WI-FI 6 ROUTER
TP-Link Archer AX12



User Manual
Multilanguage Edition

Čeština · Slovenčina · Magyar

Română · Deutsch · Български

Polski · Slovenščina · English

WI-FI 6 ROUTER
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Uživatelský manuál

Než začnete výrobek používat, přečtěte si pozorně tento návod a uschovejte jej. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny; chráníte tím sebe i své okolí. Nedodržení pokynů může vést ke škodě na majetku nebo ke zranění. Návod si uschovejte pro pozdější potřebu.

Obsah

1 Bezpečnostní pokyny 5

2 O tomto návodu 5

2.1 Použité konvence 6

2.2 Další informace 6

3 Seznámení s routerem 6

3.1 Přehled výrobku 6

3.2 Vzhled 7

4 Připojení hardwaru 9

4.1 Umístění routeru 9

4.2 Připojení routeru 10

5 Přihlášení k routeru 11

6 Nastavení připojení k internetu 12

6.1 Průvodce rychlým nastavením 12

6.2 Rychlé nastavení přes aplikaci TP-Link Tether 13

6.3 Ruční nastavení připojení k internetu 13

6.4 Nastavení routeru jako přístupového bodu 16

6.5 Nastavení připojení k internetu přes IPv6 17

7 Cloudová služba TP-Link 20

7.1 Registrace TP-Link ID 20

7.2 Změna údajů TP-Link ID 21

7.3 Správa uživatelských TP-Link ID 22

7.4 Správa routeru přes aplikaci TP-Link Tether 23

8 Mapa sítě 24

9 Nastavení bezdrátové sítě 25

9.1 Základní nastavení bezdrátové sítě 25

9.2 Časový plán bezdrátové sítě 28

9.3 Bezdrátové připojení přes WPS 28

9.4 Pokročilá nastavení bezdrátové sítě 30

10 EasyMesh s plynulým roamingem **31**
10.1 Přidání routeru jako satelitního zařízení 31
10.2 Přidání extenderu jako satelitního zařízení 33
10.3 Správa zařízení v síti EasyMesh 34

11 Síť pro hosty **35**
11.1 Vytvoření sítě pro hosty 35
11.2 Nastavení sítě pro hosty 36

12 Rodičovská kontrola **37**
12.1 Nastavení omezení přístupu 37
12.2 Sledování využití internetu 39

13 QoS **41**

14 Zabezpečení sítě **42**
14.1 Ochrana sítě před kybernetickými útoky 42
14.2 Řízení přístupu 42
14.3 Vazba IP a MAC adres 45
14.4 ALG 46

15 Přesměrování NAT **47**
15.1 Sdílení místních zdrojů v internetu pomocí přesměrování portů 47
15.2 Dynamické otevírání portů pomocí spouštění portů 50
15.3 Aplikace bez omezení portů pomocí DMZ 51
15.4 Plynulé online hry na Xbox pomocí UPnP 52

16 VPN server **53**
16.1 Přístup do domácí sítě přes OpenVPN 53
16.2 Přístup do domácí sítě přes PPTP VPN 55

17 Vlastní nastavení sítě **60**
17.1 Změna nastavení LAN 60
17.2 Nastavení pro službu IPTV 60
17.3 Nastavení serveru DHCP 62
17.4 Nastavení účtu služby dynamického DNS 63
17.5 Vytvoření statických tras 65

18 Správa routeru **66**
18.1 Aktualizace firmwaru . . . 67
18.2 Zálohování a obnovení nastavení . . . 68
18.3 Změna přihlašovacího hesla . . . 70
18.4 Obnovení hesla . . . 71
18.5 Místní správa . . . 72
18.6 Vzdálená správa . . . 73
18.7 Systémový protokol . . . 75
18.8 Test připojení k síti . . . 77
18.9 Nastavení systémového času . . . 78
18.10 Pravidelné restartování routeru . . . 80
18.11 Ovládání kontrolek LED . . . 81

19 Často kladené otázky **82**
19.1 Co dělat, když zapomenu heslo bezdrátové sítě? . . . 82
19.2 Co dělat, když zapomenu heslo k webové správě? . . . 82
19.3 Co dělat, když se nemohu přihlásit k webové správě routeru? . . . 82
19.4 Co dělat, když po dokončení nastavení nefunguje přístup k internetu? . . . 84
19.5 Co dělat, když nemohu najít svou bezdrátovou síť nebo se k ní nemohu připojit? . . . 88

20 Symboly na štítku výrobku **91**
20.1 Likvidace . . . 91

21 Prohlášení o shodě **91**

22 Výrobce a podpora **92**

1. Bezpečnostní pokyny

- Zařízení chraňte před vodou, ohněm, vlhkostí a horkým prostředím.
- Zařízení nerozebírejte, neopravujte ani neupravujte. Pokud potřebujete servis, obraťte se na výrobce.
- K napájení zařízení nepoužívejte poškozenou nabíječku ani poškozený kabel USB.
- Nepoužívejte jiné nabíječky než doporučené.
- Zařízení nepoužívejte tam, kde je provoz bezdrátových zařízení zakázán.
- Napájecí adaptér musí být instalován v blízkosti zařízení a musí být snadno přístupný.
- Používejte pouze napájecí zdroje dodané výrobcem v původním balení tohoto výrobku. S případnými dotazy se obraťte na výrobce.
- Tento výrobek používá rádiové a jiné součásti, které vyzařují elektromagnetické pole. Elektromagnetická pole a magnety mohou rušit kardiostimulátory a jiné implantované zdravotnické prostředky. Výrobek i jeho napájecí adaptér udržujte vždy dále než 15 cm od kardiostimulátoru nebo jiného implantovaného zdravotnického prostředku. Máte-li podezření, že výrobek ruší váš kardiostimulátor nebo jiný implantovaný zdravotnický prostředek, výrobek vypněte a poraďte se s lékařem.
- Provozní teplota: 0 až 40 °C.

Při používání zařízení si přečtěte výše uvedené bezpečnostní pokyny a dodržujte je. Výrobce nemůže zaručit, že při nesprávném použití zařízení nedojde k nehodě nebo škodě. Výrobek používejte opatrně a na vlastní odpovědnost.

2. O tomto návodu

Tento návod doplňuje Průvodce rychlou instalací. Průvodce rychlou instalací popisuje rychlé nastavení připojení k internetu; tento návod podrobně popisuje jednotlivé funkce routeru a způsob, jak je nastavit podle vašich potřeb.

Poznámka
Dostupné funkce routeru se mohou lišit podle modelu a verze softwaru. Dostupnost routeru se může lišit také podle regionu nebo poskytovatele internetu. Všechny obrázky, kroky a popisy v tomto návodu jsou pouze příklady a nemusí přesně odpovídat vašemu routeru.

2.1 Použité konvence

V tomto návodu se používají tyto konvence:

- **Text rozhraní** – Názvy nabídek, položek, tlačítek a polí webové správy routeru jsou vysázeny tímto písmem a ponechány v angličtině tak, jak je zobrazuje rozhraní na snímcích obrazovky.
- **>** – Cesta v nabídce k příslušné stránce. Například **Advanced** > **Wireless** > **MAC Filtering** znamená, že stránka funkce MAC Filtering je v nabídce **Wireless** na kartě **Advanced**.
- **Poznámka** – Nedodržení této poznámky může způsobit nesprávnou funkci nebo poškození zařízení.
- **Tip** – Důležitá informace, která vám pomůže zařízení lépe využít.

Symboly na stránkách webové správy:

- Klepnutím upravíte příslušnou položku.
- Klepnutím odstraníte příslušnou položku.
- Klepnutím zapnete nebo vypnete příslušnou položku.
- Klepnutím zobrazíte další informace o položkách na stránce.

2.2 Další informace

- Nejnovější software, aplikaci pro správu a nástroje najdete v centru stahování na adrese www.tp-link.com/support.
- Průvodce rychlou instalací najdete tam, kde tento návod, nebo v balení routeru.
- Technické parametry najdete na produktové stránce na adrese www.tp-link.com.
- Kontakt na technickou podporu najdete na stránce www.tp-link.com/support.

3. Seznámení s routerem

3.1 Přehled výrobku

Router TP-Link AX s technologií Wi-Fi nové generace 802.11ax dosahuje špičkového výkonu bezdrátové sítě. Kombinace technologií OFDMA a 1024-QAM až čtyřnásobně zvyšuje propustnost a výrazně zvyšuje kapacitu a efektivitu celé sítě. Router je zpětně kompatibilní se standardy 802.11a/b/g/n/ac.

Díky přehlednému webovému rozhraní a výkonné aplikaci Tether je nastavení a používání routeru TP-Link jednoduché a pohodlné.

3.2 Vzhled

3.2.1 Přední strana

Kontrolky LED routeru (zleva doprava) jsou na přední straně. Provozní stav routeru poznáte podle následující tabulky.



Význam kontrolek LED

Režim routeru

Kontrolka	Stav	Význam
Napájení	svítí	Systém se úspěšně spustil.
	bliká pomalu	Systém se spouští nebo probíhá aktualizace firmwaru. Router neodpojujte ani nevypínejte.
	bliká rychle	Probíhá připojování přes WPS.
	nesvítí	Napájení je vypnuto.
Bezdrátová síť 2,4 GHz	svítí	Pásmo 2,4 GHz je zapnuto.
	nesvítí	Pásmo 2,4 GHz je vypnuto.
Bezdrátová síť 5 GHz	svítí	Pásmo 5 GHz je zapnuto.
	nesvítí	Pásmo 5 GHz je vypnuto.

Kontrolka	Stav	Význam
Internet	svítí zeleně	Připojení k internetu je k dispozici.
	svítí oranžově	Port WAN routeru je připojen, ale připojení k internetu není k dispozici.
	nesvítí	Port WAN routeru není připojen.

Režim přístupového bodu

Kontrolka	Stav	Význam
Napájení	svítí	Systém se úspěšně spustil.
	bliká	Systém se spouští nebo probíhá aktualizace firmwaru. Router neodpojujte ani nevypínejte.
	nesvítí	Napájení je vypnuto.
Bezdrátová síť 2,4 GHz	svítí	Pásmo 2,4 GHz je zapnuto.
	nesvítí	Pásmo 2,4 GHz je vypnuto.
Bezdrátová síť 5 GHz	svítí	Pásmo 5 GHz je zapnuto.
	nesvítí	Pásmo 5 GHz je vypnuto.
Internet	svítí zeleně	Připojení k internetu je k dispozici.
	nesvítí	Port WAN routeru není připojen.

3.2.2 Zadní strana

Na zadní straně jsou (zleva doprava) tyto prvky.



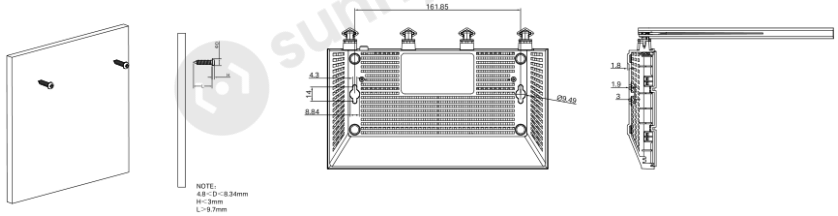
Význam tlačítek a portů

Prvek	Popis
Napájecí konektor	Pro připojení routeru k elektrické zásuvce dodaným napájecím adaptérem.
Port WAN	Pro připojení modemu DSL nebo kabelového modemu, případně ethernetové zásuvky.
Porty LAN (1/2/3)	Pro připojení počítače nebo jiných zařízení k routeru kabelem.
Tlačítko WPS/Reset	Stiskněte tlačítko na 1 sekundu a ihned poté stiskněte tlačítko WPS na klientském zařízení; spustí se připojování přes WPS. Stiskněte a podržte tlačítko přibližně 6 sekund, dokud kontrolka napájení nezačne blikat; router se obnoví do továrního nastavení.
Antény	Slouží k bezdrátovému provozu a přenosu dat. Pro nejlepší výkon Wi-Fi je postavte svisle.

4. Připojení hardwaru

4.1 Umístění routeru

- Výrobek nesmí být umístěn tam, kde by byl vystaven vlhkosti nebo nadměrnému teplu.
- Router umístěte tam, kde jej lze připojit k více zařízením i ke zdroji napájení.
- Kabely a napájecí šňůru veďte bezpečně mimo cestu, aby o ně nikdo nezakopl.
- Router lze postavit na polici nebo na stůl.
- Router udržujte dále od zařízení se silným elektromagnetickým rušením, jako jsou zařízení Bluetooth, bezdrátové telefony a mikrovlnné trouby.
- Router se obvykle umisťuje na vodorovný povrch, například na polici nebo na stůl. Lze jej také zavěsit na stěnu podle následujícího obrázku.



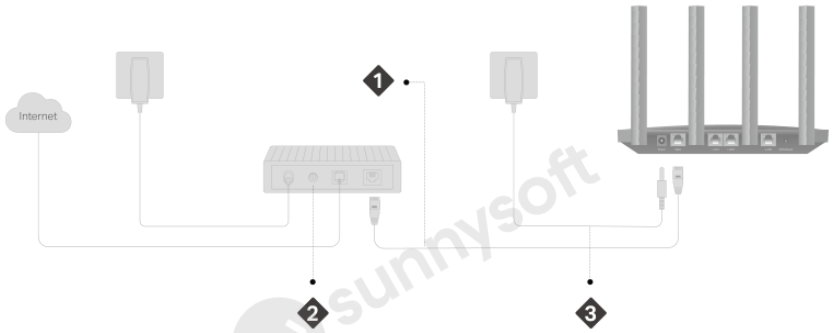
Poznámka
Průměr hlavy šroubu musí být větší než 4,8 mm a menší než 8,34 mm; vzdálenost obou šroubů je 161,85 mm. Šroub musí ze stěny vyčnívat přibližně 3 mm a musí být dlouhý nejméně 9,7 mm, aby unesl hmotnost výrobku.

4.2 Připojení routeru

Než začnete, vypněte modem (pokud jej máte) a vyjměte z něj záložní baterii, pokud ji má. Router položte vodorovně a antény nasměrujte svisle.

Router připojte podle následujících kroků.

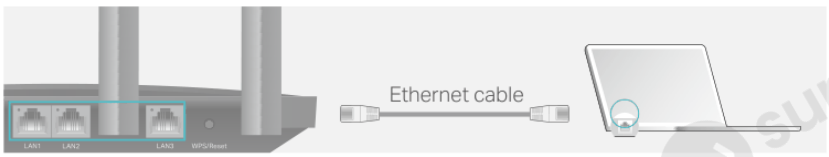
Pokud máte internet z ethernetové zásuvky místo z modemu DSL, kabelového nebo satelitního modemu, připojte ethernetový kabel k portu WAN routeru a pokračujte kroky 3 a 4.



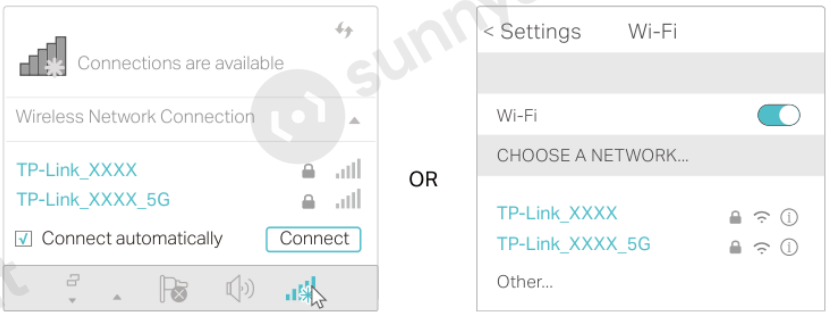
1. Ethernetovým kabelem propojte modem s portem WAN routeru.
2. Zapněte modem a počkejte přibližně 2 minuty, než se restartuje.
3. K routeru připojte napájecí adaptér.
4. Podle následujících kontrolek LED ověřte, že je hardware správně propojen.



5. Připojte k routeru počítač.
   - **Způsob 1: kabelem** – Vypněte v počítači Wi-Fi a zařízení propojte podle obrázku.



- **Způsob 2: bezdrátově** –
  1) Na štítku na spodní straně routeru najděte název sítě (SSID) a heslo bezdrátové sítě.
  2) Klepněte na ikonu sítě v počítači nebo otevřete nastavení Wi-Fi v mobilním zařízení a vyberte název sítě (SSID), ke které se chcete připojit.



- **Způsob 3: tlačítkem WPS** – Tímto způsobem lze k routeru připojit bezdrátová zařízení s podporou WPS, například telefony a tablety s Androidem a většinu síťových karet USB.

Poznámka
Zařízení s iOS funkci WPS nepodporují. Funkci WPS nelze nastavit, je-li bezdrátová síť routeru vypnuta. Funkce WPS se také vypne, je-li šifrování bezdrátové sítě nastaveno na WEP. Před nastavením WPS se ujistěte, že je bezdrátová síť zapnuta a má nastaveno vhodné šifrování.

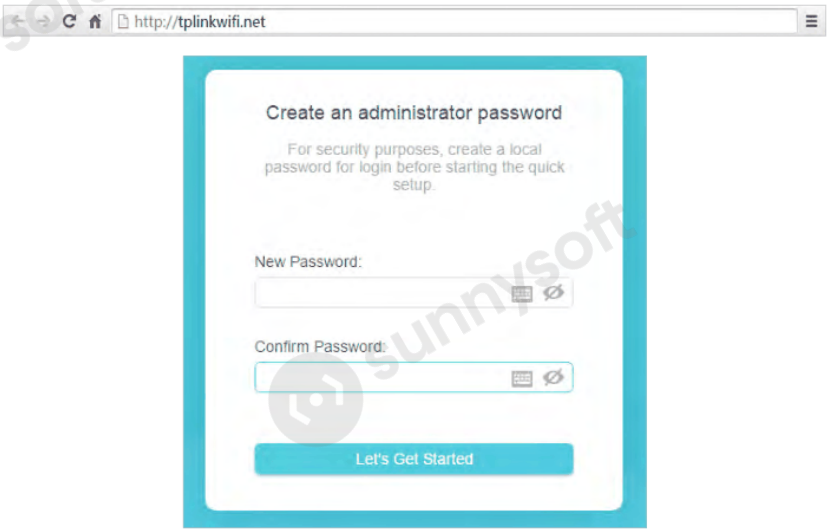
  1) Na obrazovce zařízení klepněte na ikonu WPS. Příklad platí pro telefon s Androidem.
  2) Do dvou minut stiskněte tlačítko WPS na routeru.

5. Přihlášení k routeru

Router se snadno nastavuje a spravuje pomocí webové správy. Webovou správu lze používat v libovolném systému Windows, Mac OS nebo UNIX s webovým prohlížečem, například Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox nebo Apple Safari.

K routeru se přihlásíte podle následujících kroků.

1. V počítači nastavte protokol TCP/IP na automatické získání adresy IP (**Obtain an IP address automatically**).
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a vytvořte přihlašovací heslo pro bezpečnou správu. Poté se přihlaste klepnutím na **Let's Get Started**.



Poznámka

Pokud se přihlašovací okno nezobrazí, postupujte podle kapitoly 19.
Pokud jste si zaregistrovali TP-Link ID a svázali s ním svůj cloudový router, zde vytvořené přihlašovací heslo přestane platit. K cloudovému routeru se přihlašujte pomocí TP-Link ID.

6. Nastavení připojení k internetu

Tato kapitola popisuje, jak router připojit k internetu. Router má vestavěného webového průvodce rychlým nastavením (**Quick Setup**), který obsahuje potřebné údaje poskytovatelů internetu, řadu kroků automatizuje a ověřuje, že proběhly úspěšně. Pokud váš poskytovatel nabízí službu IPv6, můžete nastavit také připojení IPv6.

6.1 Průvodce rychlým nastavením

Průvodce rychlým nastavením vás provede nastavením routeru.

Tip

Pokud potřebujete připojení k internetu přes IPv6, postupujte podle kapitoly 6.5.

Router nastavte podle následujících kroků.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se heslem, které jste pro router nastavili.
2. Postupujte podle pokynů průvodce, nebo přejděte na **Advanced** > **Quick Setup** a router připojte k internetu krok za krokem podle pokynů.

3. Chcete-li využívat všechny služby TP-Link (vzdálenou správu, TP-Link DDNS a další), přihlaste se pomocí TP-Link ID a podle kapitoly 7 svažte cloudový router se svým TP-Link ID.

Poznámka
Více o cloudové službě TP-Link najdete v kapitole 7. Pokud jste během rychlého nastavení změnili přednastavený název bezdrátové sítě (SSID) a heslo, musí se všechna bezdrátová zařízení připojovat k routeru novým názvem a heslem.

6.2 Rychlé nastavení přes aplikaci TP-Link Tether

Aplikace Tether běží na zařízeních s iOS a Androidem, například na chytrých telefonech a tabletech.

1. Otevřete Apple App Store nebo Google Play a vyhledejte „TP-Link Tether“, nebo jednoduše naskenujte QR kód; aplikaci stáhněte a nainstalujte.



2. Spusťte aplikaci Tether a přihlaste se pomocí TP-Link ID.

Poznámka
Pokud TP-Link ID nemáte, nejprve si jej vytvořte.

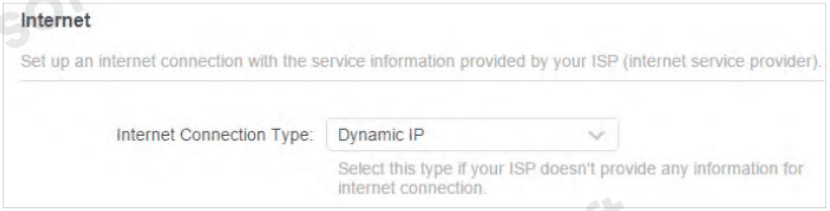
3. Klepněte na tlačítko + a vyberte **Wireless Router** > **Standard Routers**. Podle pokynů dokončete nastavení a připojte router k internetu.
4. Připojte svá zařízení k nově nastaveným bezdrátovým sítím routeru a užívejte si internet.

6.3 Ruční nastavení připojení k internetu

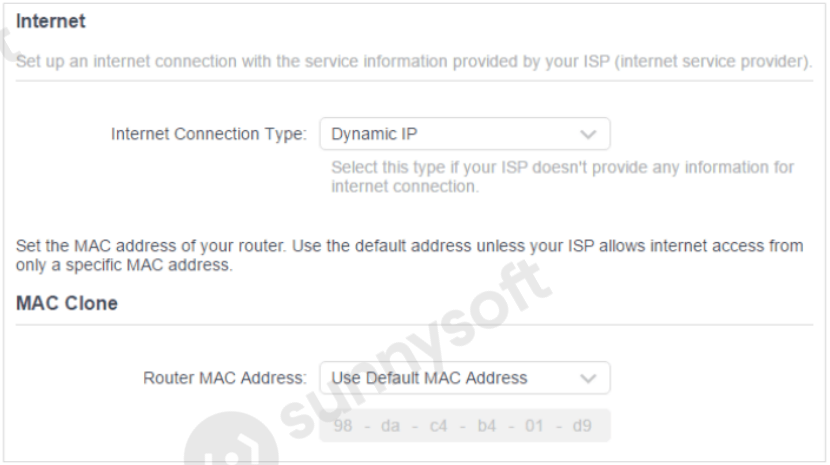
V této části můžete zkontrolovat aktuální nastavení připojení k internetu a upravit je podle údajů od svého poskytovatele internetu.

Nastavení připojení zkontrolujete nebo upravíte podle následujících kroků.

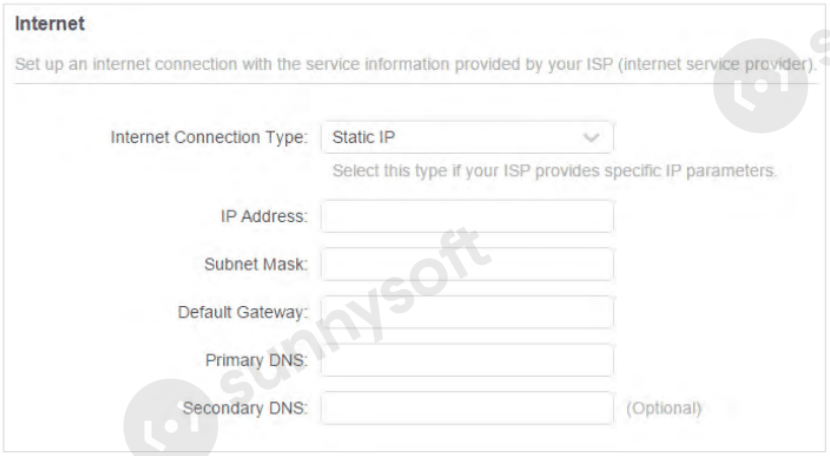
1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Internet**.
3. V rozevíracím seznamu vyberte typ připojení k internetu.



4. Pokračujte v nastavení podle pokynů na stránce. Hodnoty na obrázcích jsou pouze ukázkové.
   1) Zvolíte-li **Dynamic IP**, vyberte, zda se má klonovat adresa MAC. Dynamickou adresu IP mívají obvykle uživatelé s kabelovou televizí nebo optickým připojením.



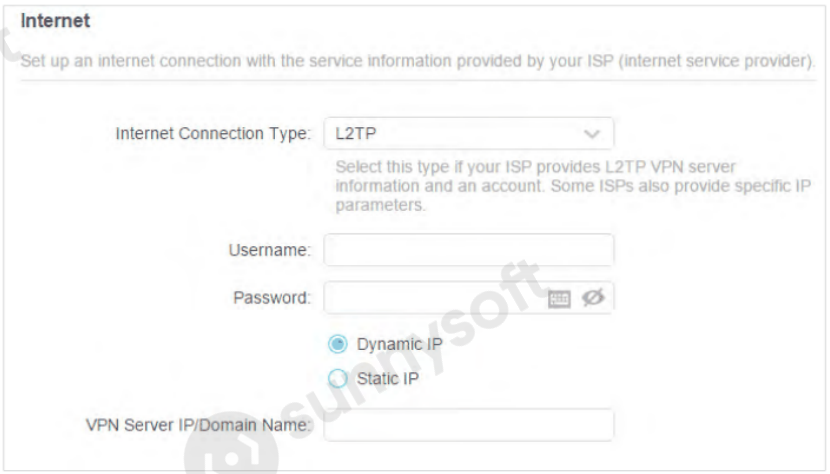
   2) Zvolíte-li **Static IP**, zadejte do příslušných polí údaje od poskytovatele internetu.



   3) Zvolíte-li **PPPoE**, zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele internetu. Připojení PPPoE mívají obvykle uživatelé s modemem DSL.



4) Zvolíte-li **L2TP**, zadejte uživatelské jméno a heslo a vyberte sekundární připojení (**Secondary Connection**) podle údajů od poskytovatele. Podle zvoleného sekundárního připojení se vyžadují různé parametry.



5) Zvolíte-li **PPTP**, zadejte uživatelské jméno a heslo a vyberte sekundární připojení (**Secondary Connection**) podle údajů od poskytovatele. Podle zvoleného sekundárního připojení se vyžadují různé parametry.



5. Klepněte na **SAVE**.

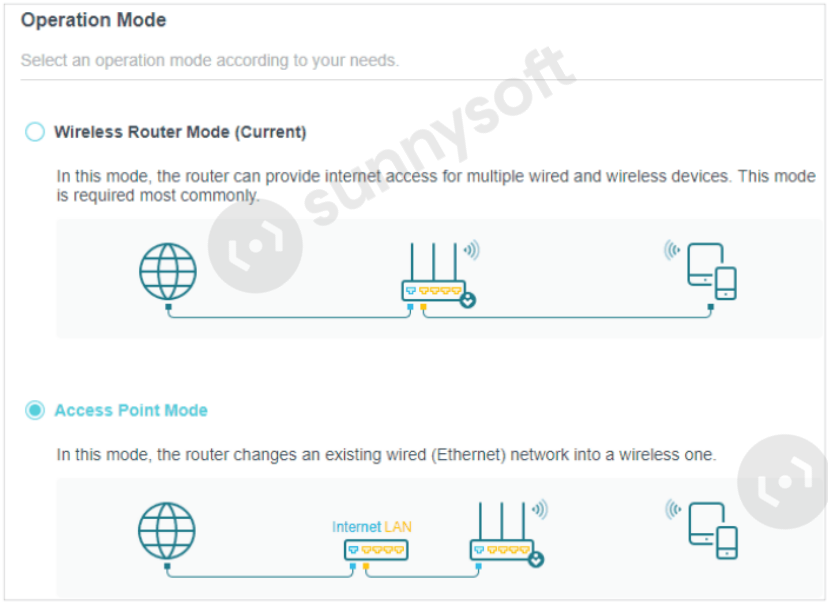
Tip

Pokud používáte **Dynamic IP** nebo **PPPoE** a poskytovatel vám dodal další parametry, které stránka nevyžaduje, dokončete nastavení na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
Pokud se k internetu stále nemůžete připojit, postupujte podle kapitoly 19.

6.4 Nastavení routeru jako přístupového bodu

Router může pracovat jako přístupový bod a rozšířit vaši stávající kabelovou síť o bezdrátovou.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, vyberte **Access Point** a klepněte na **SAVE**. Router se restartuje a přepne do režimu přístupového bodu.



3. Po restartu připojte router ethernetovým kabelem ke stávajícímu kabelovému routeru.
4. Znovu se přihlaste k webové správě na adrese http://tplinkwifi.net a přejděte na **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Nastavte bezdrátovou síť a klepněte na **Next**.
6. Potvrďte údaje a klepněte na **SAVE**. Nyní můžete používat Wi-Fi.

Tip

Funkce jako rodičovská kontrola, QoS a přesměrování NAT nejsou v režimu přístupového bodu podporovány.
Funkce jako síť pro hosty jsou stejné jako v režimu routeru.

6.5 Nastavení připojení k internetu přes IPv6

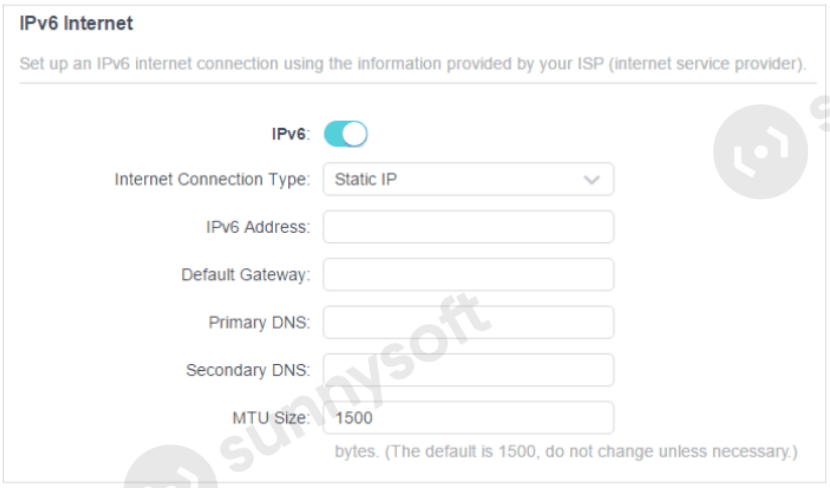
Poskytovatel internetu vám sdělí jeden z následujících typů připojení IPv6: PPPoE, dynamická adresa IP (SLAAC/DHCPv6), statická adresa IP, tunel 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **IPv6**.
3. Zapněte **IPv6** a vyberte typ připojení k internetu podle údajů od poskytovatele.

Tip

Pokud typ připojení neznáte, obraťte se na poskytovatele internetu nebo jej odvoďte z údajů, které vám poskytovatel dodal.

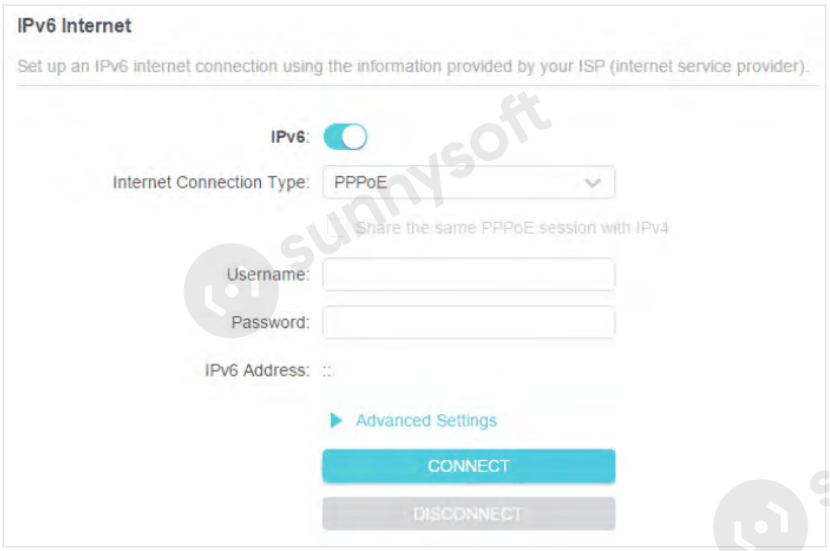
4. Vyplňte údaje požadované pro zvolený typ připojení.
   1) **Static IP**: vyplňte pole a klepněte na **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: pokud to poskytovatel vyžaduje, zadejte další údaje po klepnutí na **Advanced**. Klepněte na **SAVE** a poté na **Renew**.



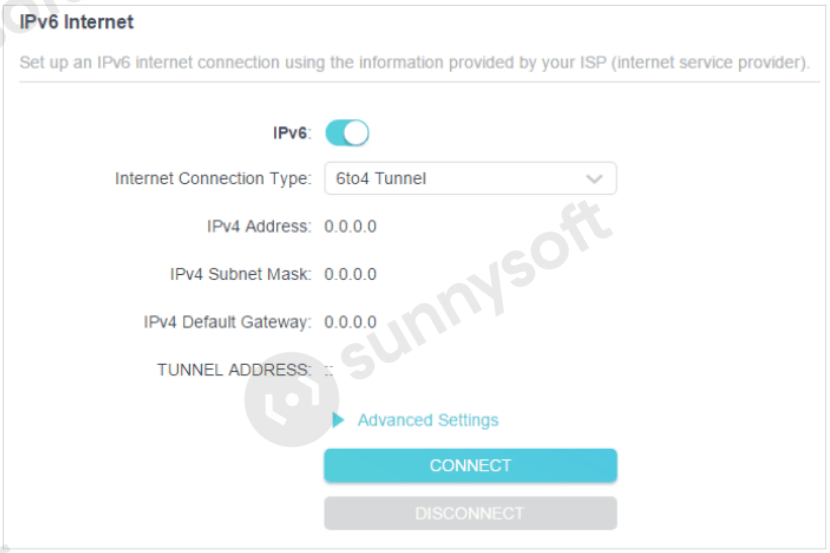
3) **PPPoE**: router ve výchozím nastavení používá pro připojení k serveru IPv6 účet IPv4. Pokud to poskytovatel vyžaduje, zadejte další údaje po klepnutí na **Advanced**. Klepněte na **SAVE** a poté na **Connect**.



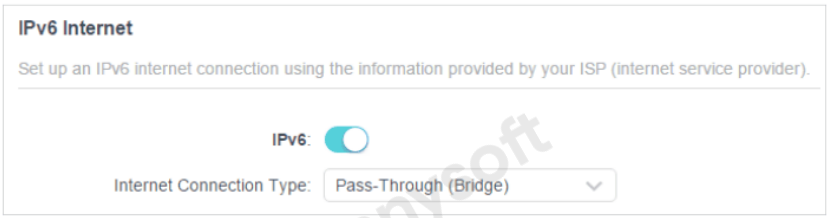
Poznámka

Pokud vám poskytovatel přidělil dva samostatné účty pro připojení IPv4 a IPv6, zadejte uživatelské jméno a heslo pro připojení IPv6 ručně.

4) **6to4 Tunnel**: předpokladem tohoto typu je připojení k internetu přes IPv4 (kapitola 6.3). Pokud to poskytovatel vyžaduje, zadejte další údaje po klepnutí na **Advanced**. Klepněte na **SAVE** a poté na **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: klepněte na **SAVE** a pokračujte krokem 6.



5. Nastavte porty LAN. Uživatelům Windows se doporučuje jeden z prvních dvou typů. Vyplňte prefix adresy (**Address Prefix**) od poskytovatele a klepněte na **SAVE**.



6. Klepnutím na **Status** ověřte, zda je připojení IPv6 úspěšně nastaveno.

Tip
Pokud připojení k internetu nefunguje, postupujte podle kapitoly 19.

7. Cloudová služba TP-Link

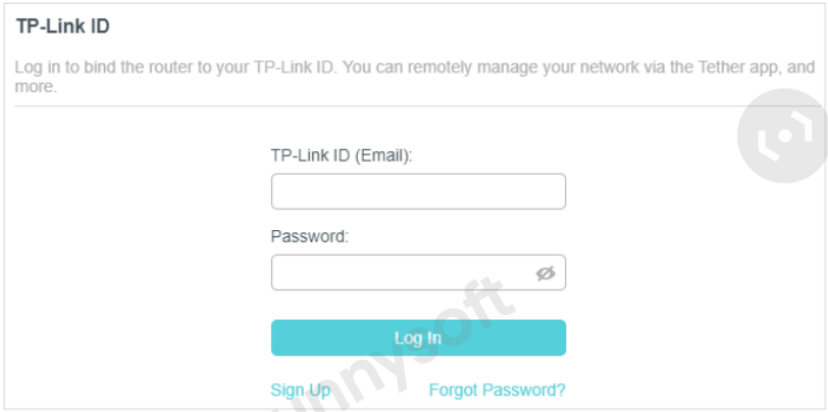
Cloudová služba TP-Link nabízí pohodlnější správu vašich cloudových zařízení. Přihlaste se k routeru pomocí TP-Link ID a domácí síť můžete snadno sledovat a spravovat i na cestách pomocí aplikace Tether. Aby váš router zůstal stále aktuální, cloud TP-Link vás upozorní, když bude k dispozici důležitá aktualizace firmwaru. Jedním TP-Link ID můžete spravovat i více cloudových zařízení TP-Link.

Tato kapitola popisuje, jak zaregistrovat nové TP-Link ID, jak svázat nebo odvázat TP-Link ID pro správu routeru a jak používat aplikaci Tether, se kterou můžete domácí síť spravovat odkudkoli.

7.1 Registrace TP-Link ID

TP-Link ID zaregistrujete podle následujících kroků.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se heslem, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **TP-Link ID**, nebo klepněte na **TP-Link ID** úplně nahoře na stránce.
3. Klepněte na **Sign Up** a podle pokynů zaregistrujte TP-Link ID.
4. Po aktivaci TP-Link ID se vraťte na stránku **TP-Link ID** a přihlaste se. TP-Link ID, kterým se k routeru přihlásíte jako první, se automaticky sváže jako správce (**Admin**).



Poznámka
Více o účtech správce a uživatele (Admin a User) najdete v kapitole 7.3. Jakmile je router svázán s vaším TP-Link ID, musíte se k němu přihlašovat pomocí TP-Link ID. Jakmile zaregistrujete TP-Link ID ve webové správě, další TP-Link ID lze zaregistrovat jen v aplikaci Tether. Instalaci aplikace popisuje kapitola 7.4. Chcete-li TP-Link ID správce od routeru odvázat, přejděte na **Advanced** > **TP-Link ID** a v části **Device Information** klepněte na **Unbind**.

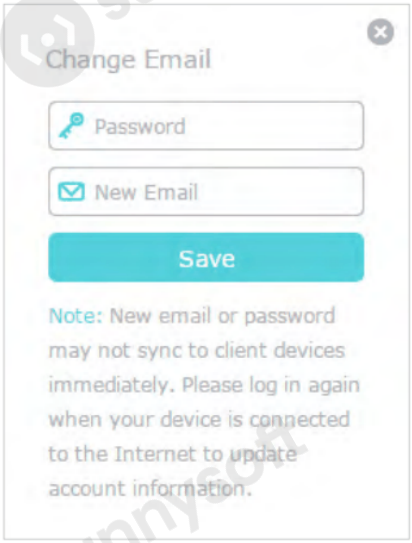
7.2 Změna údajů TP-Link ID

E-mailovou adresu a heslo svého TP-Link ID změníte podle následujících kroků.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID.
2. Přejděte na **Advanced** > **TP-Link ID** a najděte část **Account Information**.

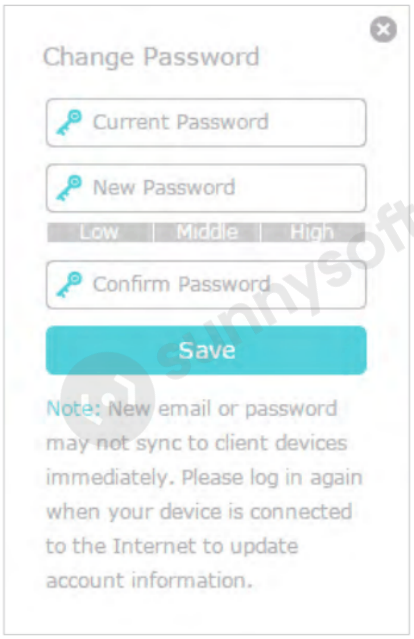
Změna e-mailové adresy

1. Klepněte na za položkou **Email**.
2. Zadejte heslo svého TP-Link ID a poté novou e-mailovou adresu. Klepněte na **Save**.



Změna hesla

1. Klepněte na za položkou **Password**.
2. Zadejte současné heslo a poté dvakrát nové heslo. Klepněte na **Save**.



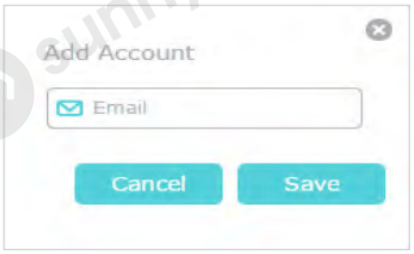
7.3 Správa uživatelských TP-Link ID

TP-Link ID, kterým se k routeru přihlásíte jako první, se automaticky sváže jako účet správce (Admin). Správce může k routeru přidávat další TP-Link ID jako uživatele (User) nebo je odebírat. Všechny účty mohou router sledovat a spravovat místně i vzdáleně, uživatelské účty však nemohou:

- obnovit router do továrního nastavení, ať už ve webové správě, nebo v aplikaci Tether;
- přidávat k routeru další TP-Link ID nebo je odebírat.

7.3.1 Přidání TP-Link ID pro správu routeru

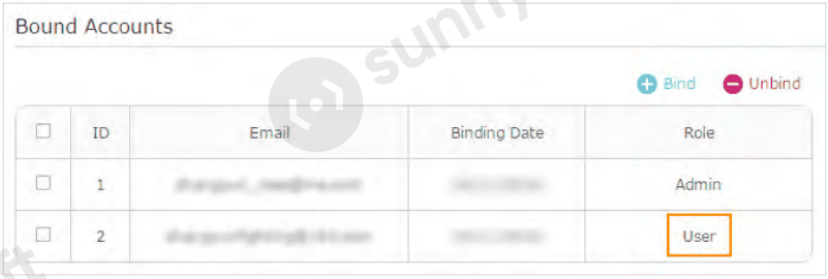
1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID.
2. Přejděte na **Advanced** > **TP-Link ID** a najděte část **Bound Accounts**.
3. Klepněte na , zadejte další TP-Link ID a klepněte na **Save**.



Poznámka

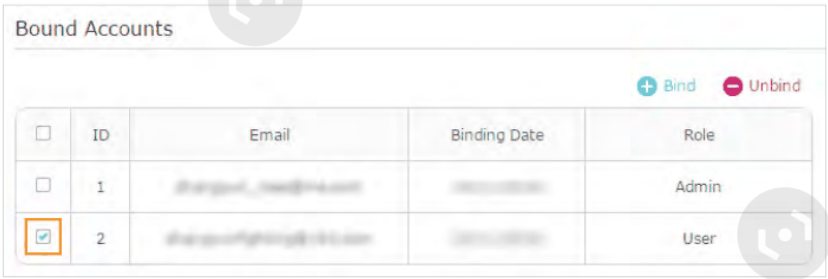
Pokud potřebujete další TP-Link ID, zaregistrujte je v aplikaci Tether. Instalaci aplikace a registraci popisuje kapitola 7.4.

4. Nové TP-Link ID se zobrazí v tabulce **Bound Accounts** jako uživatel (**User**).



7.3.2 Odebrání TP-Link ID ze správy routeru

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID.
2. Přejděte na **Advanced** > **TP-Link ID** a najděte část **Bound Accounts**.
3. Zaškrtněte políčka u TP-Link ID, která chcete odebrat, a klepněte na **Unbind**.



7.4 Správa routeru přes aplikaci TP-Link Tether

Aplikace Tether běží na zařízeních s iOS a Androidem, například na chytrých telefonech a tabletech.

1. Otevřete Apple App Store nebo Google Play a vyhledejte „TP-Link Tether“, nebo naskenujte QR kód v kapitole 6.2; aplikaci stáhněte a nainstalujte.
2. Spusťte aplikaci Tether a přihlaste se pomocí TP-Link ID.

Poznámka

Pokud TP-Link ID nemáte, nejprve si jej vytvořte.

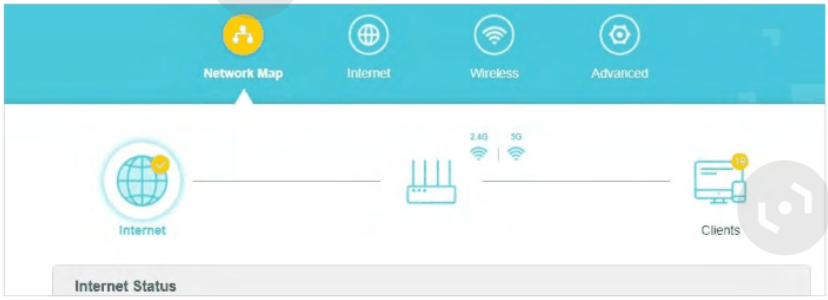
3. Připojte zařízení k bezdrátové síti routeru.
4. Vraťte se do aplikace Tether, vyberte model svého routeru a přihlaste se heslem, které jste pro router nastavili.
5. Spravujte router podle potřeby.

Poznámka
Chcete-li k routeru přistupovat vzdáleně z mobilního zařízení, je třeba: přihlásit se pomocí TP-Link ID; pokud je nemáte, postupujte podle kapitoly 7.1; zajistit, aby měl telefon nebo tablet přístup k internetu přes mobilní data nebo Wi-Fi.

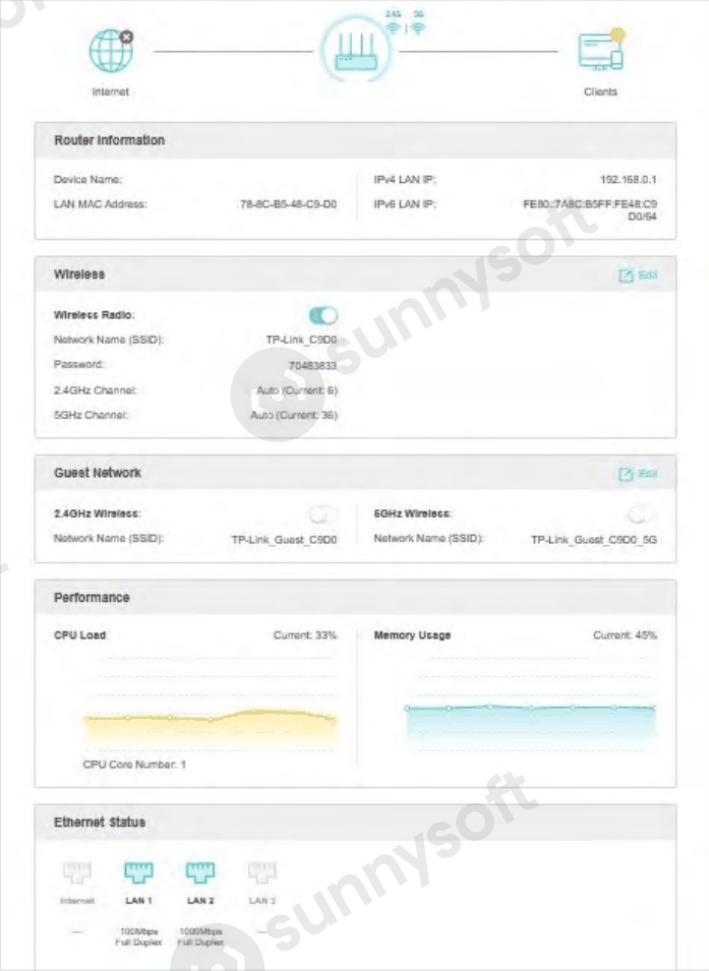
8. Mapa sítě

Mapa sítě (**Network Map**) přehledně zobrazuje propojení zařízení ve vaší síti a pomáhá spravovat její základní nastavení.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Network Map**.
3. Klepnutím na ikonu jednotlivých síťových zařízení zkontrolujete a spravujete základní nastavení sítě.



- Klepnutím na **Internet** zkontrolujete stav připojení k internetu.
- Klepnutím na router zkontrolujete stav zařízení a nastavení sítě. Můžete zapnout nebo vypnout bezdrátovou síť či síť pro hosty, nebo klepnutím na **Edit** změnit příslušná nastavení.
- Klepnutím na **Clients** zobrazíte klientská zařízení ve své síti. Zařízení můžete blokovat, aby do sítě neměla přístup.



9. Nastavení bezdrátové sítě

Tato kapitola popisuje nastavení bezdrátové sítě.

9.1 Základní nastavení bezdrátové sítě

Název bezdrátové sítě (SSID), heslo a zabezpečení jsou přednastaveny z výroby. Přednastavený název sítě a heslo najdete na štítku routeru. Nastavení bezdrátové sítě můžete upravit podle svých potřeb.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Wireless**, nebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.



Zapnutí nebo vypnutí OFDMA

OFDMA umožňuje více uživatelům přenášet data současně, což výrazně zvyšuje rychlost a efektivitu. Plně ji využijete jen tehdy, když OFDMA podporují i vaše klientská zařízení. Ve výchozím nastavení je vypnuta.

1. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapněte **OFDMA**.

Zapnutí nebo vypnutí TWT

TWT (Target Wake Time) umožňuje routerům a klientům 802.11ax dohodnout si intervaly pro odesílání a příjem dat. Klienti se probouzejí jen v dohodnutých intervalech a po zbytek času zůstávají v režimu spánku, což výrazně prodlužuje výdrž jejich baterie. Ve výchozím nastavení je funkce vypnuta.

1. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapněte **TWT**.

Použití funkce Smart Connect

Funkce Smart Connect přiděluje zařízením nejvhodnější bezdrátové pásmo podle aktuálních podmínek, vyrovnává tak zatížení sítě a umožňuje rychlejší připojení.

1. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapněte **Smart Connect**.
3. Ponechte výchozí hodnoty, nebo nastavte nový název sítě (SSID) a heslo, a klepněte na **SAVE**. Tento název a heslo se použijí pro bezdrátové sítě 2,4 GHz i 5 GHz. Chcete-li nastavit každé pásmo zvlášť, funkci vypněte zrušením zaškrtnutí políčka.

Zapnutí nebo vypnutí bezdrátové sítě

1. Přejděte na **Wireless**, nebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.

2. Bezdrátová síť je ve výchozím nastavení zapnuta. Chcete-li bezdrátovou síť routeru vypnout, zrušte zaškrtnutí políčka **Enable** u každé bezdrátové sítě. Veškerá nastavení bezdrátové sítě pak přestanou platit.

Změna názvu bezdrátové sítě (SSID) a hesla

1. Přejděte na **Wireless**, nebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Do pole **Network Name (SSID)** zadejte nový název sítě a do pole **Password** vlastní heslo. Rozlišují se velká a malá písmena.

Poznámka

Pokud nastavení bezdrátové sítě měníte z bezdrátového zařízení, po uplatnění změn se zařízení odpojí. Nový název sítě a heslo si poznamenejte.

Skrytí názvu sítě (SSID)

1. Přejděte na **Wireless**, nebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Vyberte **Hide SSID**. Název sítě se pak při vyhledávání bezdrátových sítí v zařízeních nezobrazí a k síti se budete muset připojovat ručně.

Změna zabezpečení

1. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. V rozevíracím seznamu **Security** vyberte požadovanou možnost. Výchozí nastavení doporučujeme neměnit, pokud to není nutné.

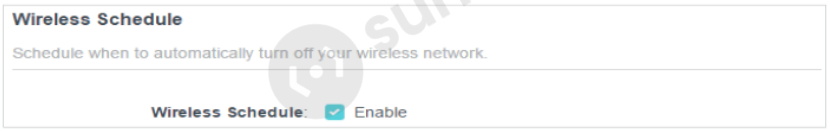
Změna vysílacího výkonu a nastavení kanálu

1. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. V rozevíracím seznamu **Transmit Power** vyberte **High**, **Middle** nebo **Low**. Výchozí a doporučené nastavení je **High**.
3. Je-li funkce Smart Connect vypnuta, můžete změnit také tato nastavení:
   - **Channel Width** – Vyberte šířku kanálu (šířku pásma) bezdrátové sítě.
   - **Channel** – Vyberte provozní kanál bezdrátové sítě. Pokud nemáte potíže s přerušovaným bezdrátovým připojením, doporučujeme ponechat **Auto**.
   - **Mode** – Vyberte režim přenosu podle svých bezdrátových klientských zařízení. Doporučujeme ponechat výchozí hodnotu.

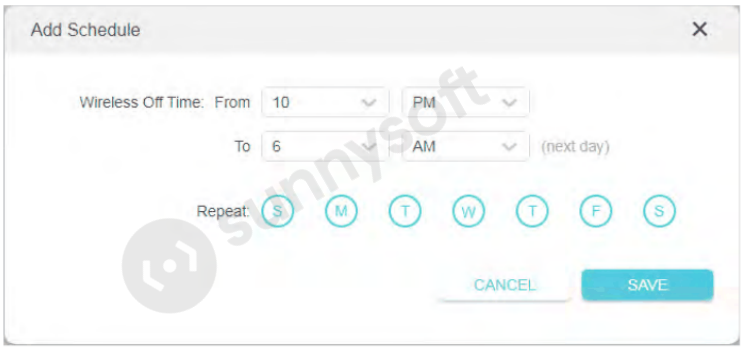
9.2 Časový plán bezdrátové sítě

Bezdrátovou síť lze v době, kdy ji nepotřebujete, automaticky vypínat.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Zapněte funkci **Wireless Schedule**.
4. Klepněte na **Add**, zadejte období, kdy má být bezdrátová síť automaticky vypnuta, a klepněte na **SAVE**.



Note:

Poznámka
Časový plán se řídí časem routeru. Ujistěte se, že je nastavení systémového času správné; čas upravíte na **Advanced** > **System** > **Time & Language**. Po uplynutí nastaveného období se bezdrátová síť automaticky znovu zapne.

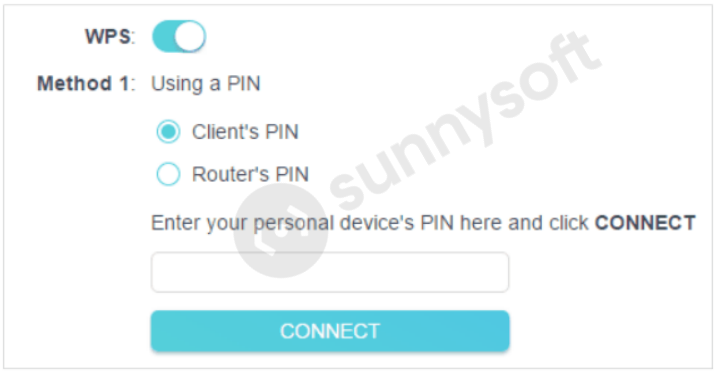
9.3 Bezdrátové připojení přes WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) nabízí snadnější způsob, jak navázat zabezpečené připojení Wi-Fi.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Ujistěte se, že je Wi-Fi routeru zapnuta, a přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

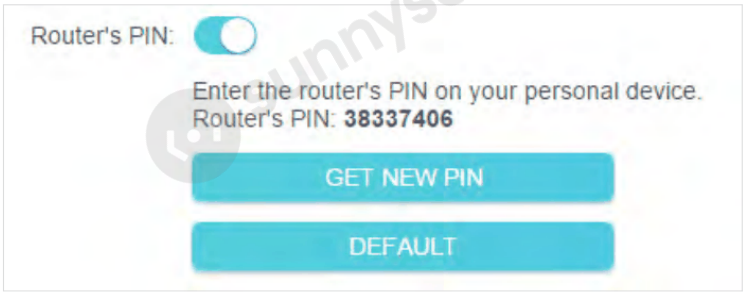
9.3.1 Připojení pomocí PIN klientského zařízení

Zadejte PIN svého zařízení a klepněte na **Connect**. Zařízení se připojí k routeru.



9.3.2 Připojení pomocí PIN routeru

V části **Method 1** vyberte **Router's PIN**; PIN routeru se tím zapne. Můžete použít výchozí PIN, nebo vygenerovat nový.

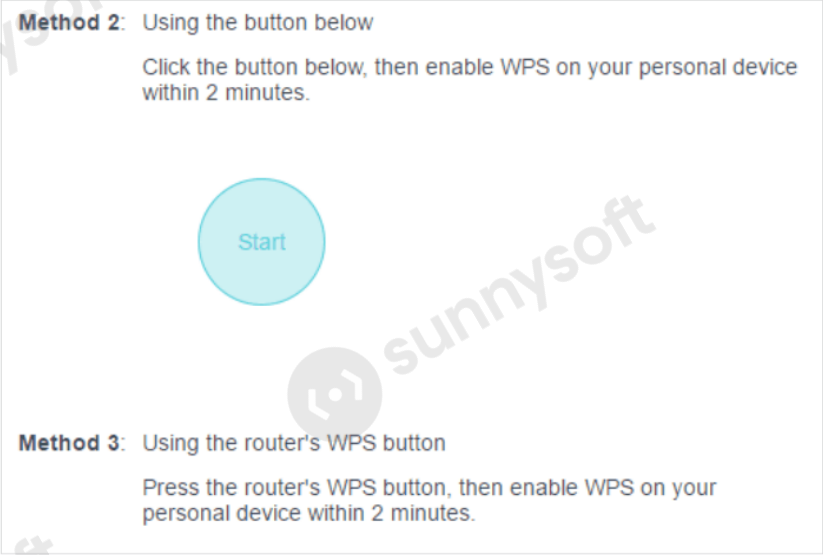


Note:

Poznámka
PIN (Personal Identification Number) je osmimístné identifikační číslo přednastavené pro každý router. Zařízení s podporou WPS se mohou k routeru připojit pomocí tohoto PIN. Výchozí PIN je vytištěn na štítku routeru.

9.3.3 Připojení tlačítkem WPS

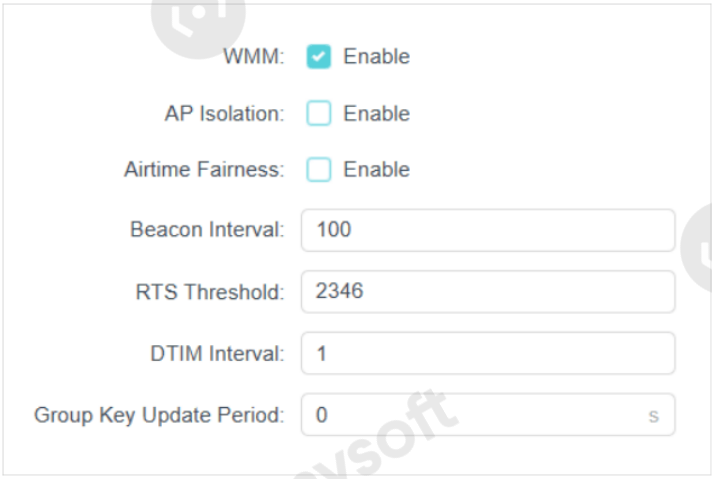
Klepněte na **Start** na obrazovce, nebo přímo stiskněte tlačítko WPS na routeru. Do dvou minut zapněte WPS na svém zařízení. Na obrazovce se zobrazí **Success** a kontrolka WPS routeru by měla přestat blikat a trvale se rozsvítit; to značí úspěšné připojení přes WPS.



9.4 Pokročilá nastavení bezdrátové sítě

Zkontrolujte pokročilá nastavení bezdrátové sítě svého zařízení.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Wireless** > **Additional Settings**.



3. Nastavte pokročilé parametry bezdrátové sítě.
   - **WMM** – Funkce WMM zaručuje přednostní přenos paketů se zprávami s vysokou prioritou.
   - **AP Isolation** – Tato funkce izoluje všechny připojené bezdrátové stanice, takže k sobě navzájem nemají přes WLAN přístup.
   - **Airtime Fairness** – Tato funkce může zlepšit celkový výkon sítě na úkor malé části vysílacího času pomalých zařízení.

- **Beacon Interval** – Zadejte hodnotu 40 až 1000 milisekund; určuje interval mezi pakety beacon, které router vysílá pro synchronizaci bezdrátové sítě. Výchozí hodnota je 100 milisekund.
- **RTS Threshold** – Zadejte hodnotu 1 až 2346; určuje velikost paketu pro přenos dat přes router. Výchozí práh RTS (Request to Send) je 2346. Je-li paket větší než nastavený práh, router odešle rámce RTS konkrétní přijímací stanici a dohodne odeslání datového rámce.
- **DTIM Interval** – Hodnota určuje interval DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Zadejte hodnotu 1 až 15 intervalů. Výchozí hodnota je 1, což znamená, že interval DTIM je stejný jako interval beacon.
- **Group Key Update Period** – Zadejte počet sekund (nejméně 30); určuje interval automatické obnovy šifrovacího klíče. Výchozí hodnota je 0, tedy bez obnovy klíče.

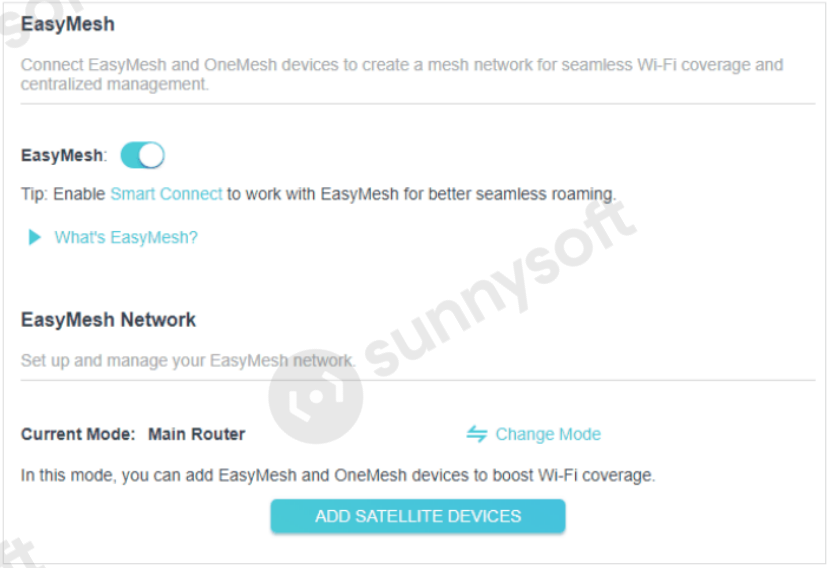
10. EasyMesh s plynulým roamingem

Tento výrobek je kompatibilní s EasyMesh. Routery a extendery EasyMesh spolu vytvářejí jednu sjednocenou síť Wi-Fi. Díky plynulému pokrytí EasyMesh zůstanete připojeni nejvyšší možnou rychlostí, ať se pohybujete kdekoli v domě.

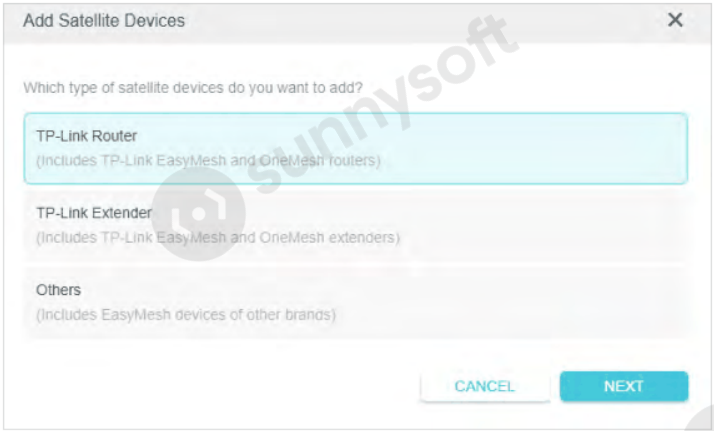
Poznámka
Routery a extendery musí být kompatibilní s EasyMesh nebo OneMesh. Může být nutná aktualizace firmwaru. Funkce kompatibility s EasyMesh se u některých modelů teprve vyvíjí a bude podporována v dalších aktualizacích softwaru.

10.1 Přidání routeru jako satelitního zařízení

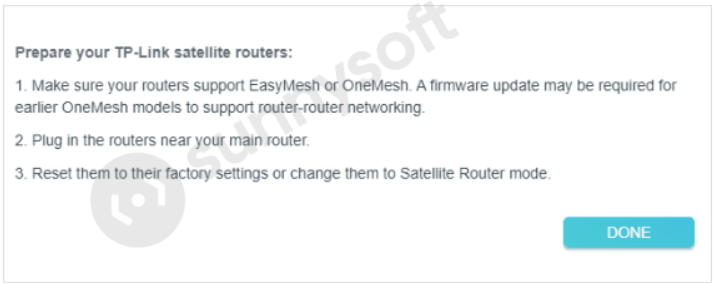
1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **EasyMesh** a zapněte **EasyMesh**.



3. Klepněte na **ADD SATELLITE DEVICES**, vyberte **TP-Link Router** a klepněte na **NEXT**.



4. Podle pokynů na stránce připravte satelitní router a klepněte na **DONE**.

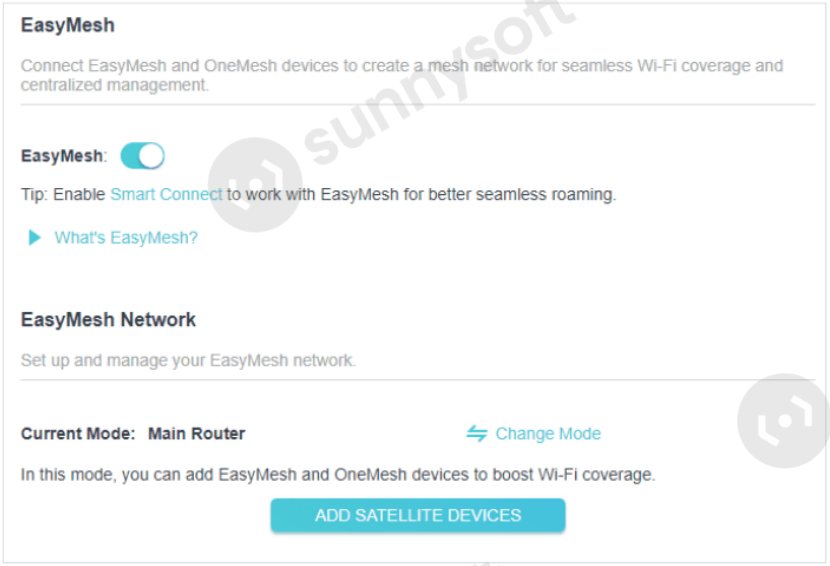


5. Klepněte na **ADD**. Jakmile se zobrazí zpráva **This device has been added successfully**, klepněte na **OK** a poté na **FINISH**.

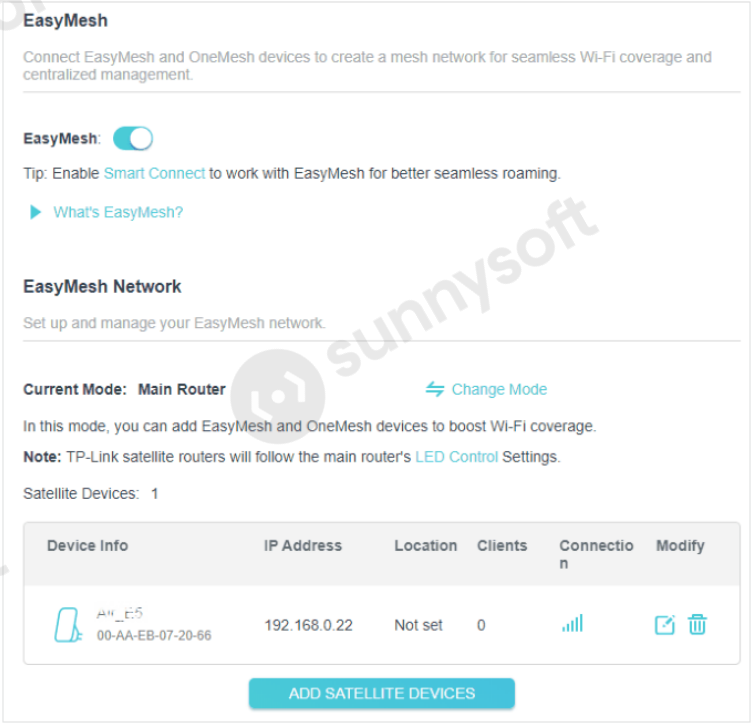


10.2 Přidání extenderu jako satelitního zařízení

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **EasyMesh** a zapněte **EasyMesh**.



3. Zapojte extender do zásuvky vedle hlavního routeru.
4. Do 2 minut stiskněte tlačítko WPS na hlavním routeru a na extenderu. Počkejte, než se proces WPS dokončí.
5. Hotovo. Zařízení mesh můžete zkontrolovat i na webové stránce routeru.



10.3 Správa zařízení v síti EasyMesh

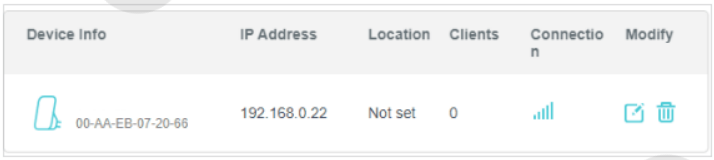
V síti EasyMesh můžete všechna zařízení mesh a připojené klienty spravovat na webové stránce hlavního routeru.

Zobrazení zařízení mesh a připojených klientů

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Network Map**.
3. Klepnutím na ikonu zařízení mesh zobrazíte všechna zařízení mesh, klepnutím na ikonu klientů všechny připojené klienty.

Správa zařízení EasyMesh v síti

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Klepnutím na tlačítko **Modify** zobrazíte podrobné informace a můžete změnit nastavení zařízení.



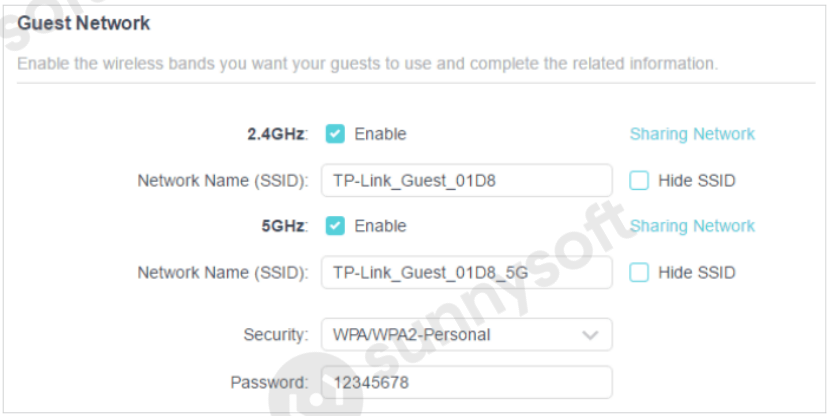
- Změňte informace o zařízení.
- Klepnutím na **Manage** přejdete do webové správy tohoto zařízení.
- Klepnutím na **Remove** odeberete zařízení ze sítě EasyMesh.

11. Síť pro hosty

Tato funkce umožňuje poskytnout hostům přístup k Wi-Fi, aniž byste jim zpřístupnili svou hlavní síť. Když máte doma, v bytě nebo na pracovišti hosty, můžete pro ně vytvořit samostatnou síť. Nastavení sítě pro hosty lze upravit tak, aby byla zajištěna bezpečnost sítě a soukromí.

11.1 Vytvoření sítě pro hosty

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced > Wireless > Guest Network**, nebo klepněte na **Wireless** v horní části stránky. Najděte část **Guest Network**.
3. Vytvořte síť pro hosty podle potřeby.
   1) Zaškrtněte políčko **Enable** u bezdrátové sítě 2,4 GHz nebo 5 GHz.
   2) Upravte název sítě (SSID). Možnost **Hide SSID** vyberte jen tehdy, pokud chcete, aby hosté název sítě zadávali ručně.
   3) Vyberte typ zabezpečení (**Security**). Zvolíte-li **No security**, k přístupu do sítě pro hosty není potřeba žádné heslo.



4. Klepněte na **SAVE**. Hosté se nyní mohou připojit k síti pro hosty pomocí nastaveného názvu sítě a hesla.
5. Klepnutím na **Sharing Network** můžete hostům sdílet název sítě a heslo.

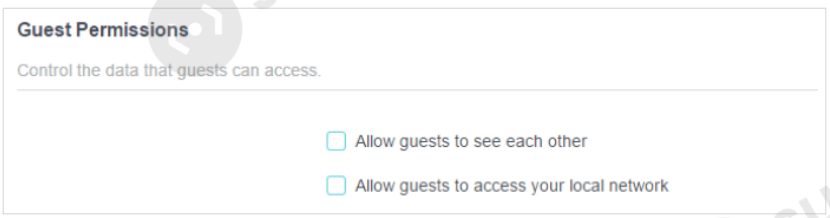


Tip

Údaje o síti pro hosty zobrazíte na **Network Map** v části **Guest Network**. Tam můžete síť pro hosty také pohodlně zapnout nebo vypnout.

11.2 Nastavení sítě pro hosty

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced > Wireless > Guest Network**. Najděte část **Guest Permissions**.



3. Upravte nastavení sítě pro hosty podle potřeby.
   - **Allow guests to see each other** – Zaškrtněte, pokud chcete, aby spolu bezdrátoví klienti v síti pro hosty mohli komunikovat, například přes okolní počítače (network neighbors) nebo příkaz ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Zaškrtněte, pokud chcete, aby bezdrátoví klienti v síti pro hosty mohli komunikovat se zařízeními připojenými k portům LAN routeru nebo k hlavní síti, například přes okolní počítače nebo příkaz ping.
4. Klepněte na **SAVE**. Bezpečnost sítě a soukromí jsou zajištěny.

12. Rodičovská kontrola

Tato funkce umožňuje blokovat nevhodné, explicitní a škodlivé webové stránky a řídit přístup k určeným webovým stránkám v určeném čase.

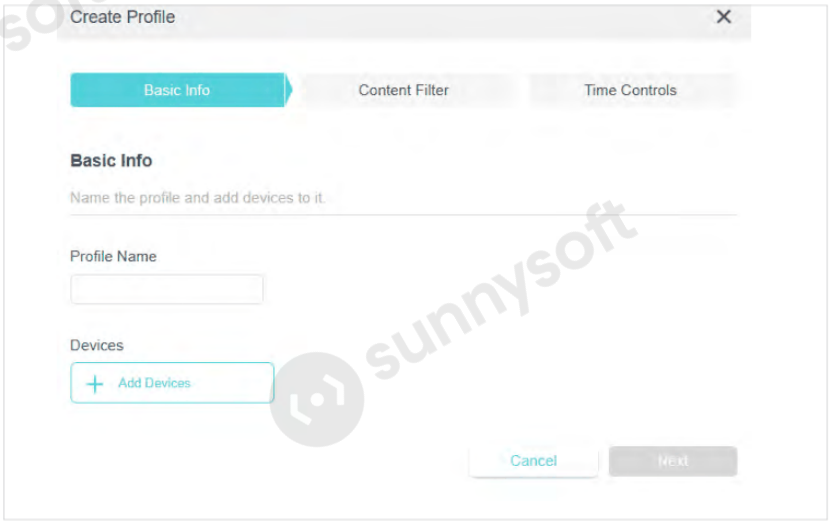
12.1 Nastavení omezení přístupu

Chci:

Blokovat na zařízeních svého dítěte přístup k nevhodnému obsahu na internetu, omezit přístup k internetu na 2 hodiny denně a ve všední dny blokovat internet v době spánku (od 22 do 7 hodin).

Jak na to:

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Parental Controls**.
3. Klepnutím na Add vytvořte profil pro člena rodiny.
4. Zadejte základní údaje profilu.



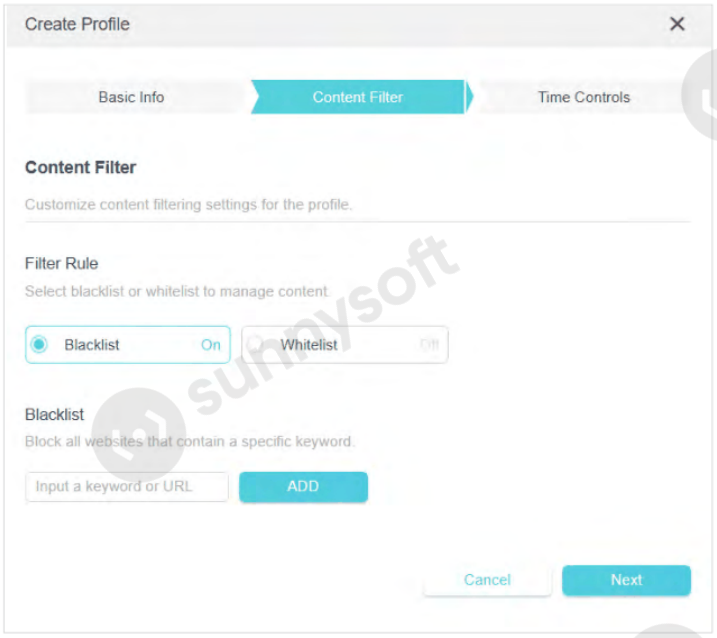
1) Zadejte název profilu (**Name**), abyste jej snadno poznali.
2) V části **Devices** klepněte na **+ Add Devices**.
3) Vyberte zařízení, která patří tomuto členu rodiny. Omezení přístupu se budou vztahovat na tato zařízení. Nakonec klepněte na **Add**.

Poznámka

V seznamu jsou jen zařízení, která už byla k síti routeru připojena. Pokud požadované zařízení nenajdete, připojte je k síti a zkuste to znovu.

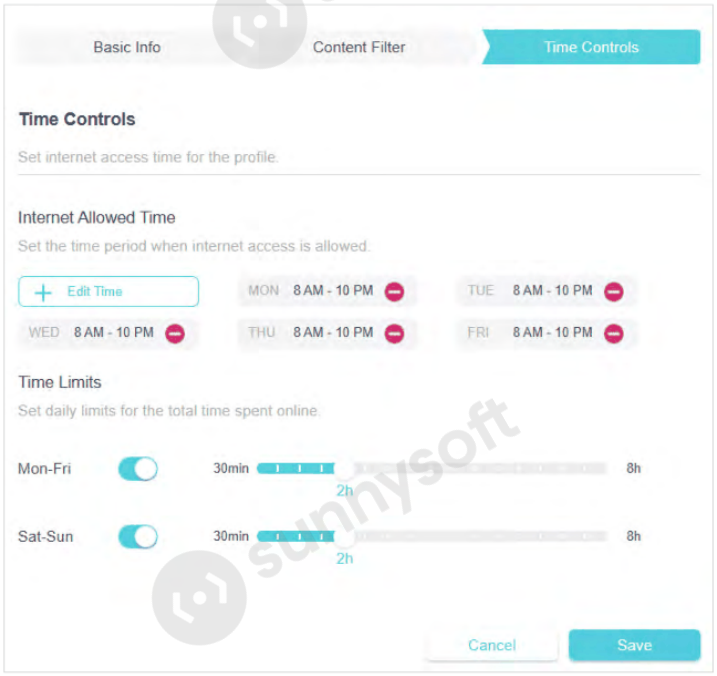
4) Klepněte na **Next**.

5. Nastavte filtr obsahu (**Content Filter**) podle svých potřeb.



1) V části **Filter Rule** vyberte pro správu obsahu **Blacklist** (seznam blokovaných), nebo **Whitelist** (seznam povolených).
2) Zadejte klíčové slovo (například název webu) nebo celou adresu URL webové stránky. Všechny webové stránky obsahující klíčové slovo budou blokovány, nebo povoleny.
3) Klepněte na **Next**.

6. Nastavte časová omezení přístupu k internetu.



1) V části **Internet Allowed Time** klepněte na **+ Edit Time** a nastavte období, kdy je přístup k internetu povolen.
2) Zapněte časové limity (**Time Limits**) pro pondělí až pátek a pro sobotu a neděli a nastavte povolený čas online na 2 hodiny denně.

Hotovo

Doba, kterou dítě tráví online, je pod kontrolou a nevhodný obsah je na jeho zařízeních blokován.

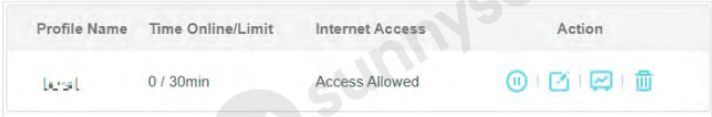
12.2 Sledování využití internetu

Chci:

Zjistit, které webové stránky moje dítě navštívilo a kolik času v poslední době strávilo online.

Jak na to:

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Parental Controls** a najděte část **Profiles**.

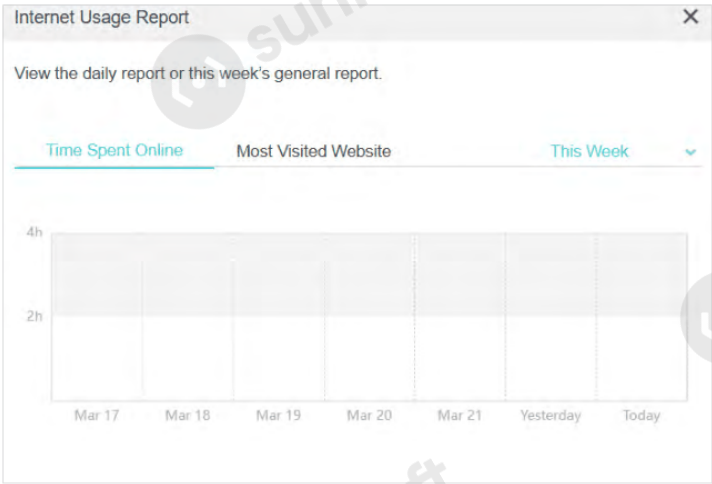


3. Najděte požadovaný profil a klepněte na .

Poznámka

Pokud jste profil pro své dítě dosud nevytvořili, nejprve jej vytvořte klepnutím na Add a podle dalších kroků. Podrobný postup je v kapitole 12.1.

4. V rozevíracím seznamu vyberte požadované období a prohlédněte si přehledy času stráveného online (**Time Spent Online**) a nejnavštěvovanějších stránek (**Most Visited Website**).



Hotovo

Nyní můžete kontrolovat, co vaše dítě dělá na internetu.

13. QoS

Tato kapitola popisuje, jak vytvořit pravidlo QoS (Quality of Service), které určí prioritu provozu a omezí dopady vysokého zatížení připojení.

Chci:

Nastavit úroveň priority pro některá zařízení nebo aplikace. K mé bezdrátové síti je například připojeno několik zařízení a chci, aby měl můj počítač na příští 2 hodiny přednostní rychlost připojení k internetu.

Jak na to:

1. Zapněte QoS a nastavte rozdělení šířky pásma.
   1) Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
   2) Přejděte na **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
   3) Zaškrtnutím zapněte **QoS**.
   4) Zadejte maximální rychlost odesílání a stahování, kterou vám poskytovatel internetu nabízí. 1 Mb/s odpovídá 1000 kb/s.
   5) Klepněte na **Save**.



2. V části **Device Priority** najděte svůj počítač a zapněte přepínač **Priority**. Klepněte na položku ve sloupci **Timing** a jako dobu, po kterou má být zařízení upřednostněno, vyberte 2 hodiny.



Hotovo

Příští 2 hodiny můžete svůj počítač používat s přednostním připojením.

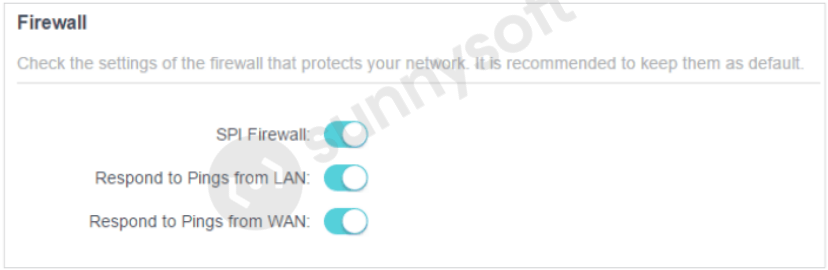
14. Zabezpečení sítě

Tato kapitola popisuje, jak domácí síť chránit před kybernetickými útoky a neoprávněnými uživateli pomocí tří funkcí zabezpečení sítě: ochrany před kybernetickými útoky, řízení přístupu (blokování nebo povolení konkrétních klientských zařízení) a vazby IP a MAC adres, která brání podvržení ARP a útokům ARP.

14.1 Ochrana sítě před kybernetickými útoky

Firewall SPI (Stateful Packet Inspection) chrání router před kybernetickými útoky a ověřuje provoz procházející routerem podle protokolu. Tato funkce je ve výchozím nastavení zapnuta.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Doporučujeme ponechat výchozí nastavení.



14.2 Řízení přístupu

Řízení přístupu blokuje nebo povoluje přístup konkrétních klientských zařízení do sítě (kabelem i bezdrátově) podle seznamu blokovaných zařízení (**Blacklist**) nebo seznamu povolených zařízení (**Whitelist**).

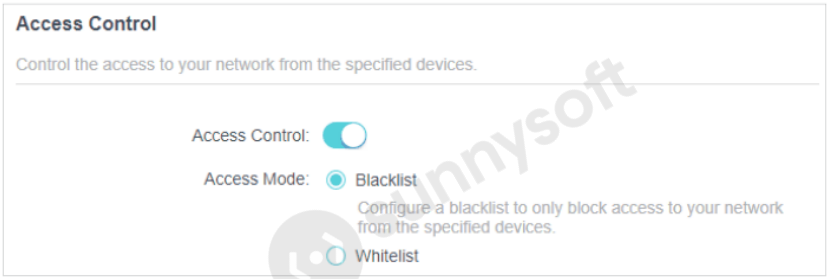
Chci:

Blokovat nebo povolit konkrétním klientským zařízením přístup do mé sítě (kabelem i bezdrátově).

Jak na to:

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Zapnutím přepínače aktivujte **Access Control**.

4. Vyberte režim přístupu: zařízení v seznamu blokovat (doporučeno), nebo povolit.



Blokování konkrétních zařízení

1) Vyberte **Blacklist**.
2) Klepněte na Add, vyberte zařízení, která chcete blokovat, a klepněte na **ADD**.



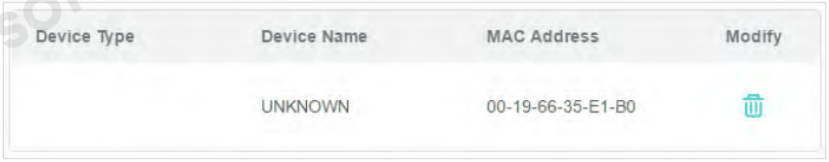
3) Na obrazovce se zobrazí zpráva **Operation Succeeded**; vybraná zařízení byla úspěšně přidána do seznamu blokovaných.

Povolení konkrétních zařízení

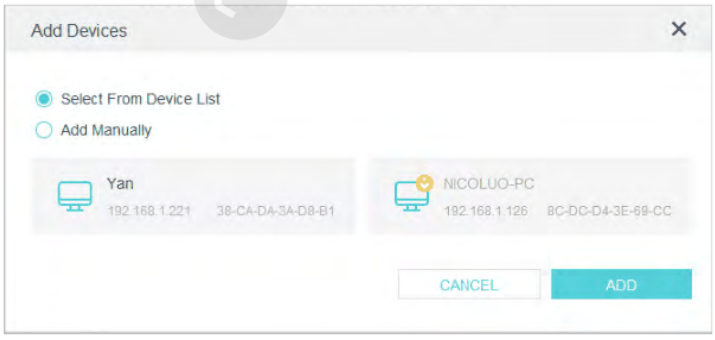
1) Vyberte **Whitelist** a klepněte na **SAVE**.



2) Vaše vlastní zařízení je v seznamu povolených ve výchozím nastavení a nelze je odstranit. Klepnutím na Add přidejte do seznamu povolených další zařízení.

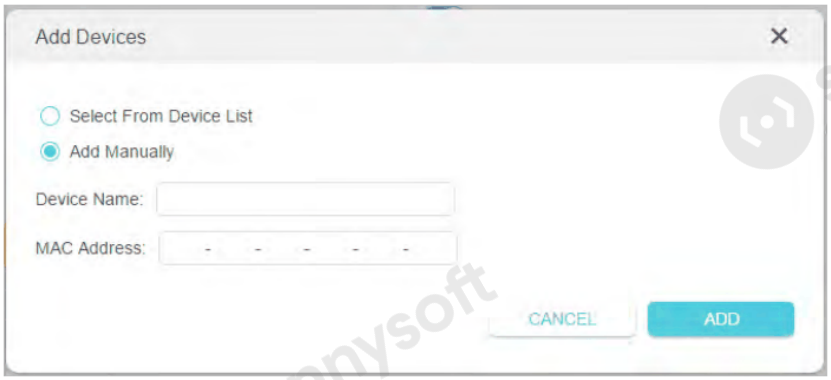


- **Přidání připojených zařízení** –
  1) Klepněte na **Select From Device List**.
  2) Vyberte zařízení, která chcete povolit, a klepněte na **ADD**.



  3) Na obrazovce se zobrazí zpráva **Operation Succeeded**; vybraná zařízení byla úspěšně přidána do seznamu povolených.

- **Přidání nepřipojených zařízení** –
  1) Klepněte na **Add Manually**.
  2) Zadejte název zařízení (**Device Name**) a adresu MAC (**MAC Address**) zařízení, které chcete povolit, a klepněte na **ADD**.



  3) Na obrazovce se zobrazí zpráva **Operation Succeeded**; zařízení bylo úspěšně přidáno do seznamu povolených.

Hotovo

Nyní můžete pomocí seznamu blokovaných nebo povolených zařízení blokovat nebo povolit přístup konkrétních klientských zařízení do sítě (kabelem i bezdrátově).

14.3 Vazba IP a MAC adres

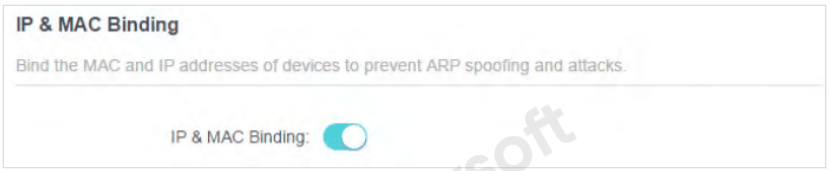
Vazba IP a MAC adres, tedy vazba ARP (Address Resolution Protocol), sváže adresu IP síťového zařízení s jeho adresou MAC. Zabrání tak podvržení ARP a dalším útokům ARP tím, že odepře přístup do sítě zařízení, jehož adresa IP odpovídá seznamu vazeb, ale adresa MAC je neznámá.

Chci:

Zabránit podvržení ARP a útokům ARP.

Jak na to:

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding**.
3. Zapněte **IP & MAC Binding**.



4. Svažte zařízení podle potřeby.

Svázání připojených zařízení

V části **ARP List** zapněte u konkrétního zařízení přepínač **Bind**; jeho adresa IP a adresa MAC se svážou.



Přidání položky vazby

1) V části **Binding List** klepněte na Add.



2) Klepněte na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte zařízení, které chcete svázat; nebo zadejte adresu MAC (**MAC Address**) a adresu IP (**IP Address**), které chcete svázat.



3) Klepněte na **SAVE**.

Hotovo

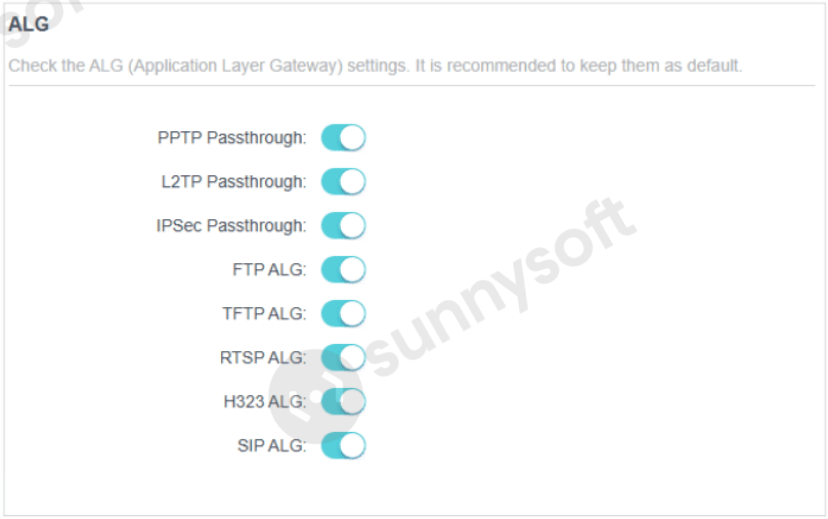
Nyní se nemusíte obávat podvržení ARP ani útoků ARP.

14.4 ALG

ALG umožňuje do brány zapojit vlastní filtry pro průchod překladem adres (NAT), které zajišťují překlad adres a portů u některých protokolů aplikační vrstvy s řídicím a datovým kanálem, například FTP, TFTP nebo H323.

Pokud přes router voláte a přijímáte hlasové a videohovory, může být nutné vypnout **SIP ALG**, protože některé aplikace pro hlasovou a video komunikaci s SIP ALG nespolupracují správně.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Security** > **ALG**.
3. Zkontrolujte nastavení ALG. Doporučujeme ponechat výchozí nastavení.



15. Přesměrování NAT

Funkce NAT (překlad síťových adres) routeru umožňuje zařízením v místní síti komunikovat se zařízeními v internetu přes jednu společnou veřejnou adresu IP; místní síť tak chrání tím, že skrývá adresy IP jednotlivých zařízení. Přináší však i omezení: externí hostitel nemůže sám navázat komunikaci s konkrétním zařízením v místní síti.

Funkce přesměrování umožňuje routeru izolaci NAT překlenout a dovolit zařízením v internetu navazovat komunikaci se zařízeními v místní síti, čímž umožňuje některé zvláštní funkce.

Router TP-Link podporuje čtyři pravidla přesměrování. Je-li nastaveno více pravidel, uplatňují se v tomto pořadí priority (od nejvyšší): přesměrování portů, spouštění portů, UPnP a DMZ.

15.1 Sdílení místních zdrojů v internetu pomocí přesměrování portů

Když v místní síti provozujete server a chcete jej zpřístupnit v internetu, přesměrování portů tuto službu zprostředkuje uživatelům v internetu. Místní síť přitom zůstává bezpečná, protože ostatní služby jsou z internetu stále neviditelné.

Přesměrování portů lze použít pro veřejné služby v místní síti, jako jsou HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP a Telnet. Různé služby používají různé porty: port 80 pro HTTP, port 21 pro FTP, port 25 pro SMTP a port 110 pro POP3. Před nastavením ověřte číslo portu služby.

Chci:

Sdílet přes internet s přáteli osobní webové stránky, které mám v místní síti. Stránky běží například na domácím počítači (192.168.0.100) a chci, aby je přátelé z internetu mohli navštívit. Počítač je připojen k routeru s adresou WAN 218.18.232.154.

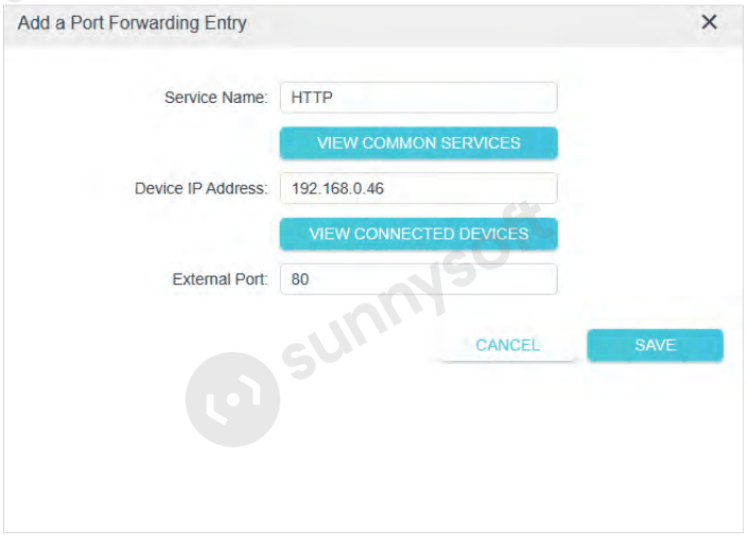


Jak na to:

1. Přidělte počítači statickou adresu IP, například 192.168.0.100.
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
3. Přejděte na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Klepněte na Add.



5. Klepněte na **VIEW COMMON SERVICES** a vyberte **HTTP**. Automaticky vyplněné parametry ponechte ve výchozím nastavení.
6. Klepněte na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte domácí počítač. Pole **Device IP Address** se vyplní automaticky; nebo zadejte adresu IP počítače 192.168.0.100 do pole **Device IP Address** ručně.
7. Klepněte na **SAVE**.



Tips:

Tip

Pokud si nejste jisti, který port a protokol použít, doporučujeme ponechat výchozí nastavení **Internal Port** a **Protocol**.
Pokud požadovaná služba v seznamu běžných služeb není, zadejte parametry ručně. Ověřte si číslo portu, které služba potřebuje.
Chcete-li v routeru poskytovat více služeb, můžete přidat více pravidel přesměrování portů. Externí porty (**External Port**) se nesmí překrývat.

Hotovo

Uživatelé v internetu mohou vaše osobní webové stránky navštívit zadáním adresy ve tvaru http://adresa WAN (v tomto příkladu http://218.18.232.154).

Tip

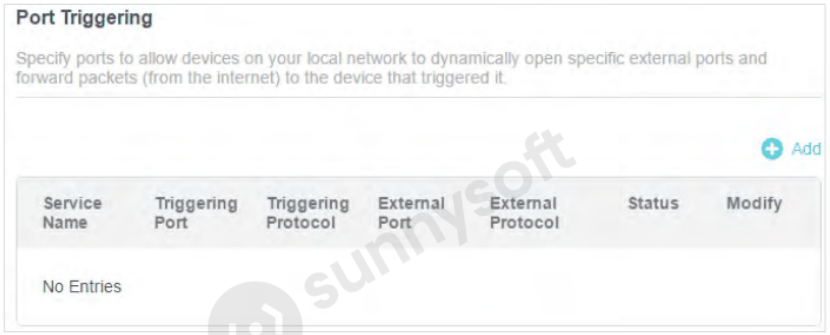
Adresa WAN musí být veřejná adresa IP. Protože adresu WAN přiděluje poskytovatel internetu dynamicky, doporučujeme pro ni zaregistrovat doménové jméno podle kapitoly 17.4. Uživatelé v internetu pak stránky navštíví zadáním http://doménové jméno.
Pokud jste změnili výchozí externí port, použijte tvar http://adresa WAN:externí port, nebo http://doménové jméno:externí port.

15.2 Dynamické otevírání portů pomocí spouštění portů

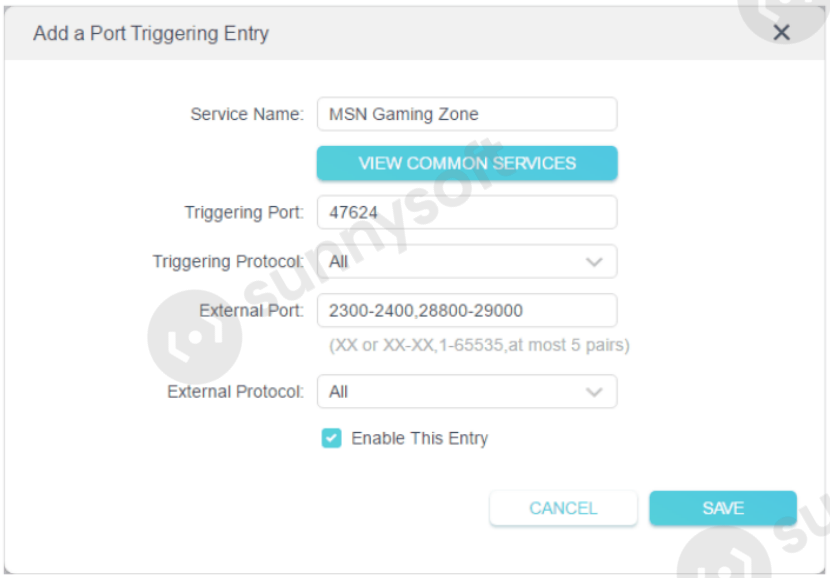
Spouštění portů umožňuje určit spouštěcí port a k němu příslušné externí porty. Když hostitel v místní síti naváže spojení přes spouštěcí port, otevřou se pro následná spojení všechny externí porty. Router si zapamatuje adresu IP hostitele, a když se data z internetu vrátí na externí porty, přesměruje je příslušnému hostiteli. Spouštění portů se používá hlavně pro online hry, VoIP, přehrávače videa a běžné aplikace jako MSN Gaming Zone, Dialpad nebo Quick Time 4.

Pravidla spouštění portů nastavte podle následujících kroků.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** a klepněte na Add.



3. Klepněte na **VIEW COMMON SERVICES** a vyberte požadovanou aplikaci. Pole **Triggering Port**, **Triggering Protocol** a **External Port** se vyplní automaticky. Na obrázku je jako příklad aplikace MSN Gaming Zone.



4. Klepněte na **SAVE**.

Tip

Podle potřeby sítě můžete přidat více pravidel spouštění portů.
Spouštěcí porty se nesmí překrývat.
Pokud požadovaná aplikace v seznamu **Existing Applications** není, zadejte parametry ručně. Nejprve ověřte, které externí porty aplikace používá, a zadejte je do pole **External Port** ve tvaru, který stránka ukazuje.

15.3 Aplikace bez omezení portů pomocí DMZ

Když je počítač v místní síti nastaven jako hostitel DMZ (demilitarizované zóny), je zcela vystaven internetu, což umožňuje neomezenou obousměrnou komunikaci mezi vnitřními a vnějšími hostiteli. Hostitel DMZ se stává virtuálním serverem se všemi otevřenými porty. Pokud u některých zvláštních aplikací, například IP kamer nebo databázového softwaru, nevíte, které porty otevřít, můžete počítač nastavit jako hostitele DMZ.

Poznámka

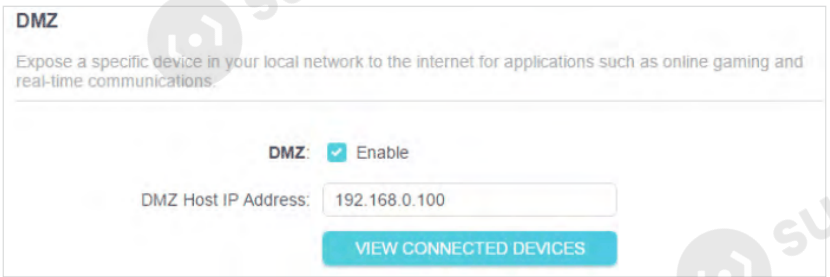
Je-li DMZ zapnuta, je hostitel DMZ zcela vystaven internetu, což může představovat bezpečnostní riziko. Pokud DMZ nepoužíváte, včas ji vypněte.

Chci:

Zapojit domácí počítač do online hry bez omezení portů. Kvůli omezení portů se například při online hře můžete normálně přihlásit, ale nemůžete se připojit do týmu s ostatními hráči. Řešením je nastavit počítač jako hostitele DMZ se všemi otevřenými porty.

Jak na to:

1. Přidělte počítači statickou adresu IP, například 192.168.0.100.
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
3. Přejděte na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** a zaškrtnutím zapněte **DMZ**.
4. Klepněte na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte svůj počítač. Pole **Device IP Address** se vyplní automaticky; nebo zadejte adresu IP počítače 192.168.0.100 do pole **DMZ Host IP Address** ručně.



5. Klepněte na **SAVE**.

Hotovo

Nastavení je dokončeno. Počítač je nastaven jako hostitel DMZ a můžete se spojit s ostatními hráči do týmu.

15.4 Plynulé online hry na Xbox pomocí UPnP

Protokol UPnP (Universal Plug and Play) umožňuje aplikacím nebo hostitelským zařízením automaticky najít předřazené zařízení NAT a požádat je o otevření příslušných portů. Se zapnutým UPnP mohou aplikace a hostitelská zařízení v místní síti a v internetu volně komunikovat, což zajišťuje bezproblémové propojení sítě. UPnP může být potřeba zapnout pro hry pro více hráčů, spojení peer-to-peer, komunikaci v reálném čase (například VoIP nebo telefonní konference) nebo vzdálenou pomoc.

Tip

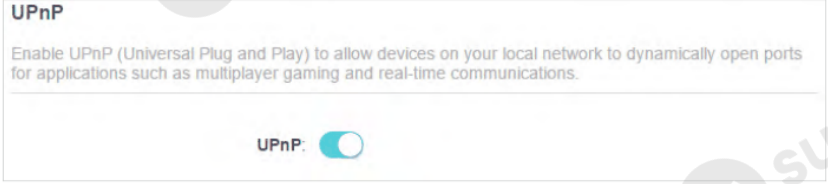
UPnP je v tomto routeru ve výchozím nastavení zapnuto.
Tuto funkci mohou využít jen aplikace s podporou protokolu UPnP.
Funkce UPnP vyžaduje podporu operačního systému (například Windows Vista, Windows 7 nebo Windows 8; v některých systémech je třeba doinstalovat součásti UPnP).

Když například připojíte Xbox k routeru připojenému k internetu a hrajete online, UPnP požádá router o otevření příslušných portů, aby data mohla procházet přes NAT. Online hry na Xbox tak běží bez zádrhelů.



V případě potřeby můžete stav UPnP změnit podle následujících kroků.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** a přepínač podle potřeby zapněte nebo vypněte.



16. VPN server

VPN server (Virtual Private Networking) umožňuje zabezpečený přístup do domácí sítě přes internet, když jste mimo domov. Router nabízí dva způsoby nastavení připojení VPN:

- **OpenVPN** – je o něco složitější, ale bezpečnější a stabilnější; hodí se pro omezená prostředí, jako jsou sítě škol a firemní intranety.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) se snadněji používá a je rychlejší, je kompatibilní s většinou operačních systémů a podporuje i mobilní zařízení. Jeho zabezpečení je však slabé, pakety lze snadno prolomit a někteří poskytovatelé internetu mohou připojení PPTP VPN blokovat.

Typ připojení VPN serveru zvolte podle svých potřeb.

16.1 Přístup do domácí sítě přes OpenVPN

Při připojení OpenVPN funguje domácí síť jako server a vzdálené zařízení k ní přistupuje přes router, který slouží jako brána OpenVPN serveru.

Pro použití funkce VPN je třeba na routeru zapnout OpenVPN server a na vzdálených zařízeních nainstalovat a spustit klientský software VPN. Připojení OpenVPN nastavte podle následujících kroků.



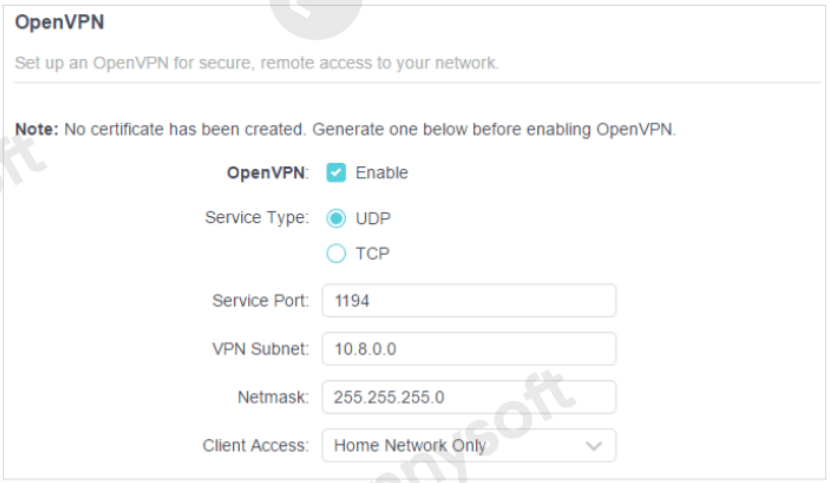
Krok 1: Nastavení OpenVPN serveru na routeru

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** a zaškrtněte políčko **Enable** u **OpenVPN**.

Poznámka
Než VPN server zapnete, doporučujeme nastavit službu dynamického DNS (doporučeno), nebo portu WAN routeru přidělit statickou adresu IP, a synchronizovat systémový čas s internetem. Při prvním nastavení OpenVPN serveru může být nutné před zapnutím VPN serveru vygenerovat certifikát.

3. Vyberte typ služby (komunikační protokol) pro OpenVPN server: **UDP**, nebo **TCP**.

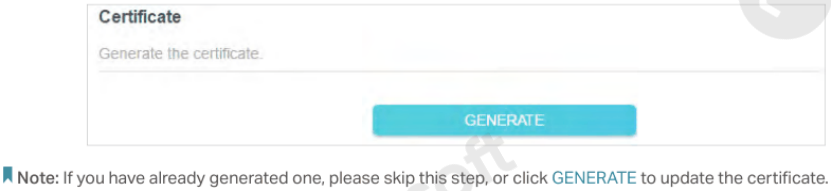
4. Zadejte port služby VPN (**Service Port**), ke kterému se zařízení VPN připojuje; číslo portu musí být v rozsahu 1024 až 65535.
5. Do polí **VPN Subnet/Netmask** zadejte rozsah adres IP, které může OpenVPN server zařízením přidělovat.
6. Vyberte typ přístupu klienta (**Client Access**). Má-li vzdálené zařízení přistupovat jen do domácí sítě, vyberte **Home Network Only**; má-li přes VPN server přistupovat i k internetu, vyberte **Internet and Home Network**.
7. Klepněte na **SAVE**.



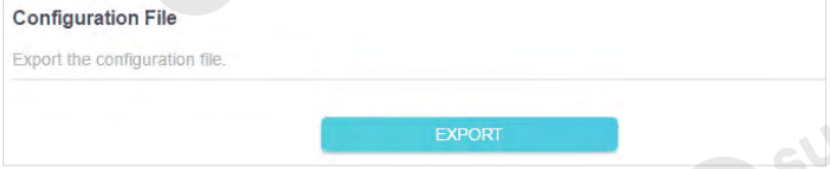
8. Klepnutím na **GENERATE** získejte nový certifikát.

Poznámka

Pokud už certifikát máte, tento krok přeskočte; klepnutím na **GENERATE** jej můžete obnovit.



9. Klepnutím na **EXPORT** uložte konfigurační soubor OpenVPN, který vzdálené zařízení použije pro přístup k routeru.



Krok 2: Nastavení připojení OpenVPN na vzdáleném zařízení

1. Ze stránek projektu OpenVPN stáhněte software OpenVPN a nainstalujte jej do zařízení, na kterém chcete spouštět klienta OpenVPN.

Poznámka
Klienta OpenVPN je třeba nainstalovat do každého zařízení, které má přes VPN přistupovat k routeru. Pro mobilní zařízení stáhněte aplikaci třetí strany z Google Play nebo Apple App Store.

2. Po instalaci zkopírujte soubor exportovaný z routeru do složky **config** klienta OpenVPN (ve Windows například **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Cesta závisí na tom, kam je klient OpenVPN nainstalován.
3. Spusťte klienta OpenVPN a připojte jej k OpenVPN serveru.

16.2 Přístup do domácí sítě přes PPTP VPN

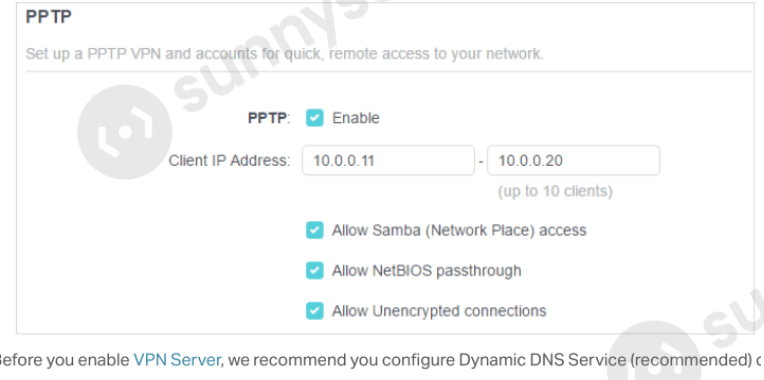
PPTP VPN server slouží k vytvoření připojení PPTP VPN, kterým vzdálená zařízení přistupují do vaší domácí sítě.

Pro použití funkce VPN je třeba na routeru nastavit PPTP VPN server a na vzdálených zařízeních nastavit připojení PPTP. Připojení PPTP VPN nastavte podle následujících kroků.

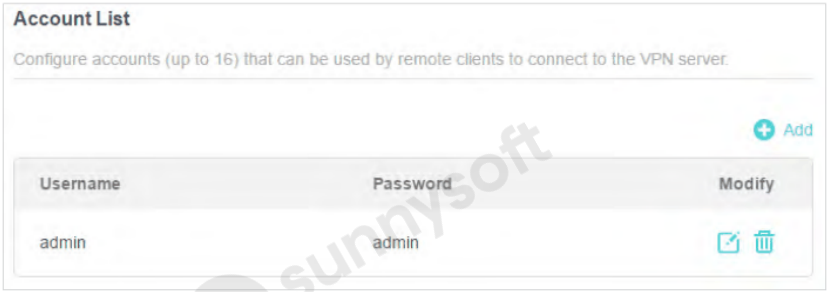
Krok 1: Nastavení PPTP VPN serveru na routeru

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **VPN Server** > **PPTP** a zaškrtněte políčko **Enable** u **PPTP**.

Poznámka
Než VPN server zapnete, doporučujeme nastavit službu dynamického DNS (doporučeno), nebo portu WAN routeru přidělit statickou adresu IP, a synchronizovat systémový čas s internetem.



3. Do pole **Client IP Address** zadejte rozsah adres IP (nejvýše 10), které může PPTP VPN server zařízením přidělovat.
4. Nastavte oprávnění připojení PPTP podle potřeby.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: zařízení VPN smí přistupovat k místnímu serveru Samba.
   - **Allow NetBIOS passthrough**: zařízení VPN smí přistupovat k serveru Samba pomocí názvu NetBIOS.
   - **Allow Unencrypted connections**: k VPN serveru jsou povolena nešifrovaná připojení.
5. Klepněte na **SAVE**.
6. Nastavte účet připojení PPTP VPN pro vzdálené zařízení. Můžete vytvořit až 16 účtů.
   1) Klepněte na Add.



   2) Zadejte uživatelské jméno (**Username**) a heslo (**Password**), kterými se zařízení budou u PPTP VPN serveru ověřovat.

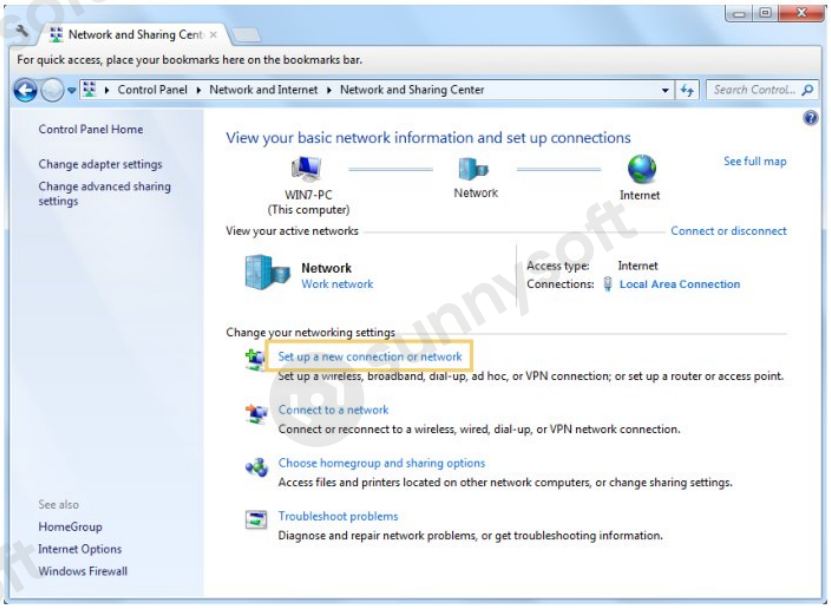


   3) Klepněte na **ADD**.

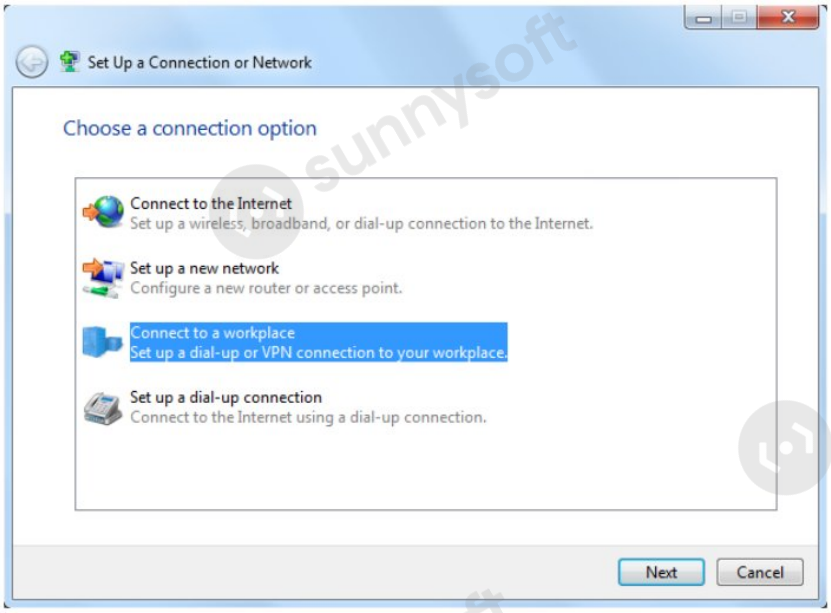
Krok 2: Nastavení připojení PPTP VPN na vzdáleném zařízení

Vzdálené zařízení se k PPTP serveru může připojit vestavěným softwarem PPTP ve Windows nebo softwarem PPTP třetí strany. Příklad používá vestavěný software Windows.

1. Přejděte na **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** > **Network and Sharing Center**.



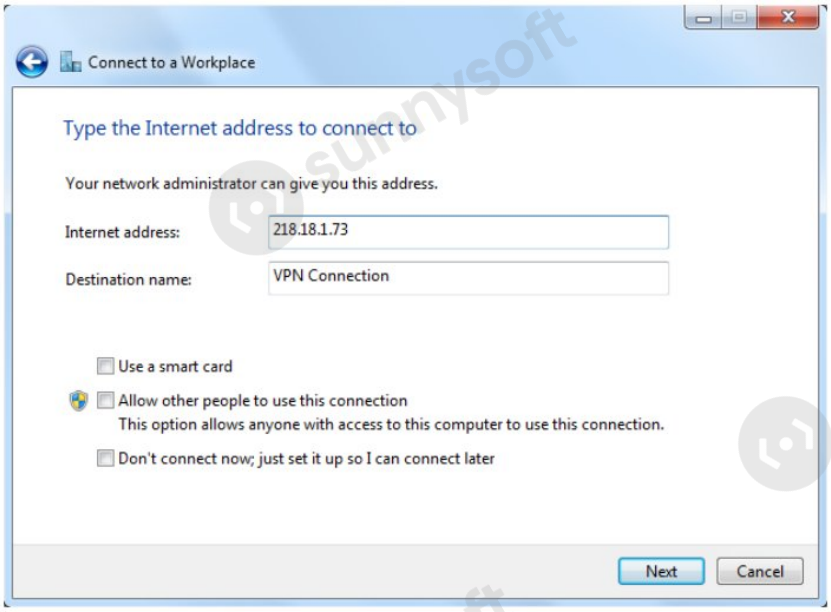
2. Vyberte **Set up a new connection or network**.



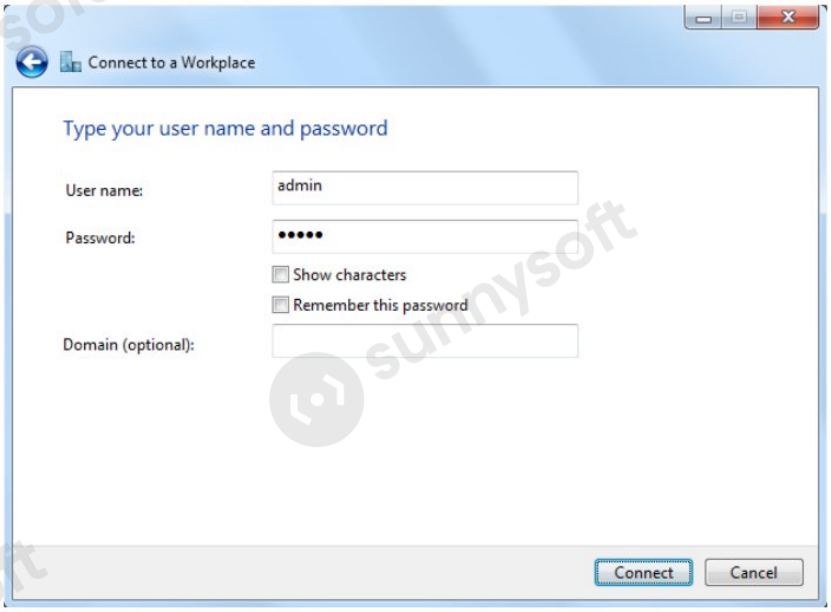
3. Vyberte **Connect to a workplace** a klepněte na **Next**.



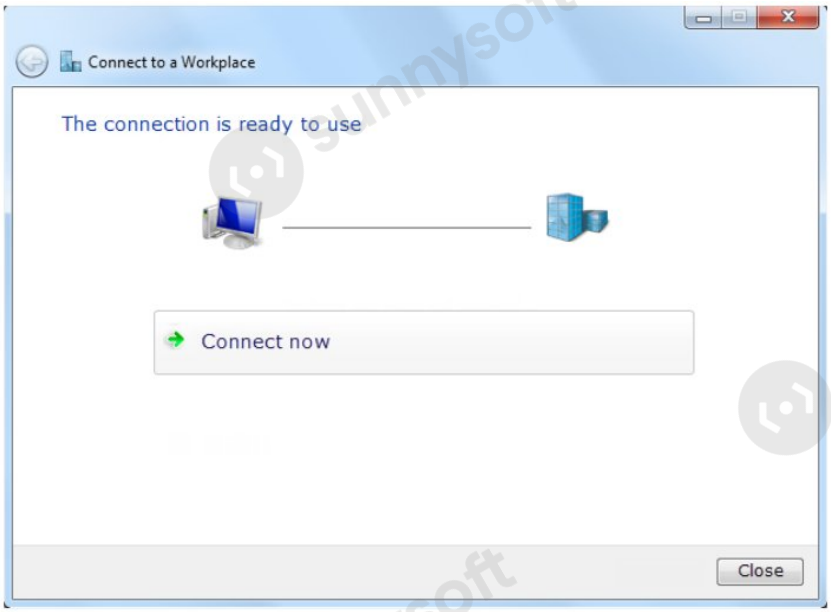
4. Vyberte **Use my Internet connection (VPN)**.



5. Do pole **Internet address** zadejte internetovou adresu IP routeru (například 218.18.1.73). Klepněte na **Next**.



6. Zadejte uživatelské jméno (**User name**) a heslo (**Password**), které jste nastavili pro PPTP VPN server na routeru, a klepněte na **Connect**.



7. Jakmile je připojení VPN připraveno, klepněte na **Connect Now**.

17. Vlastní nastavení sítě

Tato kapitola popisuje nastavení pokročilých síťových funkcí.

17.1 Změna nastavení LAN

Router má přednastavenou výchozí adresu IP sítě LAN 192.168.0.1, kterou můžete použít pro přihlášení k webové správě. Adresa IP sítě LAN spolu s maskou podsítě také určuje podsíť, ve které jsou připojená zařízení. Pokud je adresa IP v konfliktu s jiným zařízením v místní síti nebo vaše síť vyžaduje konkrétní podsíť, můžete ji změnit.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **LAN**.



3. Zadejte novou adresu IP (**IP Address**) podle svých potřeb. Masku podsítě (**Subnet Mask**) ponechte ve výchozím nastavení.
4. Klepněte na **SAVE**.

Poznámka
Pokud máte nastaveno přesměrování portů, DMZ nebo rezervaci adres DHCP a nová adresa IP sítě LAN není ve stejné podsíti jako původní, musíte tyto funkce nastavit znovu.

17.2 Nastavení pro službu IPTV

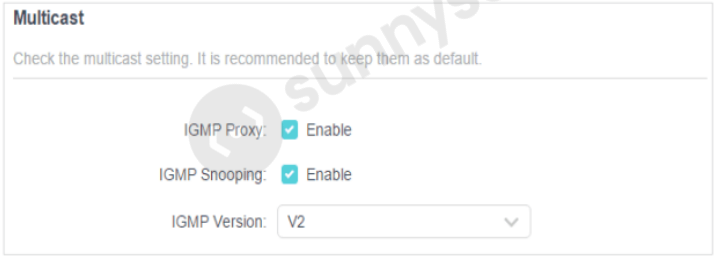
Chci:

Nastavit IPTV tak, aby fungovaly služby internet/IPTV/telefon od mého poskytovatele internetu.

Jak na to:

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.

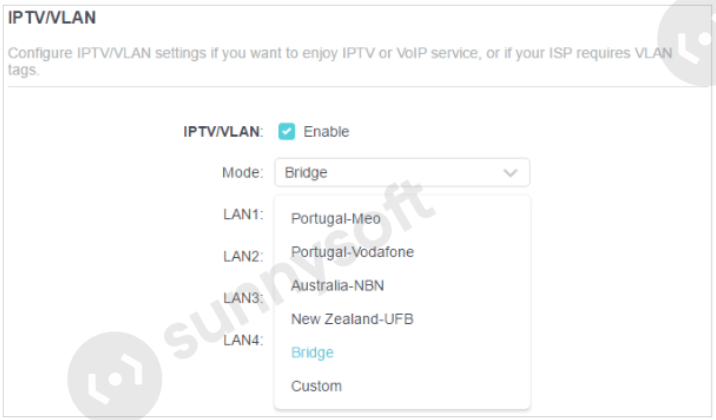
2. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN**.
3. Pokud váš poskytovatel používá službu založenou na technologii IGMP (například British Telecom a Talk Talk ve Velké Británii):
   1) Zaškrtněte políčka **IGMP Proxy** a **IGMP Snooping** a vyberte verzi IGMP (**IGMP Version**) **V2**, nebo **V3** podle požadavku poskytovatele.



   2) Klepněte na **SAVE**.
   3) Po nastavení IGMP proxy funguje IPTV za routerem. Set-top box můžete připojit k libovolnému ethernetovému portu routeru.

   Pokud váš poskytovatel pro službu IPTV technologii IGMP nepoužívá:

   1) Zaškrtněte **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Vyberte režim (**Mode**) podle svého poskytovatele.
      - Pokud váš poskytovatel v seznamu není a nevyžaduje žádné další parametry, vyberte **Bridge**.
      - Pokud váš poskytovatel v seznamu není, ale potřebné parametry dodal, vyberte **Custom**.
   3) Po výběru režimu jsou potřebné parametry včetně portu LAN pro IPTV předem určeny. Pokud ne, vyberte typ LAN a určete tak, který port bude službu IPTV obsluhovat.



   4) Klepněte na **SAVE**.
   5) Připojte set-top box k portu LAN, který byl předem určen nebo který jste zvolili v kroku 3.

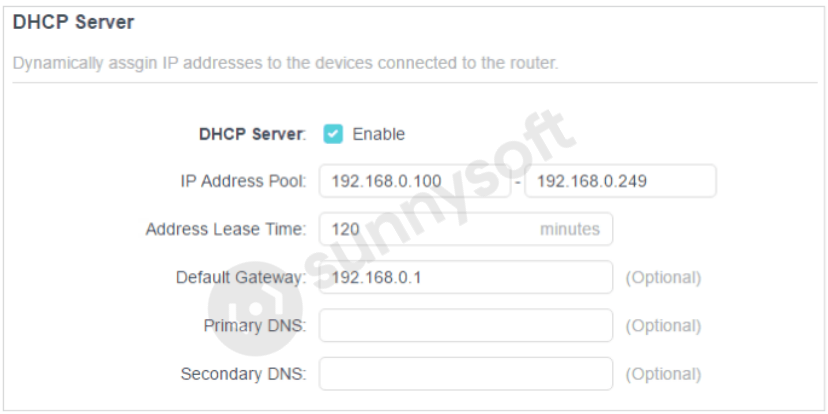
Hotovo

Nastavení IPTV je dokončeno. Před sledováním televize může být nutné nastavit set-top box.

17.3 Nastavení serveru DHCP

Server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) je ve výchozím nastavení zapnut a router funguje jako server DHCP: klientským zařízením dynamicky přiděluje parametry TCP/IP z fondu adres IP. Nastavení serveru DHCP můžete v případě potřeby změnit a konkrétním klientským zařízením můžete rezervovat adresy IP v síti LAN.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

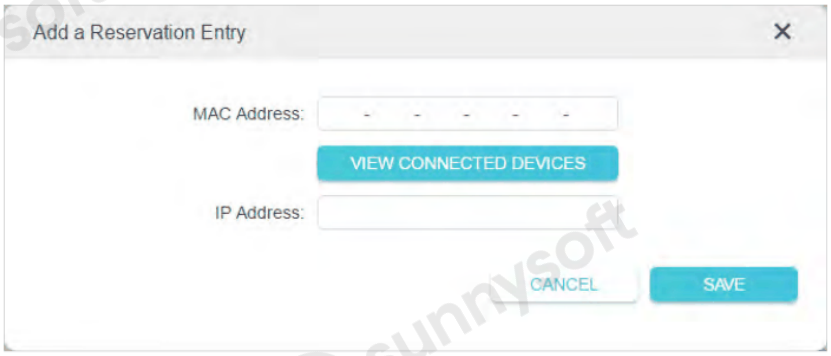


Nastavení adres IP, které router přiděluje

1. Zaškrtněte políčko **Enable**.
2. Do pole **IP Address Pool** zadejte počáteční a koncovou adresu IP.
3. Pokud vám poskytovatel dodal další parametry, zadejte je. Výchozí brána (**Default Gateway**) se vyplní automaticky a je shodná s adresou IP sítě LAN routeru.
4. Klepněte na **SAVE**.

Rezervace adresy IP pro konkrétní klientské zařízení

1. V části **Address Reservation** klepněte na **Add**.



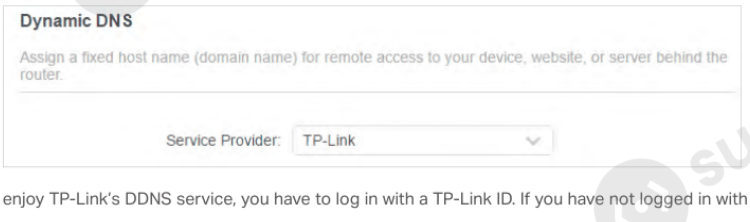
2. Klepněte na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte zařízení, kterému chcete adresu IP rezervovat. Adresa MAC se vyplní automaticky; nebo adresu MAC klientského zařízení zadejte ručně.
3. Zadejte adresu IP, kterou chcete klientskému zařízení rezervovat.
4. Klepněte na **SAVE**.

17.4 Nastavení účtu služby dynamického DNS

Většina poskytovatelů internetu přiděluje routeru dynamickou adresu IP, kterou můžete použít pro vzdálený přístup k routeru. Tato adresa se však čas od času mění a vy nevíte kdy. V takovém případě můžete na routeru použít funkci DDNS (dynamický systém doménových jmen), která vám i vašim přátelům umožní přistupovat k routeru a místním serverům (FTP, HTTP a dalším) pomocí doménového jména, aniž byste museli zjišťovat a pamatovat si adresu IP.

Poznámka
DDNS nefunguje, pokud poskytovatel přiděluje routeru privátní adresu WAN (například 192.168.1.x).

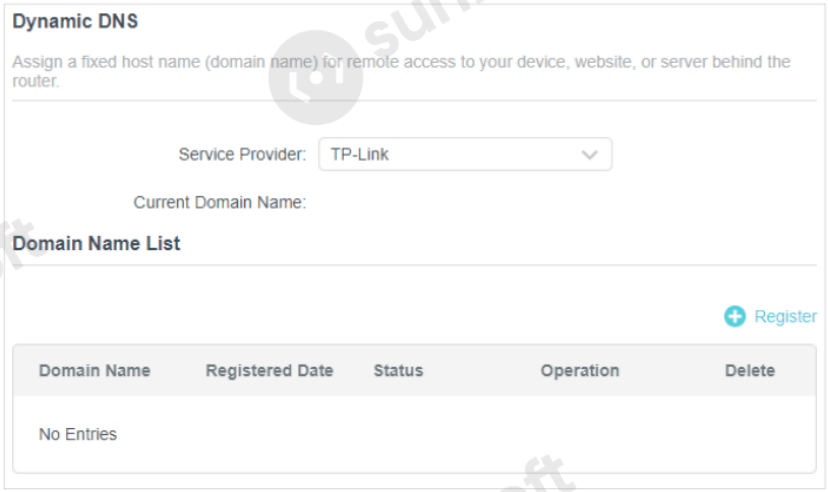
1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Vyberte poskytovatele služby DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP**, nebo **DynDNS**. Doporučujeme vybrat **TP-Link** a využít kvalitní službu DDNS od TP-Link; jinak vyberte **NO-IP** nebo **DynDNS**. Pokud účet DDNS nemáte, nejprve se zaregistrujte klepnutím na **Register Now**.



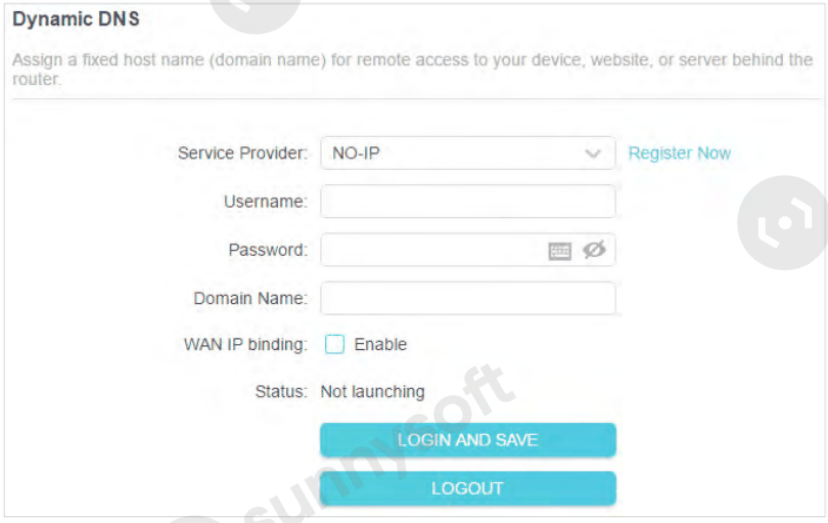
Poznámka

Službu DDNS od TP-Link lze používat jen po přihlášení pomocí TP-Link ID. Pokud nejste přihlášeni, klepněte na **log in**.

4. Pokud jste vybrali **TP-Link**, klepněte v seznamu **Domain Name List** na **Register** a zadejte požadované doménové jméno (**Domain Name**).



Pokud jste vybrali **NO-IP** nebo **DynDNS**, zadejte uživatelské jméno, heslo a doménové jméno svého účtu.



5. Klepněte na **LOGIN AND SAVE**.

Tip

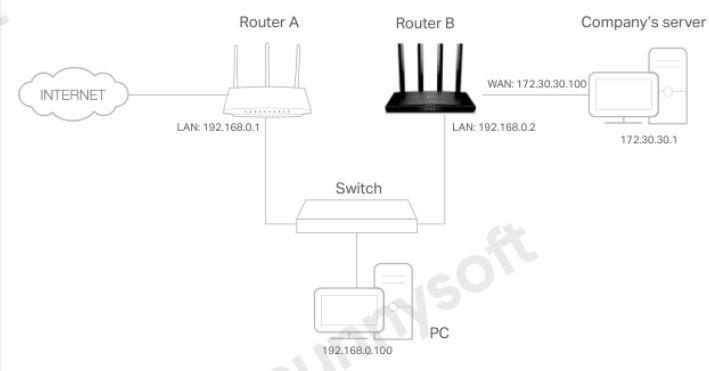
Chcete-li použít jiný účet DDNS, nejprve se odhlaste klepnutím na **Logout** a poté se přihlaste novým účtem.

17.5 Vytvoření statických tras

Statické směrování je způsob směrování, které správce sítě nebo uživatel nastavuje ručně přidáváním položek do směrovací tabulky. Ručně nastavené směrovací údaje určují, kam router předává datové pakety.

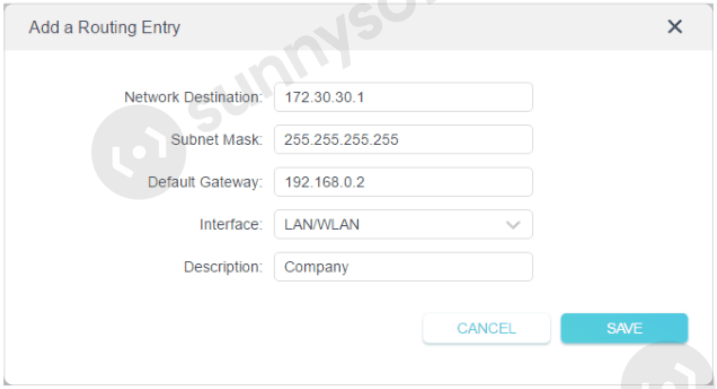
Chci:

Přistupovat současně k více sítím a serverům. Například v malé kanceláři se můj počítač připojuje k internetu přes router A, ale chci přistupovat i do firemní sítě. Mám přepínač (switch) a router B. Zařízení propojím podle obrázku, takže mezi počítačem a firemním serverem vznikne fyzické spojení. Abych mohl současně používat internet i firemní síť, musím nastavit statické směrování.



Jak na to:

1. Změňte adresy IP sítě LAN obou routerů na dvě různé adresy ve stejné podsíti. Na routeru B vypněte funkci DHCP.
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste nastavili pro router A.
3. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Klepněte na **Add** a nastavení dokončete podle následujícího vysvětlení:



- **Network Destination** – Cílová adresa IP, kterou chcete statické trase přiřadit. Tato adresa nesmí být ve stejné podsíti jako adresa WAN nebo LAN routeru A. V příkladu je cílovou adresou adresa IP firemní sítě, zadejte tedy 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Spolu s cílovou adresou IP určuje cílovou síť. Je-li cílem jediná adresa IP, zadejte 255.255.255.255; jinak zadejte masku podsítě příslušné sítě. V příkladu je cílem jediná adresa IP, zadejte tedy 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – Adresa IP brány, na kterou se datové pakety odesílají. Tato adresa musí být ve stejné podsíti jako adresa routeru, který data odesílá. V příkladu se pakety posílají na port LAN routeru B a dále na server, výchozí brána je tedy 192.168.0.2.
- **Interface** – Určuje port (WAN/LAN), kterým se datové pakety odesílají. V příkladu se data posílají na bránu přes port LAN routeru A, vyberte tedy **LAN/WLAN**.
- **Description** – Zadejte popis této položky statického směrování.

5. Klepněte na **SAVE**.
6. Zkontrolujte směrovací tabulku (**Routing Table**) níže. Pokud v ní nastavenou položku najdete, statické směrování je nastaveno správně.



Hotovo

Otevřete v počítači webový prohlížeč a zadejte adresu IP firemního serveru; dostanete se do firemní sítě.

18. Správa routeru

Tato kapitola popisuje nastavení pro správu a údržbu routeru.

18.1 Aktualizace firmwaru

TP-Link se snaží uživatelům poskytovat stále lepší síťové funkce.

Je-li pro váš router k dispozici nový firmware, upozorní vás na to webová správa. Nejnovější firmware se zveřejňuje také na oficiálních stránkách TP-Link www.tp-link.com, kde si jej můžete zdarma stáhnout v sekci podpory.

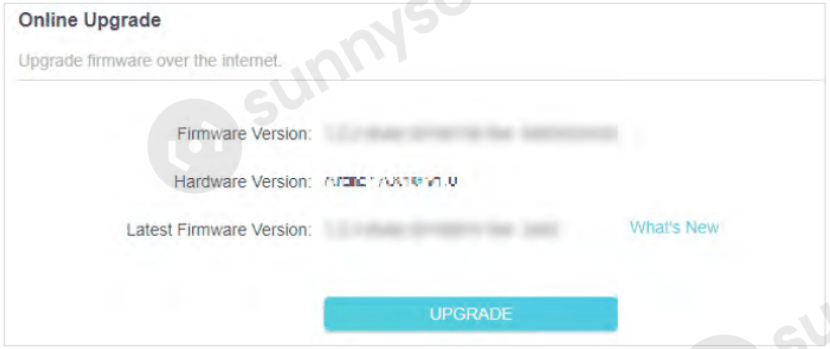
Poznámka
Před aktualizací firmwaru zálohujte nastavení routeru. Během aktualizace firmwaru router NEVYPÍNEJTE.

18.1.1 Aktualizace online

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Je-li pro router k dispozici nejnovější firmware, zobrazí se v pravém horním rohu stránky ikona aktualizace. Klepnutím na ni přejdete na stránku **Firmware Upgrade**. Případně přejděte na **Advanced > System > Firmware Upgrade** a klepnutím na **CHECK FOR UPGRADES** zjistěte, zda byl vydán nový firmware.



3. V části **Online Upgrade** klepněte na **UPGRADE**, je-li nový firmware k dispozici.



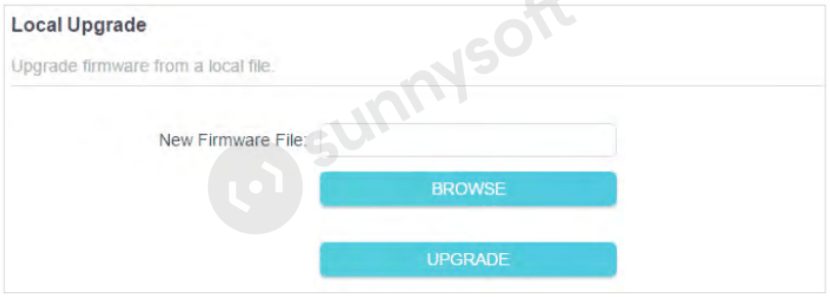
4. Počkejte několik minut, než se aktualizace a restart dokončí.

Tip

Pokud je pro router k dispozici nová důležitá aktualizace firmwaru, zobrazí se v počítači upozornění, kdykoli je otevřen webový prohlížeč. Klepněte na **UPGRADE** a přihlaste se k webové správě uživatelským jménem a heslem, které jste pro router nastavili. Zobrazí se stránka **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Místní aktualizace

1. Stáhněte nejnovější soubor firmwaru pro router z www.tp-link.com.
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
3. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**.
4. V části **Local Upgrade** klepněte na **BROWSE**, vyberte stažený soubor nového firmwaru a klepněte na **UPGRADE**.



5. Počkejte několik minut, než se aktualizace a restart dokončí.

Poznámka

Pokud se aktualizace firmwaru nezdaří, obraťte se na technickou podporu.

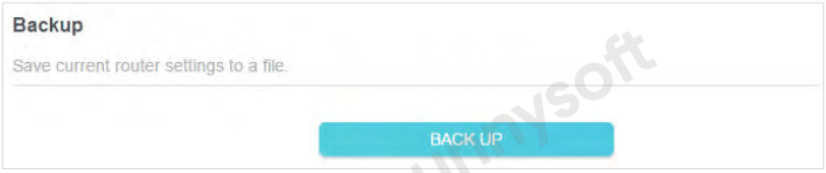
18.2 Zálohování a obnovení nastavení

Nastavení routeru je uloženo v konfiguračním souboru. Můžete jej zálohovat do počítače pro pozdější použití a v případě potřeby ze zálohy obnovit dřívější nastavení routeru. Můžete také současné nastavení smazat a router obnovit do továrního nastavení.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

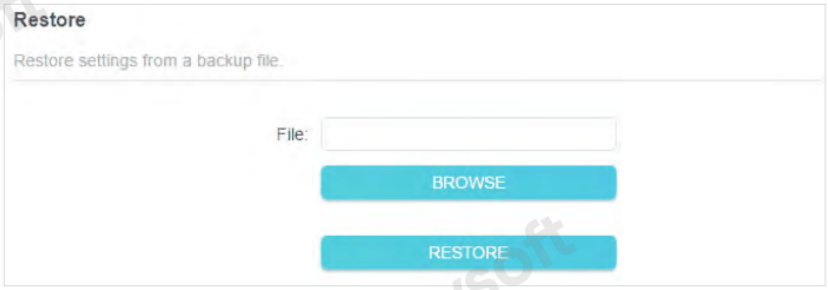
Zálohování nastavení

Klepnutím na **BACK UP** uložte kopii současného nastavení do počítače. Do počítače se uloží soubor **.bin** se současným nastavením.



Obnovení nastavení

1. Klepněte na **BROWSE**, vyberte soubor zálohy uložený v počítači a klepněte na **RESTORE**.



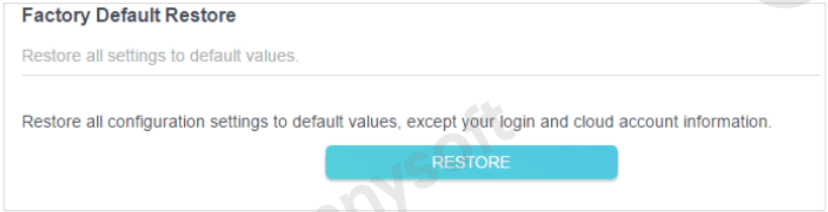
2. Počkejte několik minut, než se obnovení a restart dokončí.

Poznámka

Během obnovení router nevypínejte ani neresetujte.

Obnovení routeru se zachováním přihlašovacího hesla a TP-Link ID

1. V části **Factory Default Restore** klepněte na **RESTORE**.



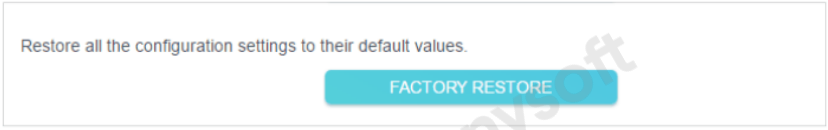
2. Počkejte několik minut, než se obnovení a restart dokončí.

Poznámka

Během obnovení router nevypínejte.
Po obnovení se můžete k webové správě nadále přihlašovat současným přihlašovacím heslem nebo pomocí TP-Link ID.

Obnovení routeru do továrního nastavení

1. Klepnutím na **FACTORY RESTORE** router obnovte.



2. Počkejte několik minut, než se obnovení a restart dokončí.

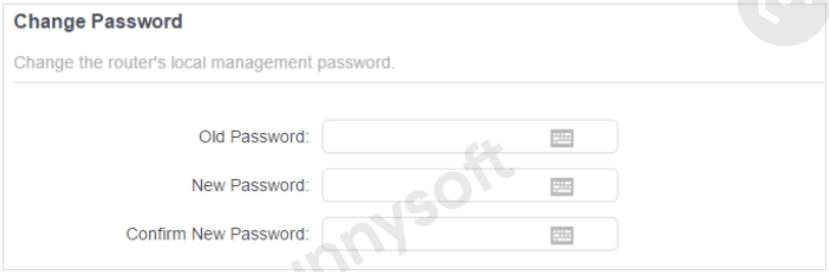
Poznámka
Během obnovení router nevypínejte ani neresetujte. Před obnovením routeru důrazně doporučujeme zálohovat současné nastavení.

18.3 Změna přihlašovacího hesla

Správa účtu umožňuje změnit přihlašovací heslo k webové správě.

Poznámka
Pokud se k webové správě přihlašujete pomocí TP-Link ID, je správa účtu vypnuta. TP-Link ID spravujete na **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se heslem, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Administration** a najděte část **Change Password**.



3. Zadejte staré heslo a poté dvakrát nové heslo (rozlišují se velká a malá písmena). Klepněte na **SAVE**.
4. Při dalších přihlášeních používejte nové heslo.

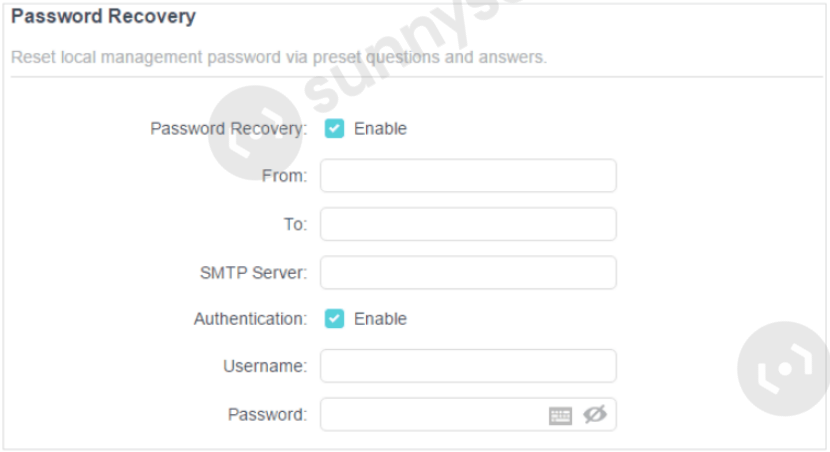
18.4 Obnovení hesla

Tato funkce umožňuje obnovit přihlašovací heslo k routeru, pokud je zapomenete.

Poznámka

Pokud se k webové správě přihlašujete pomocí TP-Link ID, je funkce obnovení hesla vypnuta. TP-Link ID spravujete na **Advanced > TP-Link ID**.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se heslem, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced > System > Administration** a najděte část **Password Recovery**.
3. Zaškrtněte políčko **Enable** u **Password Recovery**.
4. Zadejte e-mailovou schránku pro odesílání zprávy o obnovení (**From**) a adresu jejího serveru SMTP (**SMTP Server**). Zadejte e-mailovou schránku pro příjem zprávy o obnovení (**To**). Pokud odesílající schránka vyžaduje šifrování, zaškrtněte políčko **Enable** u **Authentication** a zadejte její uživatelské jméno a heslo.



Tip

Server SMTP mají k dispozici uživatelé většiny webmailových služeb. Adresu serveru SMTP najdete v nápovědě své e-mailové služby.
Ověřování (**Authentication**) je obvykle třeba zapnout, pokud přihlášení ke schránce vyžaduje uživatelské jméno a heslo.

5. Klepněte na **SAVE**.

Pro obnovení přihlašovacího hesla otevřete adresu http://tplinkwifi.net, na přihlašovací stránce klepněte na **Forgot Password?** a podle pokynů nastavte nové heslo.

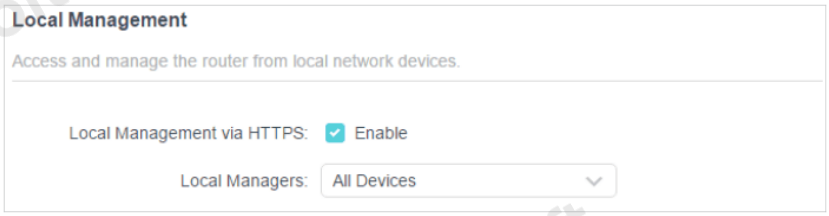
18.5 Místní správa

Tato funkce umožňuje omezit, která klientská zařízení v síti LAN mohou přistupovat k routeru, a to ověřováním podle adresy MAC.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Administration** a v části **Local Management** proveďte potřebná nastavení.

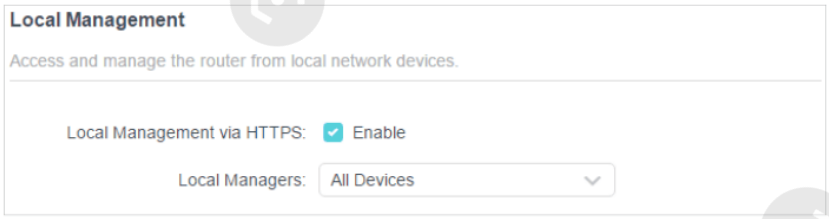
Přístup k routeru přes HTTPS a HTTP

Zaškrtněte políčko **Enable** u **Local Management via HTTPS**, pokud chcete k routeru přistupovat přes HTTPS i HTTP; jinak je ponechte nezaškrtnuté a k routeru přistupujte jen přes HTTP.



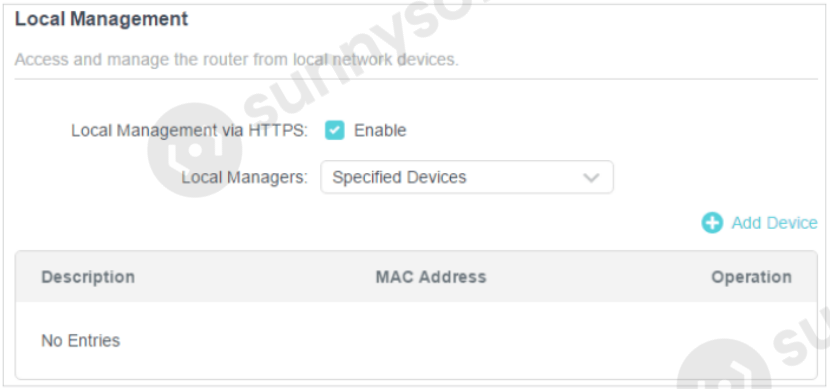
Povolení správy routeru všem zařízením v síti LAN

V poli **Local Managers** vyberte **All Devices**.

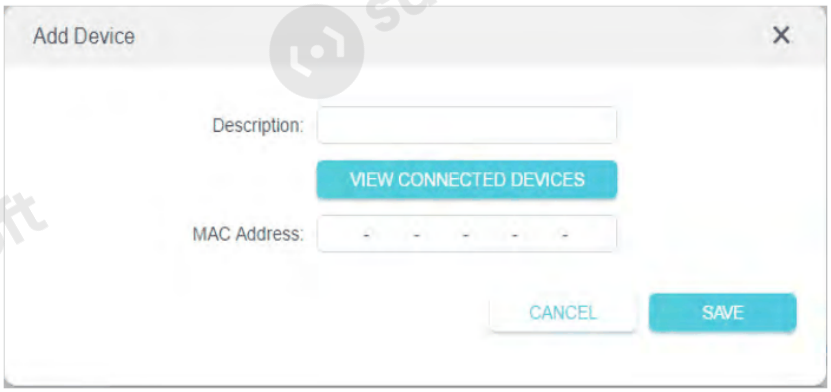


Povolení správy routeru jen konkrétním zařízením

1. V poli **Local Managers** vyberte **Specified Devices** a klepněte na **SAVE**.



2. Klepněte na **Add Device**.
3. Klepněte na **VIEW CONNECTED DEVICES** a v seznamu připojených zařízení vyberte zařízení, které smí router spravovat; nebo zadejte jeho adresu MAC ručně.
4. Zadejte popis položky (**Description**).
5. Klepněte na **SAVE**.



18.6 Vzdálená správa

Tato funkce umožňuje řídit, která vzdálená zařízení smějí router spravovat.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Administration** a v části **Remote Management** proveďte potřebná nastavení.

Zákaz vzdálené správy routeru všem zařízením

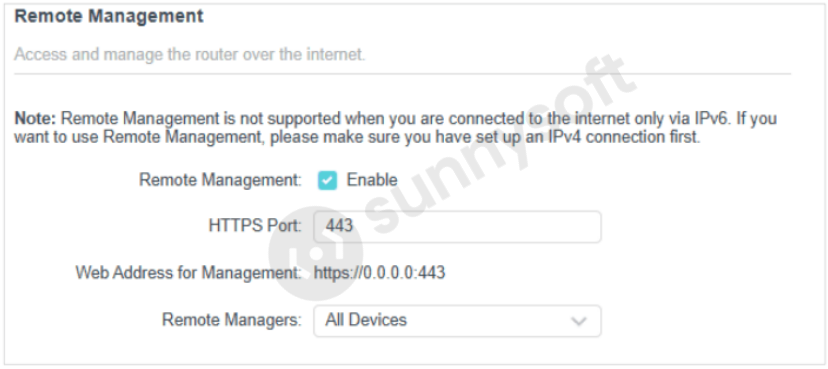
Nezaškrtávejte políčko **Enable** u **Remote Management**.



Povolení vzdálené správy routeru všem zařízením

1. Zaškrtněte políčko **Enable** u **Remote Management**.
2. Port HTTPS ponechte ve výchozím nastavení (doporučeno), nebo zadejte hodnotu 1024 až 65535.

3. V poli **Remote Managers** vyberte **All Devices**.
4. Klepněte na **SAVE**.



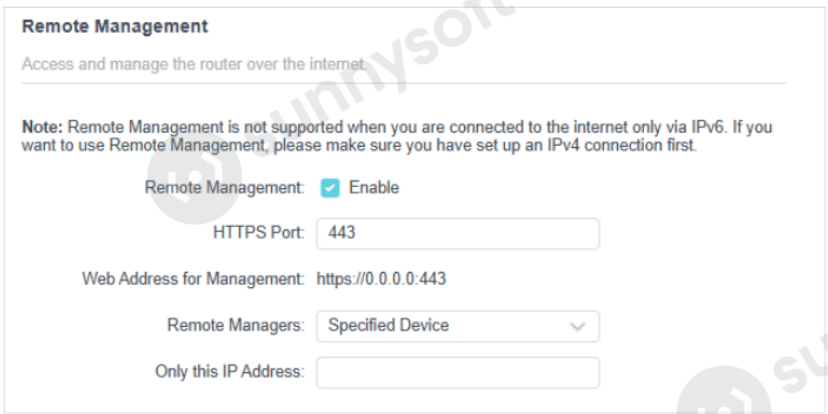
Zařízení v internetu se mohou k routeru přihlásit a spravovat jej na adrese ve tvaru http://adresa WAN routeru:číslo portu (například http://113.116.60.229:1024).

Tip

Adresu WAN routeru najdete na **Network Map > Internet**.
Adresa WAN routeru je obvykle dynamická. Chcete-li se k routeru přihlašovat pomocí doménového jména, postupujte podle kapitoly 17.4.

Povolení vzdálené správy routeru jednomu konkrétnímu zařízení

1. Zaškrtněte políčko **Enable** u **Remote Management**.
2. Port HTTPS ponechte ve výchozím nastavení (doporučeno), nebo zadejte hodnotu 1024 až 65535.
3. V poli **Remote Managers** vyberte **Specified Device**.
4. Do pole **Only this IP Address** zadejte adresu IP vzdáleného zařízení, které smí router spravovat.
5. Klepněte na **SAVE**.



Zařízení s touto adresou WAN může router spravovat po přihlášení na adrese ve tvaru http://adresa WAN routeru:číslo portu (například http://113.116.60.229:1024).

Tip

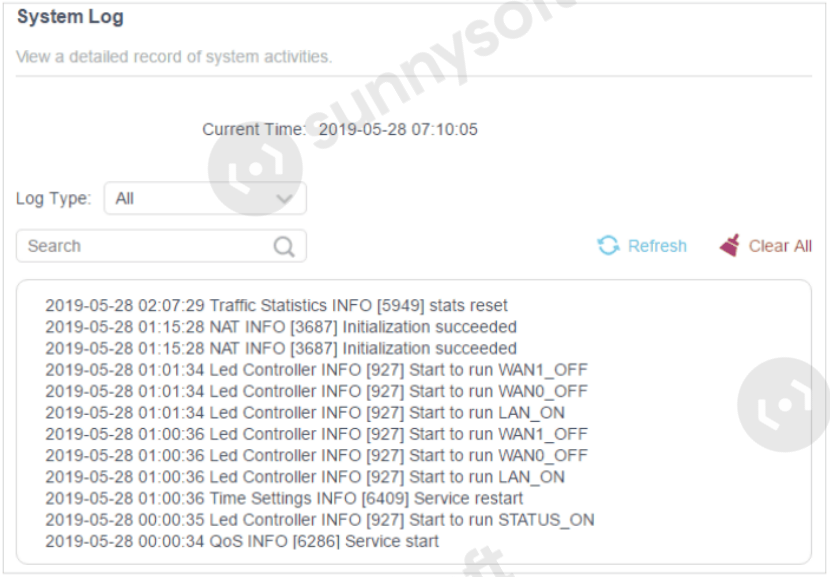
Adresa WAN routeru je obvykle dynamická. Chcete-li se k routeru přihlašovat pomocí doménového jména, postupujte podle kapitoly 17.4.

18.7 Systémový protokol

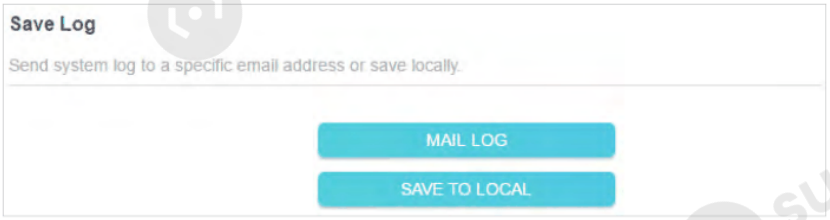
Pokud router nepracuje správně, můžete uložit systémový protokol a poslat jej technické podpoře k řešení potíží.

Uložení systémového protokolu do počítače

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. Vyberte typ a úroveň systémových protokolů podle potřeby.



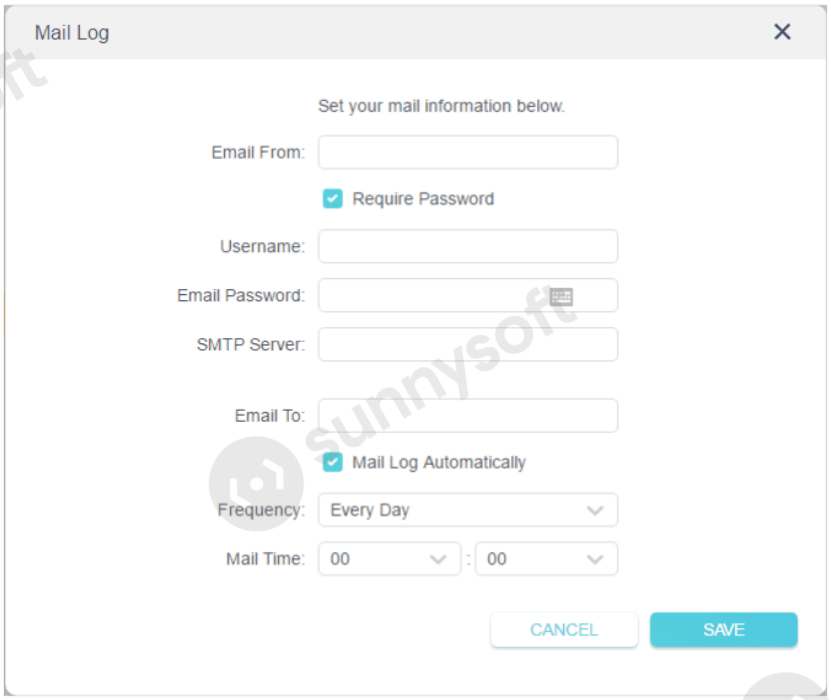
4. V části **Save Log** klepněte na **SAVE TO LOCAL**; systémový protokol se uloží na místní disk.



Odesílání systémového protokolu e-mailem v pevný čas

Chcete například každý den v pevný čas kontrolovat stav routeru, ale přihlašovat se pokaždé k webové správě je zdlouhavé. Výhodné je nechat si systémový protokol posílat do e-mailové schránky každý den v 8 hodin ráno.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. V části **Save Log** klepněte na **MAIL LOG**.
4. Zadejte požadované údaje:



1) **Email From**: zadejte e-mailovou adresu, ze které se systémový protokol odesílá.
2) Vyberte **Require Password**.

Tip

Require Password je obvykle třeba vybrat, pokud přihlášení ke schránce vyžaduje uživatelské jméno a heslo.

3) **Username**: zadejte e-mailovou adresu, ze které se systémový protokol odesílá.
4) **Email Password**: zadejte heslo pro přihlášení k odesílající e-mailové adrese.
5) **SMTP Server**: zadejte adresu serveru SMTP.

Tip

Server SMTP mají k dispozici uživatelé většiny webmailových služeb. Adresu serveru SMTP najdete v nápovědě své e-mailové služby.

6) **Email To**: zadejte e-mailovou adresu příjemce; může být stejná jako adresa odesílatele, nebo jiná.
7) Vyberte **Mail Log Automatically**.

Tip

Je-li tato možnost zapnuta, router posílá systémový protokol na zadanou e-mailovou adresu.

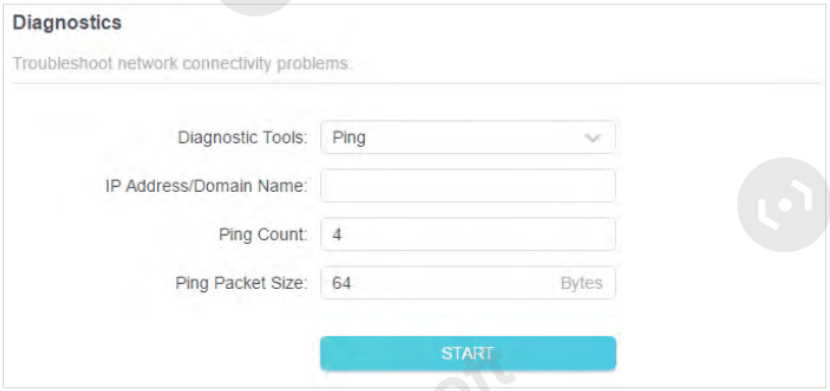
8) **Frequency**: určuje, jak často příjemce systémový protokol dostane.

5. Klepněte na **SAVE**.

18.8 Test připojení k síti

Diagnostika slouží k testování připojení mezi routerem a hostitelem nebo jinými síťovými zařízeními.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.

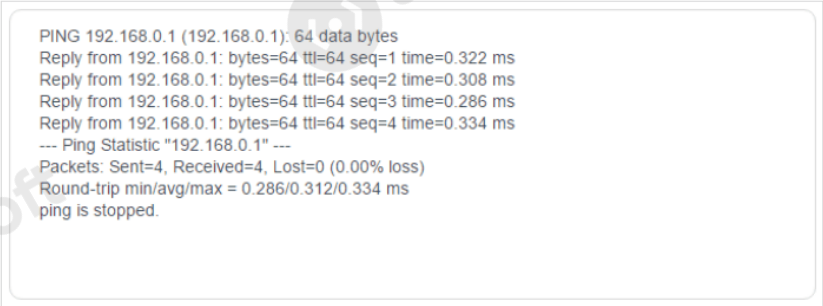


3. Zadejte údaje:
   1) Jako diagnostický nástroj pro test připojení vyberte **Ping**, nebo **Traceroute**.
      - **Ping** – Testuje připojení mezi routerem a testovaným hostitelem a měří dobu odezvy.
      - **Traceroute** – Zobrazuje trasu (cestu), kterou router prošel k testovanému hostiteli, a měří zpoždění paketů v síti IP.
   2) Zadejte adresu IP nebo doménové jméno testovaného hostitele.

3) Upravte počet pingů (**Ping Count**) a velikost paketu (**Ping Packet Size**). Doporučujeme ponechat výchozí hodnoty.
4) Pokud jste vybrali **Traceroute**, můžete upravit **Traceroute Max TTL**. Doporučujeme ponechat výchozí hodnotu.

4. Klepnutím na **START** spusťte diagnostiku.

Obrázek níže ukazuje správné spojení mezi routerem a testovaným serverem v internetu nástrojem Ping.



Obrázek níže ukazuje správné spojení mezi routerem a testovaným serverem v internetu nástrojem Traceroute.



18.9 Nastavení systémového času

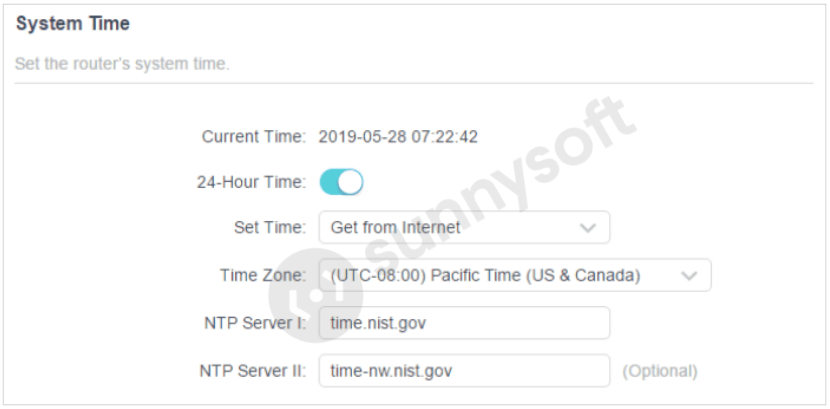
Systémový čas je čas zobrazovaný za chodu routeru. Zde nastavený systémový čas používají i další funkce závislé na čase, například rodičovská kontrola. Způsob získání systémového času můžete zvolit podle potřeby.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Získání času z internetu

1. Chcete-li čas zobrazovat ve 24hodinovém formátu, zapněte **24-Hour Time**.
2. V poli **Set Time** vyberte **Get from Internet**.

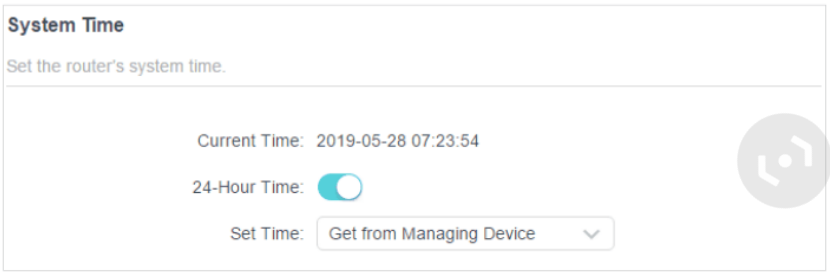
3. V rozevíracím seznamu vyberte své časové pásmo (**Time Zone**).



4. Do pole **NTP Server I** zadejte adresu IP nebo doménové jméno požadovaného serveru NTP.
5. (Volitelně) Do pole **NTP Server II** zadejte adresu IP nebo doménové jméno druhého serveru NTP.
6. Klepněte na **SAVE**.

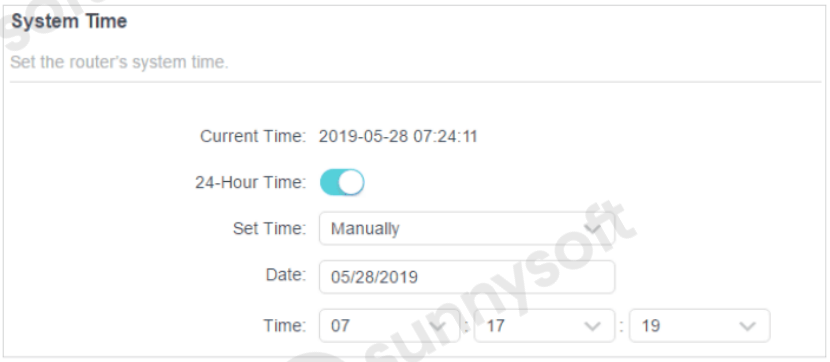
Získání času z počítače

1. V poli **Set Time** vyberte **Get from Managing Device**.
2. Zobrazí se čas vašeho počítače; klepněte na **SAVE**.



Ruční nastavení data a času

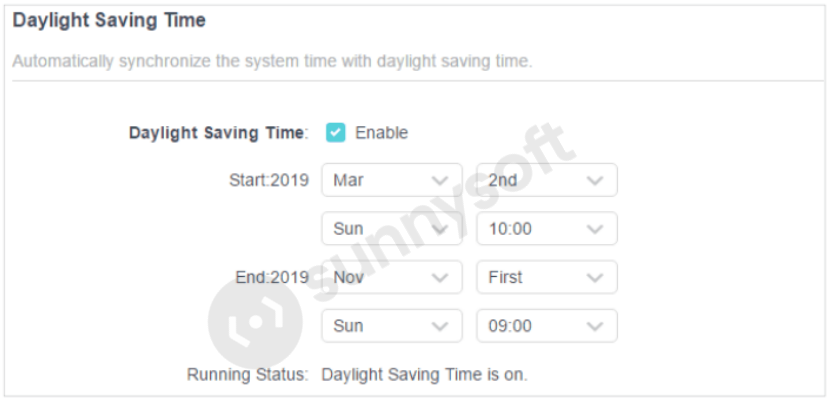
1. V poli **Set Time** vyberte **Manually**.
2. Nastavte aktuální datum (**Date**) ve formátu MM/DD/RRRR.
3. Nastavte aktuální čas (**Time**) ve formátu HH/MM/SS.



4. Klepněte na **SAVE**.

Nastavení letního času

1. Zaškrtněte políčko **Enable** u **Daylight Saving Time**.

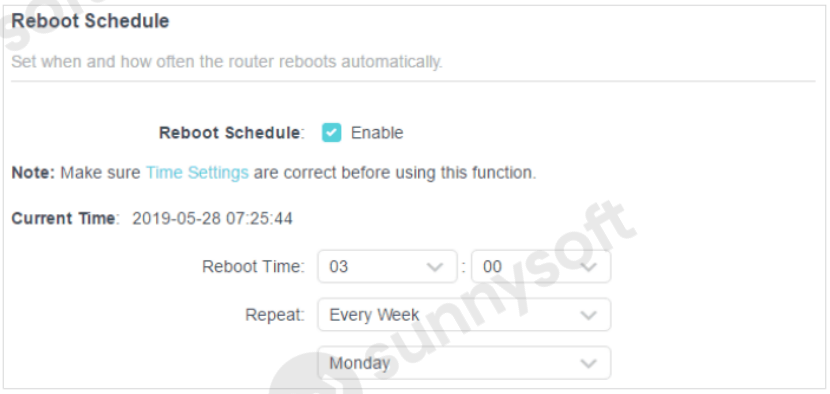


2. Vyberte správné datum a čas začátku (**Start**) letního času ve vašem časovém pásmu.
3. Vyberte správné datum a čas konce (**End**) letního času ve vašem časovém pásmu.
4. Klepněte na **SAVE**.

18.10 Pravidelné restartování routeru

Funkce plánovaného restartování vymaže mezipaměť a zlepší tak výkon routeru.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Zaškrtněte políčko **Enable** u **Reboot Schedule**.

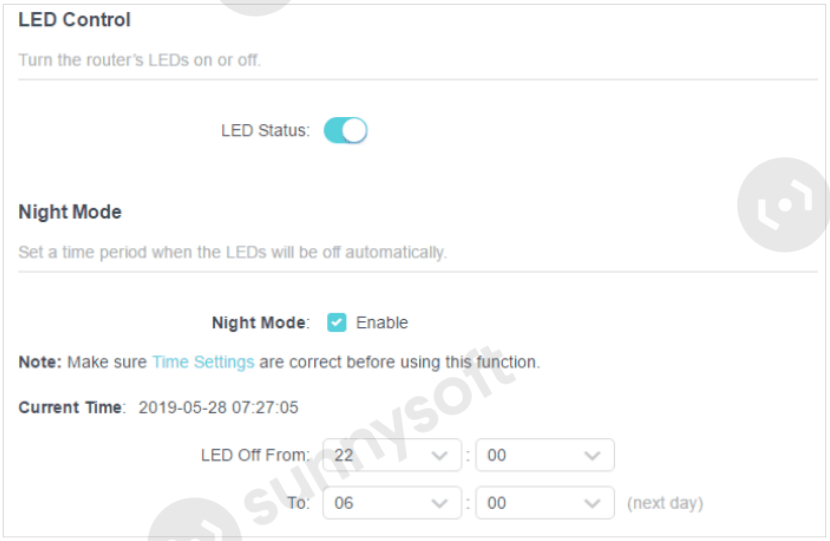


4. Nastavte čas restartu (**Reboot Time**) a opakování (**Repeat**), tedy jak často se má router restartovat.
5. Klepněte na **SAVE**.

18.11 Ovládání kontrolek LED

Kontrolky LED routeru signalizují jeho činnost a stav. Zapnutím nočního režimu (**Night Mode**) můžete nastavit období, kdy jsou kontrolky zhasnuté.

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Zapněte **Night Mode**.
4. Nastavte období zhasnutí kontrolek; kontrolky budou v tomto období každý den zhasnuté.
5. Klepněte na **SAVE**.

19. Často kladené otázky

19.1 Co dělat, když zapomenu heslo bezdrátové sítě?

Výchozí heslo bezdrátové sítě je vytištěno na štítku routeru. Pokud bylo heslo změněno:

1. Připojte počítač k routeru ethernetovým kabelem.
2. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
3. Přejděte na **Wireless** a heslo bezdrátové sítě si zobrazte, nebo nastavte nové.

19.2 Co dělat, když zapomenu heslo k webové správě?

- Pokud se přihlašujete pomocí TP-Link ID nebo máte zapnutou funkci obnovení hesla, klepněte na přihlašovací stránce na **Forgot Password?** a podle pokynů heslo obnovte.
- Případně stiskněte a podržte tlačítko Reset na routeru, dokud se nerozsvítí kontrolky LED; router se obnoví do továrního nastavení. Poté otevřete adresu http://tplinkwifi.net a vytvořte nové přihlašovací heslo.

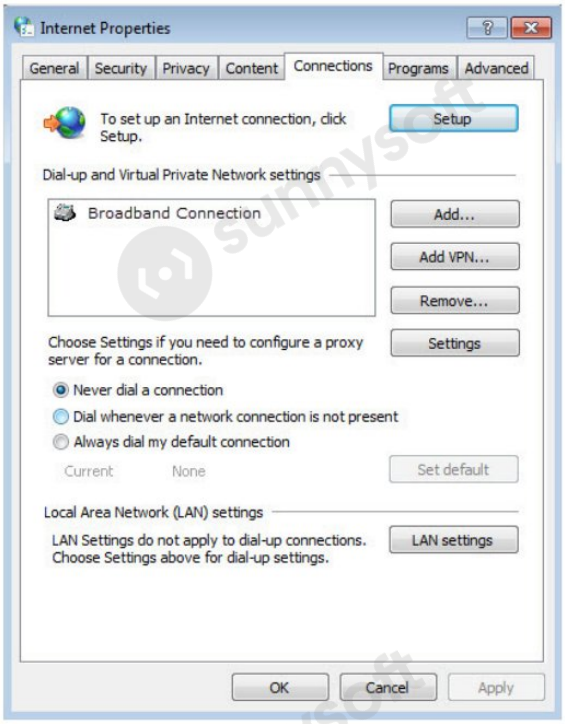
Poznámka
Nastavení funkce obnovení hesla popisuje kapitola 18.4. Po obnovení do továrního nastavení musíte router znovu nastavit, aby fungoval přístup k internetu. Nové heslo si poznamenejte pro pozdější použití.

19.3 Co dělat, když se nemohu přihlásit k webové správě routeru?

Příčin může být více. Zkuste se znovu přihlásit podle následujících postupů.

- Ujistěte se, že je počítač k routeru správně připojen a že svítí příslušné kontrolky LED.
- Ujistěte se, že má počítač nastaveno automatické získání adresy IP (**Obtain an IP address automatically**) a automatické získání adresy serveru DNS (**Obtain DNS server address automatically**).
- Ujistěte se, že je adresa http://tplinkwifi.net nebo http://192.168.0.1 zadána správně.
- Zkontrolujte nastavení počítače:
  1) Přejděte na **Start > Control Panel > Network and Internet** a klepněte na **View network status and tasks**.

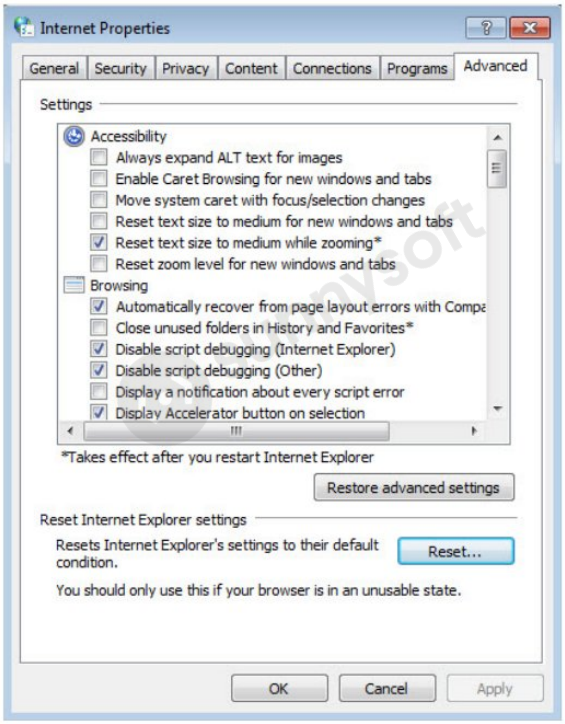
2) Vlevo dole klepněte na **Internet Options**.
3) Klepněte na **Connections** a vyberte **Never dial a connection**.



4) Klepněte na **LAN settings**, zrušte výběr následujících tří možností a klepněte na **OK**.



5) Přejděte na **Advanced** > **Restore advanced settings** a klepnutím na **OK** nastavení uložte.



- Zkuste se přihlásit z jiného webového prohlížeče nebo počítače.
- Obnovte router do továrního nastavení a zkuste to znovu. Pokud se přihlášení stále nedaří, obraťte se na technickou podporu.

Poznámka

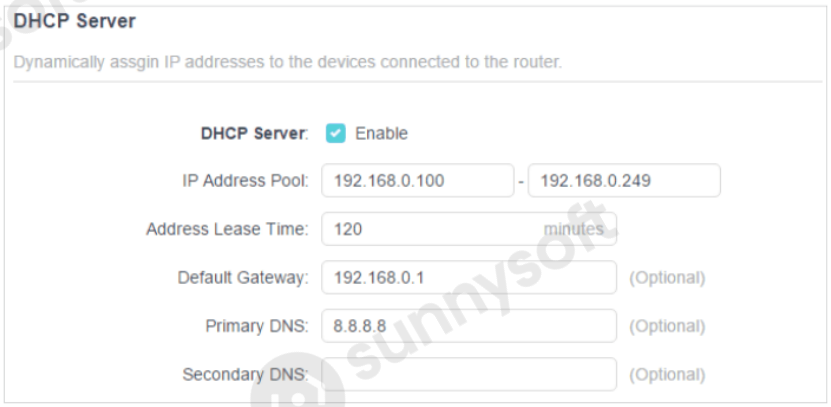
Po obnovení do továrního nastavení musíte router znovu nastavit, aby fungoval přístup k internetu.

19.4 Co dělat, když po dokončení nastavení nefunguje přístup k internetu?

1. Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2. Přejděte na **Advanced** > **Network** > **Status** a zkontrolujte stav připojení k internetu.

Pokud je adresa IP platná, zkuste následující postupy a připojení ověřte znovu:

- Počítač možná nezná žádnou adresu serveru DNS. Nastavte server DNS ručně.
  1) Přejděte na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.
  2) Do pole **Primary DNS** zadejte 8.8.8.8 a klepněte na **SAVE**.

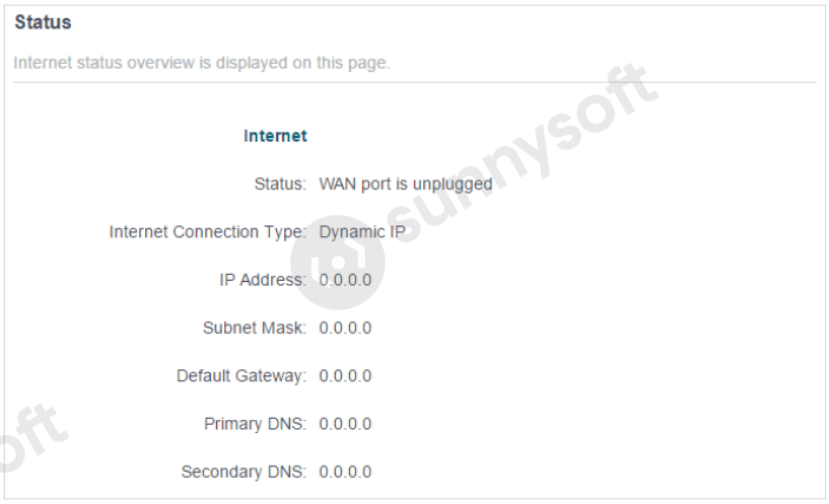


Tip

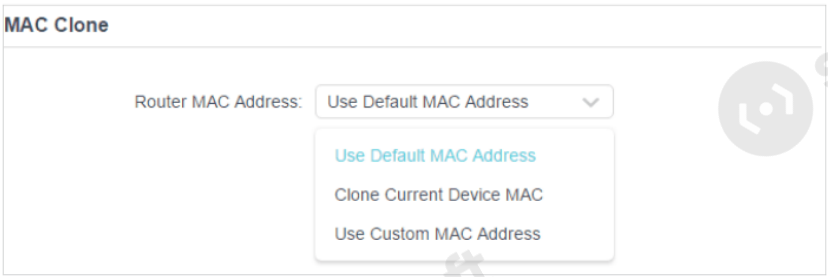
8.8.8.8 je bezpečný veřejný server DNS provozovaný společností Google.

- Restartujte modem a router.
  1) Vypněte modem i router a nechte je 1 minutu vypnuté.
  2) Nejprve zapněte modem a počkejte přibližně 2 minuty, dokud se trvale nerozsvítí jeho kontrolka kabelového připojení nebo internetu.
  3) Zapněte router.
  4) Počkejte další 1 až 2 minuty a zkontrolujte přístup k internetu.
- Obnovte router do továrního nastavení a nastavte jej znovu.
- Aktualizujte firmware routeru.
- Pokud mají všechna ostatní zařízení přístup k internetu přes router, zkontrolujte nastavení TCP/IP na dotčeném zařízení.

Pokud je adresa IP 0.0.0.0 (viz obrázek níže), zkuste následující postupy a připojení ověřte znovu:



- Ujistěte se, že je router s modemem správně fyzicky propojen.
- Naklonujte adresu MAC svého počítače.
  1) Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
  2) Přejděte na **Internet**, nebo na **Advanced** > **Network** > **Internet**, a najděte část **MAC Clone**.
  3) Vyberte požadovanou možnost (zvolíte-li **Use Custom MAC Address**, zadejte adresu MAC) a klepněte na **SAVE**.



Tip

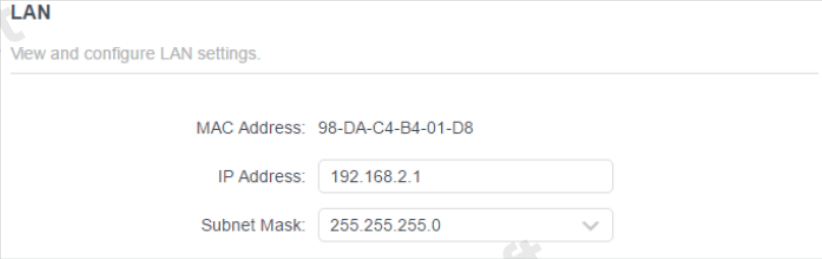
Někteří poskytovatelé internetu si při prvním připojení přes jejich kabelový modem zaregistrují adresu MAC vašeho počítače. Když pak do sítě přidáte router, aby sdílel připojení, poskytovatel jej kvůli změněné adrese MAC nepřijme. Proto je třeba adresu MAC počítače naklonovat do routeru. Adresa MAC počítače při kabelovém a bezdrátovém připojení se liší.

- Změňte adresu IP sítě LAN routeru.

Poznámka

Většina routerů TP-Link používá jako výchozí adresu IP sítě LAN 192.168.0.1 nebo 192.168.1.1, která může být v konfliktu s rozsahem adres IP vašeho stávajícího modemu nebo routeru ADSL. Router pak nemůže s modemem komunikovat a přístup k internetu nefunguje. Problém vyřešíte změnou adresy IP sítě LAN routeru, například na 192.168.2.1.

1) Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
2) Přejděte na **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Změňte adresu IP sítě LAN podle obrázku níže. Jako příklad je použita adresa 192.168.2.1.



4) Klepněte na **SAVE**.

- Restartujte modem a router.
  1) Vypněte modem i router a nechte je 1 minutu vypnuté.
  2) Nejprve zapněte modem a počkejte přibližně 2 minuty, dokud se trvale nerozsvítí jeho kontrolka kabelového připojení nebo internetu.
  3) Zapněte router.
  4) Počkejte další 1 až 2 minuty a zkontrolujte přístup k internetu.
- Znovu ověřte typ připojení k internetu.
  1) Ověřte si typ připojení k internetu u svého poskytovatele.
  2) Otevřete adresu http://tplinkwifi.net a přihlaste se pomocí TP-Link ID nebo hesla, které jste pro router nastavili.
  3) Přejděte na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Vyberte typ připojení (**Internet Connection Type**) a vyplňte ostatní parametry.



5) Klepněte na **SAVE**.
6) Znovu restartujte modem a router.

- Aktualizujte firmware routeru.

Pokud jste vyzkoušeli všechny uvedené postupy a přístup k internetu stále nefunguje, obraťte se na technickou podporu.

19.5 Co dělat, když nemohu najít svou bezdrátovou síť nebo se k ní nemohu připojit?

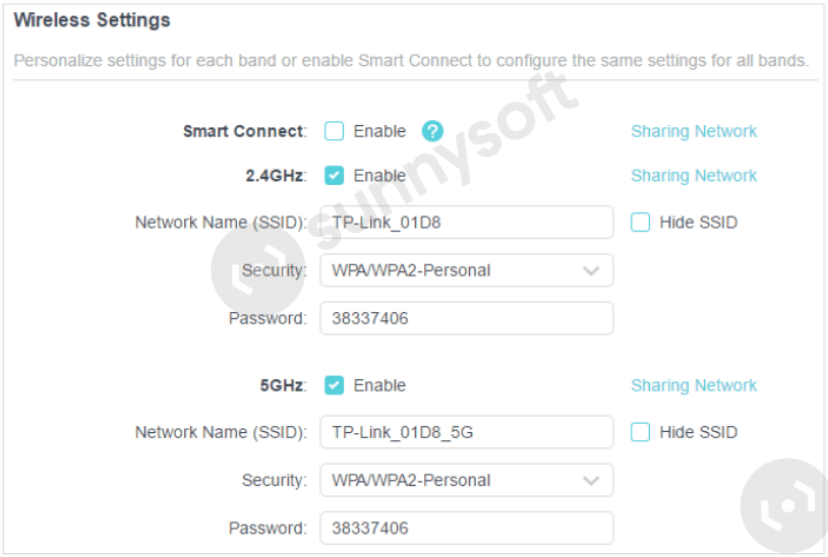
Pokud nenajdete žádnou bezdrátovou síť, postupujte takto:

- Používáte-li notebook s vestavěným bezdrátovým adaptérem, ujistěte se, že je bezdrátová funkce zařízení zapnuta. Nahlédněte do příslušné dokumentace nebo se obraťte na výrobce notebooku.
- Ujistěte se, že je ovladač bezdrátového adaptéru správně nainstalován a adaptér je zapnut.
  - **Windows 7** –
    1) Pokud se zobrazí zpráva **No connections are available**, je bezdrátová funkce obvykle vypnuta nebo zablokována.
    2) Klepněte na **Troubleshoot**; Windows mohou problém opravit samy.
  - **Windows XP** –
    1) Pokud se zobrazí zpráva **Windows cannot configure this wireless connection**, je obvykle vypnut konfigurační nástroj Windows, nebo k připojení používáte jiný nástroj pro nastavení bezdrátové sítě.
    2) Ukončete nástroj pro nastavení bezdrátové sítě (například TP-Link Utility).
    3) Na ploše klepněte pravým tlačítkem na **My Computer** a vyberte **Manage**; otevře se okno **Computer Management**.

4) Rozbalte **Services and Applications** > **Services** a v seznamu služeb vpravo najděte **Wireless Zero Configuration**.
5) Klepněte pravým tlačítkem na **Wireless Zero Configuration** a vyberte **Properties**.
6) Změňte typ spouštění (**Startup type**) na **Automatic**, klepněte na tlačítko **Start** a ujistěte se, že je stav služby **Started**. Poté klepněte na **OK**.

Pokud najdete jiné bezdrátové sítě, ale ne svou vlastní, postupujte takto:

- Zkontrolujte kontrolku WLAN na svém bezdrátovém routeru nebo modemu.
- Ujistěte se, že je počítač nebo zařízení stále v dosahu routeru nebo modemu. Je-li příliš daleko, přesuňte je blíž.
- Přejděte na **Wireless**, nebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**, a zkontrolujte nastavení bezdrátové sítě. Ověřte název sítě a to, že název sítě (SSID) není skrytý.



Pokud svou bezdrátovou síť najdete, ale nemůžete se k ní připojit, postupujte takto:

- Potíže s ověřením nebo nesouhlasící heslo:
  1) Při prvním připojení k bezdrátové síti můžete být někdy vyzváni k zadání kódu PIN. Tento PIN se liší od hesla bezdrátové sítě (klíče zabezpečení sítě) a obvykle jej najdete jen na štítku routeru.



2) Pokud PIN nemůžete najít nebo se ověření kódem PIN nezdaří, zvolte místo toho připojení pomocí klíče zabezpečení (**Connecting using a security key instead**) a zadejte heslo bezdrátové sítě (klíč zabezpečení sítě).
3) Pokud se dále zobrazuje zpráva o nesouhlasícím klíči zabezpečení sítě (**Network Security Key Mismatch**), ověřte heslo bezdrátové sítě svého routeru.

Poznámka
U hesla bezdrátové sítě (klíče zabezpečení sítě) se rozlišují velká a malá písmena.

- Zprávy **Windows unable to connect to** (s názvem vaší sítě), **Can not join this network** nebo **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Zkontrolujte sílu signálu své bezdrátové sítě. Je-li slabý (1 až 3 dílky), přesuňte router blíž a zkuste to znovu.
  - Změňte bezdrátový kanál (**Channel**) routeru na 1, 6 nebo 11, aby se omezilo rušení z okolních sítí.
  - Znovu nainstalujte nebo aktualizujte ovladač bezdrátového adaptéru v počítači.

20. Symboly na štítku výrobku

Na štítku výrobku se používají tyto symboly:

Symbol	Význam
	Stejnosměrné napětí
	Střídavé napětí
	Zařízení třídy ochrany II
	Polarita výstupních svorek
	Označení energetické účinnosti
	Pouze pro použití v interiéru
	Pozor
	Návod k obsluze

20.1 Likvidace



Tento výrobek nese symbol tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Znamená to, že s výrobkem je třeba nakládat podle evropské směrnice 2012/19/EU, aby byl recyklován nebo rozebrán s co nejmenším dopadem na životní prostředí. Uživatel může výrobek předat oprávněné recyklační organizaci nebo prodejci při koupi nového elektrického či elektronického zařízení.

21. Prohlášení o shodě



Společnost TP-Link tímto prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnic 2014/53/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU a (EU) 2015/863. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese www.tp-link.com/en/ce.

Provozní kmitočty a maximální vysílací výkon

Kmitočtové pásmo	Maximální vysílací výkon
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Toto zařízení splňuje požadavky EU (směrnice 2014/53/EU, článek 3.1a) na omezení expozice obyvatelstva elektromagnetickým polím v zájmu ochrany

zdraví. Zařízení vyhovuje požadavkům na vysokofrekvenční záření při používání ve vzdálenosti 20 cm od těla.

Národní omezení

Kmitočtové pásmo 5150 až 5250 MHz: pouze pro použití uvnitř budov. Instalace a používání v silničních vozidlech a železničních vozech nejsou povoleny. Omezené venkovní použití: při použití venku nesmí být zařízení připevněno k pevné instalaci, k vnější karoserii silničních vozidel, k pevné infrastruktuře ani k pevné venkovní anténě. Použití bezpilotními leteckými systémy (UAS) je omezeno na pásmo 5170 až 5250 MHz.



Upozornění: Toto zařízení lze ve všech členských státech EU, zemích ESVO a v Severním Irsku používat pouze v interiéru.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Toto je výrobek třídy B. V domácím prostředí může tento výrobek způsobovat rádiové rušení; v takovém případě může být uživatel povinen přijmout odpovídající opatření.

22. Výrobce a podpora

Nejnovější firmware, aplikaci Tether, technické parametry a kontakt na technickou podporu najdete na stránkách výrobce.

Výrobce: TP-Link
Web: www.tp-link.com
Podpora: www.tp-link.com/support

Dovozce
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

WI-FI 6 ROUTER
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Používateľská príručka

Skôr než začnete výrobok používať, pozorne si prečítajte tento návod a uschovajte ho. Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny; chránite tým seba aj svoje okolie. Nedodržanie pokynov môže viesť k škode na majetku alebo k zraneniu. Návod si uschovajte na neskoršie použitie.

Obsah

1 Bezpečnostné pokyny 5

2 O tomto návode 5

2.1 Použité konvencie 6

2.2 Ďalšie informácie 6

3 Zoznámenie s routerom 6

3.1 Prehľad výrobku 6

3.2 Vzhľad 7

4 Pripojenie hardvéru 9

4.1 Umiestnenie routera 9

4.2 Pripojenie routera 10

5 Prihlásenie do routera 11

6 Nastavenie pripojenia k internetu 12

6.1 Sprievodca rýchlym nastavením 12

6.2 Rýchle nastavenie cez aplikáciu TP-Link Tether 13

6.3 Ručné nastavenie pripojenia k internetu 13

6.4 Nastavenie routera ako prístupového bodu 16

6.5 Nastavenie pripojenia k internetu cez IPv6 17

7 Cloudová služba TP-Link 20

7.1 Registrácia TP-Link ID 20

7.2 Zmena údajov TP-Link ID 21

7.3 Správa používateľských TP-Link ID 22

7.4 Správa routera cez aplikáciu TP-Link Tether 23

8 Mapa siete 24

9 Nastavenie bezdrôtovej siete 25

9.1 Základné nastavenie bezdrôtovej siete 25

9.2 Časový plán bezdrôtovej siete 28

9.3 Bezdrôtové pripojenie cez WPS 28

9.4 Pokročilé nastavenia bezdrôtovej siete 30

10 EasyMesh s plynulým roamingom **31**
10.1 Pridanie routera ako satelitného zariadenia 31
10.2 Pridanie extendera ako satelitného zariadenia 33
10.3 Správa zariadení v sieti EasyMesh 34

11 Sieť pre hostí **35**
11.1 Vytvorenie siete pre hostí 35
11.2 Nastavenie siete pre hostí 36

12 Rodičovská kontrola **37**
12.1 Nastavenie obmedzení prístupu 37
12.2 Sledovanie využívania internetu 39

13 QoS **41**

14 Zabezpečenie siete **42**
14.1 Ochrana siete pred kybernetickými útokmi 42
14.2 Riadenie prístupu 42
14.3 Väzba adries IP a MAC 45
14.4 ALG 46

15 Presmerovanie NAT **47**
15.1 Zdieľanie miestnych zdrojov v internete pomocou presmerovania portov 47
15.2 Dynamické otváranie portov pomocou spúšťania portov 50
15.3 Aplikácie bez obmedzenia portov pomocou DMZ 51
15.4 Plynulé online hry na Xbox pomocou UPnP 52

16 VPN server **53**
16.1 Prístup do domácej siete cez OpenVPN 53
16.2 Prístup do domácej siete cez PPTP VPN 55

17 Vlastné nastavenie siete **60**
17.1 Zmena nastavenia LAN 60
17.2 Nastavenie pre službu IPTV 60
17.3 Nastavenie servera DHCP 62
17.4 Nastavenie účtu služby dynamického DNS 63
17.5 Vytvorenie statických trás 65

18 Správa routera **66**
18.1 Aktualizácia firmvéru 67
18.2 Zálohovanie a obnovenie nastavenia 68
18.3 Zmena prihlasovacieho hesla 70
18.4 Obnovenie hesla 71
18.5 Miestna správa 72
18.6 Vzdialená správa 73
18.7 Systémový protokol 75
18.8 Test pripojenia k sieti 77
18.9 Nastavenie systémového času 78
18.10 Pravidelné reštartovanie routera 80
18.11 Ovládanie kontroliek LED 81

19 Často kladené otázky **82**
19.1 Čo robiť, keď zabudnem heslo bezdrôtovej siete? 82
19.2 Čo robiť, keď zabudnem heslo do webového rozhrania? 82
19.3 Čo robiť, keď sa nemôžem prihlásiť do webového rozhrania routera? . . 82
19.4 Čo robiť, keď po dokončení nastavenia nefunguje prístup na internet? . 84
19.5 Čo robiť, keď nemôžem nájsť svoju bezdrôtovú sieť alebo sa k nej nemôžem pripojiť? 88

20 Symboly na štítku výrobku **91**
20.1 Likvidácia 91

21 Vyhlásenie o zhode **91**

22 Výrobca a podpora **92**

1. Bezpečnostné pokyny

- Zariadenie chráňte pred vodou, ohňom, vlhkosťou a horúcim prostredím.
- Zariadenie nerozoberajte, neopravujte ani neupravujte. Ak potrebujete servis, obráťte sa na výrobcu.
- Na napájanie zariadenia nepoužívajte poškodenú nabíjačku ani poškodený kábel USB.
- Nepoužívajte iné nabíjačky než odporúčané.
- Zariadenie nepoužívajte tam, kde je prevádzka bezdrôtových zariadení zakázaná.
- Napájací adaptér musí byť nainštalovaný v blízkosti zariadenia a musí byť ľahko prístupný.
- Používajte iba napájacie zdroje dodané výrobcom v pôvodnom balení tohto výrobku. S prípadnými otázkami sa obráťte na výrobcu.
- Tento výrobok používa rádiové a iné súčasti, ktoré vyžarujú elektromagnetické pole. Elektromagnetické polia a magnety môžu rušiť kardiostimulátory a iné implantované zdravotnícke pomôcky. Výrobok aj jeho napájací adaptér udržiavajte vždy ďalej než 15 cm od kardiostimulátora alebo inej implantovanej zdravotníckej pomôcky. Ak máte podozrenie, že výrobok ruší váš kardiostimulátor alebo inú implantovanú zdravotnícku pomôcku, výrobok vypnite a poraďte sa s lekárom.
- Prevádzková teplota: 0 až 40 °C.

Pri používaní zariadenia si prečítajte vyššie uvedené bezpečnostné pokyny a dodržiavajte ich. Výrobca nemôže zaručiť, že pri nesprávnom použití zariadenia nedôjde k nehode alebo škode. Výrobok používajte opatrne a na vlastnú zodpovednosť.

2. O tomto návode

Tento návod dopĺňa Sprievodcu rýchlou inštaláciou. Sprievodca rýchlou inštaláciou opisuje rýchle nastavenie pripojenia k internetu; tento návod podrobne opisuje jednotlivé funkcie routera a spôsob, ako ich nastaviť podľa vašich potrieb.

Poznámka
Dostupné funkcie routera sa môžu líšiť podľa modelu a verzie softvéru. Dostupnosť routera sa môže líšiť aj podľa regiónu alebo poskytovateľa internetu. Všetky obrázky, kroky a opisy v tomto návode sú iba príklady a nemusia presne zodpovedať vášmu routeru.

2.1 Použité konvencie

V tomto návode sa používajú tieto konvencie:

- **Text rozhrania** – Názvy ponúk, položiek, tlačidiel a polí webového rozhrania routera sú vysádzané týmto písmom a ponechané v angličtine tak, ako ich zobrazuje rozhranie na snímkach obrazovky.
- **>** – Cesta v ponuke k príslušnej stránke. Napríklad **Advanced > Wireless > MAC Filtering** znamená, že stránka funkcie MAC Filtering je v ponuke **Wireless** na karte **Advanced**.
- **Poznámka** – Nedodržanie tejto poznámky môže spôsobiť nesprávnu funkciu alebo poškodenie zariadenia.
- **Tip** – Dôležitá informácia, ktorá vám pomôže zariadenie lepšie využiť.

Symboly na stránkach webového rozhrania:

- Kliknutím upravíte príslušnú položku.
- Kliknutím odstránite príslušnú položku.
- Kliknutím zapnete alebo vypnete príslušnú položku.
- Kliknutím zobrazíte ďalšie informácie o položkách na stránke.

2.2 Ďalšie informácie

- Najnovší softvér, aplikáciu na správu a nástroje nájdete v centre sťahovania na adrese www.tp-link.com/support.
- Sprievodcu rýchlou inštaláciou nájdete tam, kde tento návod, alebo v balení routera.
- Technické parametre nájdete na produktovej stránke na adrese www.tp-link.com.
- Kontakt na technickú podporu nájdete na stránke www.tp-link.com/support.

3. Zoznámenie s routerom

3.1 Prehľad výrobku

Router TP-Link AX s technológiou Wi-Fi novej generácie 802.11ax dosahuje špičkový výkon bezdrôtovej siete. Kombinácia technológií OFDMA a 1024-QAM až štvornásobne zvyšuje priepustnosť a výrazne zvyšuje kapacitu a efektivitu celej siete. Router je spätne kompatibilný so štandardmi 802.11a/b/g/n/ac.

Vďaka prehľadnému webovému rozhraniu a výkonnej aplikácii Tether je nastavenie a používanie routera TP-Link jednoduché a pohodlné.

3.2 Vzhľad

3.2.1 Predná strana

Kontrolky LED routera (zľava doprava) sú na prednej strane. Prevádzkový stav routera zistíte podľa nasledujúcej tabuľky.



Význam kontroliek LED

Režim routera

Kontrolka	Stav	Význam
Napájanie	svieti	Systém sa úspešne spustil.
	bliká pomaly	Systém sa spúšťa alebo sa aktualizuje firmvér. Router neodpájajte ani nevypínajte.
	bliká rýchlo	Prebieha pripájanie cez WPS.
	nesvieti	Napájanie je vypnuté.
Bezdrôtová sieť 2,4 GHz	svieti	Pásmo 2,4 GHz je zapnuté.
	nesvieti	Pásmo 2,4 GHz je vypnuté.
Bezdrôtová sieť 5 GHz	svieti	Pásmo 5 GHz je zapnuté.
	nesvieti	Pásmo 5 GHz je vypnuté.
Internet	zelená	Pripojenie k internetu je k dispozícii.
	oranžová	Port WAN routera je pripojený, ale pripojenie k internetu nie je k dispozícii.
	nesvieti	Port WAN routera nie je pripojený.

Režim prístupového bodu

Kontrolka	Stav	Význam
Napájanie	svieti	Systém sa úspešne spustil.
	bliká	Systém sa spúšťa alebo sa aktualizuje firmvér. Router neodpájajte ani nevypínajte.
	nesvieti	Napájanie je vypnuté.
Bezdrôtová sieť 2,4 GHz	svieti	Pásmo 2,4 GHz je zapnuté.
	nesvieti	Pásmo 2,4 GHz je vypnuté.
Bezdrôtová sieť 5 GHz	svieti	Pásmo 5 GHz je zapnuté.
	nesvieti	Pásmo 5 GHz je vypnuté.
Internet	zelená	Pripojenie k internetu je k dispozícii.
	nesvieti	Port WAN routera nie je pripojený.

3.2.2 Zadná strana

Na zadnej strane sú (zľava doprava) tieto prvky.



Význam tlačidiel a portov

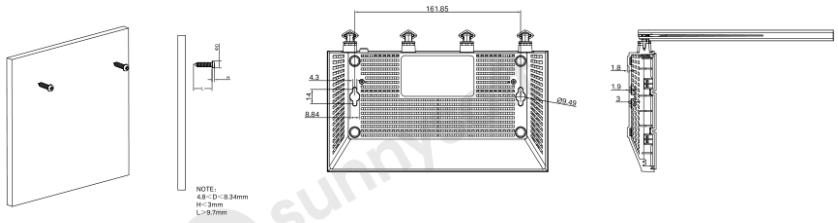
Prvok	Opis
Napájací konektor	Na pripojenie routera k elektrickej zásuvke dodaným napájacím adaptérom.
Port WAN	Na pripojenie modemu DSL alebo káblového modemu, prípadne ethernetovej zásuvky.

Prvok	Opis
Porty LAN (1/2/3)	Na pripojenie počítača alebo iných zariadení k routeru káblom.
Tlačidlo WPS/Reset	Stlačte tlačidlo na 1 sekundu a hneď potom stlačte tlačidlo WPS na klientskom zariadení; spustí sa pripájanie cez WPS. Stlačte a podržte tlačidlo približne 6 sekúnd, kým kontrolka napájania nezačne blikať; router sa obnoví do výrobných nastavení.
Antény	Slúžia na bezdrôtovú prevádzku a prenos dát. Pre najlepší výkon Wi-Fi ich postavte zvislo.

4. Pripojenie hardvéru

4.1 Umiestnenie routera

- Výrobok nesmie byť umiestnený tam, kde by bol vystavený vlhkosti alebo nadmernému teplu.
- Router umiestnite tam, kde ho možno pripojiť k viacerým zariadeniam aj k zdroju napájania.
- Káble a napájaciu šnúru veďte bezpečne mimo cesty, aby o ne nikto nezakopol.
- Router možno postaviť na policu alebo na stôl.
- Router udržiavajte ďalej od zariadení so silným elektromagnetickým rušením, ako sú zariadenia Bluetooth, bezdrôtové telefóny a mikrovlnné rúry.
- Router sa zvyčajne umiestňuje na vodorovný povrch, napríklad na policu alebo na stôl. Možno ho tiež zavesiť na stenu podľa nasledujúceho obrázka.



Poznámka

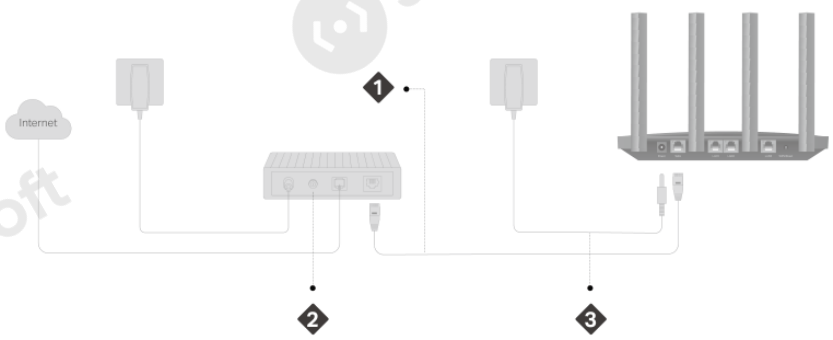
Priemer hlavy skrutky musí byť väčší než 4,8 mm a menší než 8,34 mm; vzdialenosť oboch skrutiek je 161,85 mm. Skrutka musí zo steny vyčnievať približne 3 mm a musí byť dlhá najmenej 9,7 mm, aby uniesla hmotnosť výrobku.

4.2 Pripojenie routera

Skôr než začnete, vypnite modem (ak ho máte) a vyberte z neho záložnú batériu, ak ju má. Router položte vodorovne a antény nasmerujte zvislo.

Router pripojte podľa nasledujúcich krokov.

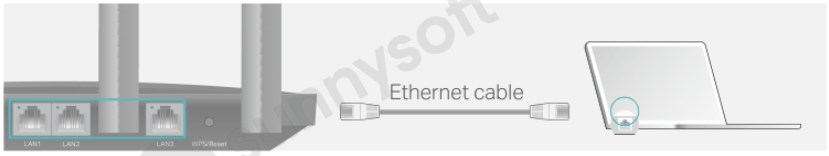
Ak máte internet z ethernetovej zásuvky namiesto z modemu DSL, káblového alebo satelitného modemu, pripojte ethernetový kábel k portu WAN routera a pokračujte krokmi 3 a 4.



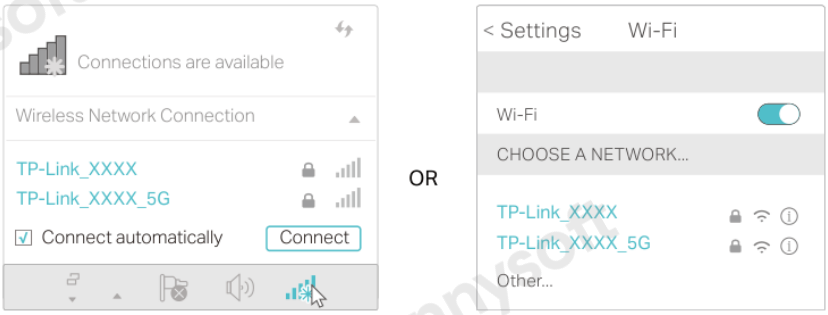
1. Ethernetovým káblom prepojte modem s portom WAN routera.
2. Zapnite modem a počkajte približne 2 minúty, kým sa reštartuje.
3. K routeru pripojte napájací adaptér.
4. Podľa nasledujúcich kontroliek LED overte, že je hardvér správne prepojený.



5. Pripojte k routeru počítač.
   - **Spôsob 1: káblom** – Vypnite v počítači Wi-Fi a zariadenia prepojte podľa obrázka.



   - **Spôsob 2: bezdrôtovo** –
     1) Na štítku na spodnej strane routera nájdite názov siete (SSID) a heslo bezdrôtovej siete.
     2) Kliknite na ikonu siete v počítači alebo otvorte nastavenia Wi-Fi v mobilnom zariadení a vyberte názov siete (SSID), ku ktorej sa chcete pripojiť.



- **Spôsob 3: tlačidlom WPS** – Týmto spôsobom možno k routeru pripojiť bezdrôtové zariadenia s podporou WPS, napríklad telefóny a tablety s Androidom a väčšinu sieťových kariet USB.

Poznámka
Zariadenia s iOS funkciu WPS nepodporujú. Funkciu WPS nemožno nastaviť, ak je bezdrôtová sieť routera vypnutá. Funkcia WPS sa tiež vypne, ak je šifrovanie bezdrôtovej siete nastavené na WEP. Pred nastavením WPS sa uistite, že je bezdrôtová sieť zapnutá a má nastavené vhodné šifrovanie.

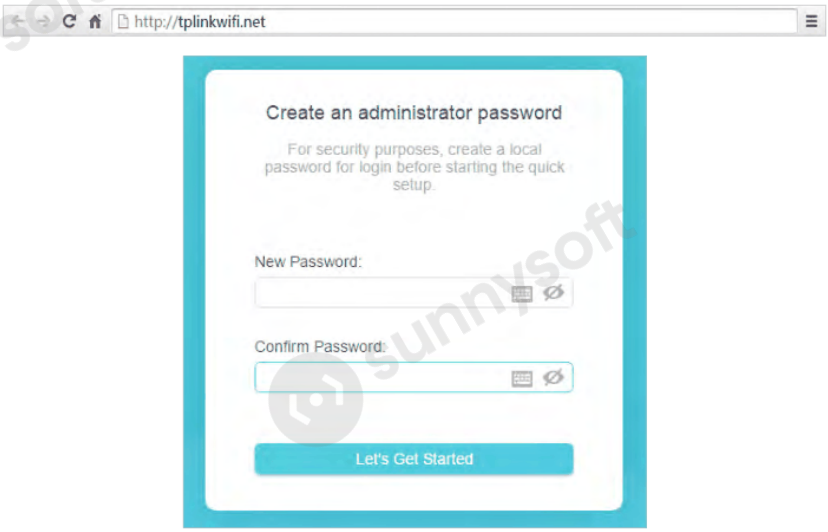
1) Na obrazovke zariadenia ťuknite na ikonu WPS. Príklad platí pre telefón s Androidom.
2) Do dvoch minút stlačte tlačidlo WPS na routeri.

5. Prihlásenie do routera

Router sa jednoducho nastavuje a spravuje pomocou webového rozhrania. Webové rozhranie možno používať v ľubovoľnom systéme Windows, Mac OS alebo UNIX s webovým prehliadačom, napríklad Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox alebo Apple Safari.

Do routera sa prihlásite podľa nasledujúcich krokov.

1. V počítači nastavte protokol TCP/IP na automatické získanie adresy IP (**Obtain an IP address automatically**).
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a vytvorte prihlasovacie heslo na bezpečnú správu. Potom sa prihláste kliknutím na **Let's Get Started**.



Poznámka

Ak sa prihlasovacie okno nezobrazí, postupujte podľa kapitoly 19.
Ak ste si zaregistrovali TP-Link ID a zviazali s ním svoj cloudový router, tu vytvorené prihlasovacie heslo prestane platiť. Do cloudového routera sa prihlasujte pomocou TP-Link ID.

6. Nastavenie pripojenia k internetu

Táto kapitola opisuje, ako router pripojiť k internetu. Router má vstavaného webového sprievodcu rýchlym nastavením (**Quick Setup**), ktorý obsahuje potrebné údaje poskytovateľov internetu, mnohé kroky automatizuje a overuje, že prebehli úspešne. Ak váš poskytovateľ ponúka službu IPv6, môžete nastaviť aj pripojenie IPv6.

6.1 Sprievodca rýchlym nastavením

Sprievodca rýchlym nastavením vás prevedie nastavením routera.

Tip

Ak potrebujete pripojenie k internetu cez IPv6, postupujte podľa kapitoly 6.5.

Router nastavte podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa heslom, ktoré ste pre router nastavili.
2. Postupujte podľa pokynov sprievodcu, alebo prejdite na **Advanced** > **Quick Setup** a router pripojte k internetu krok za krokom podľa pokynov.

3. Ak chcete využívať všetky služby TP-Link (vzdialenú správu, TP-Link DDNS a ďalšie), prihláste sa pomocou TP-Link ID a podľa kapitoly 7 zviažte cloudový router so svojím TP-Link ID.

Poznámka
Viac o cloudovej službe TP-Link nájdete v kapitole 7. Ak ste počas rýchleho nastavenia zmenili prednastavený názov bezdrôtovej siete (SSID) a heslo, musia sa všetky bezdrôtové zariadenia pripájať k routeru novým názvom a heslom.

6.2 Rýchle nastavenie cez aplikáciu TP-Link Tether

Aplikácia Tether beží na zariadeniach s iOS a Androidom, napríklad na smartfónoch a tabletoch.

1. Otvorte Apple App Store alebo Google Play a vyhľadajte „TP-Link Tether“, alebo jednoducho naskenujte QR kód; aplikáciu stiahnite a nainštalujte.



2. Spustite aplikáciu Tether a prihláste sa pomocou TP-Link ID.

Poznámka
Ak TP-Link ID nemáte, najprv si ho vytvorte.

3. Ťuknite na tlačidlo + a vyberte **Wireless Router** > **Standard Routers**. Podľa pokynov dokončite nastavenie a pripojte router k internetu.
4. Pripojte svoje zariadenia k novo nastaveným bezdrôtovým sieťam routera a užívajte si internet.

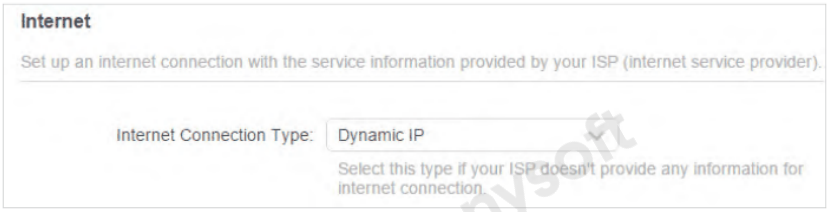
6.3 Ručné nastavenie pripojenia k internetu

V tejto časti môžete skontrolovať aktuálne nastavenie pripojenia k internetu a upraviť ho podľa údajov od svojho poskytovateľa internetu.

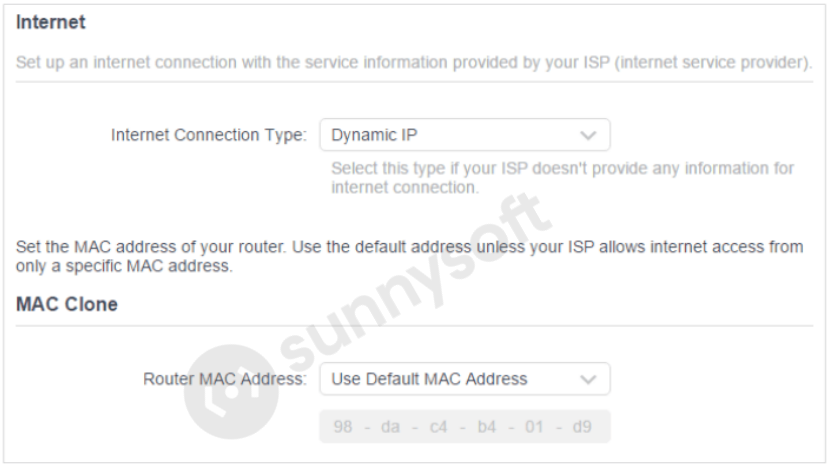
Nastavenie pripojenia skontrolujete alebo upravíte podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Internet**.

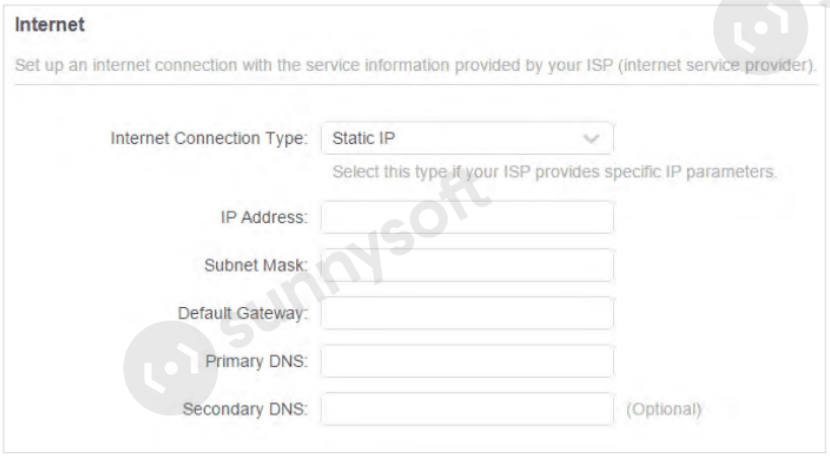
3. V rozbaľovacom zozname vyberte typ pripojenia k internetu.



4. Pokračujte v nastavení podľa pokynov na stránke. Hodnoty na obrázkoch sú iba ukážkové.
   1) Ak zvolíte **Dynamic IP**, vyberte, či sa má klonovať adresa MAC. Dynamickú adresu IP mávajú zvyčajne používatelia s káblovou televíziou alebo optickým pripojením.



   2) Ak zvolíte **Static IP**, zadajte do príslušných polí údaje od poskytovateľa internetu.



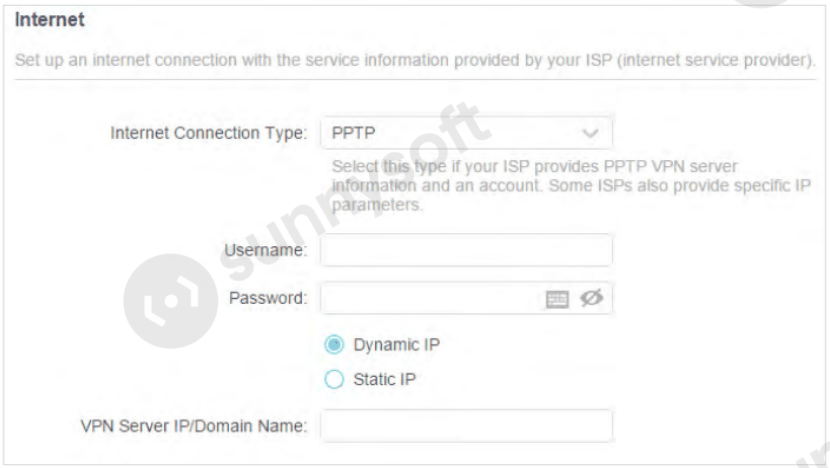
   3) Ak zvolíte **PPPoE**, zadajte používateľské meno a heslo od poskytovateľa internetu. Pripojenie PPPoE mávajú zvyčajne používatelia s modemom DSL.



4) Ak zvolíte **L2TP**, zadajte používateľské meno a heslo a vyberte sekundárne pripojenie (**Secondary Connection**) podľa údajov od poskytovateľa. Podľa zvoleného sekundárneho pripojenia sa vyžadujú rôzne parametre.



5) Ak zvolíte **PPTP**, zadajte používateľské meno a heslo a vyberte sekundárne pripojenie (**Secondary Connection**) podľa údajov od poskytovateľa. Podľa zvoleného sekundárneho pripojenia sa vyžadujú rôzne parametre.



5. Kliknite na **SAVE**.

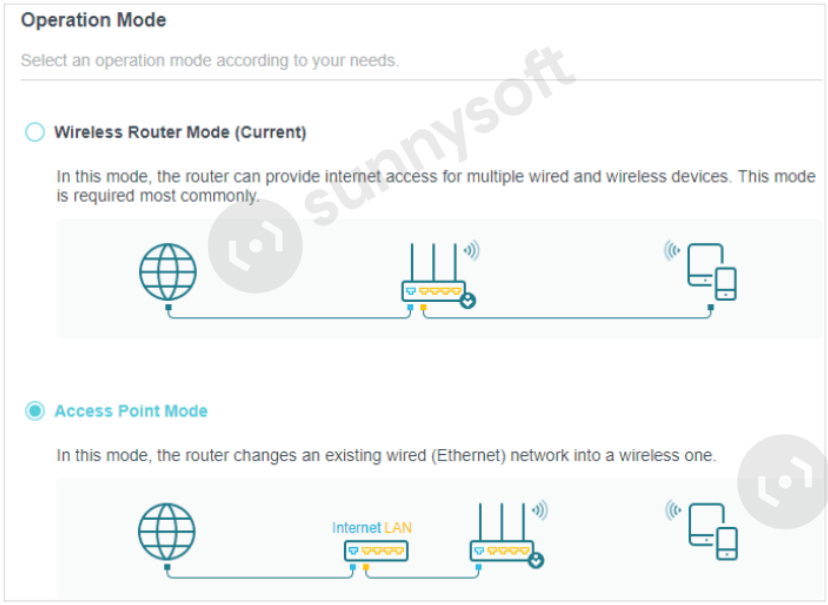
Tip

Ak používate **Dynamic IP** alebo **PPPoE** a poskytovateľ vám dodal ďalšie parametre, ktoré stránka nevyžaduje, dokončite nastavenie na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
Ak sa k internetu stále nemôžete pripojiť, postupujte podľa kapitoly 19.

6.4 Nastavenie routera ako prístupového bodu

Router môže pracovať ako prístupový bod a rozšíriť vašu existujúcu káblovú sieť o bezdrôtovú.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, vyberte **Access Point** a kliknite na **SAVE**. Router sa reštartuje a prepne do režimu prístupového bodu.



3. Po reštarte pripojte router ethernetovým káblom k existujúcemu káblovému routeru.
4. Znova sa prihláste do webového rozhrania na adrese http://tplinkwifi.net a prejdite na **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Nastavte bezdrôtovú sieť a kliknite na **Next**.
6. Potvrďte údaje a kliknite na **SAVE**. Teraz môžete používať Wi-Fi.

Tip

Funkcie ako rodičovská kontrola, QoS a presmerovanie NAT nie sú v režime prístupového bodu podporované.
Funkcie ako sieť pre hostí sú rovnaké ako v režime routera.

6.5 Nastavenie pripojenia k internetu cez IPv6

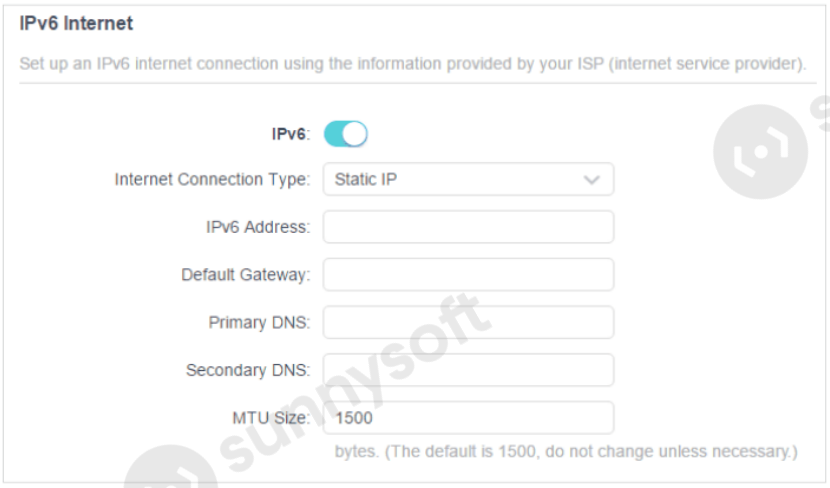
Poskytovateľ internetu vám oznámi jeden z nasledujúcich typov pripojenia IPv6: PPPoE, dynamická adresa IP (SLAAC/DHCPv6), statická adresa IP, tunel 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **IPv6**.
3. Zapnite **IPv6** a vyberte typ pripojenia k internetu podľa údajov od poskytovateľa.

Tip

Ak typ pripojenia nepoznáte, obráťte sa na poskytovateľa internetu alebo ho odvoďte z údajov, ktoré vám poskytovateľ dodal.

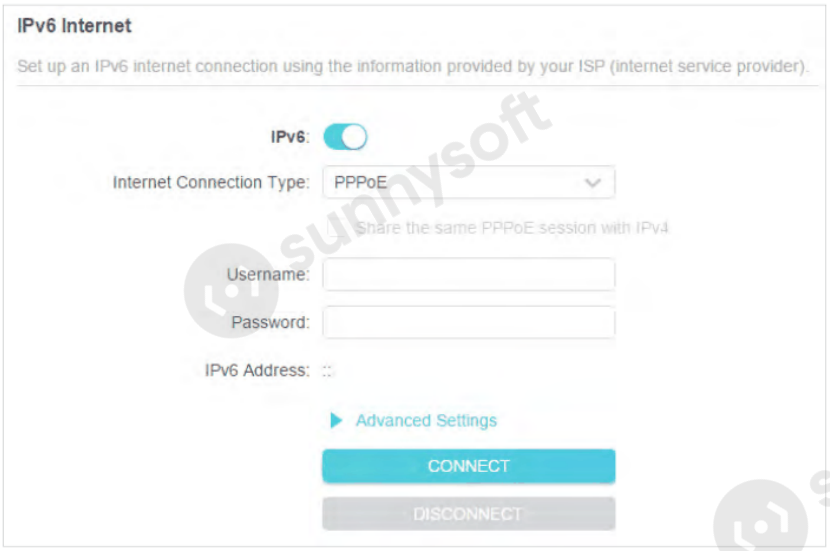
4. Vyplňte údaje požadované pre zvolený typ pripojenia.
   1) **Static IP**: vyplňte polia a kliknite na **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: ak to poskytovateľ vyžaduje, zadajte ďalšie údaje po kliknutí na **Advanced**. Kliknite na **SAVE** a potom na **Renew**.



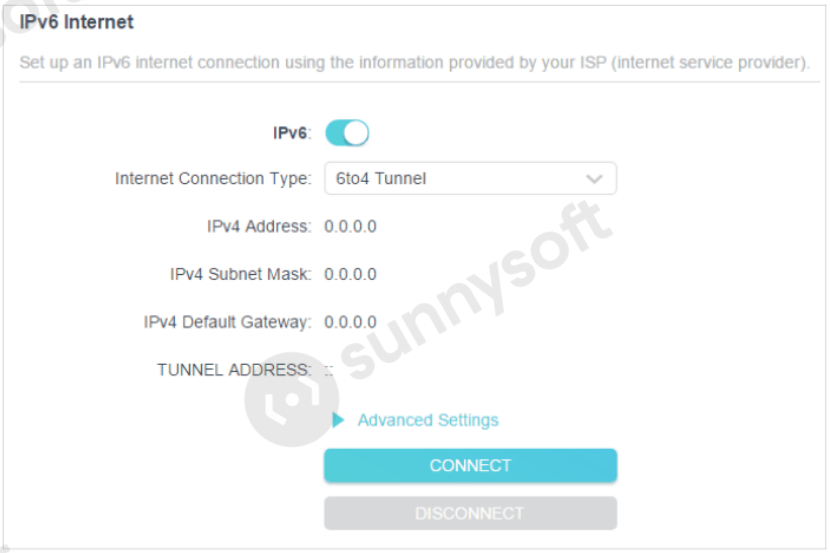
3) **PPPoE**: router v predvolenom nastavení používa na pripojenie k serveru IPv6 účet IPv4. Ak to poskytovateľ vyžaduje, zadajte ďalšie údaje po kliknutí na **Advanced**. Kliknite na **SAVE** a potom na **Connect**.



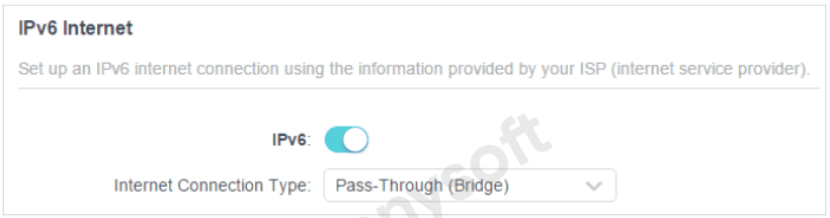
Poznámka

Ak vám poskytovateľ pridelil dva samostatné účty pre pripojenie IPv4 a IPv6, zadajte používateľské meno a heslo pre pripojenie IPv6 ručne.

4) **6to4 Tunnel**: predpokladom tohto typu je pripojenie k internetu cez IPv4 (kapitola 6.3). Ak to poskytovateľ vyžaduje, zadajte ďalšie údaje po kliknutí na **Advanced**. Kliknite na **SAVE** a potom na **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: kliknite na **SAVE** a pokračujte krokom 6.



5. Nastavte porty LAN. Používateľom Windows sa odporúča jeden z prvých dvoch typov. Vyplňte prefix adresy (**Address Prefix**) od poskytovateľa a kliknite na **SAVE**.



6. Kliknutím na **Status** overte, či je pripojenie IPv6 úspešne nastavené.

Tip

Ak pripojenie k internetu nefunguje, postupujte podľa kapitoly 19.

7. Cloudová služba TP-Link

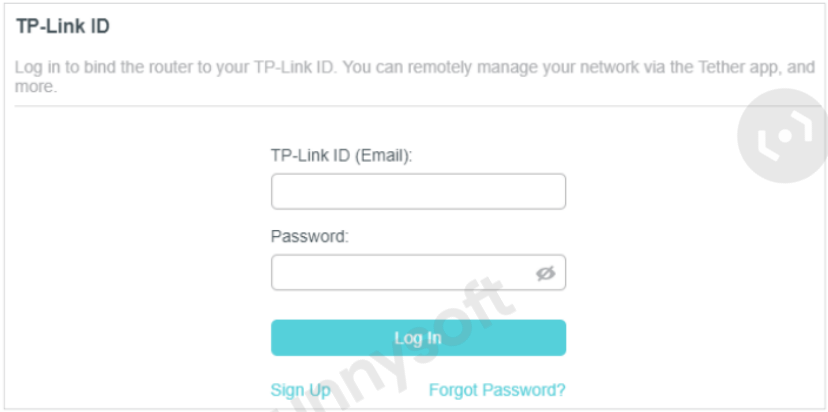
Cloudová služba TP-Link ponúka pohodlnejšiu správu vašich cloudových zariadení. Prihláste sa do routera pomocou TP-Link ID a domácu sieť môžete jednoducho sledovať a spravovať aj na cestách pomocou aplikácie Tether. Aby váš router zostal stále aktuálny, cloud TP-Link vás upozorní, keď bude k dispozícii dôležitá aktualizácia firmvéru. Jedným TP-Link ID môžete spravovať aj viac cloudových zariadení TP-Link.

Táto kapitola opisuje, ako zaregistrovať nové TP-Link ID, ako zviazať alebo odviazať TP-Link ID na správu routera a ako používať aplikáciu Tether, s ktorou môžete domácu sieť spravovať odkiaľkoľvek.

7.1 Registrácia TP-Link ID

TP-Link ID zaregistrujete podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa heslom, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **TP-Link ID**, alebo kliknite na **TP-Link ID** úplne hore na stránke.
3. Kliknite na **Sign Up** a podľa pokynov zaregistrujte TP-Link ID.
4. Po aktivácii TP-Link ID sa vráťte na stránku **TP-Link ID** a prihláste sa. TP-Link ID, ktorým sa do routera prihlásite ako prvým, sa automaticky zviaže ako správca (**Admin**).



Poznámka

Viac o účtoch správcu a používateľa (Admin a User) nájdete v kapitole 7.3.
Keď je router zviazaný s vaším TP-Link ID, musíte sa doň prihlasovať pomocou TP-Link ID.
Keď zaregistrujete TP-Link ID vo webovom rozhraní, ďalšie TP-Link ID možno zaregistrovať len v aplikácii Tether. Inštaláciu aplikácie opisuje kapitola 7.4.
Ak chcete TP-Link ID správcu od routera odviazať, prejdite na **Advanced** > **TP-Link ID** a v časti **Device Information** kliknite na **Unbind**.

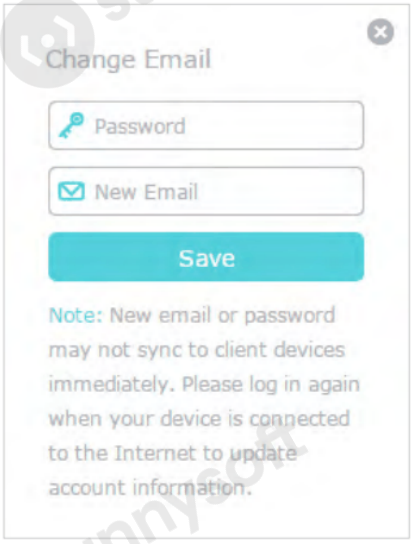
7.2 Zmena údajov TP-Link ID

E-mailovú adresu a heslo svojho TP-Link ID zmeníte podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID.
2. Prejdite na **Advanced** > **TP-Link ID** a nájdite časť **Account Information**.

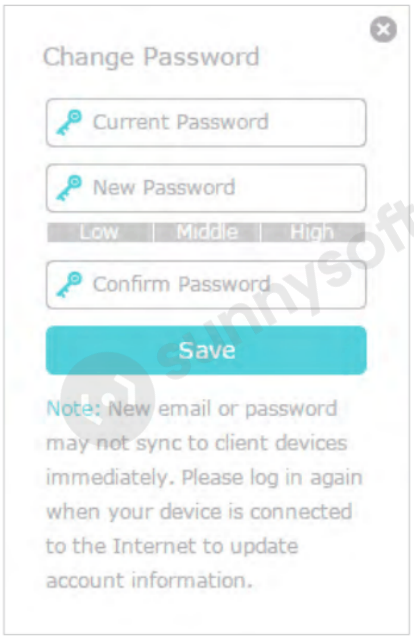
Zmena e-mailovej adresy

1. Kliknite na za položkou **Email**.
2. Zadajte heslo svojho TP-Link ID a potom novú e-mailovú adresu. Kliknite na **Save**.



Zmena hesla

1. Kliknite na za položkou **Password**.
2. Zadajte súčasné heslo a potom dvakrát nové heslo. Kliknite na **Save**.



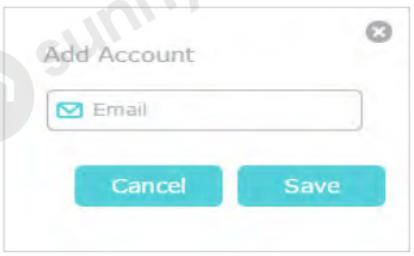
7.3 Správa používateľských TP-Link ID

TP-Link ID, ktorým sa do routera prihlásite ako prvým, sa automaticky zviaže ako účet správcu (Admin). Správca môže k routeru pridávať ďalšie TP-Link ID ako používateľov (User) alebo ich odoberať. Všetky účty môžu router sledovať a spravovať miestne aj vzdialene, používateľské účty však nemôžu:

- obnoviť router do výrobných nastavení, či už vo webovom rozhraní, alebo v aplikácii Tether;
- pridávať k routeru ďalšie TP-Link ID alebo ich odoberať.

7.3.1 Pridanie TP-Link ID na správu routera

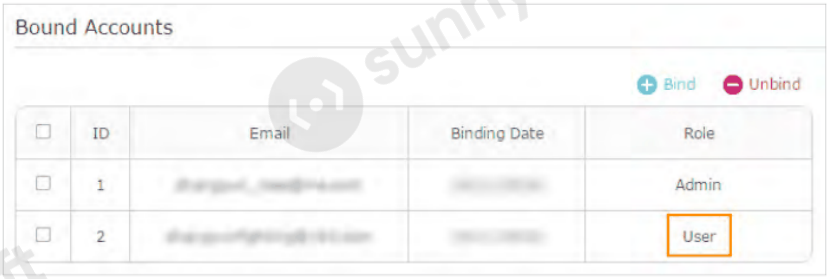
1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID.
2. Prejdite na **Advanced** > **TP-Link ID** a nájdite časť **Bound Accounts**.
3. Kliknite na , zadajte ďalšie TP-Link ID a kliknite na **Save**.



Poznámka

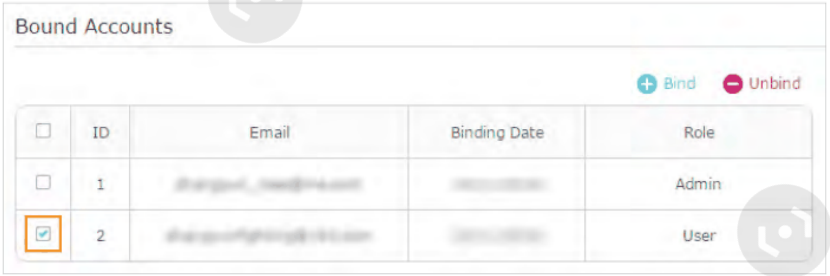
Ak potrebujete ďalšie TP-Link ID, zaregistrujte ho v aplikácii Tether. Inštaláciu aplikácie a registráciu opisuje kapitola 7.4.

4. Nové TP-Link ID sa zobrazí v tabuľke **Bound Accounts** ako používateľ (**User**).



7.3.2 Odobratie TP-Link ID zo správy routera

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID.
2. Prejdite na **Advanced** > **TP-Link ID** a nájdite časť **Bound Accounts**.
3. Začiarknite políčka pri TP-Link ID, ktoré chcete odobrať, a kliknite na **Unbind**.



7.4 Správa routera cez aplikáciu TP-Link Tether

Aplikácia Tether beží na zariadeniach s iOS a Androidom, napríklad na smartfónoch a tabletoch.

1. Otvorte Apple App Store alebo Google Play a vyhľadajte „TP-Link Tether“, alebo naskenujte QR kód v kapitole 6.2; aplikáciu stiahnite a nainštalujte.
2. Spustite aplikáciu Tether a prihláste sa pomocou TP-Link ID.

Poznámka

Ak TP-Link ID nemáte, najprv si ho vytvorte.

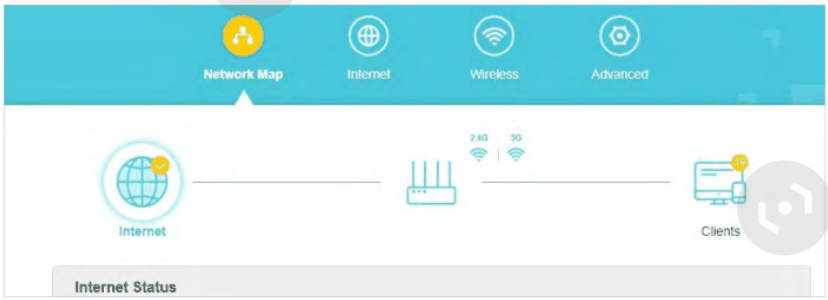
3. Pripojte zariadenie k bezdrôtovej sieti routera.
4. Vráťte sa do aplikácie Tether, vyberte model svojho routera a prihláste sa heslom, ktoré ste pre router nastavili.
5. Spravujte router podľa potreby.

Poznámka
Ak chcete k routeru pristupovať vzdialene z mobilného zariadenia, je potrebné: prihlásiť sa pomocou TP-Link ID; ak ho nemáte, postupujte podľa kapitoly 7.1; zaistiť, aby mal telefón alebo tablet prístup na internet cez mobilné dáta alebo Wi-Fi.

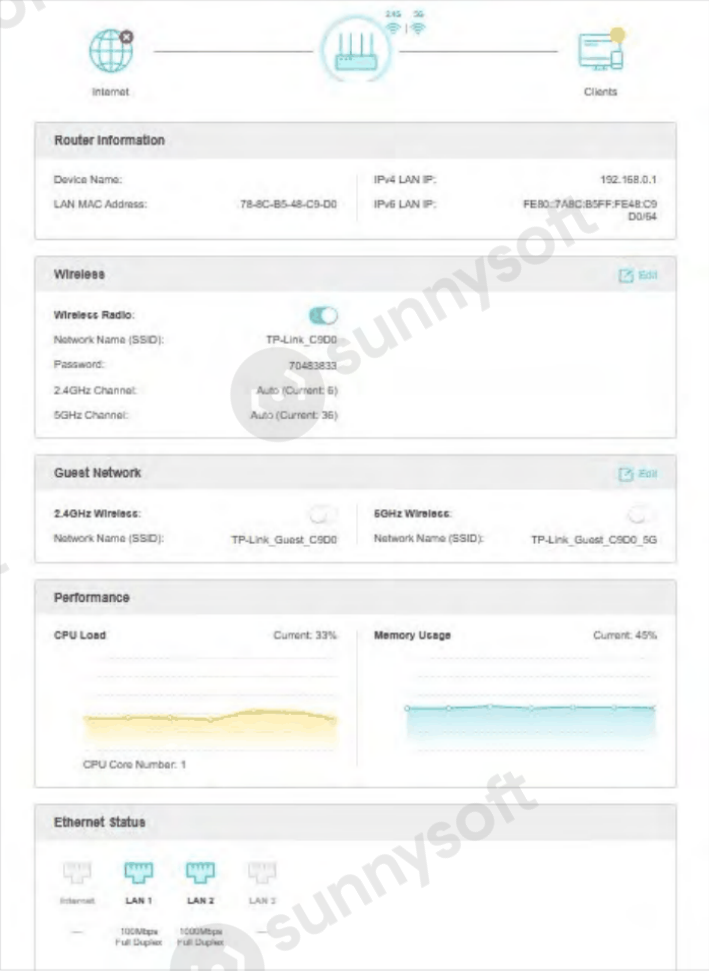
8. Mapa siete

Mapa siete (**Network Map**) prehľadne zobrazuje prepojenie zariadení vo vašej sieti a pomáha spravovať jej základné nastavenia.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Network Map**.
3. Kliknutím na ikonu jednotlivých sieťových zariadení skontrolujete a spravujete základné nastavenia siete.



- Kliknutím na **Internet** skontrolujete stav pripojenia k internetu.
- Kliknutím na router skontrolujete stav zariadenia a nastavenia siete. Môžete zapnúť alebo vypnúť bezdrôtovú sieť či sieť pre hostí, alebo kliknutím na **Edit** zmeniť príslušné nastavenia.
- Kliknutím na **Clients** zobrazíte klientske zariadenia vo svojej sieti. Zariadenia môžete blokovať, aby do siete nemali prístup.



9. Nastavenie bezdrôtovej siete

Táto kapitola opisuje nastavenie bezdrôtovej siete.

9.1 Základné nastavenie bezdrôtovej siete

Názov bezdrôtovej siete (SSID), heslo a zabezpečenie sú prednastavené z výroby. Prednastavený názov siete a heslo nájdete na štítku routera. Nastavenie bezdrôtovej siete môžete upraviť podľa svojich potrieb.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Wireless**, alebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.



Zapnutie alebo vypnutie OFDMA

OFDMA umožňuje viacerým používateľom prenášať dáta súčasne, čo výrazne zvyšuje rýchlosť a efektivitu. Naplno ju využijete len vtedy, keď OFDMA podporujú aj vaše klientske zariadenia. V predvolenom nastavení je vypnutá.

1. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapnite **OFDMA**.

Zapnutie alebo vypnutie TWT

TWT (Target Wake Time) umožňuje routerom a klientom 802.11ax dohodnúť si intervaly na odosielanie a príjem dát. Klienti sa prebúdzajú len v dohodnutých intervaloch a po zvyšok času zostávajú v režime spánku, čo výrazne predlžuje výdrž ich batérie. V predvolenom nastavení je funkcia vypnutá.

1. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapnite **TWT**.

Použitie funkcie Smart Connect

Funkcia Smart Connect prideľuje zariadeniam najvhodnejšie bezdrôtové pásmo podľa aktuálnych podmienok, vyrovnáva tak zaťaženie siete a umožňuje rýchlejšie pripojenie.

1. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Zapnite **Smart Connect**.
3. Ponechajte predvolené hodnoty, alebo nastavte nový názov siete (SSID) a heslo, a kliknite na **SAVE**. Tento názov a heslo sa použijú pre bezdrôtové siete 2,4 GHz aj 5 GHz. Ak chcete nastaviť každé pásmo zvlášť, funkciu vypnite zrušením začiarknutia políčka.

Zapnutie alebo vypnutie bezdrôtovej siete

1. Prejdite na **Wireless**, alebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.

2. Bezdrôtová sieť je v predvolenom nastavení zapnutá. Ak chcete bezdrôtovú sieť routera vypnúť, zrušte začiarknutie políčka **Enable** pri každej bezdrôtovej sieti. Všetky nastavenia bezdrôtovej siete potom prestanú platiť.

Zmena názvu bezdrôtovej siete (SSID) a hesla

1. Prejdite na **Wireless**, alebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Do poľa **Network Name (SSID)** zadajte nový názov siete a do poľa **Password** vlastné heslo. Rozlišujú sa veľké a malé písmená.

Poznámka
Ak nastavenie bezdrôtovej siete meníte z bezdrôtového zariadenia, po uplatnení zmien sa zariadenie odpojí. Nový názov siete a heslo si poznamenajte.

Skrytie názvu siete (SSID)

1. Prejdite na **Wireless**, alebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Vyberte **Hide SSID**. Názov siete sa potom pri vyhľadávaní bezdrôtových sietí v zariadeniach nezobrazí a k sieti sa budete musieť pripájať ručne.

Zmena zabezpečenia

1. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. V rozbaľovacom zozname **Security** vyberte požadovanú možnosť. Predvolené nastavenie odporúčame nemeniť, ak to nie je nutné.

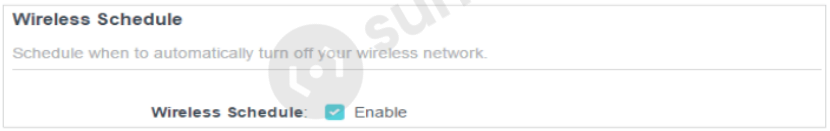
Zmena vysielacieho výkonu a nastavenia kanála

1. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. V rozbaľovacom zozname **Transmit Power** vyberte **High**, **Middle** alebo **Low**. Predvolené a odporúčané nastavenie je **High**.
3. Ak je funkcia Smart Connect vypnutá, môžete zmeniť aj tieto nastavenia:
   - **Channel Width** – Vyberte šírku kanála (šírku pásma) bezdrôtovej siete.
   - **Channel** – Vyberte prevádzkový kanál bezdrôtovej siete. Ak nemáte problémy s prerušovaným bezdrôtovým pripojením, odporúčame ponechať **Auto**.
   - **Mode** – Vyberte režim prenosu podľa svojich bezdrôtových klientskych zariadení. Odporúčame ponechať predvolenú hodnotu.

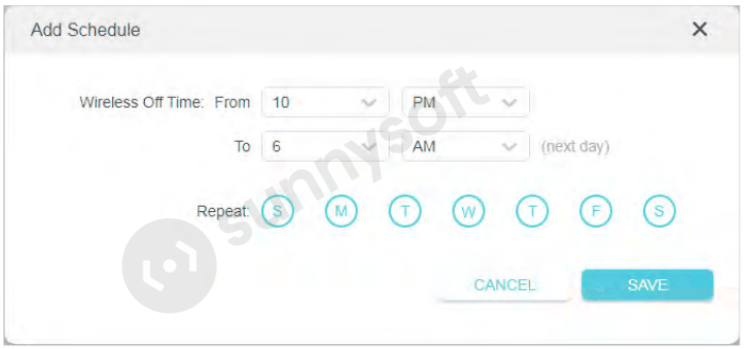
9.2 Časový plán bezdrôtovej siete

Bezdrôtovú sieť možno v čase, keď ju nepotrebujete, automaticky vypínať.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Zapnite funkciu **Wireless Schedule**.
4. Kliknite na **Add**, zadajte obdobie, keď má byť bezdrôtová sieť automaticky vypnutá, a kliknite na **SAVE**.



Note:

Poznámka
Časový plán sa riadi časom routera. Uistite sa, že je nastavenie systémového času správne; čas upravíte na **Advanced** > **System** > **Time & Language**. Po uplynutí nastaveného obdobia sa bezdrôtová sieť automaticky znova zapne.

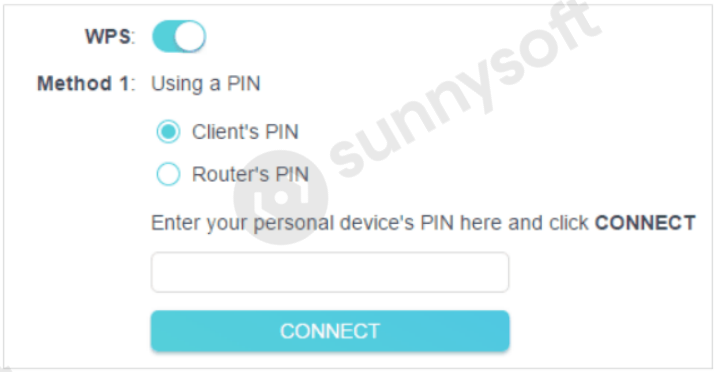
9.3 Bezdrôtové pripojenie cez WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) ponúka jednoduchší spôsob, ako nadviazať zabezpečené pripojenie Wi-Fi.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Uistite sa, že je Wi-Fi routera zapnutá, a prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

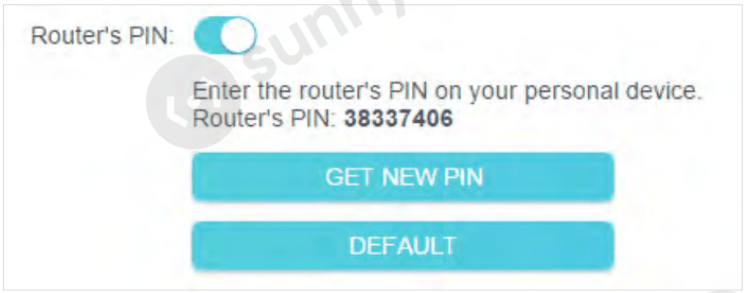
9.3.1 Pripojenie pomocou PIN klientskeho zariadenia

Zadajte PIN svojho zariadenia a kliknite na **Connect**. Zariadenie sa pripojí k routeru.



9.3.2 Pripojenie pomocou PIN routera

V časti **Method 1** vyberte **Router's PIN**; PIN routera sa tým zapne. Môžete použiť predvolený PIN, alebo vygenerovať nový.

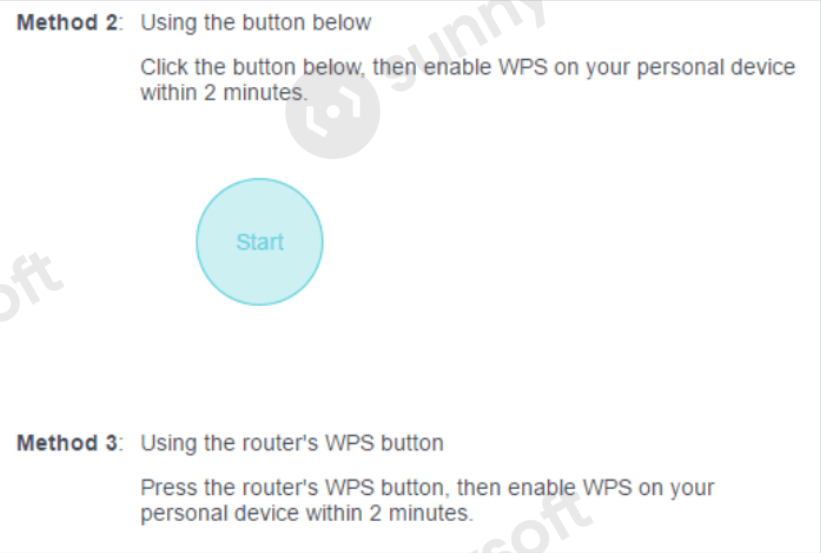


Note:

Poznámka
PIN (Personal Identification Number) je osemmiestne identifikačné číslo prednastavené pre každý router. Zariadenia s podporou WPS sa môžu k routeru pripojiť pomocou tohto PIN. Predvolený PIN je vytlačený na štítku routera.

9.3.3 Pripojenie tlačidlom WPS

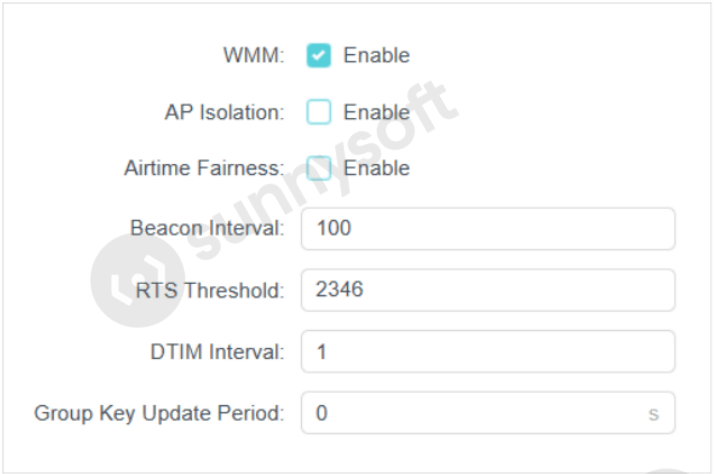
Kliknite na **Start** na obrazovke, alebo priamo stlačte tlačidlo WPS na routeri. Do dvoch minút zapnite WPS na svojom zariadení. Na obrazovke sa zobrazí **Success** a kontrolka WPS routera by mala prestať blikať a trvalo sa rozsvietiť; to značí úspešné pripojenie cez WPS.



9.4 Pokročilé nastavenia bezdrôtovej siete

Skontrolujte pokročilé nastavenia bezdrôtovej siete svojho zariadenia.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced > Wireless > Additional Settings**.



3. Nastavte pokročilé parametre bezdrôtovej siete.
   - **WMM** – Funkcia WMM zaručuje prednostný prenos paketov so správami s vysokou prioritou.
   - **AP Isolation** – Táto funkcia izoluje všetky pripojené bezdrôtové stanice, takže k sebe navzájom nemajú cez WLAN prístup.
   - **Airtime Fairness** – Táto funkcia môže zlepšiť celkový výkon siete na úkor malej časti vysielacieho času pomalých zariadení.
   - **Beacon Interval** – Zadajte hodnotu 40 až 1000 milisekúnd; určuje interval medzi paketmi beacon, ktoré router vysiela na synchronizáciu bezdrôtovej siete. Predvolená hodnota je 100 milisekúnd.
   - **RTS Threshold** – Zadajte hodnotu 1 až 2346; určuje veľkosť paketu pre prenos dát cez router. Predvolený prah RTS (Request to Send) je 2346. Ak je paket väčší než nastavený prah, router odošle rámce RTS konkrétnej prijímacej stanici a dohodne odoslanie dátového rámca.
   - **DTIM Interval** – Hodnota určuje interval DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Zadajte hodnotu 1 až 15 intervalov. Predvolená hodnota je 1, čo znamená, že interval DTIM je rovnaký ako interval beacon.
   - **Group Key Update Period** – Zadajte počet sekúnd (najmenej 30); určuje interval automatickej obnovy šifrovacieho kľúča. Predvolená hodnota je 0, teda bez obnovy kľúča.

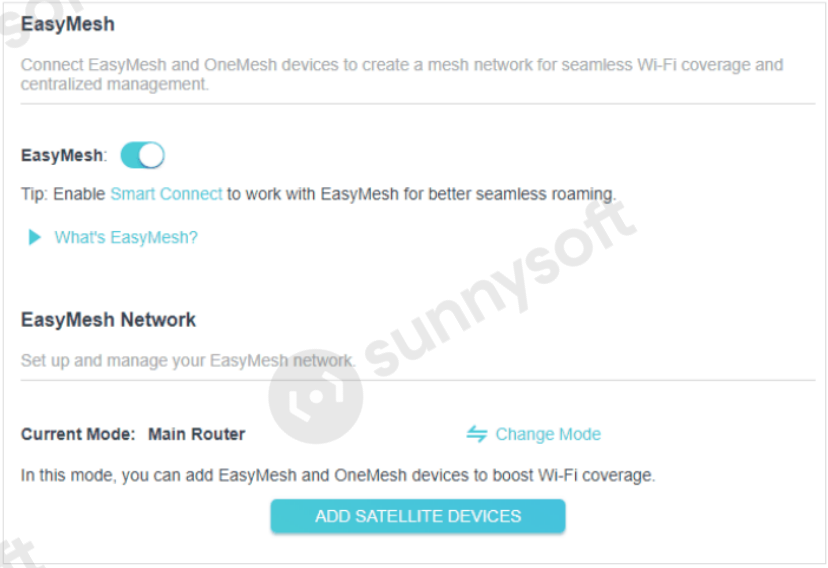
10. EasyMesh s plynulým roamingom

Tento výrobok je kompatibilný s EasyMesh. Routery a extendery EasyMesh spolu vytvárajú jednu zjednotenú sieť Wi-Fi. Vďaka plynulému pokrytiu EasyMesh zostanete pripojení najvyššou možnou rýchlosťou, nech sa pohybujete kdekoľvek v dome.

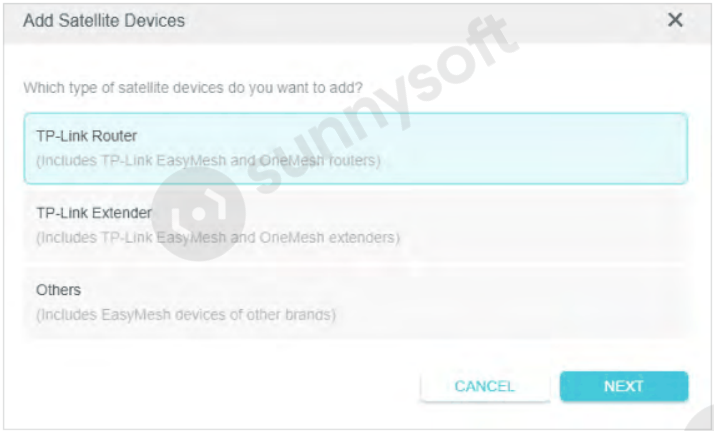
Poznámka
Routery a extendery musia byť kompatibilné s EasyMesh alebo OneMesh. Môže byť potrebná aktualizácia firmvéru. Funkcia kompatibility s EasyMesh sa pri niektorých modeloch ešte vyvíja a bude podporovaná v ďalších aktualizáciách softvéru.

10.1 Pridanie routera ako satelitného zariadenia

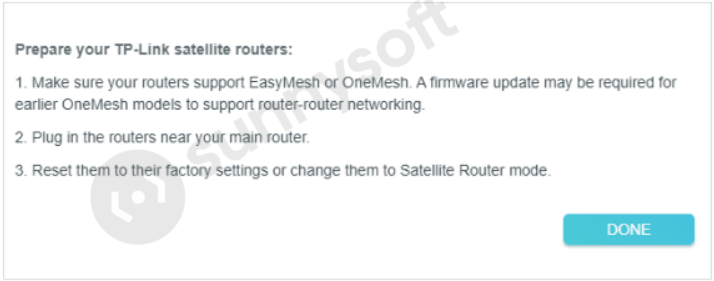
1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **EasyMesh** a zapnite **EasyMesh**.



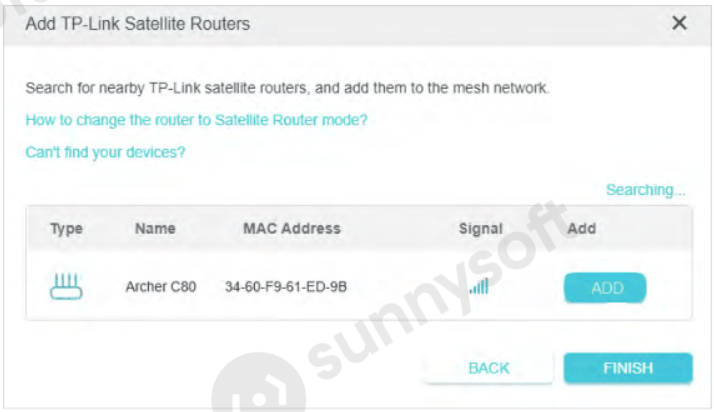
3. Kliknite na **ADD SATELLITE DEVICES**, vyberte **TP-Link Router** a kliknite na **NEXT**.



4. Podľa pokynov na stránke pripravte satelitný router a kliknite na **DONE**.

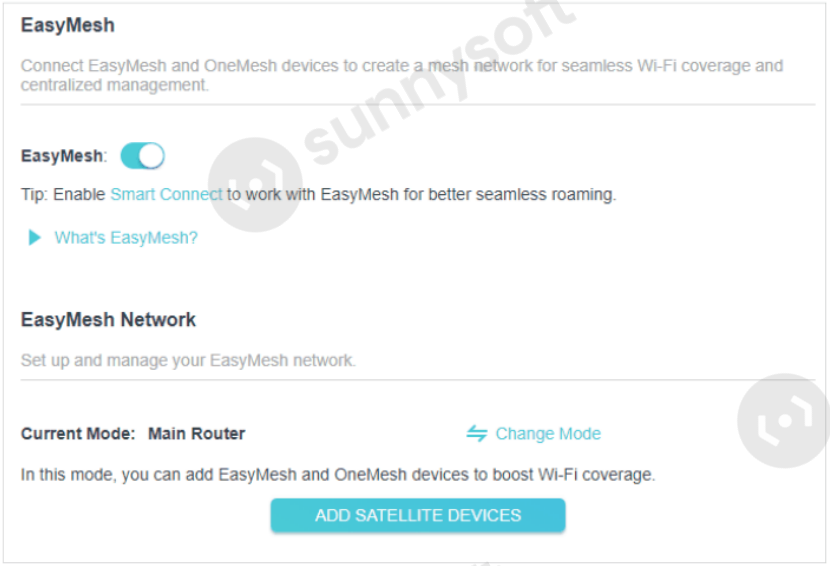


5. Kliknite na **ADD**. Keď sa zobrazí správa **This device has been added successfully**, kliknite na **OK** a potom na **FINISH**.

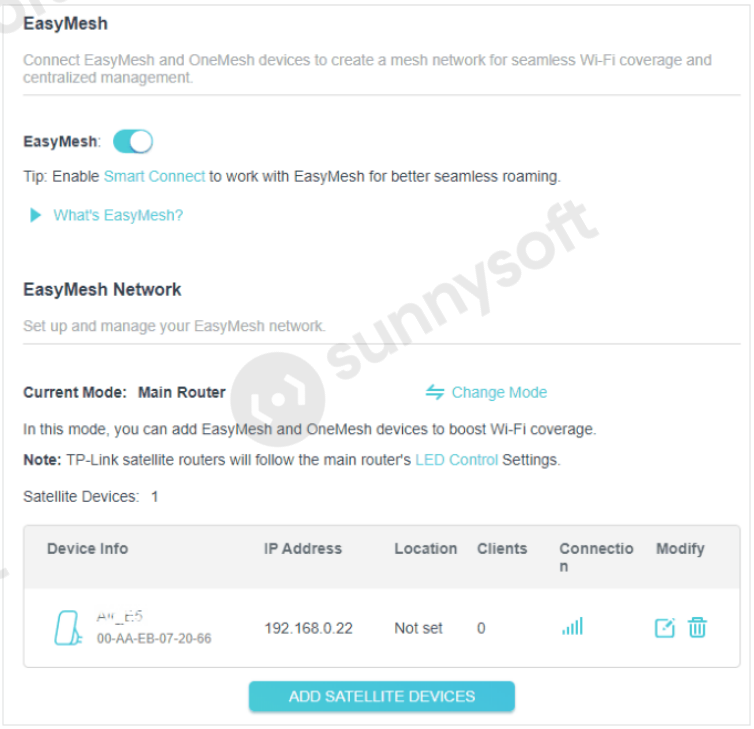


10.2 Pridanie extendera ako satelitného zariadenia

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **EasyMesh** a zapnite **EasyMesh**.



3. Zapojte extender do zásuvky vedľa hlavného routera.
4. Do 2 minút stlačte tlačidlo WPS na hlavnom routeri a na extenderi. Počkajte, kým sa proces WPS dokončí.
5. Hotovo. Zariadenie mesh môžete skontrolovať aj na webovej stránke routera.



10.3 Správa zariadení v sieti EasyMesh

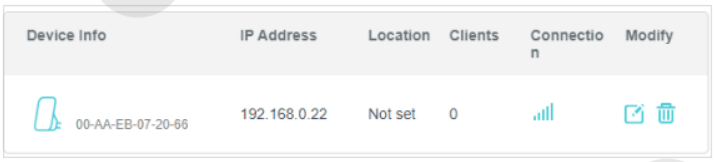
V sieti EasyMesh môžete všetky zariadenia mesh a pripojených klientov spravovať na webovej stránke hlavného routera.

Zobrazenie zariadení mesh a pripojených klientov

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Network Map**.
3. Kliknutím na ikonu zariadení mesh zobrazíte všetky zariadenia mesh, kliknutím na ikonu klientov všetkých pripojených klientov.

Správa zariadenia EasyMesh v sieti

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Kliknutím na tlačidlo **Modify** zobrazíte podrobné informácie a môžete zmeniť nastavenia zariadenia.



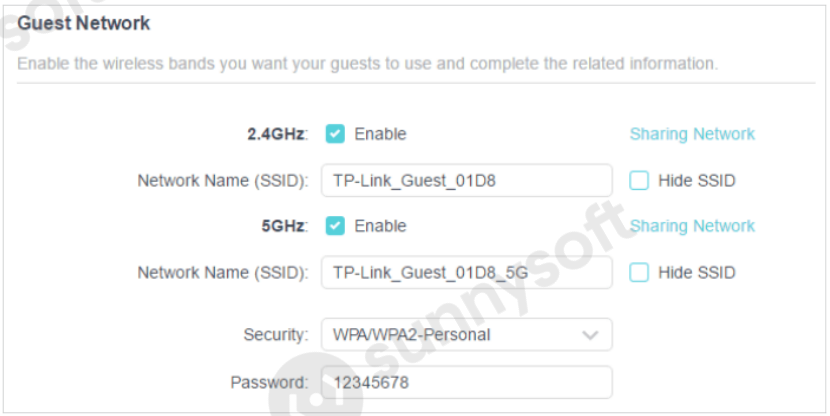
- Zmeňte informácie o zariadení.
- Kliknutím na **Manage** prejdete do webového rozhrania tohto zariadenia.
- Kliknutím na **Remove** odoberiete zariadenie zo siete EasyMesh.

11. Sieť pre hostí

Táto funkcia umožňuje poskytnúť hosťom prístup k Wi-Fi bez toho, aby ste im sprístupnili svoju hlavnú sieť. Keď máte doma, v byte alebo na pracovisku hostí, môžete pre nich vytvoriť samostatnú sieť. Nastavenie siete pre hostí možno upraviť tak, aby bola zaistená bezpečnosť siete a súkromie.

11.1 Vytvorenie siete pre hostí

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**, alebo kliknite na **Wireless** v hornej časti stránky. Nájdite časť **Guest Network**.
3. Vytvorte sieť pre hostí podľa potreby.
   1) Začiarknite políčko **Enable** pri bezdrôtovej sieti 2,4 GHz alebo 5 GHz.
   2) Upravte názov siete (SSID). Možnosť **Hide SSID** vyberte len vtedy, ak chcete, aby hostia názov siete zadávali ručne.
   3) Vyberte typ zabezpečenia (**Security**). Ak zvolíte **No security**, na prístup do siete pre hostí nie je potrebné žiadne heslo.



4. Kliknite na **SAVE**. Hostia sa teraz môžu pripojiť k sieti pre hostí pomocou nastaveného názvu siete a hesla.
5. Kliknutím na **Sharing Network** môžete hosťom zdieľať názov siete a heslo.

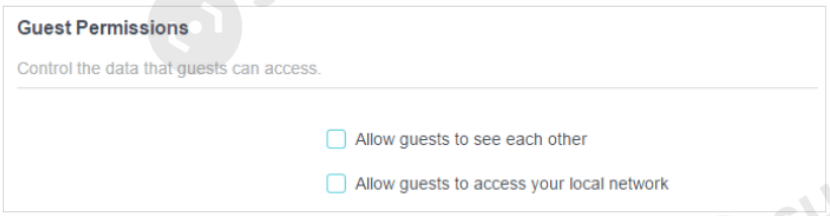


Tip

Údaje o sieti pre hostí zobrazíte na **Network Map** v časti **Guest Network**. Tam môžete sieť pre hostí aj pohodlne zapnúť alebo vypnúť.

11.2 Nastavenie siete pre hostí

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**. Nájdite časť **Guest Permissions**.



3. Upravte nastavenie siete pre hostí podľa potreby.
   - **Allow guests to see each other** – Začiarknite, ak chcete, aby spolu bezdrôtoví klienti v sieti pre hostí mohli komunikovať, napríklad cez okolité počítače (network neighbors) alebo príkaz ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Začiarknite, ak chcete, aby bezdrôtoví klienti v sieti pre hostí mohli komunikovať so zariadeniami pripojenými k portom LAN routera alebo k hlavnej sieti, napríklad cez okolité počítače alebo príkaz ping.
4. Kliknite na **SAVE**. Bezpečnosť siete a súkromie sú zaistené.

12. Rodičovská kontrola

Táto funkcia umožňuje blokovať nevhodné, explicitné a škodlivé webové stránky a riadiť prístup k určeným webovým stránkam v určenom čase.

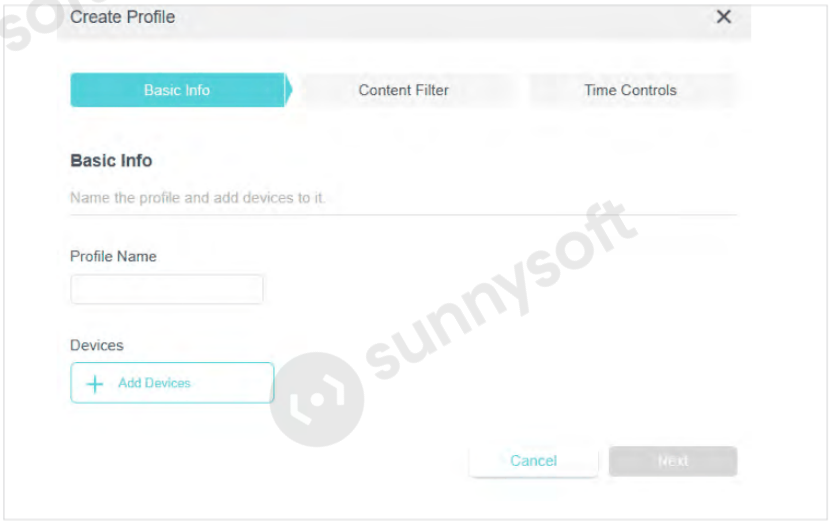
12.1 Nastavenie obmedzení prístupu

Chcem:

Blokovať na zariadeniach svojho dieťaťa prístup k nevhodnému obsahu na internete, obmedziť prístup na internet na 2 hodiny denne a vo všedné dni blokovať internet v čase spánku (od 22 do 7 hodín).

Ako na to:

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Parental Controls**.
3. Kliknutím na Add vytvorte profil pre člena rodiny.
4. Zadajte základné údaje profilu.



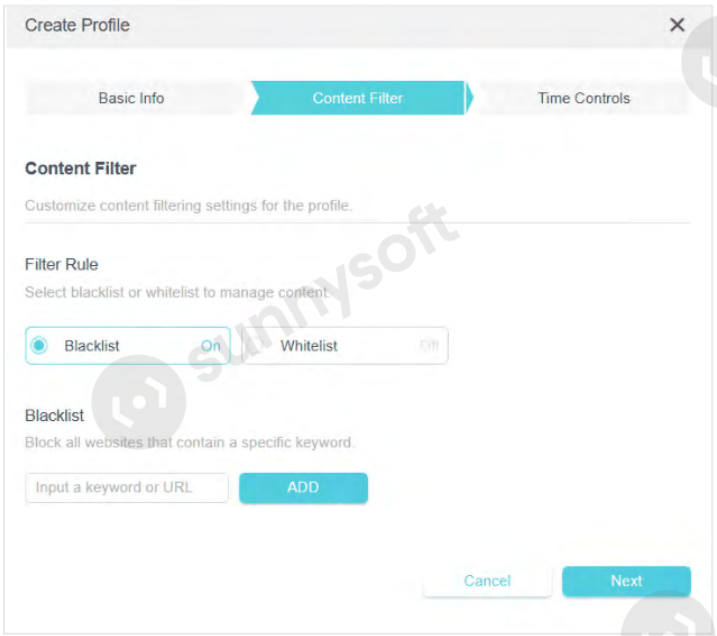
1) Zadajte názov profilu (**Name**), aby ste ho ľahko rozpoznali.
2) V časti **Devices** kliknite na **+ Add Devices**.
3) Vyberte zariadenia, ktoré patria tomuto členovi rodiny. Obmedzenia prístupu sa budú vzťahovať na tieto zariadenia. Nakoniec kliknite na **Add**.

Poznámka

V zozname sú len zariadenia, ktoré už boli k sieti routera pripojené. Ak požadované zariadenie nenájdete, pripojte ho k sieti a skúste to znova.

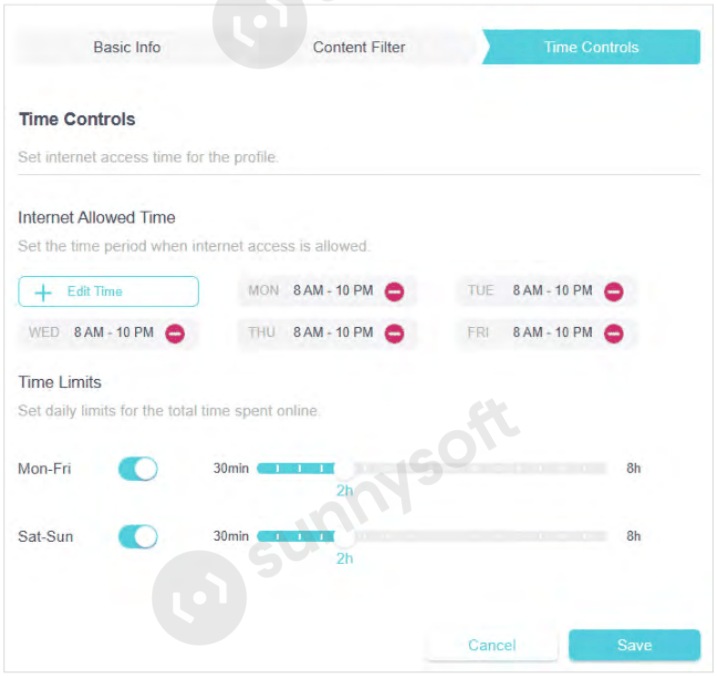
4) Kliknite na **Next**.

5. Nastavte filter obsahu (**Content Filter**) podľa svojich potrieb.



1) V časti **Filter Rule** vyberte na správu obsahu **Blacklist** (zoznam blokovaných), alebo **Whitelist** (zoznam povolených).
2) Zadajte kľúčové slovo (napríklad názov webu) alebo celú adresu URL webovej stránky. Všetky webové stránky obsahujúce kľúčové slovo budú blokované, alebo povolené.
3) Kliknite na **Next**.

6. Nastavte časové obmedzenia prístupu na internet.



1) V časti **Internet Allowed Time** kliknite na **+ Edit Time** a nastavte obdobie, keď je prístup na internet povolený.
2) Zapnite časové limity (**Time Limits**) pre pondelok až piatok a pre sobotu a nedeľu a nastavte povolený čas online na 2 hodiny denne.

Hotovo

Čas, ktorý dieťa trávi online, je pod kontrolou a nevhodný obsah je na jeho zariadeniach blokovaný.

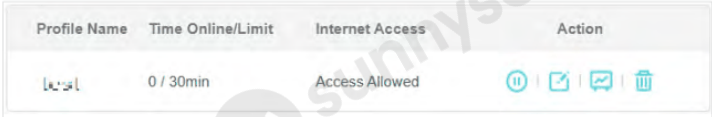
12.2 Sledovanie využívania internetu

Chcem:

Zistiť, ktoré webové stránky moje dieťa navštívilo a koľko času v poslednom období strávilo online.

Ako na to:

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Parental Controls** a nájdite časť **Profiles**.

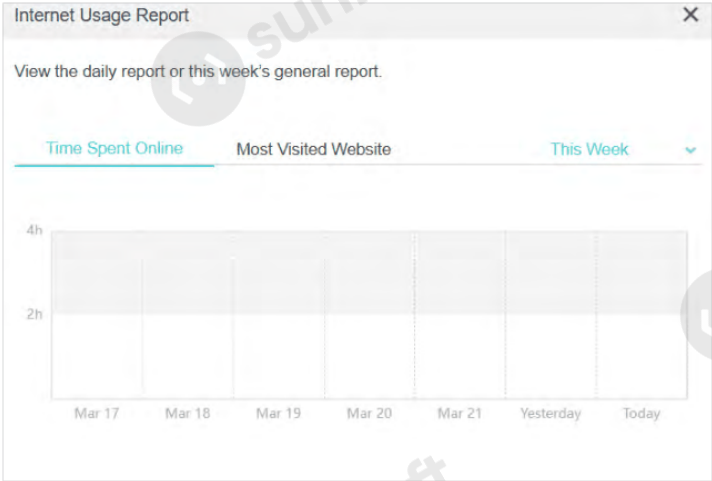


3. Nájdite požadovaný profil a kliknite na .

Poznámka

Ak ste profil pre svoje dieťa ešte nevytvorili, najprv ho vytvorte kliknutím na Add a podľa ďalších krokov. Podrobný postup je v kapitole 12.1.

4. V rozbaľovacom zozname vyberte požadované obdobie a prezrite si prehľady času stráveného online (**Time Spent Online**) a najnavštevovanejších stránok (**Most Visited Website**).



Hotovo

Teraz môžete kontrolovať, čo vaše dieťa robí na internete.

13. QoS

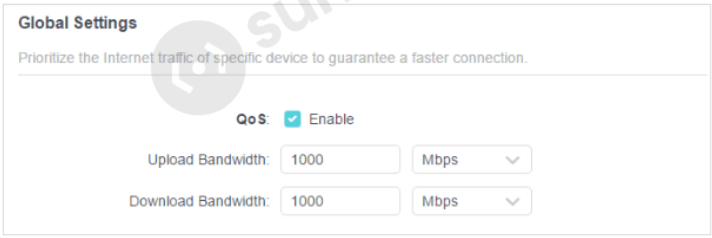
Táto kapitola opisuje, ako vytvoriť pravidlo QoS (Quality of Service), ktoré určí prioritu prevádzky a obmedzí dopady vysokého zaťaženia pripojenia.

Chcem:

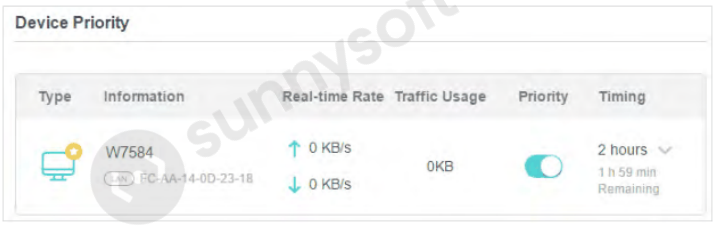
Nastaviť úroveň priority pre niektoré zariadenia alebo aplikácie. K mojej bezdrôtovej sieti je napríklad pripojených niekoľko zariadení a chcem, aby mal môj počítač na nasledujúce 2 hodiny prednostnú rýchlosť pripojenia k internetu.

Ako na to:

1. Zapnite QoS a nastavte rozdelenie šírky pásma.
   1) Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
   2) Prejdite na **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
   3) Začiarknutím zapnite **QoS**.
   4) Zadajte maximálnu rýchlosť odosielania a sťahovania, ktorú vám poskytovateľ internetu ponúka. 1 Mb/s zodpovedá 1000 kb/s.
   5) Kliknite na **Save**.



2. V časti **Device Priority** nájdite svoj počítač a zapnite prepínač **Priority**. Kliknite na položku v stĺpci **Timing** a ako čas, počas ktorého má byť zariadenie uprednostnené, vyberte 2 hodiny.



Hotovo

Nasledujúce 2 hodiny môžete svoj počítač používať s prednostným pripojením.

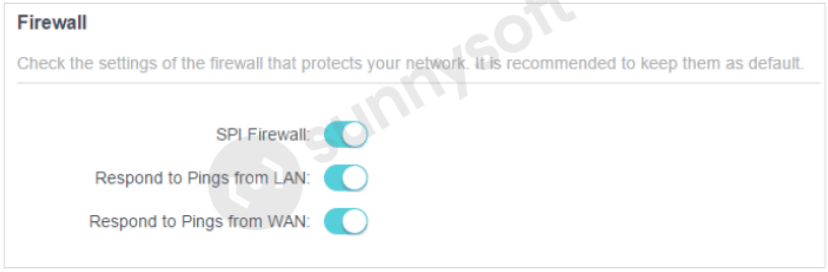
14. Zabezpečenie siete

Táto kapitola opisuje, ako domácu sieť chrániť pred kybernetickými útokmi a neoprávnenými používateľmi pomocou troch funkcií zabezpečenia siete: ochrany pred kybernetickými útokmi, riadenia prístupu (blokovanie alebo povolenie konkrétnych klientskych zariadení) a väzby adries IP a MAC, ktorá bráni podvrhnutiu ARP a útokom ARP.

14.1 Ochrana siete pred kybernetickými útokmi

Firewall SPI (Stateful Packet Inspection) chráni router pred kybernetickými útokmi a overuje prevádzku prechádzajúcu routerom podľa protokolu. Táto funkcia je v predvolenom nastavení zapnutá.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Odporúčame ponechať predvolené nastavenie.



14.2 Riadenie prístupu

Riadenie prístupu blokuje alebo povoľuje prístup konkrétnych klientskych zariadení do siete (káblom aj bezdrôtovo) podľa zoznamu blokovaných zariadení (**Blacklist**) alebo zoznamu povolených zariadení (**Whitelist**).

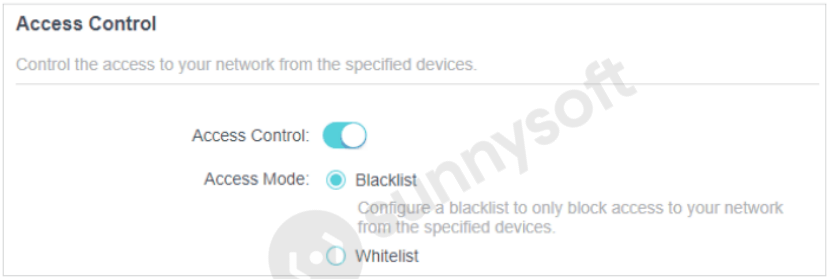
Chcem:

Blokovať alebo povoliť konkrétnym klientskym zariadeniam prístup do mojej siete (káblom aj bezdrôtovo).

Ako na to:

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Zapnutím prepínača aktivujte **Access Control**.

4. Vyberte režim prístupu: zariadenia v zozname blokovať (odporúčané), alebo povoliť.



Blokovanie konkrétnych zariadení

1) Vyberte **Blacklist**.
2) Kliknite na Add, vyberte zariadenia, ktoré chcete blokovať, a kliknite na **ADD**.



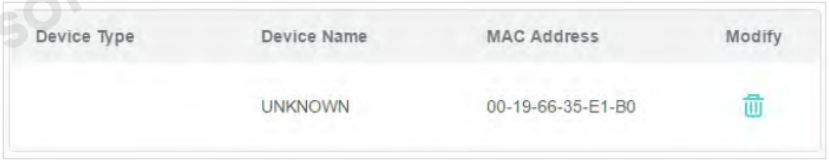
3) Na obrazovke sa zobrazí správa **Operation Succeeded**; vybrané zariadenia boli úspešne pridané do zoznamu blokovaných.

Povolenie konkrétnych zariadení

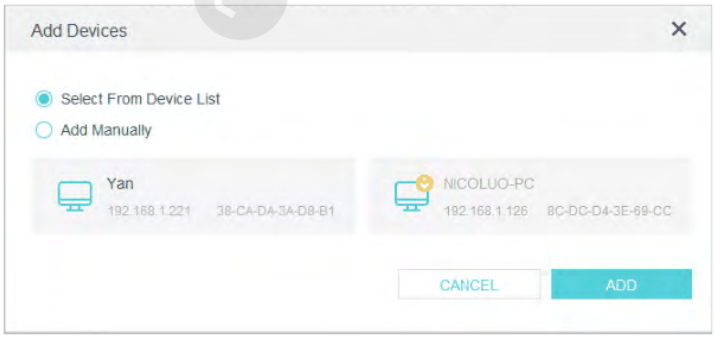
1) Vyberte **Whitelist** a kliknite na **SAVE**.



2) Vaše vlastné zariadenie je v zozname povolených v predvolenom nastavení a nemožno ho odstrániť. Kliknutím na Add pridajte do zoznamu povolených ďalšie zariadenia.

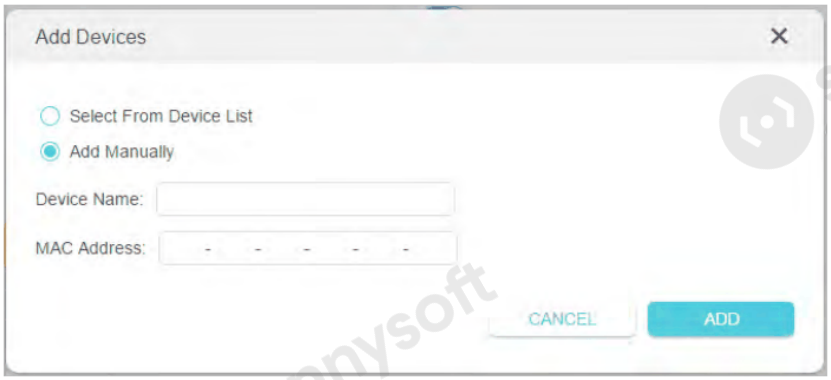


- **Pridanie pripojených zariadení** –
  1) Kliknite na **Select From Device List**.
  2) Vyberte zariadenia, ktoré chcete povoliť, a kliknite na **ADD**.



  3) Na obrazovke sa zobrazí správa **Operation Succeeded**; vybrané zariadenia boli úspešne pridané do zoznamu povolených.

- **Pridanie nepripojených zariadení** –
  1) Kliknite na **Add Manually**.
  2) Zadajte názov zariadenia (**Device Name**) a adresu MAC (**MAC Address**) zariadenia, ktoré chcete povoliť, a kliknite na **ADD**.



  3) Na obrazovke sa zobrazí správa **Operation Succeeded**; zariadenie bolo úspešne pridané do zoznamu povolených.

Hotovo

Teraz môžete pomocou zoznamu blokovaných alebo povolených zariadení blokovať alebo povoliť prístup konkrétnych klientskych zariadení do siete (káblom aj bezdrôtovo).

14.3 Väzba adries IP a MAC

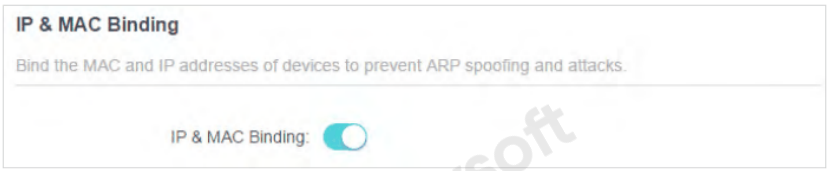
Väzba adries IP a MAC, teda väzba ARP (Address Resolution Protocol), zviaže adresu IP sieťového zariadenia s jeho adresou MAC. Zabráni tak podvrhnutiu ARP a ďalším útokom ARP tým, že odoprie prístup do siete zariadeniu, ktorého adresa IP zodpovedá zoznamu väzieb, ale adresa MAC je neznáma.

Chcem:

Zabrániť podvrhnutiu ARP a útokom ARP.

Ako na to:

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding**.
3. Zapnite **IP & MAC Binding**.



4. Zviažte zariadenia podľa potreby.

Zviazanie pripojených zariadení

V časti **ARP List** zapnite pri konkrétnom zariadení prepínač **Bind**; jeho adresa IP a adresa MAC sa zviažu.



Pridanie položky väzby

1) V časti **Binding List** kliknite na Add.



2) Kliknite na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte zariadenie, ktoré chcete zviazať; alebo zadajte adresu MAC (**MAC Address**) a adresu IP (**IP Address**), ktoré chcete zviazať.



3) Kliknite na **SAVE**.

Hotovo

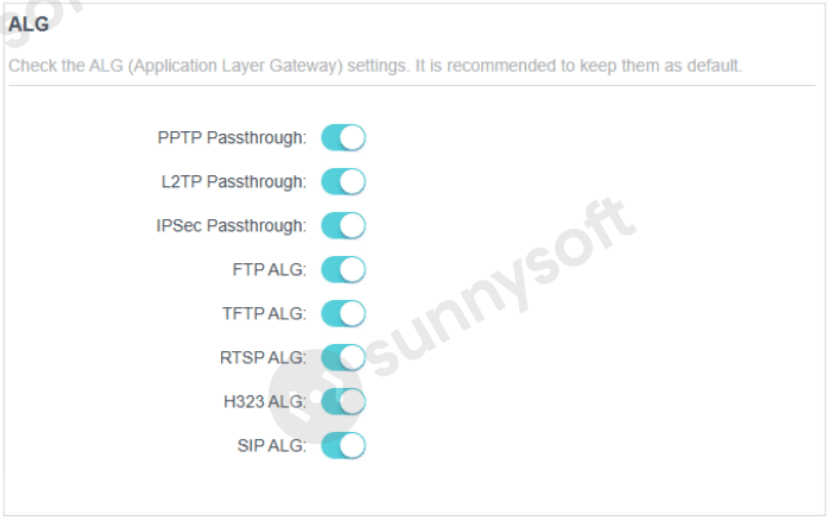
Teraz sa nemusíte obávať podvrhnutia ARP ani útokov ARP.

14.4 ALG

ALG umožňuje do brány zapojiť vlastné filtre na prechod prekladom adries (NAT), ktoré zaisťujú preklad adries a portov pri niektorých protokoloch aplikačnej vrstvy s riadiacim a dátovým kanálom, napríklad FTP, TFTP alebo H323.

Ak cez router voláte a prijímate hlasové a videohovory, môže byť nutné vypnúť **SIP ALG**, pretože niektoré aplikácie na hlasovú a video komunikáciu so SIP ALG nespolupracujú správne.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Security** > **ALG**.
3. Skontrolujte nastavenie ALG. Odporúčame ponechať predvolené nastavenie.



15. Presmerovanie NAT

Funkcia NAT (preklad sieťových adries) routera umožňuje zariadeniam v miestnej sieti komunikovať so zariadeniami v internete cez jednu spoločnú verejnú adresu IP; miestnu sieť tak chráni tým, že skrýva adresy IP jednotlivých zariadení. Prináša však aj obmedzenie: externý hostiteľ nemôže sám nadviazať komunikáciu s konkrétnym zariadením v miestnej sieti.

Funkcia presmerovania umožňuje routeru izoláciu NAT preklenúť a dovoliť zariadeniam v internete nadväzovať komunikáciu so zariadeniami v miestnej sieti, čím umožňuje niektoré zvláštne funkcie.

Router TP-Link podporuje štyri pravidlá presmerovania. Ak je nastavených viac pravidiel, uplatňujú sa v tomto poradí priority (od najvyššej): presmerovanie portov, spúšťanie portov, UPnP a DMZ.

15.1 Zdieľanie miestnych zdrojov v internete pomocou presmerovania portov

Keď v miestnej sieti prevádzkujete server a chcete ho sprístupniť v internete, presmerovanie portov túto službu sprostredkuje používateľom v internete. Miestna sieť pritom zostáva bezpečná, pretože ostatné služby sú z internetu stále neviditeľné.

Presmerovanie portov možno použiť pre verejné služby v miestnej sieti, ako sú HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP a Telnet. Rôzne služby používajú rôzne porty: port 80 pre HTTP, port 21 pre FTP, port 25 pre SMTP a port 110 pre POP3. Pred nastavením overte číslo portu služby.

Chcem:

Zdieľať cez internet s priateľmi osobnú webovú stránku, ktorú mám v miestnej sieti. Stránka beží napríklad na domácom počítači (192.168.0.100) a chcem, aby ju priatelia z internetu mohli navštíviť. Počítač je pripojený k routeru s adresou WAN 218.18.232.154.

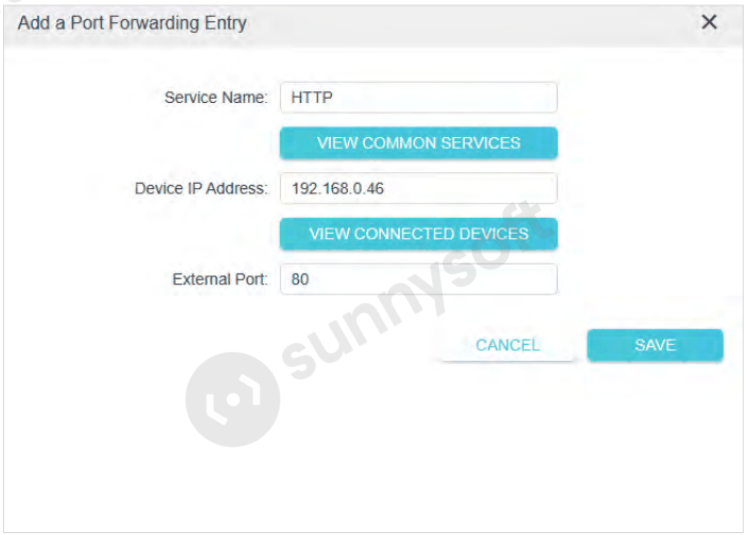


Ako na to:

1. Prideľte počítaču statickú adresu IP, napríklad 192.168.0.100.
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
3. Prejdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Kliknite na Add.



5. Kliknite na **VIEW COMMON SERVICES** a vyberte **HTTP**. Automaticky vyplnené parametre ponechajte v predvolenom nastavení.
6. Kliknite na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte domáci počítač. Pole **Device IP Address** sa vyplní automaticky; alebo zadajte adresu IP počítača 192.168.0.100 do poľa **Device IP Address** ručne.
7. Kliknite na **SAVE**.



Tips:

Tip

Ak si nie ste istí, ktorý port a protokol použiť, odporúčame ponechať predvolené nastavenie **Internal Port** a **Protocol**.
Ak požadovaná služba v zozname bežných služieb nie je, zadajte parametre ručne. Overte si číslo portu, ktoré služba potrebuje.
Ak chcete v routeri poskytovať viac služieb, môžete pridať viac pravidiel presmerovania portov. Externé porty (**External Port**) sa nesmú prekrývať.

Hotovo

Používatelia v internete môžu vašu osobnú webovú stránku navštíviť zadaním adresy v tvare http://adresa WAN (v tomto príklade http://218.18.232.154).

Tip

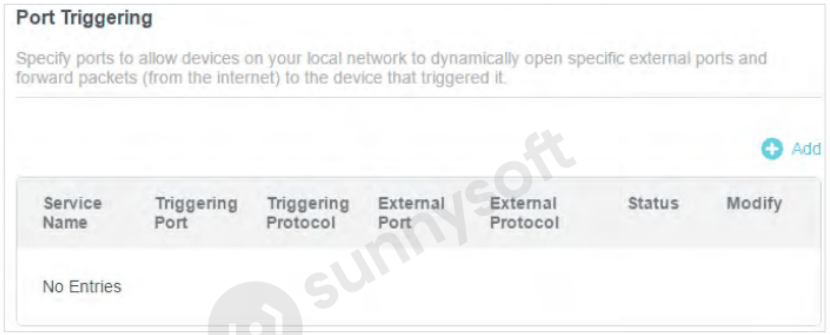
Adresa WAN musí byť verejná adresa IP. Pretože adresu WAN prideľuje poskytovateľ internetu dynamicky, odporúčame pre ňu zaregistrovať doménové meno podľa kapitoly 17.4. Používatelia v internete potom stránku navštívia zadaním http://doménové meno.
Ak ste zmenili predvolený externý port, použite tvar http://adresa WAN:externý port, alebo http://doménové meno:externý port.

15.2 Dynamické otváranie portov pomocou spúšťania portov

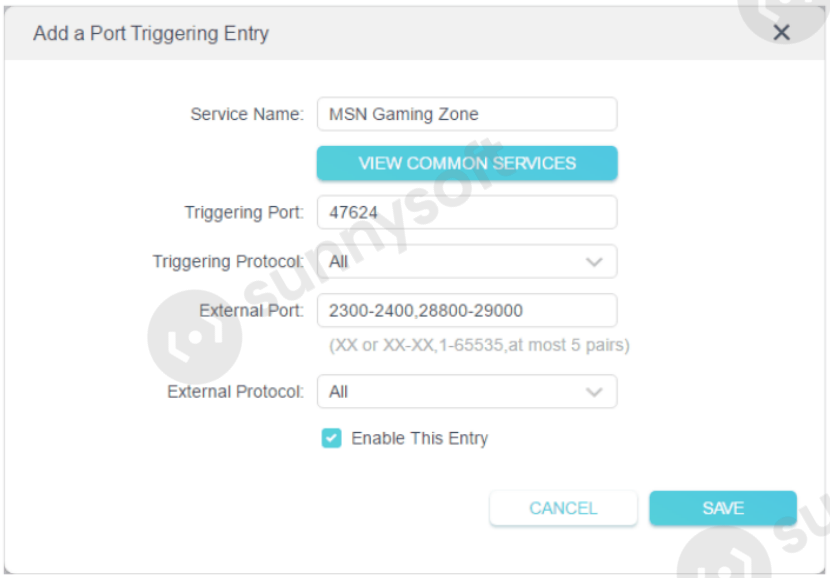
Spúšťanie portov umožňuje určiť spúšťací port a k nemu príslušné externé porty. Keď hostiteľ v miestnej sieti nadviaže spojenie cez spúšťací port, otvoria sa pre následné spojenia všetky externé porty. Router si zapamätá adresu IP hostiteľa, a keď sa dáta z internetu vrátia na externé porty, presmeruje ich príslušnému hostiteľovi. Spúšťanie portov sa používa hlavne pre online hry, VoIP, prehrávače videa a bežné aplikácie ako MSN Gaming Zone, Dialpad alebo Quick Time 4.

Pravidlá spúšťania portov nastavte podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** a kliknite na Add.



3. Kliknite na **VIEW COMMON SERVICES** a vyberte požadovanú aplikáciu. Polia **Triggering Port**, **Triggering Protocol** a **External Port** sa vyplnia automaticky. Na obrázku je ako príklad aplikácia MSN Gaming Zone.



4. Kliknite na **SAVE**.

Tip

Podľa potreby siete môžete pridať viac pravidiel spúšťania portov.
Spúšťacie porty sa nesmú prekrývať.
Ak požadovaná aplikácia v zozname **Existing Applications** nie je, zadajte parametre ručne. Najprv overte, ktoré externé porty aplikácia používa, a zadajte ich do poľa **External Port** v tvare, ktorý stránka ukazuje.

15.3 Aplikácie bez obmedzenia portov pomocou DMZ

Keď je počítač v miestnej sieti nastavený ako hostiteľ DMZ (demilitarizovanej zóny), je úplne vystavený internetu, čo umožňuje neobmedzenú obojsmernú komunikáciu medzi vnútornými a vonkajšími hostiteľmi. Hostiteľ DMZ sa stáva virtuálnym serverom so všetkými otvorenými portmi. Ak pri niektorých zvláštnych aplikáciách, napríklad IP kamerách alebo databázovom softvéri, neviete, ktoré porty otvoriť, môžete počítač nastaviť ako hostiteľa DMZ.

Poznámka

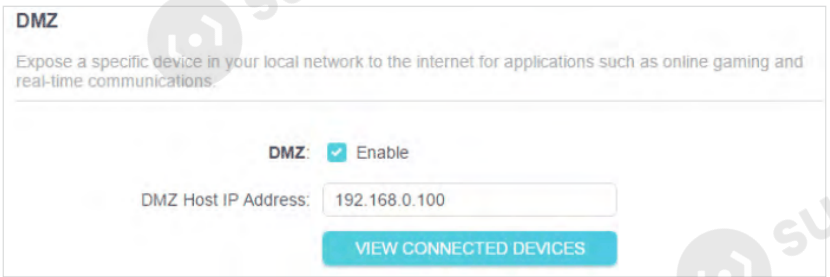
Ak je DMZ zapnutá, je hostiteľ DMZ úplne vystavený internetu, čo môže predstavovať bezpečnostné riziko. Ak DMZ nepoužívate, včas ju vypnite.

Chcem:

Zapojiť domáci počítač do online hry bez obmedzenia portov. Kvôli obmedzeniu portov sa napríklad pri online hre môžete normálne prihlásiť, ale nemôžete sa pripojiť do tímu s ostatnými hráčmi. Riešením je nastaviť počítač ako hostiteľa DMZ so všetkými otvorenými portmi.

Ako na to:

1. Prideľte počítaču statickú adresu IP, napríklad 192.168.0.100.
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
3. Prejdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** a začiarknutím zapnite **DMZ**.
4. Kliknite na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte svoj počítač. Pole **Device IP Address** sa vyplní automaticky; alebo zadajte adresu IP počítača 192.168.0.100 do poľa **DMZ Host IP Address** ručne.



5. Kliknite na **SAVE**.

Hotovo

Nastavenie je dokončené. Počítač je nastavený ako hostiteľ DMZ a môžete sa spojiť s ostatnými hráčmi do tímu.

15.4 Plynulé online hry na Xbox pomocou UPnP

Protokol UPnP (Universal Plug and Play) umožňuje aplikáciám alebo hostiteľským zariadeniam automaticky nájsť predradené zariadenie NAT a požiadať ho o otvorenie príslušných portov. So zapnutým UPnP môžu aplikácie a hostiteľské zariadenia v miestnej sieti a v internete voľne komunikovať, čo zaisťuje bezproblémové prepojenie siete. UPnP môže byť potrebné zapnúť pre hry pre viacerých hráčov, spojenia peer-to-peer, komunikáciu v reálnom čase (napríklad VoIP alebo telefonické konferencie) alebo vzdialenú pomoc.

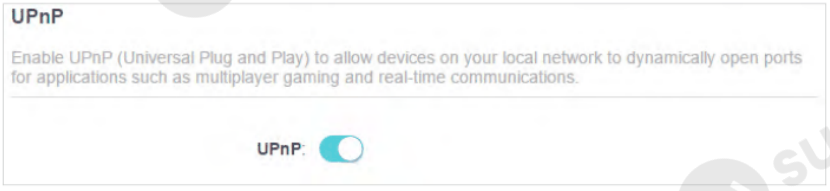
Tip
UPnP je v tomto routeri v predvolenom nastavení zapnuté. Túto funkciu môžu využiť len aplikácie s podporou protokolu UPnP. Funkcia UPnP vyžaduje podporu operačného systému (napríklad Windows Vista, Windows 7 alebo Windows 8; v niektorých systémoch je potrebné doinštalovať súčasti UPnP).

Keď napríklad pripojíte Xbox k routeru pripojenému k internetu a hráte online, UPnP požiada router o otvorenie príslušných portov, aby dáta mohli prechádzať cez NAT. Online hry na Xbox tak bežia bez problémov.



V prípade potreby môžete stav UPnP zmeniť podľa nasledujúcich krokov.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** a prepínač podľa potreby zapnite alebo vypnite.



16. VPN server

VPN server (Virtual Private Networking) umožňuje zabezpečený prístup do domácej siete cez internet, keď ste mimo domova. Router ponúka dva spôsoby nastavenia pripojenia VPN:

- **OpenVPN** – je o niečo zložitejšia, ale bezpečnejšia a stabilnejšia; hodí sa pre obmedzené prostredia, ako sú siete škôl a firemné intranety.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) sa jednoduchšie používa a je rýchlejšia, je kompatibilná s väčšinou operačných systémov a podporuje aj mobilné zariadenia. Jej zabezpečenie je však slabé, pakety možno ľahko prelomiť a niektorí poskytovatelia internetu môžu pripojenie PPTP VPN blokovať.

Typ pripojenia VPN servera zvoľte podľa svojich potrieb.

16.1 Prístup do domácej siete cez OpenVPN

Pri pripojení OpenVPN funguje domáca sieť ako server a vzdialené zariadenie k nej pristupuje cez router, ktorý slúži ako brána OpenVPN servera.

Na použitie funkcie VPN je potrebné na routeri zapnúť OpenVPN server a na vzdialených zariadeniach nainštalovať a spustiť klientsky softvér VPN. Pripojenie OpenVPN nastavte podľa nasledujúcich krokov.



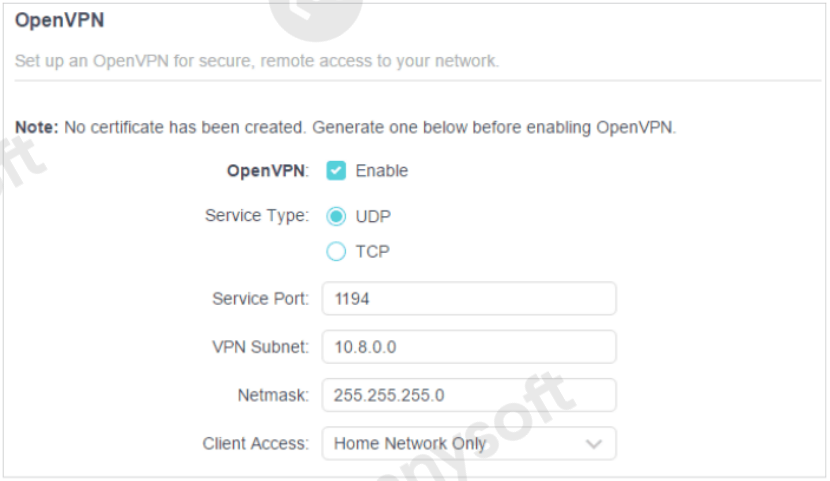
Krok 1: Nastavenie OpenVPN servera na routeri

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** a začiarknite políčko **Enable** pri **OpenVPN**.

Poznámka
Skôr než VPN server zapnete, odporúčame nastaviť službu dynamického DNS (odporúčané), alebo portu WAN routera prideliť statickú adresu IP, a synchronizovať systémový čas s internetom. Pri prvom nastavení OpenVPN servera môže byť nutné pred zapnutím VPN servera vygenerovať certifikát.

3. Vyberte typ služby (komunikačný protokol) pre OpenVPN server: **UDP**, alebo **TCP**.

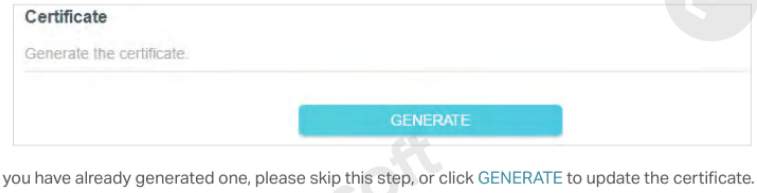
4. Zadajte port služby VPN (**Service Port**), ku ktorému sa zariadenie VPN pripája; číslo portu musí byť v rozsahu 1024 až 65535.
5. Do polí **VPN Subnet/Netmask** zadajte rozsah adries IP, ktoré môže OpenVPN server zariadeniam prideľovať.
6. Vyberte typ prístupu klienta (**Client Access**). Ak má vzdialené zariadenie pristupovať len do domácej siete, vyberte **Home Network Only**; ak má cez VPN server pristupovať aj na internet, vyberte **Internet and Home Network**.
7. Kliknite na **SAVE**.



8. Kliknutím na **GENERATE** získajte nový certifikát.

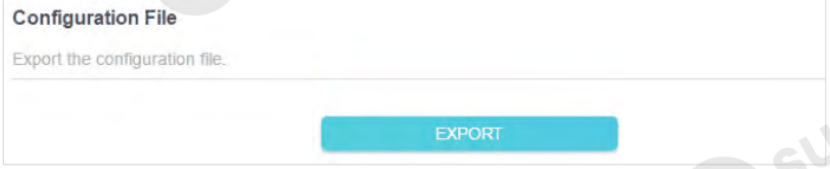
Poznámka

Ak už certifikát máte, tento krok preskočte; kliknutím na **GENERATE** ho môžete obnoviť.



Note: If you have already generated one, please skip this step, or click GENERATE to update the certificate.

9. Kliknutím na **EXPORT** uložte konfiguračný súbor OpenVPN, ktorý vzdialené zariadenie použije na prístup k routeru.



Krok 2: Nastavenie pripojenia OpenVPN na vzdialenom zariadení

1. Zo stránok projektu OpenVPN stiahnite softvér OpenVPN a nainštalujte ho do zariadenia, na ktorom chcete spúšťať klienta OpenVPN.

Poznámka
Klienta OpenVPN je potrebné nainštalovať do každého zariadenia, ktoré má cez VPN pristupovať k routeru. Pre mobilné zariadenia stiahnite aplikáciu tretej strany z Google Play alebo Apple App Store.

2. Po inštalácii skopírujte súbor exportovaný z routera do priečinka **config** klienta OpenVPN (vo Windows napríklad **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Cesta závisí od toho, kam je klient OpenVPN nainštalovaný.
3. Spustite klienta OpenVPN a pripojte ho k OpenVPN serveru.

16.2 Prístup do domácej siete cez PPTP VPN

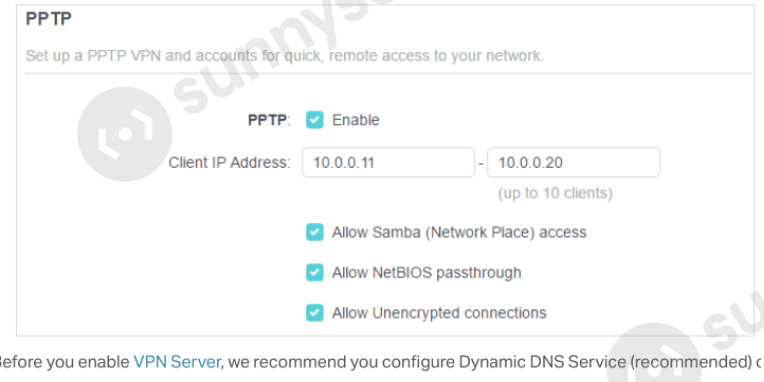
PPTP VPN server slúži na vytvorenie pripojenia PPTP VPN, ktorým vzdialené zariadenia pristupujú do vašej domácej siete.

Na použitie funkcie VPN je potrebné na routeri nastaviť PPTP VPN server a na vzdialených zariadeniach nastaviť pripojenie PPTP. Pripojenie PPTP VPN nastavte podľa nasledujúcich krokov.

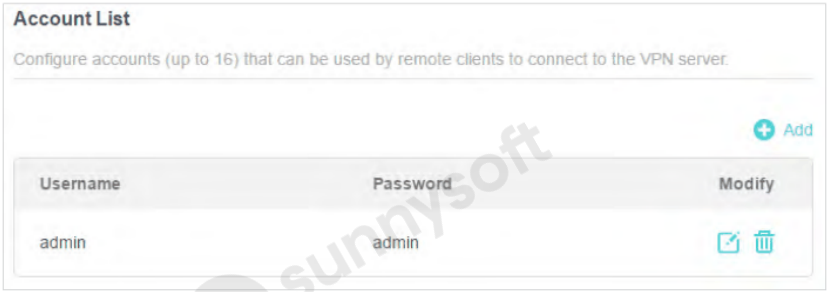
Krok 1: Nastavenie PPTP VPN servera na routeri

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced > VPN Server > PPTP** a začiarknite políčko **Enable** pri **PPTP**.

Poznámka
Skôr než VPN server zapnete, odporúčame nastaviť službu dynamického DNS (odporúčané), alebo portu WAN routera prideliť statickú adresu IP, a synchronizovať systémový čas s internetom.



3. Do poľa **Client IP Address** zadajte rozsah adries IP (najviac 10), ktoré môže PPTP VPN server zariadeniam prideľovať.
4. Nastavte oprávnenia pripojenia PPTP podľa potreby.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: zariadenie VPN smie pristupovať k miestnemu serveru Samba.
   - **Allow NetBIOS passthrough**: zariadenie VPN smie pristupovať k serveru Samba pomocou názvu NetBIOS.
   - **Allow Unencrypted connections**: k VPN serveru sú povolené nešifrované pripojenia.
5. Kliknite na **SAVE**.
6. Nastavte účet pripojenia PPTP VPN pre vzdialené zariadenie. Môžete vytvoriť až 16 účtov.
   1) Kliknite na Add.



   2) Zadajte používateľské meno (**Username**) a heslo (**Password**), ktorými sa zariadenia budú pri PPTP VPN serveri overovať.

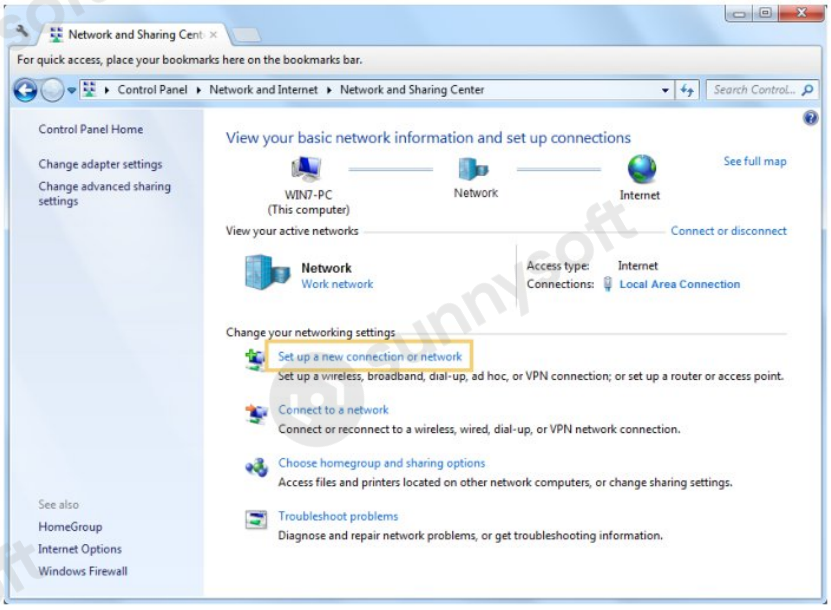


   3) Kliknite na **ADD**.

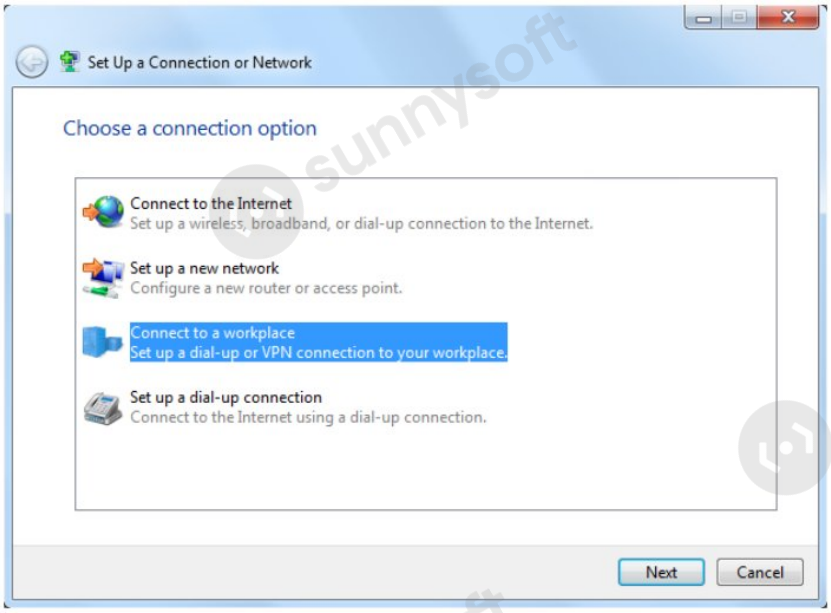
Krok 2: Nastavenie pripojenia PPTP VPN na vzdialenom zariadení

Vzdialené zariadenie sa k PPTP serveru môže pripojiť vstavaným softvérom PPTP vo Windows alebo softvérom PPTP tretej strany. Príklad používa vstavaný softvér Windows.

1. Prejdite na **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** > **Network and Sharing Center**.



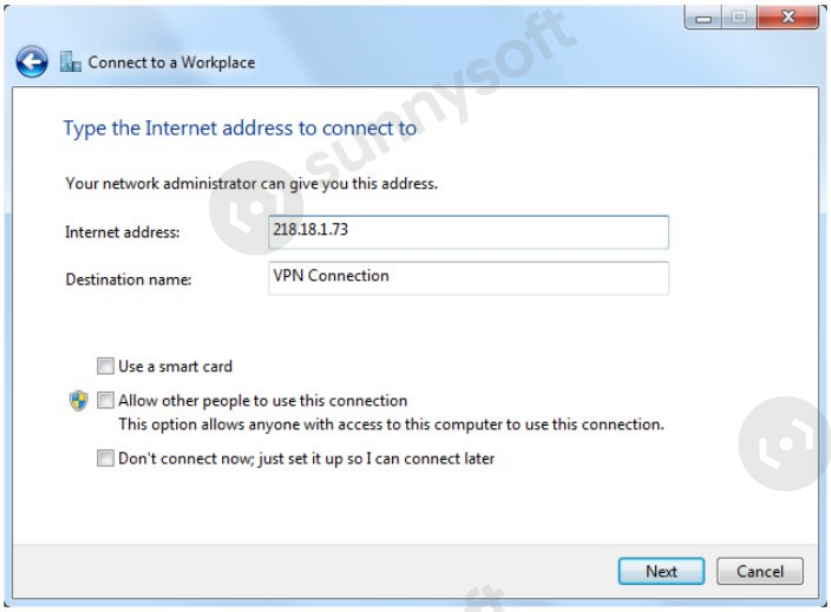
2. Vyberte **Set up a new connection or network.**



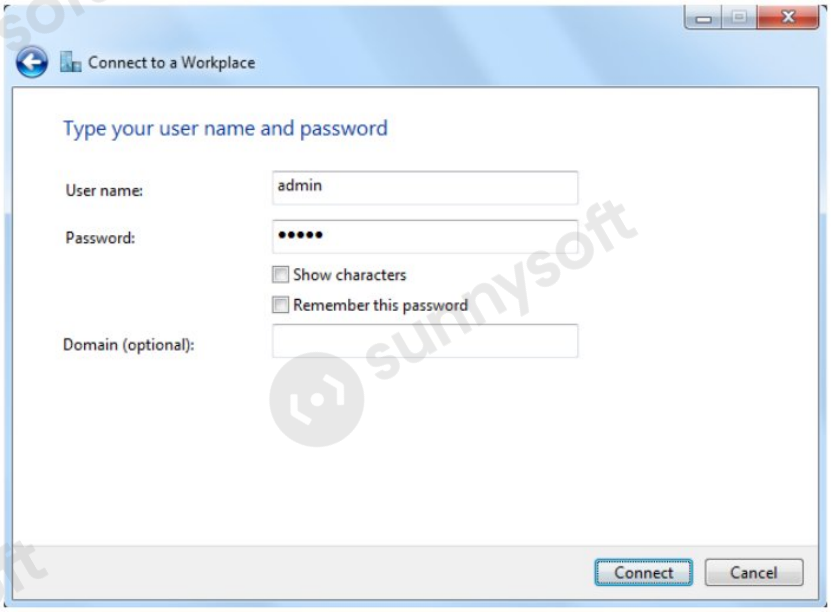
3. Vyberte **Connect to a workplace** a kliknite na **Next.**



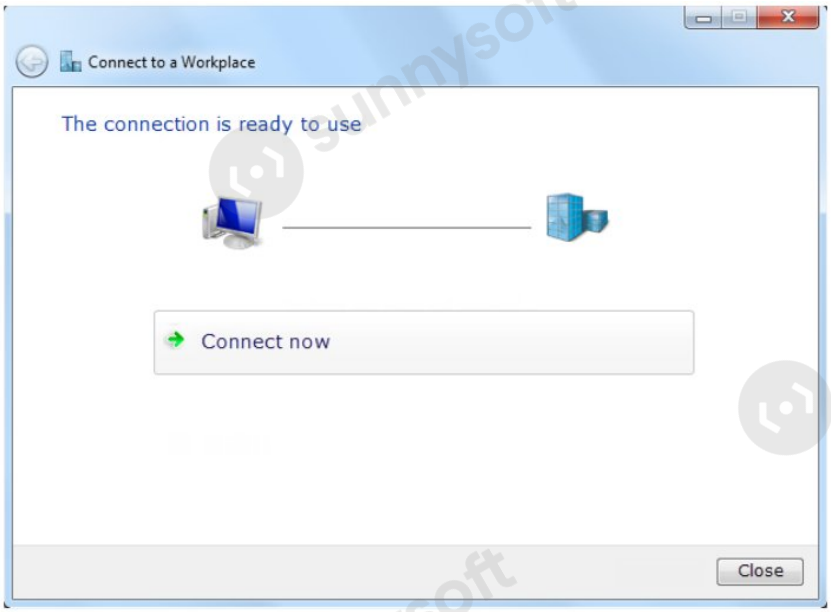
4. Vyberte **Use my Internet connection (VPN)**.



5. Do poľa **Internet address** zadajte internetovú adresu IP routera (napríklad 218.18.1.73). Kliknite na **Next**.



6. Zadajte používateľské meno (**User name**) a heslo (**Password**), ktoré ste nastavili pre PPTP VPN server na routeri, a kliknite na **Connect**.



7. Keď je pripojenie VPN pripravené, kliknite na **Connect Now**.

17. Vlastné nastavenie siete

Táto kapitola opisuje nastavenie pokročilých sieťových funkcií.

17.1 Zmena nastavenia LAN

Router má prednastavenú predvolenú adresu IP siete LAN 192.168.0.1, ktorú môžete použiť na prihlásenie do webového rozhrania. Adresa IP siete LAN spolu s maskou podsiete tiež určuje podsieť, v ktorej sú pripojené zariadenia. Ak je adresa IP v konflikte s iným zariadením v miestnej sieti alebo vaša sieť vyžaduje konkrétnu podsieť, môžete ju zmeniť.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced > Network > LAN**.



3. Zadajte novú adresu IP (**IP Address**) podľa svojich potrieb. Masku podsiete (**Subnet Mask**) ponechajte v predvolenom nastavení.
4. Kliknite na **SAVE**.

Poznámka
Ak máte nastavené presmerovanie portov, DMZ alebo rezerváciu adries DHCP a nová adresa IP siete LAN nie je v rovnakej podsieti ako pôvodná, musíte tieto funkcie nastaviť znova.

17.2 Nastavenie pre službu IPTV

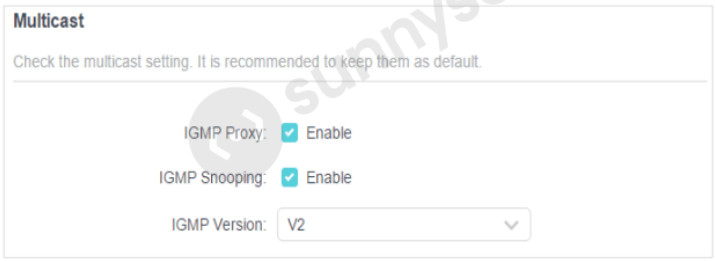
Chcem:

Nastaviť IPTV tak, aby fungovali služby internet/IPTV/telefón od môjho poskytovateľa internetu.

Ako na to:

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.

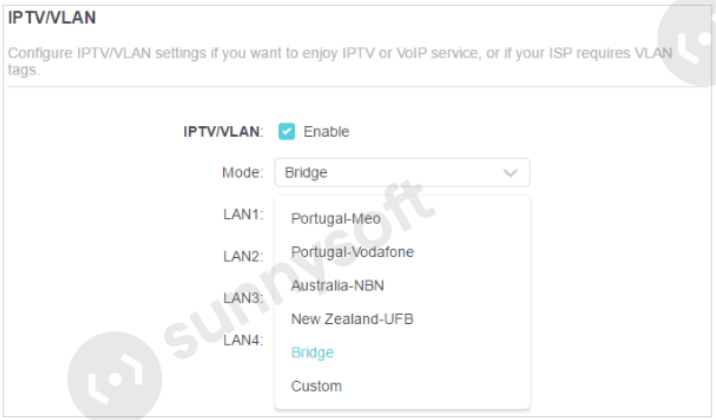
2. Prejdite na **Advanced > Network > IPTV/VLAN**.
3. Ak váš poskytovateľ používa službu založenú na technológii IGMP (napríklad British Telecom a Talk Talk vo Veľkej Británii):
   1) Začiarknite políčka **IGMP Proxy** a **IGMP Snooping** a vyberte verziu IGMP (**IGMP Version**) **V2**, alebo **V3** podľa požiadavky poskytovateľa.



   2) Kliknite na **SAVE**.
   3) Po nastavení IGMP proxy funguje IPTV za routerom. Set-top box môžete pripojiť k ľubovoľnému ethernetovému portu routera.

   Ak váš poskytovateľ pre službu IPTV technológiu IGMP nepoužíva:

   1) Začiarknite **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Vyberte režim (**Mode**) podľa svojho poskytovateľa.
      - Ak váš poskytovateľ v zozname nie je a nevyžaduje žiadne ďalšie parametre, vyberte **Bridge**.
      - Ak váš poskytovateľ v zozname nie je, ale potrebné parametre dodal, vyberte **Custom**.
   3) Po výbere režimu sú potrebné parametre vrátane portu LAN pre IPTV vopred určené. Ak nie, vyberte typ LAN a určte tak, ktorý port bude službu IPTV obsluhovať.



   4) Kliknite na **SAVE**.
   5) Pripojte set-top box k portu LAN, ktorý bol vopred určený alebo ktorý ste zvolili v kroku 3.

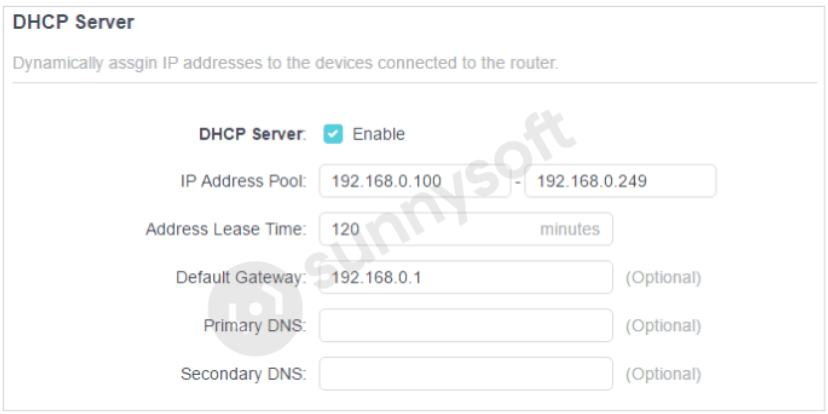
Hotovo

Nastavenie IPTV je dokončené. Pred sledovaním televízie môže byť nutné nastaviť set-top box.

17.3 Nastavenie servera DHCP

Server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) je v predvolenom nastavení zapnutý a router funguje ako server DHCP: klientskym zariadeniam dynamicky prideľuje parametre TCP/IP z fondu adries IP. Nastavenie servera DHCP môžete v prípade potreby zmeniť a konkrétnym klientskym zariadeniam môžete rezervovať adresy IP v sieti LAN.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

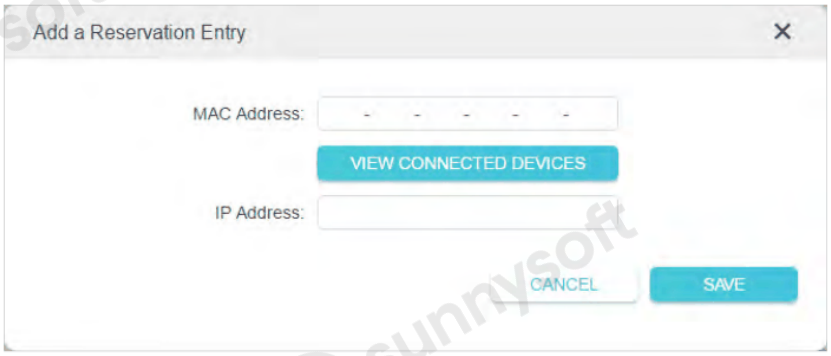


Nastavenie adries IP, ktoré router prideľuje

1. Začiarknite políčko **Enable**.
2. Do poľa **IP Address Pool** zadajte počiatočnú a koncovú adresu IP.
3. Ak vám poskytovateľ dodal ďalšie parametre, zadajte ich. Predvolená brána (**Default Gateway**) sa vyplní automaticky a je zhodná s adresou IP siete LAN routera.
4. Kliknite na **SAVE**.

Rezervácia adresy IP pre konkrétne klientske zariadenie

1. V časti **Address Reservation** kliknite na **Add**.



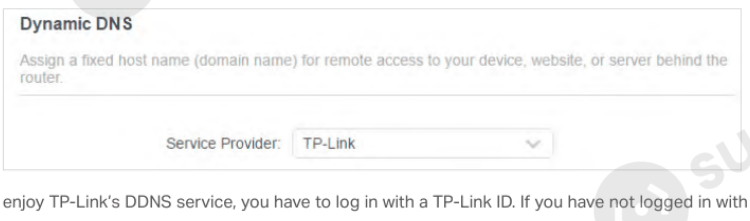
2. Kliknite na **VIEW CONNECTED DEVICES** a vyberte zariadenie, ktorému chcete adresu IP rezervovať. Adresa MAC sa vyplní automaticky; alebo adresu MAC klientskeho zariadenia zadajte ručne.
3. Zadajte adresu IP, ktorú chcete klientskemu zariadeniu rezervovať.
4. Kliknite na **SAVE**.

17.4 Nastavenie účtu služby dynamického DNS

Väčšina poskytovateľov internetu prideľuje routeru dynamickú adresu IP, ktorú môžete použiť na vzdialený prístup k routeru. Táto adresa sa však z času na čas mení a vy neviete kedy. V takom prípade môžete na routeri použiť funkciu DDNS (dynamický systém doménových mien), ktorá vám aj vašim priateľom umožní pristupovať k routeru a miestnym serverom (FTP, HTTP a ďalším) pomocou doménového mena bez toho, aby ste museli zisťovať a pamätať si adresu IP.

Poznámka
DDNS nefunguje, ak poskytovateľ prideľuje routeru privátnu adresu WAN (napríklad 192.168.1.x).

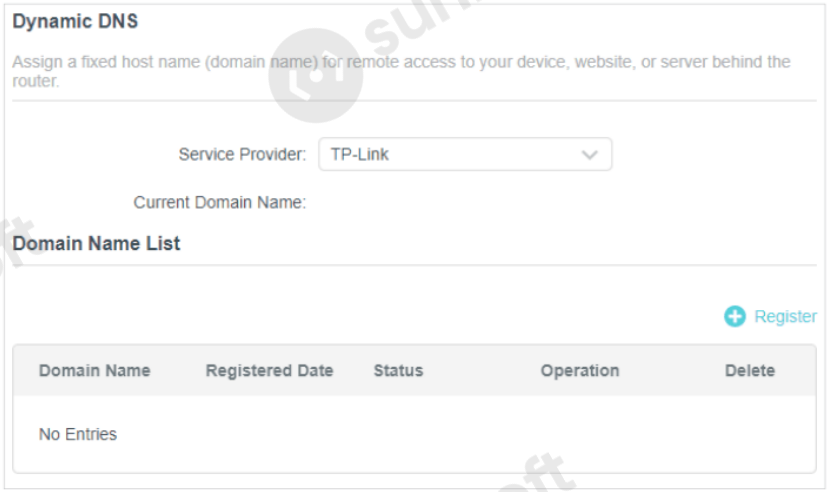
1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Vyberte poskytovateľa služby DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP**, alebo **DynDNS**. Odporúčame vybrať **TP-Link** a využiť kvalitnú službu DDNS od TP-Link; inak vyberte **NO-IP** alebo **DynDNS**. Ak účet DDNS nemáte, najprv sa zaregistrujte kliknutím na **Register Now**.



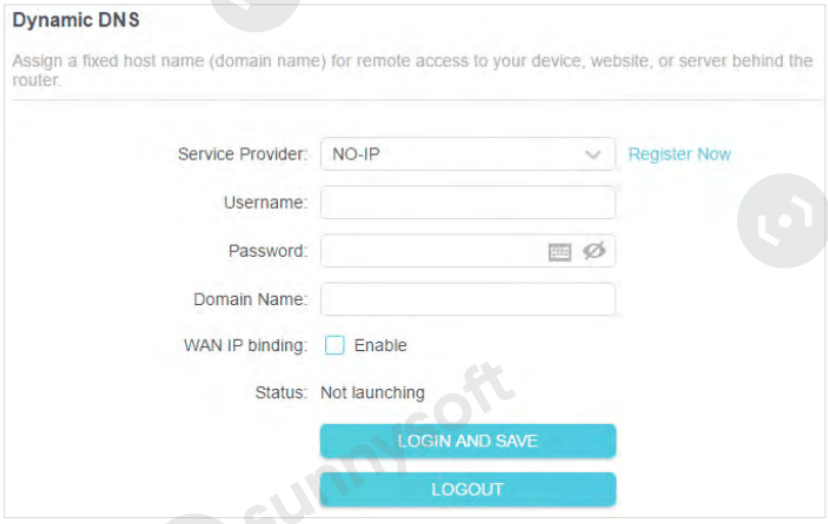
Poznámka

Službu DDNS od TP-Link možno používať len po prihlásení pomocou TP-Link ID. Ak nie ste prihlásení, kliknite na **log in**.

4. Ak ste vybrali **TP-Link**, kliknite v zozname **Domain Name List** na **Register** a zadajte požadované doménové meno (**Domain Name**).



Ak ste vybrali **NO-IP** alebo **DynDNS**, zadajte používateľské meno, heslo a doménové meno svojho účtu.



5. Kliknite na **LOGIN AND SAVE**.

Tip

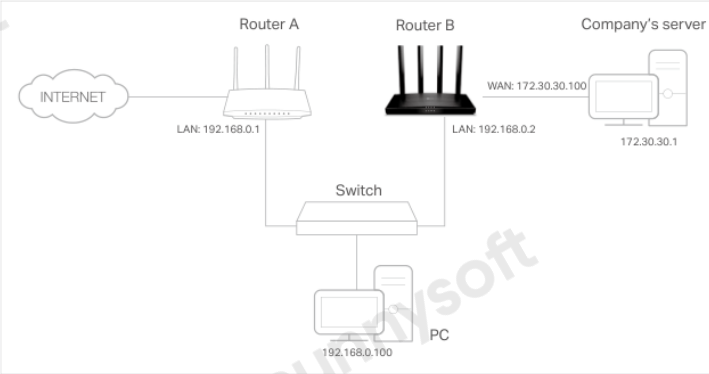
Ak chcete použiť iný účet DDNS, najprv sa odhláste kliknutím na **Logout** a potom sa prihláste novým účtom.

17.5 Vytvorenie statických trás

Statické smerovanie je spôsob smerovania, ktoré správca siete alebo používateľ nastavuje ručne pridávaním položiek do smerovacej tabuľky. Ručne nastavené smerovacie údaje určujú, kam router odovzdáva dátové pakety.

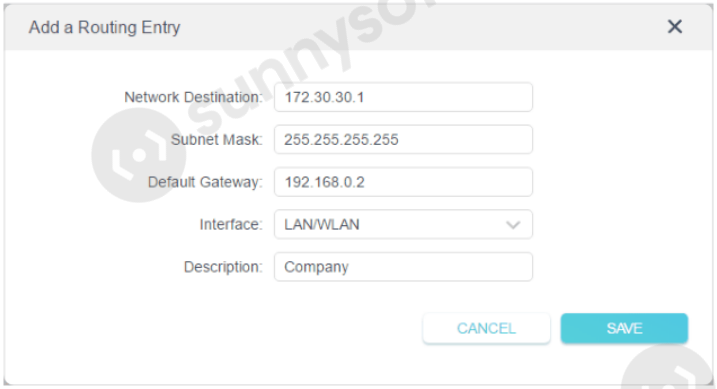
Chcem:

Pristupovať súčasne k viacerým sieťam a serverom. Napríklad v malej kancelárii sa môj počítač pripája k internetu cez router A, ale chcem pristupovať aj do firemnej siete. Mám prepínač (switch) a router B. Zariadenia prepojím podľa obrázka, takže medzi počítačom a firemným serverom vznikne fyzické spojenie. Aby som mohol súčasne používať internet aj firemnú sieť, musím nastaviť statické smerovanie.



Ako na to:

1. Zmeňte adresy IP siete LAN oboch routerov na dve rôzne adresy v rovnakej podsieti. Na routeri B vypnite funkciu DHCP.
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste nastavili pre router A.
3. Prejdite na **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Kliknite na **Add** a nastavenie dokončite podľa nasledujúceho vysvetlenia:



- **Network Destination** – Cieľová adresa IP, ktorú chcete statickej trase priradiť. Táto adresa nesmie byť v rovnakej podsieti ako adresa WAN alebo LAN routera A. V príklade je cieľovou adresou adresa IP firemnej siete, zadajte teda 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Spolu s cieľovou adresou IP určuje cieľovú sieť. Ak je cieľom jediná adresa IP, zadajte 255.255.255.255; inak zadajte masku podsiete príslušnej siete. V príklade je cieľom jediná adresa IP, zadajte teda 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – Adresa IP brány, na ktorú sa dátové pakety odosielajú. Táto adresa musí byť v rovnakej podsieti ako adresa routera, ktorý dáta odosiela. V príklade sa pakety posielajú na port LAN routera B a ďalej na server, predvolená brána je teda 192.168.0.2.
- **Interface** – Určuje port (WAN/LAN), ktorým sa dátové pakety odosielajú. V príklade sa dáta posielajú na bránu cez port LAN routera A, vyberte teda **LAN/WLAN**.
- **Description** – Zadajte opis tejto položky statického smerovania.

5. Kliknite na **SAVE**.
6. Skontrolujte smerovaciu tabuľku (**Routing Table**) nižšie. Ak v nej nastavenú položku nájdete, statické smerovanie je nastavené správne.



Hotovo

Otvorte v počítači webový prehliadač a zadajte adresu IP firemného servera; dostanete sa do firemnej siete.

18. Správa routera

Táto kapitola opisuje nastavenia pre správu a údržbu routera.

18.1 Aktualizácia firmvéru

TP-Link sa snaží používateľom poskytovať stále lepšie sieťové funkcie.

Ak je pre váš router k dispozícii nový firmvér, upozorní vás na to webové rozhranie. Najnovší firmvér sa zverejňuje aj na oficiálnych stránkach TP-Link www.tp-link.com, kde si ho môžete zadarmo stiahnuť v sekcii podpory.

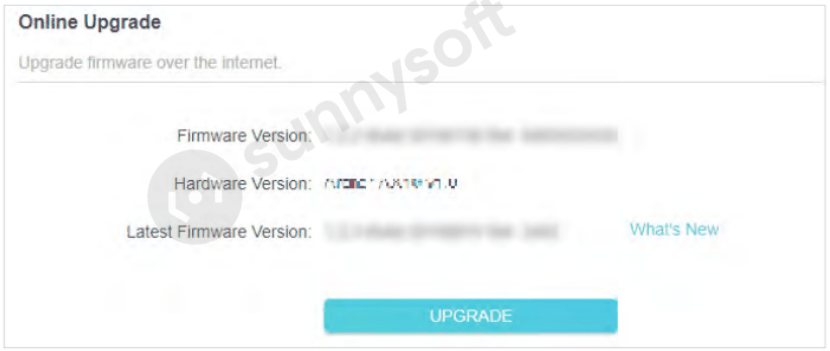
Poznámka
Pred aktualizáciou firmvéru zálohujte nastavenie routera. Počas aktualizácie firmvéru router NEVYPÍNAJTE.

18.1.1 Aktualizácia online

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Ak je pre router k dispozícii najnovší firmvér, zobrazí sa v pravom hornom rohu stránky ikona aktualizácie. Kliknutím na ňu prejdete na stránku **Firmware Upgrade**. Prípadne prejdite na **Advanced > System > Firmware Upgrade** a kliknutím na **CHECK FOR UPGRADES** zistite, či bol vydaný nový firmvér.



3. V časti **Online Upgrade** kliknite na **UPGRADE**, ak je nový firmvér k dispozícii.



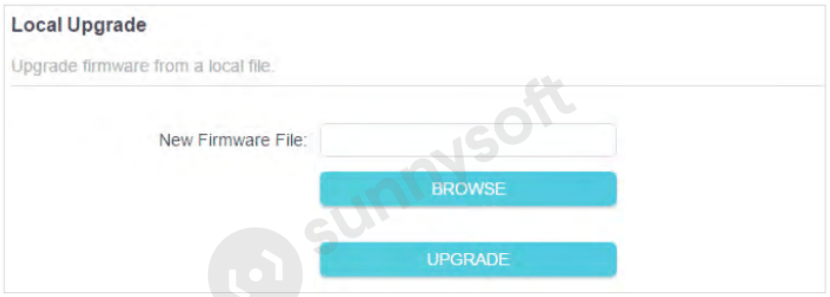
4. Počkajte niekoľko minút, kým sa aktualizácia a reštart dokončia.

Tip

Ak je pre router k dispozícii nová dôležitá aktualizácia firmvéru, zobrazí sa v počítači upozornenie vždy, keď je otvorený webový prehliadač. Kliknite na **UPGRADE** a prihláste sa do webového rozhrania používateľským menom a heslom, ktoré ste pre router nastavili. Zobrazí sa stránka **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Miestna aktualizácia

1. Stiahnite najnovší súbor firmvéru pre router z www.tp-link.com.
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
3. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**.
4. V časti **Local Upgrade** kliknite na **BROWSE**, vyberte stiahnutý súbor nového firmvéru a kliknite na **UPGRADE**.



5. Počkajte niekoľko minút, kým sa aktualizácia a reštart dokončia.

Poznámka

Ak sa aktualizácia firmvéru nepodarí, obráťte sa na technickú podporu.

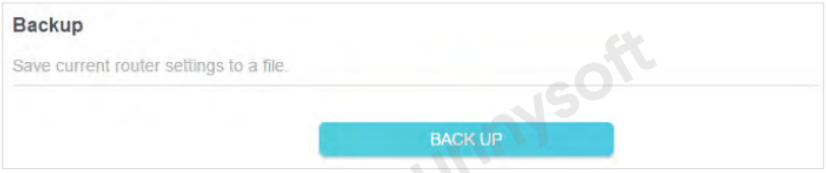
18.2 Zálohovanie a obnovenie nastavenia

Nastavenie routera je uložené v konfiguračnom súbore. Môžete ho zálohovať do počítača na neskoršie použitie a v prípade potreby zo zálohy obnoviť skoršie nastavenie routera. Môžete tiež súčasné nastavenie vymazať a router obnoviť do výrobných nastavení.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

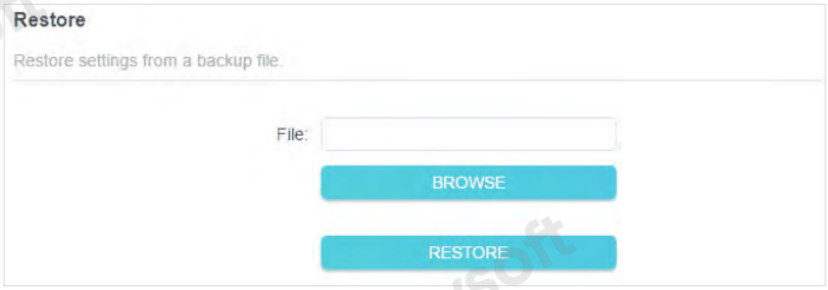
Zálohovanie nastavenia

Kliknutím na **BACK UP** uložte kópiu súčasného nastavenia do počítača. Do počítača sa uloží súbor **.bin** so súčasným nastavením.



Obnovenie nastavenia

1. Kliknite na **BROWSE**, vyberte súbor zálohy uložený v počítači a kliknite na **RESTORE**.



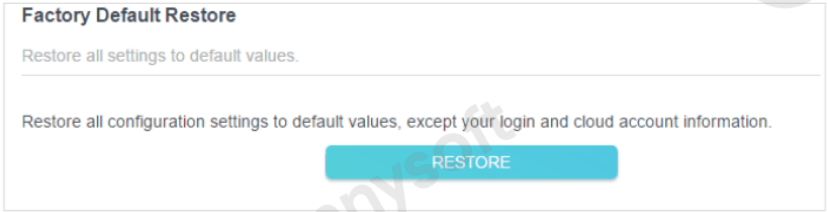
2. Počkajte niekoľko minút, kým sa obnovenie a reštart dokončia.

Poznámka

Počas obnovenia router nevypínajte ani neresetujte.

Obnovenie routera so zachovaním prihlasovacieho hesla a TP-Link ID

1. V časti **Factory Default Restore** kliknite na **RESTORE**.



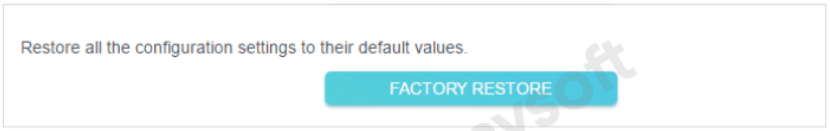
2. Počkajte niekoľko minút, kým sa obnovenie a reštart dokončia.

Poznámka

Počas obnovenia router nevypínajte.
Po obnovení sa môžete do webového rozhrania naďalej prihlasovať súčasným prihlasovacím heslom alebo pomocou TP-Link ID.

Obnovenie routera do výrobných nastavení

1. Kliknutím na **FACTORY RESTORE** router obnovte.



2. Počkajte niekoľko minút, kým sa obnovenie a reštart dokončia.

Poznámka

Počas obnovenia router nevypínajte ani neresetujte.
Pred obnovením routera dôrazne odporúčame zálohovať súčasné nastavenie.

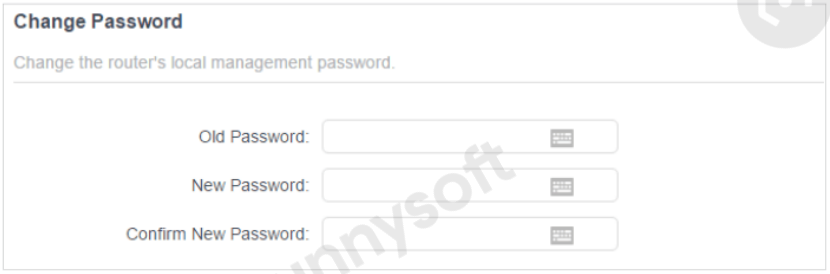
18.3 Zmena prihlasovacieho hesla

Správa účtu umožňuje zmeniť prihlasovacie heslo do webového rozhrania.

Poznámka

Ak sa do webového rozhrania prihlasujete pomocou TP-Link ID, je správa účtu vypnutá. TP-Link ID spravujete na **Advanced > TP-Link ID**.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa heslom, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced > System > Administration** a nájdite časť **Change Password**.



3. Zadajte staré heslo a potom dvakrát nové heslo (rozlišujú sa veľké a malé písmená). Kliknite na **SAVE**.
4. Pri ďalších prihláseniach používajte nové heslo.

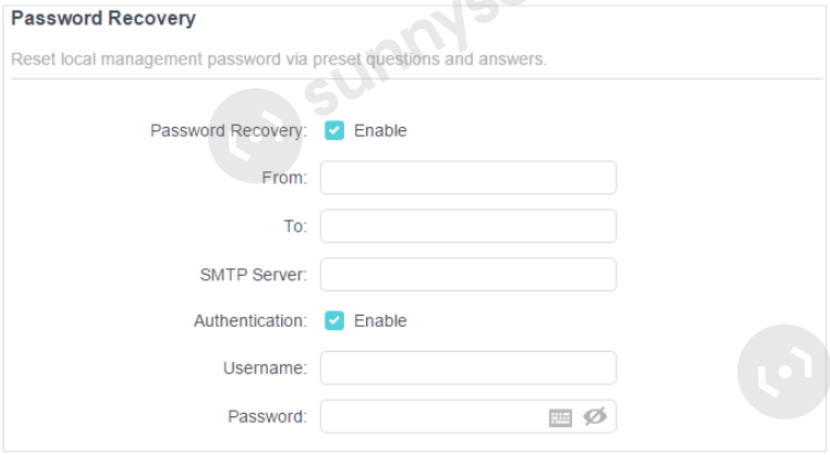
18.4 Obnovenie hesla

Táto funkcia umožňuje obnoviť prihlasovacie heslo do routera, ak ho zabudnete.

Poznámka

Ak sa do webového rozhrania prihlasujete pomocou TP-Link ID, je funkcia obnovenia hesla vypnutá. TP-Link ID spravujete na **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa heslom, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Administration** a nájdite časť **Password Recovery**.
3. Začiarknite políčko **Enable** pri **Password Recovery**.
4. Zadajte e-mailovú schránku na odosielanie správy o obnovení (**From**) a adresu jej servera SMTP (**SMTP Server**). Zadajte e-mailovú schránku na príjem správy o obnovení (**To**). Ak odosielajúca schránka vyžaduje šifrovanie, začiarknite políčko **Enable** pri **Authentication** a zadajte jej používateľské meno a heslo.



Tip

Server SMTP majú k dispozícii používatelia väčšiny webmailových služieb. Adresu servera SMTP nájdete v pomocníkovi svojej e-mailovej služby. Overovanie (**Authentication**) je zvyčajne potrebné zapnúť, ak prihlásenie do schránky vyžaduje používateľské meno a heslo.

5. Kliknite na **SAVE**.

Na obnovenie prihlasovacieho hesla otvorte adresu http://tplinkwifi.net, na prihlasovacej stránke kliknite na **Forgot Password?** a podľa pokynov nastavte nové heslo.

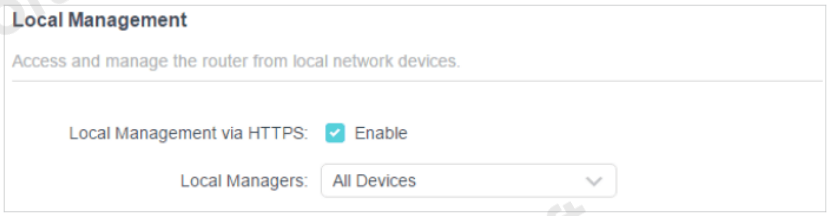
18.5 Miestna správa

Táto funkcia umožňuje obmedziť, ktoré klientske zariadenia v sieti LAN môžu pristupovať k routeru, a to overovaním podľa adresy MAC.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Administration** a v časti **Local Management** vykonajte potrebné nastavenia.

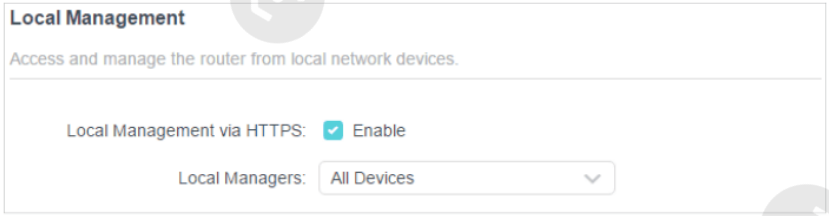
Prístup k routeru cez HTTPS a HTTP

Začiarknite políčko **Enable** pri **Local Management via HTTPS**, ak chcete k routeru pristupovať cez HTTPS aj HTTP; inak ho ponechajte nezačiarknuté a k routeru pristupujte len cez HTTP.



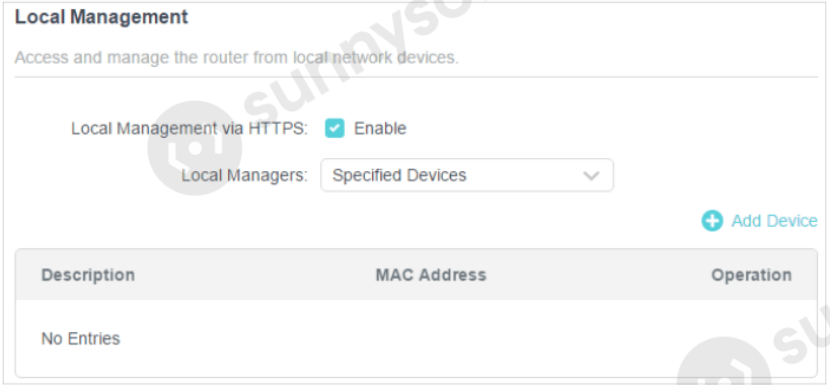
Povolenie správy routera všetkým zariadeniam v sieti LAN

V poli **Local Managers** vyberte **All Devices**.

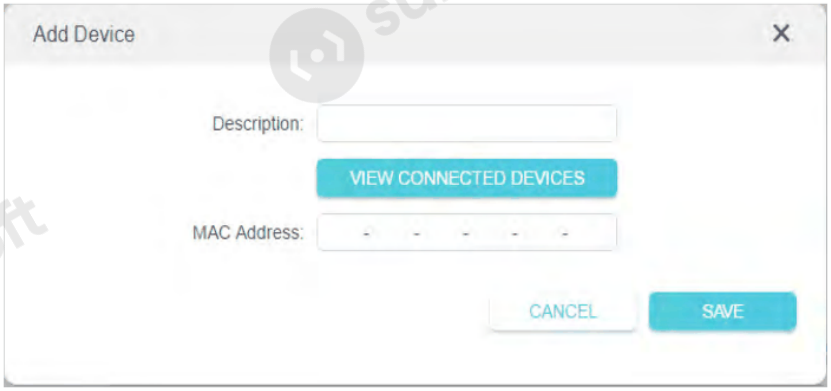


Povolenie správy routera len konkrétnym zariadeniam

1. V poli **Local Managers** vyberte **Specified Devices** a kliknite na **SAVE**.



2. Kliknite na **Add Device**.
3. Kliknite na **VIEW CONNECTED DEVICES** a v zozname pripojených zariadení vyberte zariadenie, ktoré smie router spravovať; alebo zadajte jeho adresu MAC ručne.
4. Zadajte opis položky (**Description**).
5. Kliknite na **SAVE**.



18.6 Vzdialená správa

Táto funkcia umožňuje riadiť, ktoré vzdialené zariadenia smú router spravovať.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Administration** a v časti **Remote Management** vykonajte potrebné nastavenia.

Zákaz vzdialenej správy routera všetkým zariadeniam

Nezačiarkavajte políčko **Enable** pri **Remote Management**.



Povolenie vzdialenej správy routera všetkým zariadeniam

1. Začiarknite políčko **Enable** pri **Remote Management**.
2. Port HTTPS ponechajte v predvolenom nastavení (odporúčané), alebo zadajte hodnotu 1024 až 65535.

3. V poli **Remote Managers** vyberte **All Devices**.
4. Kliknite na **SAVE**.



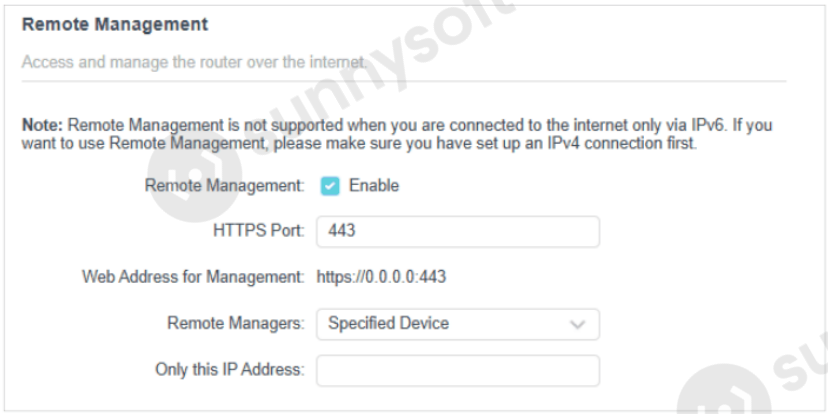
Zariadenia v internete sa môžu do routera prihlásiť a spravovať ho na adrese v tvare http://adresa WAN routera:číslo portu (napríklad http://113.116.60.229:1024).

Tip

Adresu WAN routera nájdete na **Network Map > Internet**.
Adresa WAN routera je zvyčajne dynamická. Ak sa chcete do routera prihlasovať pomocou doménového mena, postupujte podľa kapitoly 17.4.

Povolenie vzdialenej správy routera jednému konkrétnemu zariadeniu

1. Začiarknite políčko **Enable** pri **Remote Management**.
2. Port HTTPS ponechajte v predvolenom nastavení (odporúčané), alebo zadajte hodnotu 1024 až 65535.
3. V poli **Remote Managers** vyberte **Specified Device**.
4. Do poľa **Only this IP Address** zadajte adresu IP vzdialeného zariadenia, ktoré smie router spravovať.
5. Kliknite na **SAVE**.



Zariadenie s touto adresou WAN môže router spravovať po prihlásení na adrese v tvare http://adresa WAN routera:číslo portu (napríklad http://113.116.60.229:1024).

Tip

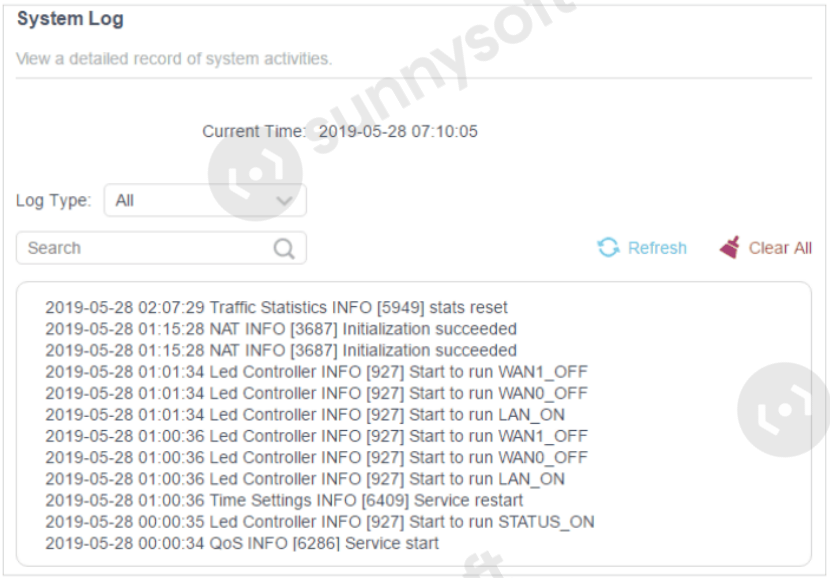
Adresa WAN routera je zvyčajne dynamická. Ak sa chcete do routera prihlasovať pomocou doménového mena, postupujte podľa kapitoly 17.4.

18.7 Systémový protokol

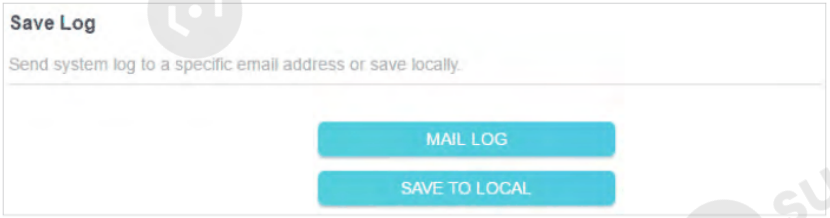
Ak router nepracuje správne, môžete uložiť systémový protokol a poslať ho technickej podpore na riešenie problémov.

Uloženie systémového protokolu do počítača

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced > System > System Log**.
3. Vyberte typ a úroveň systémových protokolov podľa potreby.



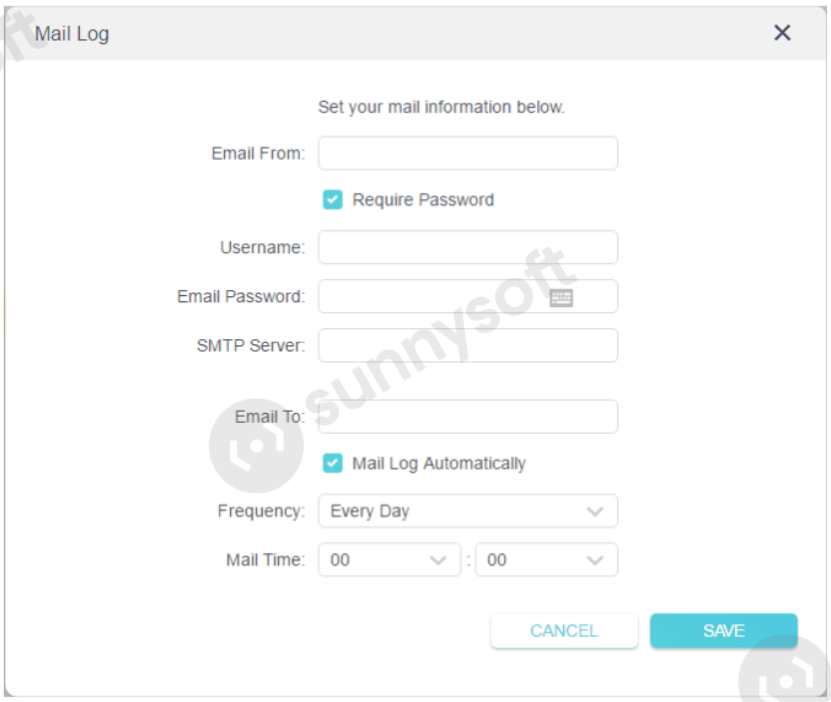
4. V časti **Save Log** kliknite na **SAVE TO LOCAL**; systémový protokol sa uloží na miestny disk.



Odosielanie systémového protokolu e-mailom v pevný čas

Chcete napríklad každý deň v pevný čas kontrolovať stav routera, ale prihlasovať sa zakaždým do webového rozhrania je zdĺhavé. Výhodné je nechať si systémový protokol posielať do e-mailovej schránky každý deň o 8. hodine ráno.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. V časti **Save Log** kliknite na **MAIL LOG**.
4. Zadajte požadované údaje:



1) **Email From**: zadajte e-mailovú adresu, z ktorej sa systémový protokol odosiela.
2) Vyberte **Require Password**.

Tip

Require Password je zvyčajne potrebné vybrať, ak prihlásenie do schránky vyžaduje používateľské meno a heslo.

3) **Username**: zadajte e-mailovú adresu, z ktorej sa systémový protokol odosiela.
4) **Email Password**: zadajte heslo na prihlásenie k odosielajúcej e-mailovej adrese.

5) **SMTP Server**: zadajte adresu servera SMTP.

Tip

Server SMTP majú k dispozícii používatelia väčšiny webmailových služieb. Adresu servera SMTP nájdete v pomocníkovi svojej e-mailovej služby.

6) **Email To**: zadajte e-mailovú adresu príjemcu; môže byť rovnaká ako adresa odosielateľa, alebo iná.
7) Vyberte **Mail Log Automatically**.

Tip

Ak je táto možnosť zapnutá, router posiela systémový protokol na zadanú e-mailovú adresu.

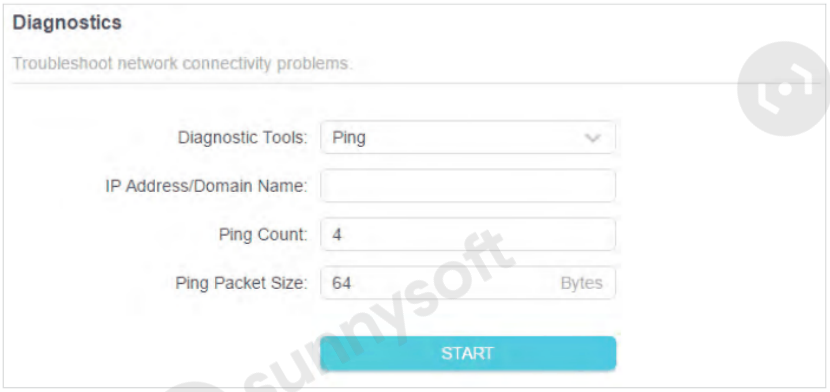
8) **Frequency**: určuje, ako často príjemca systémový protokol dostane.

5. Kliknite na **SAVE**.

18.8 Test pripojenia k sieti

Diagnostika slúži na testovanie pripojenia medzi routerom a hostiteľom alebo inými sieťovými zariadeniami.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.



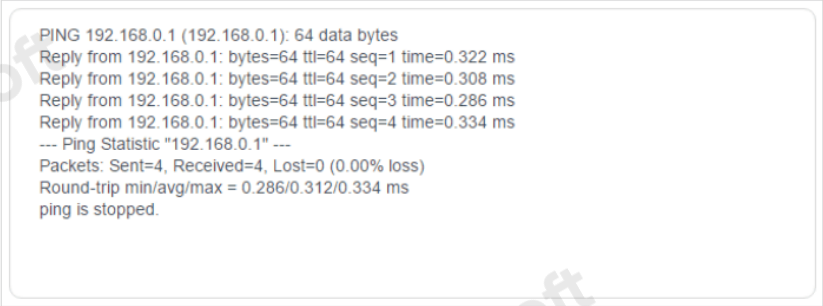
3. Zadajte údaje:
   1) Ako diagnostický nástroj na test pripojenia vyberte **Ping**, alebo **Traceroute**.
      - **Ping** – Testuje pripojenie medzi routerom a testovaným hostiteľom a meria čas odozvy.

- **Traceroute** – Zobrazuje trasu (cestu), ktorou router prešiel k testovanému hostiteľovi, a meria oneskorenie paketov v sieti IP.

2) Zadajte adresu IP alebo doménové meno testovaného hostiteľa.
3) Upravte počet pingov (**Ping Count**) a veľkosť paketu (**Ping Packet Size**). Odporúčame ponechať predvolené hodnoty.
4) Ak ste vybrali **Traceroute**, môžete upraviť **Traceroute Max TTL**. Odporúčame ponechať predvolenú hodnotu.

4. Kliknutím na **START** spustite diagnostiku.

Obrázok nižšie ukazuje správne spojenie medzi routerom a testovaným serverom v internete nástrojom Ping.



Obrázok nižšie ukazuje správne spojenie medzi routerom a testovaným serverom v internete nástrojom Traceroute.



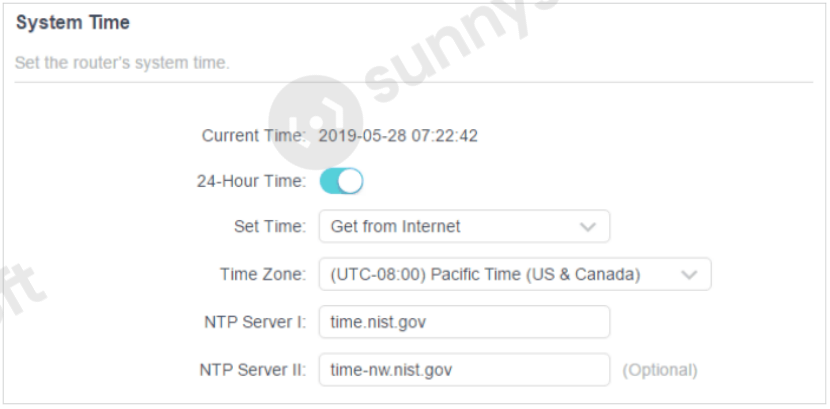
18.9 Nastavenie systémového času

Systémový čas je čas zobrazovaný počas chodu routera. Tu nastavený systémový čas používajú aj ďalšie funkcie závislé od času, napríklad rodičovská kontrola. Spôsob získania systémového času môžete zvoliť podľa potreby.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Získanie času z internetu

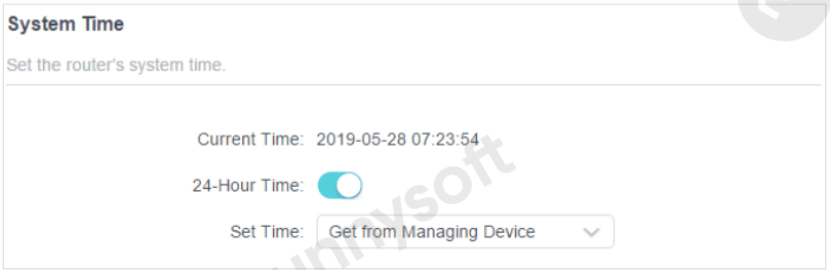
1. Ak chcete čas zobrazovať v 24-hodinovom formáte, zapnite **24-Hour Time**.
2. V poli **Set Time** vyberte **Get from Internet**.
3. V rozbaľovacom zozname vyberte svoje časové pásmo (**Time Zone**).



4. Do poľa **NTP Server I** zadajte adresu IP alebo doménové meno požadovaného servera NTP.
5. (Voliteľne) Do poľa **NTP Server II** zadajte adresu IP alebo doménové meno druhého servera NTP.
6. Kliknite na **SAVE**.

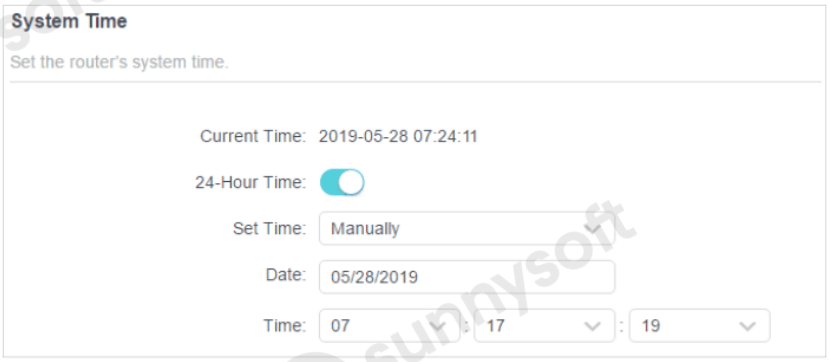
Získanie času z počítača

1. V poli **Set Time** vyberte **Get from Managing Device**.
2. Zobrazí sa čas vášho počítača; kliknite na **SAVE**.



Ručné nastavenie dátumu a času

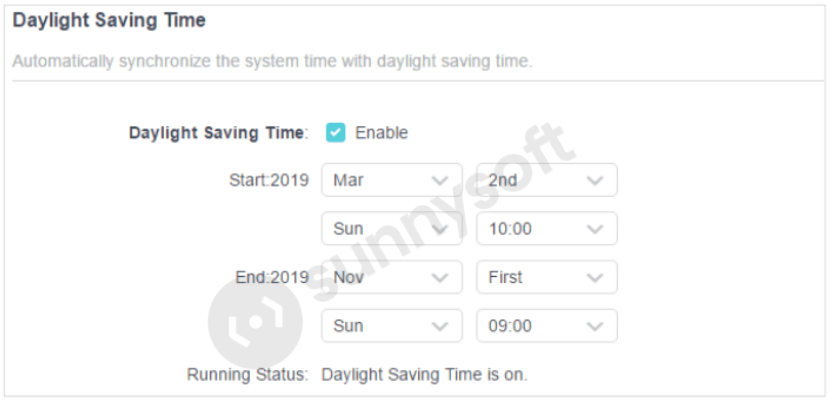
1. V poli **Set Time** vyberte **Manually**.
2. Nastavte aktuálny dátum (**Date**) vo formáte MM/DD/RRRR.
3. Nastavte aktuálny čas (**Time**) vo formáte HH/MM/SS.



4. Kliknite na **SAVE**.

Nastavenie letného času

1. Začiarknite políčko **Enable** pri **Daylight Saving Time**.

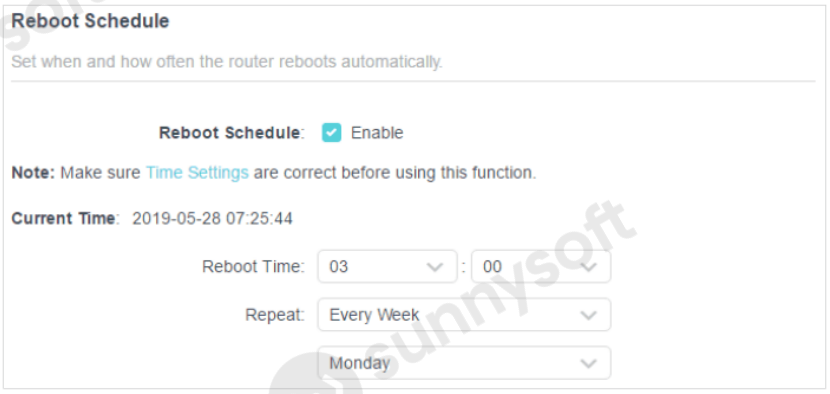


2. Vyberte správny dátum a čas začiatku (**Start**) letného času vo vašom časovom pásme.
3. Vyberte správny dátum a čas konca (**End**) letného času vo vašom časovom pásme.
4. Kliknite na **SAVE**.

18.10 Pravidelné reštartovanie routera

Funkcia plánovaného reštartovania vymaže vyrovnávaciu pamäť a zlepší tak výkon routera.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Začiarknite políčko **Enable** pri **Reboot Schedule**.

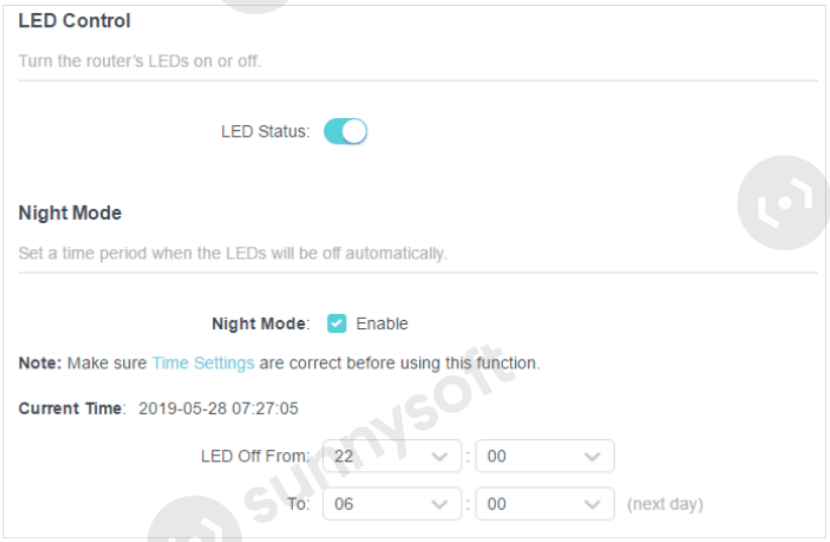


4. Nastavte čas reštartu (**Reboot Time**) a opakovanie (**Repeat**), teda ako často sa má router reštartovať.
5. Kliknite na **SAVE**.

18.11 Ovládanie kontroliek LED

Kontrolky LED routera signalizujú jeho činnosť a stav. Zapnutím nočného režimu (**Night Mode**) môžete nastaviť obdobie, keď sú kontrolky zhasnuté.

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Zapnite **Night Mode**.
4. Nastavte obdobie zhasnutia kontroliek; kontrolky budú v tomto období každý deň zhasnuté.
5. Kliknite na **SAVE**.

19. Často kladené otázky

19.1 Čo robiť, keď zabudnem heslo bezdrôtovej siete?

Predvolené heslo bezdrôtovej siete je vytlačené na štítku routera. Ak bolo heslo zmenené:

1. Pripojte počítač k routeru ethernetovým káblom.
2. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
3. Prejdite na **Wireless** a heslo bezdrôtovej siete si zobrazte, alebo nastavte nové.

19.2 Čo robiť, keď zabudnem heslo do webového rozhrania?

- Ak sa prihlasujete pomocou TP-Link ID alebo máte zapnutú funkciu obnovenia hesla, kliknite na prihlasovacej stránke na **Forgot Password?** a podľa pokynov heslo obnovte.
- Prípadne stlačte a podržte tlačidlo Reset na routeri, kým sa nerozsvietia kontrolky LED; router sa obnoví do výrobných nastavení. Potom otvorte adresu http://tplinkwifi.net a vytvorte nové prihlasovacie heslo.

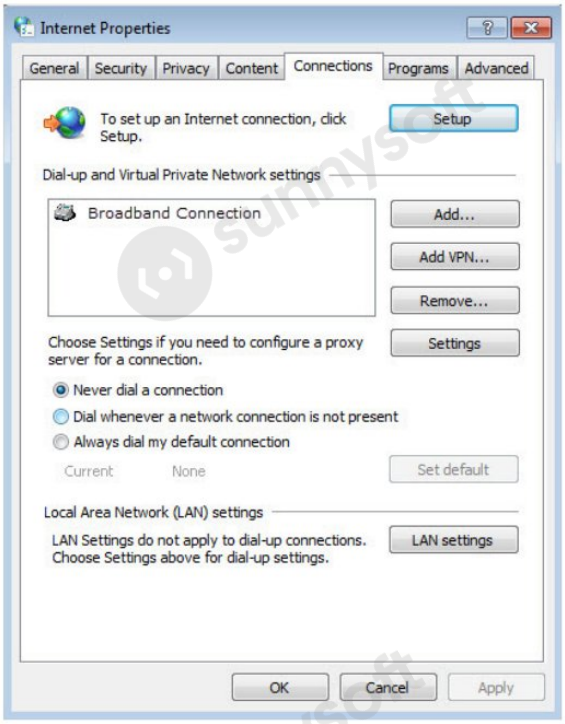
Poznámka
Nastavenie funkcie obnovenia hesla opisuje kapitola 18.4. Po obnovení do výrobných nastavení musíte router znova nastaviť, aby fungoval prístup na internet. Nové heslo si poznamenajte na neskoršie použitie.

19.3 Čo robiť, keď sa nemôžem prihlásiť do webového rozhrania routera?

Príčin môže byť viac. Skúste sa znova prihlásiť podľa nasledujúcich postupov.

- Uistite sa, že je počítač k routeru správne pripojený a že svietia príslušné kontrolky LED.
- Uistite sa, že má počítač nastavené automatické získanie adresy IP (**Obtain an IP address automatically**) a automatické získanie adresy servera DNS (**Obtain DNS server address automatically**).
- Uistite sa, že je adresa http://tplinkwifi.net alebo http://192.168.0.1 zadaná správne.
- Skontrolujte nastavenie počítača:
  1) Prejdite na **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** a kliknite na **View network status and tasks**.

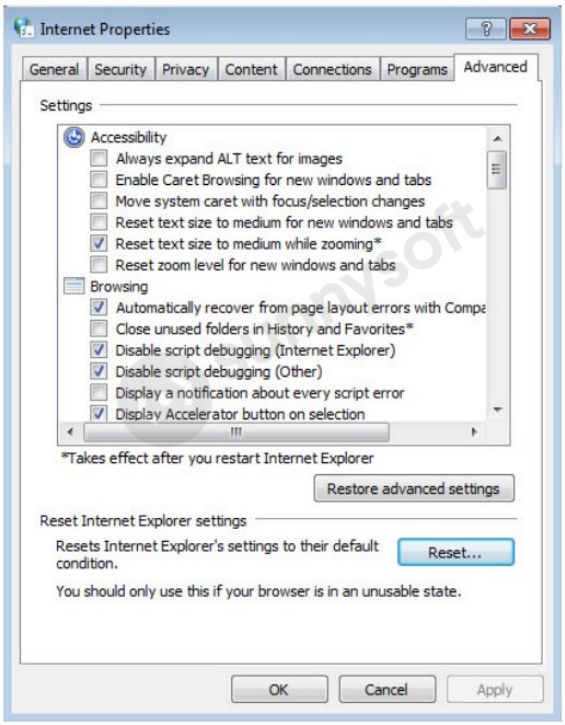
2) Vľavo dole kliknite na **Internet Options**.
3) Kliknite na **Connections** a vyberte **Never dial a connection**.



4) Kliknite na **LAN settings**, zrušte výber nasledujúcich troch možností a kliknite na **OK**.



5) Prejdite na **Advanced** > **Restore advanced settings** a kliknutím na **OK** nastavenie uložte.



- Skúste sa prihlásiť z iného webového prehliadača alebo počítača.
- Obnovte router do výrobných nastavení a skúste to znova. Ak sa prihlásenie stále nedarí, obráťte sa na technickú podporu.

Poznámka

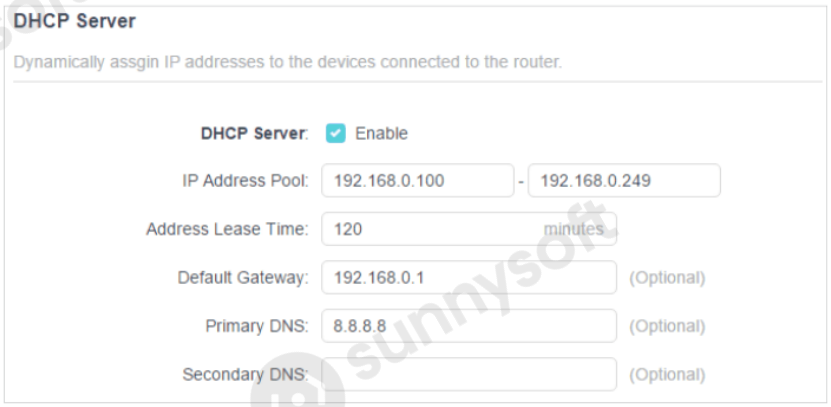
Po obnovení do výrobných nastavení musíte router znova nastaviť, aby fungoval prístup na internet.

19.4 Čo robiť, keď po dokončení nastavenia nefunguje prístup na internet?

1. Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2. Prejdite na **Advanced** > **Network** > **Status** a skontrolujte stav pripojenia k internetu.

Ak je adresa IP platná, skúste nasledujúce postupy a pripojenie overte znova:

- Počítač možno nepozná žiadnu adresu servera DNS. Nastavte server DNS ručne.
  1) Prejdite na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.
  2) Do poľa **Primary DNS** zadajte 8.8.8.8 a kliknite na **SAVE**.

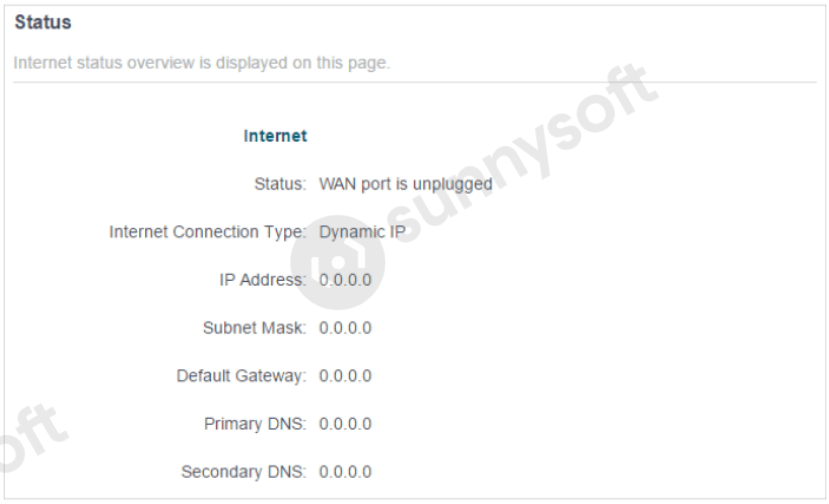


Tip

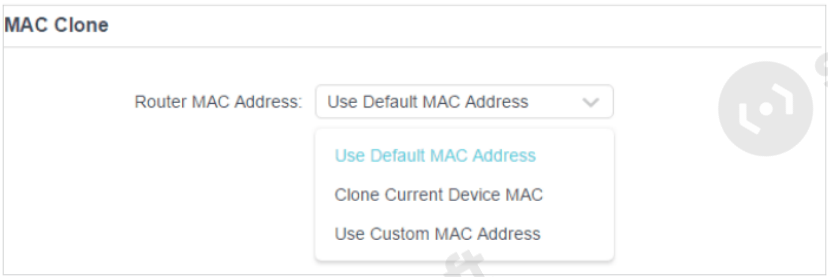
8.8.8.8 je bezpečný verejný server DNS prevádzkovaný spoločnosťou Google.

- Reštartujte modem a router.
  1) Vypnite modem aj router a nechajte ich 1 minútu vypnuté.
  2) Najprv zapnite modem a počkajte približne 2 minúty, kým sa trvalo nerozsvieti jeho kontrolka káblového pripojenia alebo internetu.
  3) Zapnite router.
  4) Počkajte ďalšie 1 až 2 minúty a skontrolujte prístup na internet.
- Obnovte router do výrobných nastavení a nastavte ho znova.
- Aktualizujte firmvér routera.
- Ak majú všetky ostatné zariadenia prístup na internet cez router, skontrolujte nastavenie TCP/IP na dotknutom zariadení.

Ak je adresa IP 0.0.0.0 (pozri obrázok nižšie), skúste nasledujúce postupy a pripojenie overte znova:



- Uistite sa, že je router s modemom správne fyzicky prepojený.
- Naklonujte adresu MAC svojho počítača.
  1) Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
  2) Prejdite na **Internet**, alebo na **Advanced** > **Network** > **Internet**, a nájdite časť **MAC Clone**.
  3) Vyberte požadovanú možnosť (ak zvolíte **Use Custom MAC Address**, zadajte adresu MAC) a kliknite na **SAVE**.



Tip

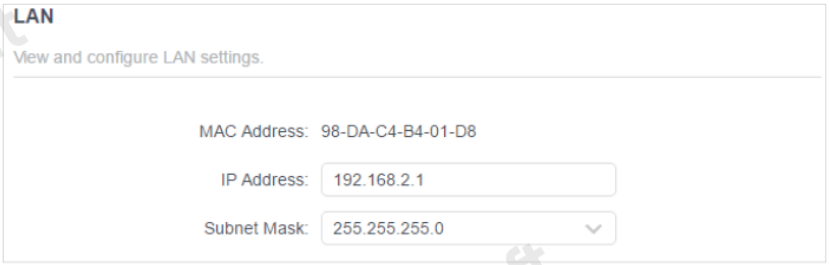
Niektorí poskytovatelia internetu si pri prvom pripojení cez ich káblový modem zaregistrujú adresu MAC vášho počítača. Keď potom do siete pridáte router, aby zdieľal pripojenie, poskytovateľ ho kvôli zmenenej adrese MAC neprijme. Preto je potrebné adresu MAC počítača naklonovať do routera. Adresa MAC počítača pri káblovom a bezdrôtovom pripojení sa líši.

- Zmeňte adresu IP siete LAN routera.

Poznámka

Väčšina routerov TP-Link používa ako predvolenú adresu IP siete LAN 192.168.0.1 alebo 192.168.1.1, ktorá môže byť v konflikte s rozsahom adries IP vášho existujúceho modemu alebo routera ADSL. Router potom nemôže s modemom komunikovať a prístup na internet nefunguje. Problém vyriešite zmenou adresy IP siete LAN routera, napríklad na 192.168.2.1.

1) Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
2) Prejdite na **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Zmeňte adresu IP siete LAN podľa obrázka nižšie. Ako príklad je použitá adresa 192.168.2.1.



4) Kliknite na **SAVE**.

- Reštartujte modem a router.
  1) Vypnite modem aj router a nechajte ich 1 minútu vypnuté.
  2) Najprv zapnite modem a počkajte približne 2 minúty, kým sa trvalo nerozsvieti jeho kontrolka káblového pripojenia alebo internetu.
  3) Zapnite router.
  4) Počkajte ďalšie 1 až 2 minúty a skontrolujte prístup na internet.
- Znova overte typ pripojenia k internetu.
  1) Overte si typ pripojenia k internetu u svojho poskytovateľa.
  2) Otvorte adresu http://tplinkwifi.net a prihláste sa pomocou TP-Link ID alebo hesla, ktoré ste pre router nastavili.
  3) Prejdite na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Vyberte typ pripojenia (**Internet Connection Type**) a vyplňte ostatné parametre.



5) Kliknite na **SAVE**.
6) Znova reštartujte modem a router.

- Aktualizujte firmvér routera.

Ak ste vyskúšali všetky uvedené postupy a prístup na internet stále nefunguje, obráťte sa na technickú podporu.

19.5 Čo robiť, keď nemôžem nájsť svoju bezdrôtovú sieť alebo sa k nej nemôžem pripojiť?

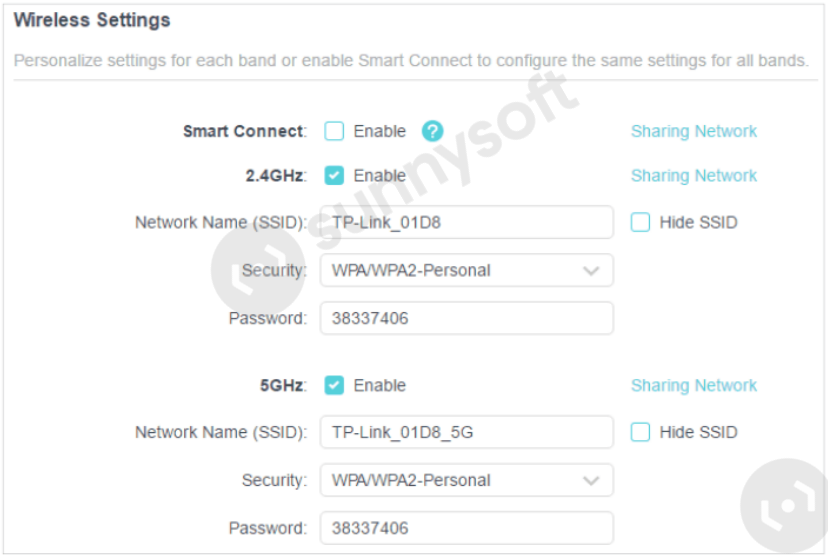
Ak nenájdete žiadnu bezdrôtovú sieť, postupujte takto:

- Ak používate notebook so vstavaným bezdrôtovým adaptérom, uistite sa, že je bezdrôtová funkcia zariadenia zapnutá. Nahliadnite do príslušnej dokumentácie alebo sa obráťte na výrobcu notebooku.
- Uistite sa, že je ovládač bezdrôtového adaptéra správne nainštalovaný a adaptér je zapnutý.
  - **Windows 7** –
    1) Ak sa zobrazí správa **No connections are available**, je bezdrôtová funkcia zvyčajne vypnutá alebo zablokovaná.
    2) Kliknite na **Troubleshoot**; Windows môžu problém opraviť samy.
  - **Windows XP** –
    1) Ak sa zobrazí správa **Windows cannot configure this wireless connection**, je zvyčajne vypnutý konfiguračný nástroj Windows, alebo na pripojenie používate iný nástroj na nastavenie bezdrôtovej siete.
    2) Ukončite nástroj na nastavenie bezdrôtovej siete (napríklad TP-Link Utility).
    3) Na pracovnej ploche kliknite pravým tlačidlom na **My Computer** a vyberte **Manage**; otvorí sa okno **Computer Management**.

4) Rozbaľte **Services and Applications** > **Services** a v zozname služieb vpravo nájdite **Wireless Zero Configuration**.
5) Kliknite pravým tlačidlom na **Wireless Zero Configuration** a vyberte **Properties**.
6) Zmeňte typ spúšťania (**Startup type**) na **Automatic**, kliknite na tlačidlo **Start** a uistite sa, že je stav služby **Started**. Potom kliknite na **OK**.

Ak nájdete iné bezdrôtové siete, ale nie svoju vlastnú, postupujte takto:

- Skontrolujte kontrolku WLAN na svojom bezdrôtovom routeri alebo modeme.
- Uistite sa, že je počítač alebo zariadenie stále v dosahu routera alebo modemu. Ak je príliš ďaleko, presuňte ho bližšie.
- Prejdite na **Wireless**, alebo na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**, a skontrolujte nastavenie bezdrôtovej siete. Overte názov siete a to, že názov siete (SSID) nie je skrytý.



Ak svoju bezdrôtovú sieť nájdete, ale nemôžete sa k nej pripojiť, postupujte takto:

- Problémy s overením alebo nesúhlasiace heslo:
  1) Pri prvom pripojení k bezdrôtovej sieti môžete byť niekedy vyzvaní na zadanie kódu PIN. Tento PIN sa líši od hesla bezdrôtovej siete (kľúča zabezpečenia siete) a zvyčajne ho nájdete len na štítku routera.



2) Ak PIN nemôžete nájsť alebo sa overenie kódom PIN nepodarí, zvoľte namiesto toho pripojenie pomocou kľúča zabezpečenia (**Connecting using a security key instead**) a zadajte heslo bezdrôtovej siete (kľúč zabezpečenia siete).
3) Ak sa ďalej zobrazuje správa o nesúhlasiacom kľúči zabezpečenia siete (**Network Security Key Mismatch**), overte heslo bezdrôtovej siete svojho routera.

Poznámka

Pri hesle bezdrôtovej siete (kľúči zabezpečenia siete) sa rozlišujú veľké a malé písmená.

- Správy **Windows unable to connect to** (s názvom vašej siete), **Can not join this network** alebo **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Skontrolujte silu signálu svojej bezdrôtovej siete. Ak je slabý (1 až 3 dieliky), presuňte router bližšie a skúste to znova.
  - Zmeňte bezdrôtový kanál (**Channel**) routera na 1, 6 alebo 11, aby sa obmedzilo rušenie z okolitých sietí.
  - Znova nainštalujte alebo aktualizujte ovládač bezdrôtového adaptéra v počítači.

20. Symboly na štítku výrobku

Na štítku výrobku sa používajú tieto symboly:

Symbol	Význam
	Jednosmerné napätie
	Striedavé napätie
	Zariadenie triedy ochrany II
	Polarita výstupných svoriek
	Označenie energetickej účinnosti
	Len na použitie v interiéri
	Pozor
	Návod na obsluhu

20.1 Likvidácia



Tento výrobok nesie symbol triedeného zberu odpadových elektrických a elektronických zariadení. Znamená to, že s výrobkom treba nakladať podľa európskej smernice 2012/19/EÚ, aby bol recyklovaný alebo rozobraný s čo najmenším dopadom na životné prostredie.
Používateľ môže výrobok odovzdať oprávnenej recyklačnej organizácii alebo predajcovi pri kúpe nového elektrického či elektronického zariadenia.

21. Vyhlásenie o zhode



Spoločnosť TP-Link týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smerníc 2014/53/EÚ, 2009/125/ES, 2011/65/EÚ a (EÚ) 2015/863. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je k dispozícii na adrese www.tp-link.com/en/ce.

Prevádzkové frekvencie a maximálny vysielací výkon

Frekvenčné pásmo	Maximálny vysielací výkon
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Toto zariadenie spĺňa požiadavky EÚ (smernica 2014/53/EÚ, článok 3.1a) na obmedzenie expozície obyvateľstva elektromagnetickým poliam v záujme

ochrany zdravia. Zariadenie vyhovuje požiadavkám na vysokofrekvenčné žiarenie pri používaní vo vzdialenosti 20 cm od tela.

Národné obmedzenia

Frekvenčné pásmo 5150 až 5250 MHz: len na použitie vnútri budov. Inštalácia a používanie v cestných vozidlách a železničných vozňoch nie sú povolené. Obmedzené vonkajšie použitie: pri použití vonku nesmie byť zariadenie pripevnené k pevnej inštalácii, k vonkajšej karosérii cestných vozidiel, k pevnej infraštruktúre ani k pevnej vonkajšej anténe. Použitie bezpilotnými leteckými systémami (UAS) je obmedzené na pásmo 5170 až 5250 MHz.



Upozornenie: Toto zariadenie možno vo všetkých členských štátoch EÚ, krajinách EZVO a v Severnom Írsku používať len v interiéri.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Toto je výrobok triedy B. V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobovať rádiové rušenie; v takom prípade môže byť používateľ povinný prijať zodpovedajúce opatrenia.

22. Výrobca a podpora

Najnovší firmvér, aplikáciu Tether, technické parametre a kontakt na technickú podporu nájdete na stránkach výrobcu.

Výrobca: TP-Link
Web: www.tp-link.com
Podpora: www.tp-link.com/support

Dovozca
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.sk

WI-FI 6 ROUTER
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Felhasználói kézikönyv

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg. Tartsa be az összes biztonsági előírást; ezzel önmagát és környezetét is védi. Az előírások be nem tartása anyagi kárhoz vagy sérüléshez vezethet. Őrizze meg az útmutatót későbbi használatra.

Tartalom

1. Biztonsági előírások **5**

2. Az útmutatóról **5**

2.1. Alkalmazott jelölések 6

2.2. További információk 6

3. A router bemutatása **6**

3.1. A termék áttekintése 6

3.2. Megjelenés 7

4. A hardver csatlakoztatása **9**

4.1. A router elhelyezése 9

4.2. A router csatlakoztatása 10

5. Bejelentkezés a routerbe **12**

6. Az internetkapcsolat beállítása **13**

6.1. Gyorsbeállítási varázsló 13

6.2. Gyorsbeállítás a TP-Link Tether alkalmazással 13

6.3. Az internetkapcsolat kézi beállítása 14

6.4. A router beállítása hozzáférési pontként 17

6.5. Internetkapcsolat beállítása IPv6-on keresztül 18

7. TP-Link felhőszolgáltatás **21**

7.1. TP-Link ID regisztrálása 21

7.2. A TP-Link ID adatainak módosítása 22

7.3. Felhasználói TP-Link ID-k kezelése 23

7.4. A router kezelése a TP-Link Tether alkalmazással 25

8. Hálózati térkép **25**

9. A vezeték nélküli hálózat beállítása **26**

9.1. A vezeték nélküli hálózat alapbeállításai 27

9.2. A vezeték nélküli hálózat időzítése 29

9.3. Vezeték nélküli csatlakozás WPS-sel 30

9.4. A vezeték nélküli hálózat speciális beállításai 32

10. EasyMesh zökkenőmentes roaminggal **33**
10.1. Router hozzáadása szatelliteszközként 33
10.2. Jelerősítő hozzáadása szatelliteszközként 35
10.3. Az EasyMesh hálózat eszközeinek kezelése 36

11. Vendéghálózat **37**
11.1. Vendéghálózat létrehozása 37
11.2. A vendéghálózat beállításai 38

12. Szülői felügyelet **39**
12.1. Hozzáférési korlátozások beállítása 39
12.2. Az internethasználat figyelése 41

13. QoS **43**

14. Hálózatbiztonság **44**
14.1. A hálózat védelme a kibertámadásoktól 44
14.2. Hozzáférés-vezérlés 44
14.3. IP- és MAC-címek összerendelése 47
14.4. ALG 48

15. NAT-továbbítás **49**
15.1. Helyi erőforrások megosztása az interneten porttovábbítással 49
15.2. Portok dinamikus megnyitása portaktiválással 52
15.3. Alkalmazások portkorlátozás nélkül DMZ-vel 53
15.4. Zökkenőmentes online játék Xboxon UPnP-vel 54

16. VPN-szerver **55**
16.1. Az otthoni hálózat elérése OpenVPN-nel 56
16.2. Az otthoni hálózat elérése PPTP VPN-nel 58

17. Egyéni hálózati beállítások **63**
17.1. A LAN-beállítások módosítása 63
17.2. Beállítások az IPTV-szolgáltatáshoz 63
17.3. A DHCP-szerver beállítása 65
17.4. Dinamikus DNS-szolgáltatási fiók beállítása 66
17.5. Statikus útvonalak létrehozása 68

18. A router kezelése **70**
18.1. A firmware frissítése 70
18.2. A beállítások biztonsági mentése és visszaállítása 72
18.3. A bejelentkezési jelszó módosítása 73
18.4. A jelszó helyreállítása 74
18.5. Helyi kezelés 75
18.6. Távoli kezelés 77
18.7. Rendszernapló 79
18.8. A hálózati kapcsolat tesztelése 81
18.9. A rendszeridő beállítása 82
18.10. A router rendszeres újraindítása 84
18.11. A LED-jelzők vezérlése 85

19. Gyakran ismételt kérdések **86**
19.1. Mit tegyek, ha elfelejtem a vezeték nélküli hálózat jelszavát? 86
19.2. Mit tegyek, ha elfelejtem a webes kezelőfelület jelszavát? 86
19.3. Mit tegyek, ha nem tudok bejelentkezni a router webes kezelőfelületére? 86
19.4. Mit tegyek, ha a beállítás befejezése után nem működik az internet-hozzáférés? 89
19.5. Mit tegyek, ha nem találom a vezeték nélküli hálózatomat, vagy nem tudok csatlakozni hozzá? 92

20.A termék címkéjén lévő szimbólumok **95**
20.1. Ártalmatlanítás 95

21. Megfelelőségi nyilatkozat **95**

22.Gyártó és támogatás **96**

1. Biztonsági előírások

- Tartsa távol a készüléket víztől, tűztől, nedvességtől és forró környezettől.
- Ne szerelje szét, ne javítsa és ne alakítsa át a készüléket. Ha szervizre van szüksége, forduljon a gyártóhoz.
- Ne használjon sérült töltőt vagy sérült USB-kábelt a készülék tápellátásához.
- Ne használjon az ajánlottól eltérő töltőt.
- Ne használja a készüléket ott, ahol a vezeték nélküli eszközök használata tilos.
- A hálózati adaptert a készülék közelében, könnyen hozzáférhető helyre kell telepíteni.
- Csak a gyártó által a termék eredeti csomagolásában szállított tápegységet használja. Kérdés esetén forduljon a gyártóhoz.
- Ez a termék rádiós és egyéb alkatrészeket használ, amelyek elektromágneses mezőt bocsátanak ki. Az elektromágneses mezők és a mágnesek zavarhatják a szívritmus-szabályozókat és más beültetett orvostechnikai eszközöket. A terméket és hálózati adapterét mindig tartsa legalább 15 cm távolságra a szívritmus-szabályozótól vagy más beültetett orvostechnikai eszköztől. Ha úgy gyanítja, hogy a termék zavarja a szívritmus-szabályozóját vagy más beültetett orvostechnikai eszközét, kapcsolja ki a terméket, és kérje ki orvosa tanácsát.
- Üzemi hőmérséklet: 0 és 40 °C között.

A készülék használatakor olvassa el és tartsa be a fenti biztonsági előírásokat. A gyártó nem garantálhatja, hogy a készülék helytelen használata esetén nem következik be baleset vagy kár. A terméket körültekintően és saját felelősségére használja.

2. Az útmutatóról

Ez az útmutató a Gyors telepítési útmutató kiegészítése. A Gyors telepítési útmutató az internetkapcsolat gyors beállítását írja le; ez az útmutató részletesen bemutatja a router egyes funkcióit és azt, hogyan állíthatja be őket az igényei szerint.

Megjegyzés
A router elérhető funkciói a modelltől és a szoftververziótól függően eltérhetnek. A router elérhetősége régiónként vagy internetszolgáltatónként is eltérhet. Az útmutatóban szereplő képek, lépések és leírások csak példák, és nem feltétlenül felelnek meg pontosan az Ön routerének.

2.1 Alkalmazott jelölések

Ez az útmutató a következő jelöléseket használja:

- **Felületszöveg** – A router webes kezelőfelületének menüi, elemei, gombjai és mezői ezzel a betűtípussal vannak szedve, és angolul maradnak úgy, ahogy a felület a képernyőképeken megjeleníti őket.
- **>** – Menüútvonal az adott oldalhoz. Például az **Advanced > Wireless > MAC Filtering** azt jelenti, hogy a MAC Filtering funkció oldala az **Advanced** lap **Wireless** menüjében található.
- **Megjegyzés** – A megjegyzés figyelmen kívül hagyása a készülék hibás működését vagy károsodását okozhatja.
- **Tipp** – Fontos információ, amely segít a készülék jobb kihasználásában.

A webes kezelőfelület oldalain használt jelek:

- Kattintással szerkesztheti az adott elemet.
- Kattintással törölheti az adott elemet.
- Kattintással be- vagy kikapcsolhatja az adott elemet.
- Kattintással további információkat jeleníthet meg az oldalon lévő elemekről.

2.2 További információk

- A legújabb szoftvert, a kezelőalkalmazást és a segédprogramokat a letöltőközpontban, a www.tp-link.com/support címen találja.
- A Gyors telepítési útmutatót ott találja, ahol ezt az útmutatót, vagy a router csomagolásában.
- A műszaki adatokat a www.tp-link.com címen elérhető termékoldalon találja.
- A műszaki támogatás elérhetőségét a www.tp-link.com/support oldalon találja.

3. A router bemutatása

3.1 A termék áttekintése

A TP-Link AX router az új generációs 802.11ax Wi-Fi technológiával kiemelkedő vezeték nélküli teljesítményt nyújt. Az OFDMA és az 1024-QAM technológia együttese akár a négyszeresére növeli az átviteli sebességet, és jelentősen

növeli az egész hálózat kapacitását és hatékonyságát. A router visszafelé kompatibilis a 802.11a/b/g/n/ac szabványokkal.

Az áttekinthető webes felületnek és a hatékony Tether alkalmazásnak köszönhetően a TP-Link router beállítása és használata egyszerű és kényelmes.

3.2 Megjelenés

3.2.1 Előlap

A router LED-jelzői (balról jobbra) az előlapon találhatók. A router működési állapotát a következő táblázat alapján állapíthatja meg.



A LED-jelzők jelentése

Router mód

Jelző	Állapot	Jelentés
Tápellátás	világít	A rendszer sikeresen elindult.
	lassan villog	A rendszer indul, vagy firmware-frissítés van folyamatban. Ne húzza ki és ne kapcsolja ki a routert.
	sűrűn villog	WPS-kapcsolódás van folyamatban.
	nem világít	A tápellátás ki van kapcsolva.
2,4 GHz-es Wi-Fi	világít	A 2,4 GHz-es sáv be van kapcsolva.
	nem világít	A 2,4 GHz-es sáv ki van kapcsolva.

Jelző	Állapot	Jelentés
5 GHz-es Wi-Fi	világít	Az 5 GHz-es sáv be van kapcsolva.
	nem világít	Az 5 GHz-es sáv ki van kapcsolva.
Internet	zöld	Az internetkapcsolat elérhető.
	narancssárga	A router WAN-portja csatlakoztatva van, de az internetkapcsolat nem elérhető.
	nem világít	A router WAN-portja nincs csatlakoztatva.

Hozzáférési pont mód

Jelző	Állapot	Jelentés
Tápellátás	világít	A rendszer sikeresen elindult.
	villog	A rendszer indul, vagy firmware-frissítés van folyamatban. Ne húzza ki és ne kapcsolja ki a routert.
	nem világít	A tápellátás ki van kapcsolva.
2,4 GHz-es Wi-Fi	világít	A 2,4 GHz-es sáv be van kapcsolva.
	nem világít	A 2,4 GHz-es sáv ki van kapcsolva.
5 GHz-es Wi-Fi	világít	Az 5 GHz-es sáv be van kapcsolva.
	nem világít	Az 5 GHz-es sáv ki van kapcsolva.
Internet	zöld	Az internetkapcsolat elérhető.
	nem világít	A router WAN-portja nincs csatlakoztatva.

3.2.2 Hátlap

A hátlapon (balról jobbra) a következő elemek találhatók.



A gombok és portok jelentése

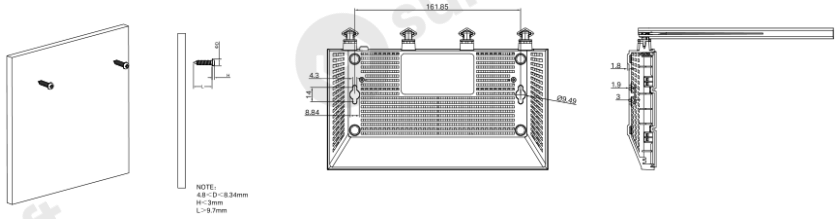
Elem	Leírás
Tápcsatlakozó	A router csatlakoztatásához az elektromos aljzathoz a mellékelt hálózati adapterrel.
WAN-port	DSL- vagy kábelmodem, illetve Ethernet fali aljzat csatlakoztatásához.
LAN-portok (1/2/3)	Számítógép vagy más eszközök vezetékes csatlakoztatásához a routerhez.
WPS/Reset gomb	Nyomja meg a gombot 1 másodpercig, majd azonnal nyomja meg a WPS gombot a klienseszközön; elindul a WPS-kapcsolódás. Tartsa nyomva a gombot körülbelül 6 másodpercig, amíg a tápellátás jelzője villogni nem kezd; a router visszaáll a gyári alapbeállításokra.
Antennák	A vezeték nélküli működést és adatátvitelt szolgálják. A legjobb Wi-Fi-teljesítmény érdekében állítsa őket függőleges helyzetbe.

4. A hardver csatlakoztatása

4.1 A router elhelyezése

- A terméket nem szabad olyan helyre tenni, ahol nedvességnek vagy túlzott hőnek lenne kitéve.
- A routert olyan helyre tegye, ahol több eszközhöz és a tápellátáshoz is csatlakoztatható.
- A kábeleket és a tápkábelt biztonságosan, az útvonalakon kívül vezesse, hogy senki ne botoljon meg bennük.

- A router polcra vagy asztalra helyezhető.
- Tartsa távol a routert az erős elektromágneses zavarást keltő eszközöktől, például Bluetooth-eszközöktől, vezeték nélküli telefonoktól és mikrohullámú sütőktől.
- A routert általában vízszintes felületre, például polcra vagy asztalra helyezik. A következő ábra szerint falra is szerelhető.



Megjegyzés

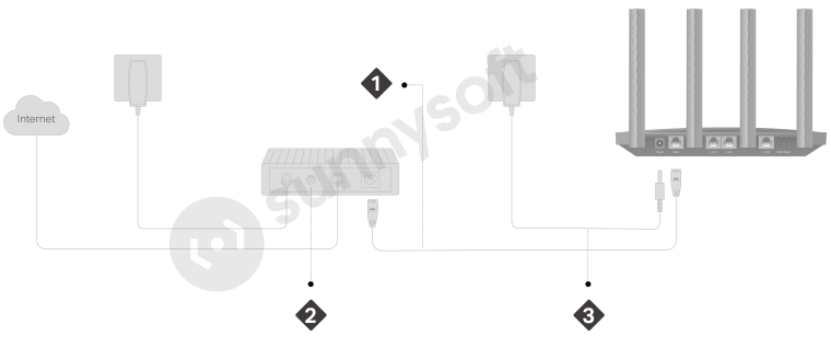
A csavarfej átmérője 4,8 mm-nél nagyobb és 8,34 mm-nél kisebb legyen; a két csavar távolsága 161,85 mm. A csavar körülbelül 3 mm-re álljon ki a falból, és legalább 9,7 mm hosszú legyen, hogy elbírja a termék súlyát.

4.2 A router csatlakoztatása

Mielőtt hozzákezdene, kapcsolja ki a modemet (ha van), és vegye ki belőle a tartalék akkumulátort, ha van benne. A routert helyezze el vízszintesen, az antennákat pedig állítsa függőlegesre.

A routert a következő lépések szerint csatlakoztassa.

Ha az internetet DSL-, kábel- vagy műholdas modem helyett Ethernet fali aljzatból kapja, csatlakoztassa az Ethernet-kábelt a router WAN-portjához, és folytassa a 3. és 4. lépéssel.

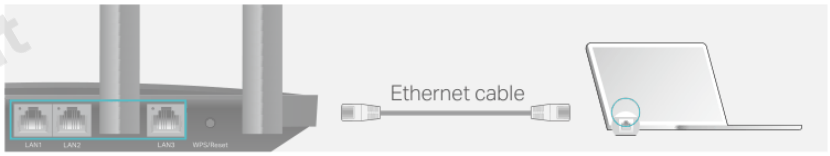


1. Ethernet-kábellel kösse össze a modemet a router WAN-portjával.
2. Kapcsolja be a modemet, és várjon körülbelül 2 percet, amíg újraindul.

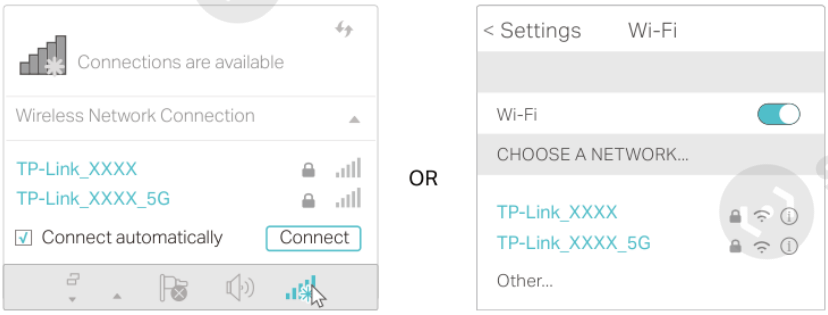
3. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a routerhez.
4. A következő LED-jelzők alapján ellenőrizze, hogy a hardver megfelelően van-e összekötve.



5. Csatlakoztassa a számítógépet a routerhez.
   - **1. módszer: vezetékkel** – Kapcsolja ki a számítógépen a Wi-Fi-t, és kösse össze az eszközöket az ábra szerint.



   - **2. módszer: vezeték nélkül** –
     1) A router alján lévő címkén keresse meg a hálózatnevet (SSID) és a vezeték nélküli hálózat jelszavát.
     2) Kattintson a számítógépen a hálózat ikonra, vagy nyissa meg a mobileszköz Wi-Fi-beállításait, és válassza ki azt a hálózatnevet (SSID), amelyhez csatlakozni szeretne.



   - **3. módszer: a WPS gombbal** – Ezzel a módszerrel WPS-t támogató vezeték nélküli eszközök, például androidos telefonok és táblagépek, valamint a legtöbb USB-s hálózati kártya csatlakoztatható a routerhez.

Megjegyzés

Az iOS rendszerű eszközök nem támogatják a WPS funkciót.
A WPS funkció nem állítható be, ha a router vezeték nélküli hálózata ki van kapcsolva. A WPS funkció akkor is kikapcsol, ha a vezeték nélküli hálózat titkosítása WEP-re van állítva. A WPS beállítása előtt győződjön meg arról, hogy a vezeték nélküli hálózat be van kapcsolva, és megfelelő titkosítás van beállítva.

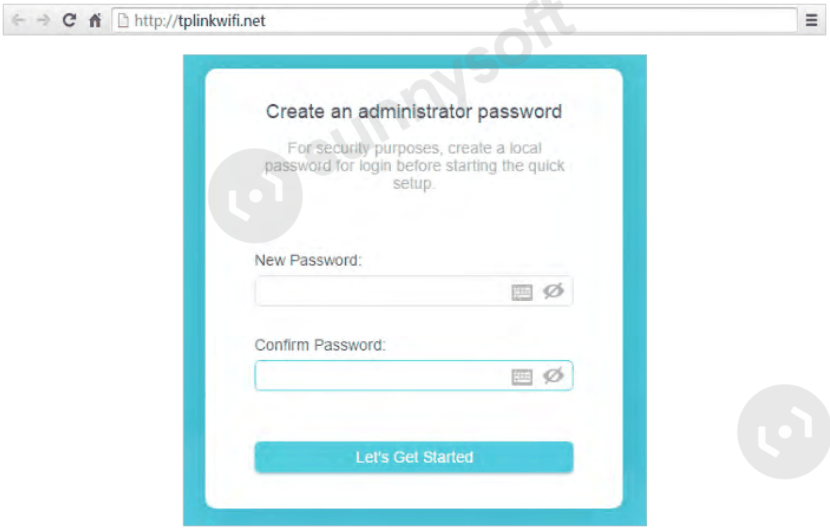
1) Koppintson az eszköz képernyőjén a WPS ikonra. A példa androidos telefonra vonatkozik.
2) Két percen belül nyomja meg a router WPS gombját.

5. Bejelentkezés a routerbe

A router a webes kezelőfelületen keresztül egyszerűen beállítható és kezelhető. A webes kezelőfelület bármely Windows, Mac OS vagy UNIX rendszeren használható webböngészővel, például Microsoft Internet Explorerrel, Mozilla Firefoxszal vagy Apple Safarival.

A routerbe a következő lépések szerint jelentkezhet be.

1. A számítógépen állítsa be a TCP/IP protokollt az IP-cím automatikus lekérésére (**Obtain an IP address automatically**).
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és a biztonságos kezeléshez hozzon létre bejelentkezési jelszót. Ezután a **Let's Get Started** gombra kattintva jelentkezzen be.



Megjegyzés

Ha a bejelentkezési ablak nem jelenik meg, a 19. fejezet szerint járjon el.
Ha regisztrált TP-Link ID-t, és hozzárendelte a felhőalapú routerét, az itt létrehozott bejelentkezési jelszó érvényét veszti. A felhőalapú routerbe a TP-Link ID-jával jelentkezzen be.

6. Az internetkapcsolat beállítása

Ez a fejezet azt írja le, hogyan csatlakoztatható a router az internethez. A router beépített webes gyorsbeállítási varázslóval (**Quick Setup**) rendelkezik, amely tartalmazza az internetszolgáltatók szükséges adatait, számos lépést automatizál, és ellenőrzi, hogy sikeresen lezajlottak-e. Ha a szolgáltatója IPv6-szolgáltatást kínál, IPv6-kapcsolatot is beállíthat.

6.1 Gyorsbeállítási varázsló

A gyorsbeállítási varázsló végigvezeti a router beállításán.

Tipp
Ha IPv6-on keresztüli internetkapcsolatra van szüksége, a 6.5. fejezet szerint járjon el.

A routert a következő lépések szerint állítsa be.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a routerhez beállított jelszóval.
2. Kövesse a varázsló utasításait, vagy lépjen az **Advanced** > **Quick Setup** menüpontra, és az utasítások szerint lépésről lépésre csatlakoztassa a routert az internethez.
3. Ha az összes TP-Link szolgáltatást (távoli kezelés, TP-Link DDNS és egyebek) használni szeretné, jelentkezzen be a TP-Link ID-jával, és a 7. fejezet szerint rendelje hozzá a felhőalapú routert a TP-Link ID-jához.

Megjegyzés
A TP-Link felhőszolgáltatásról a 7. fejezetben talál további információt. Ha a gyorsbeállítás során módosította az előre beállított vezeték nélküli hálózatnevet (SSID) és jelszót, az összes vezeték nélküli eszköznek az új névvel és jelszóval kell csatlakoznia a routerhez.

6.2 Gyorsbeállítás a TP-Link Tether alkalmazással

A Tether alkalmazás iOS és Android rendszerű eszközökön, például okostelefonokon és táblagépeken fut.

1. Nyissa meg az Apple App Store-t vagy a Google Play áruházat, és keressen rá a „TP-Link Tether" kifejezésre, vagy egyszerűen olvassa be a QR-kódot; töltse le és telepítse az alkalmazást.



2. Indítsa el a Tether alkalmazást, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával.

Megjegyzés
Ha nincs TP-Link ID-ja, először hozza létre.

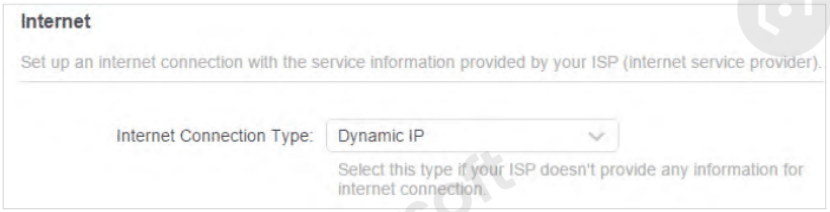
3. Koppintson a + gombra, és válassza a **Wireless Router > Standard Routers** lehetőséget. Az utasítások szerint fejezze be a beállítást, és csatlakoztassa a routert az internethez.
4. Csatlakoztassa eszközeit a router újonnan beállított vezeték nélküli hálózataihoz, és élvezze az internetet.

6.3 Az internetkapcsolat kézi beállítása

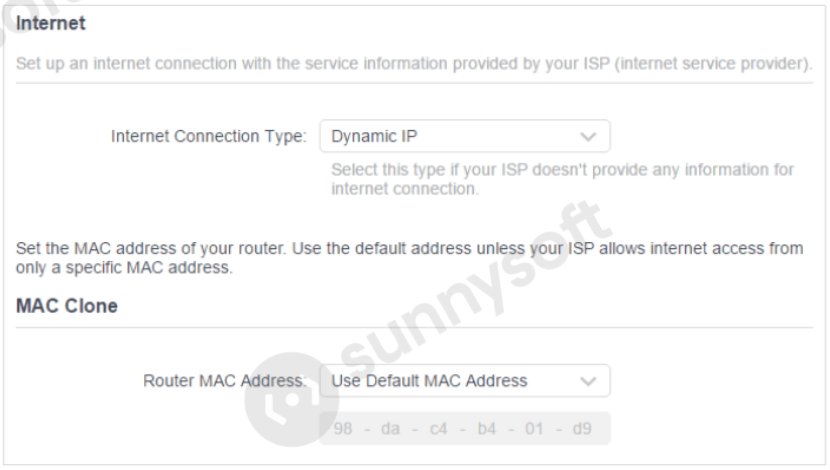
Ebben a részben ellenőrizheti az internetkapcsolat aktuális beállításait, és az internetszolgáltatótól kapott adatok szerint módosíthatja őket.

A kapcsolat beállításait a következő lépések szerint ellenőrizheti vagy módosíthatja.

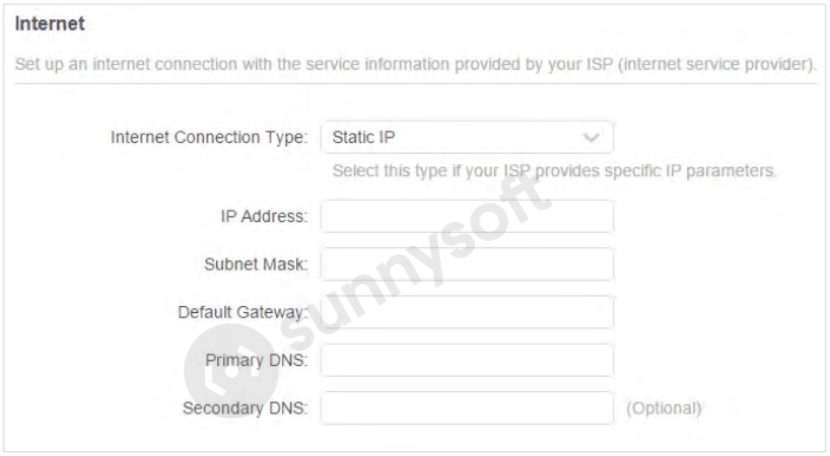
1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Internet** menüpontra.
3. A legördülő listából válassza ki az internetkapcsolat típusát.



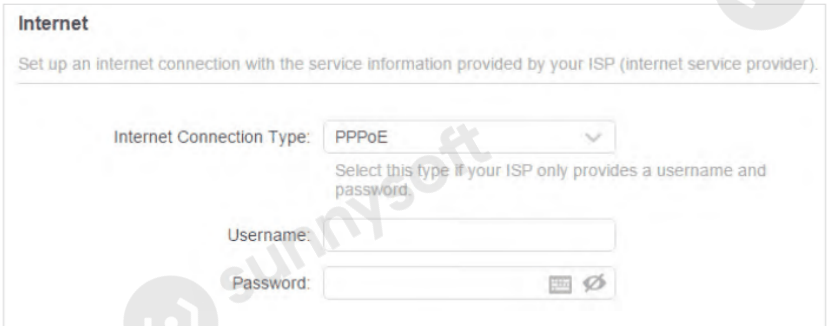
4. Folytassa a beállítást az oldalon megjelenő utasítások szerint. A képeken szereplő értékek csak példák.
   1) Ha a **Dynamic IP** lehetőséget választja, válassza ki, hogy klónozni kell-e a MAC-címet. Dinamikus IP-címet általában a kábeltelevíziós vagy optikai kapcsolattal rendelkező felhasználók kapnak.



2) Ha a **Static IP** lehetőséget választja, adja meg a megfelelő mezőkben az internetszolgáltatótól kapott adatokat.



3) Ha a **PPPoE** lehetőséget választja, adja meg az internetszolgáltatótól kapott felhasználónevet és jelszót. PPPoE-kapcsolatuk általában a DSL-modemmel rendelkező felhasználóknak van.



4) Ha az **L2TP** lehetőséget választja, adja meg a felhasználónevet és a jelszót, és válassza ki a másodlagos kapcsolatot (**Secondary Connection**) a szolgáltatótól kapott adatok szerint. A választott másodlagos kapcsolattól függően különböző paraméterek szükségesek.



5) Ha a **PPTP** lehetőséget választja, adja meg a felhasználónevet és a jelszót, és válassza ki a másodlagos kapcsolatot (**Secondary Connection**) a szolgáltatótól kapott adatok szerint. A választott másodlagos kapcsolattól függően különböző paraméterek szükségesek.



5. Kattintson a **SAVE** gombra.

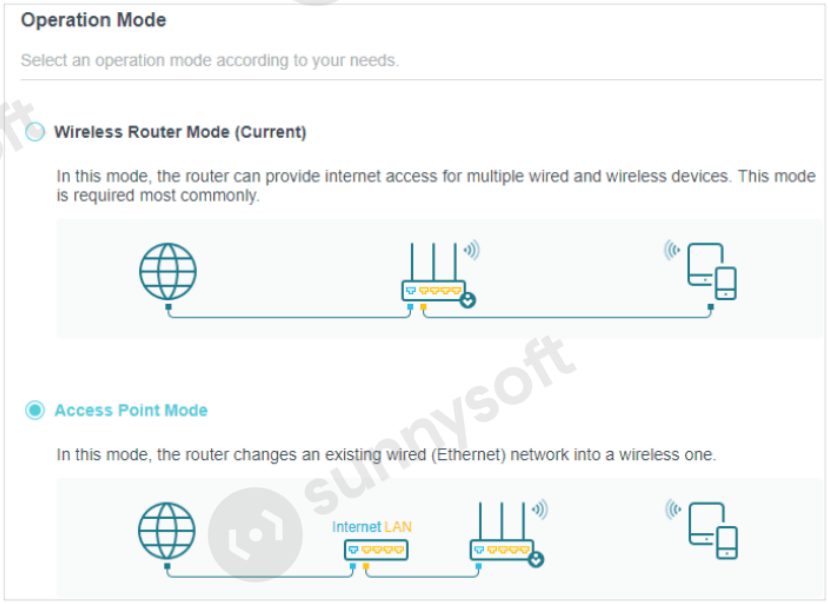
Tipp

Ha **Dynamic IP** vagy **PPPoE** kapcsolatot használ, és a szolgáltató olyan további paramétereket adott meg, amelyeket az oldal nem kér, a beállítást az **Advanced > Network > Internet** oldalon fejezze be.
Ha továbbra sem tud csatlakozni az internethez, a 19. fejezet szerint járjon el.

6.4 A router beállítása hozzáférési pontként

A router hozzáférési pontként is működhet, és vezeték nélküli hálózattal bővítheti a meglévő vezetékes hálózatát.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Operation Mode** menüpontra, válassza az **Access Point** lehetőséget, és kattintson a **SAVE** gombra. A router újraindul, és hozzáférési pont módba vált.



3. Az újraindítás után Ethernet-kábellel csatlakoztassa a routert a meglévő vezetékes routerhez.
4. Jelentkezzen be újra a webes kezelőfelületre a http://tplinkwifi.net címen, és lépjen az **Advanced** > **Quick Setup** menüpontra.
5. Állítsa be a vezeték nélküli hálózatot, és kattintson a **Next** gombra.
6. Erősítse meg az adatokat, és kattintson a **SAVE** gombra. Most már használhatja a Wi-Fi-t.

Tipp

A szülői felügyelet, a QoS és a NAT-továbbítás funkció hozzáférési pont módban nem támogatott.
Az olyan funkciók, mint a vendéghálózat, ugyanúgy működnek, mint router módban.

6.5 Internetkapcsolat beállítása IPv6-on keresztül

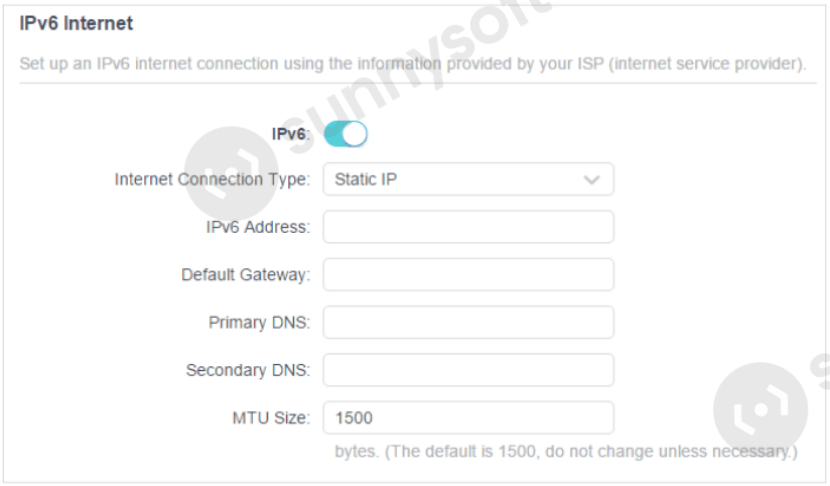
Az internetszolgáltató a következő IPv6-kapcsolattípusok egyikét adja meg Önnek: PPPoE, dinamikus IP-cím (SLAAC/DHCPv6), statikus IP-cím, 6to4 alagút, Pass-Through (Bridge).

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **IPv6** menüpontra.
3. Kapcsolja be az **IPv6** funkciót, és válassza ki az internetkapcsolat típusát a szolgáltatótól kapott adatok szerint.

Tipp

Ha nem ismeri a kapcsolat típusát, forduljon az internetszolgáltatóhoz, vagy következtessen rá a szolgáltatótól kapott adatokból.

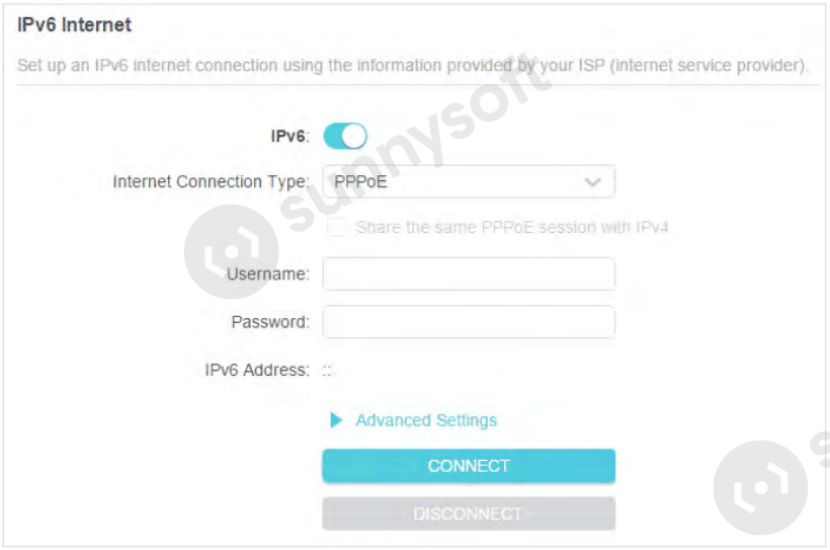
4. Töltse ki a választott kapcsolattípushoz szükséges adatokat.
   1) **Static IP**: töltse ki a mezőket, és kattintson a **SAVE** gombra.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: ha a szolgáltató megköveteli, az **Advanced** gombra kattintva adja meg a további adatokat. Kattintson a **SAVE**, majd a **Renew** gombra.



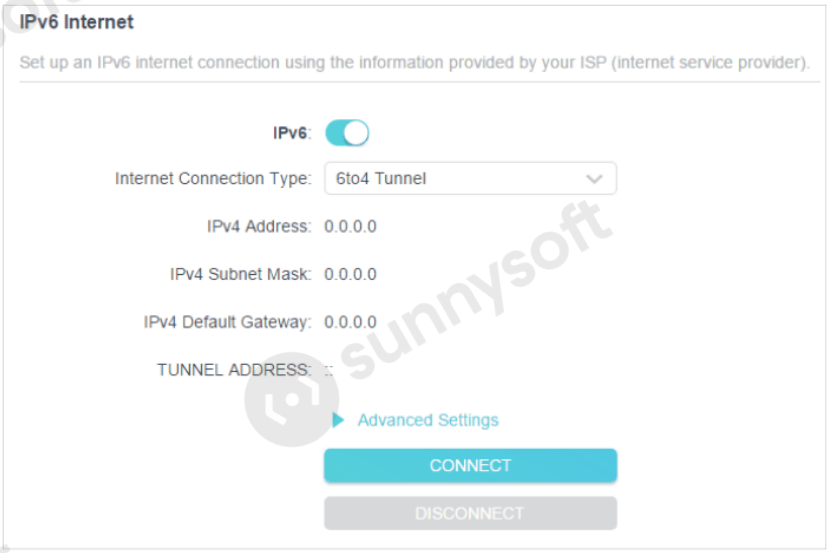
3) **PPPoE**: a router alapértelmezés szerint az IPv4-fiókot használja az IPv6-szerverhez való csatlakozáshoz. Ha a szolgáltató megköveteli, az **Advanced** gombra kattintva adja meg a további adatokat. Kattintson a **SAVE**, majd a **Connect** gombra.



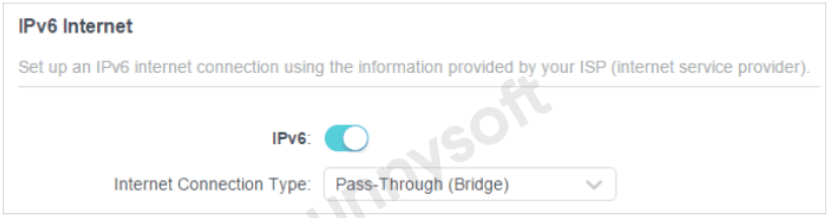
Megjegyzés

Ha a szolgáltató két külön fiókot adott az IPv4- és az IPv6-kapcsolathoz, az IPv6-kapcsolat felhasználónevét és jelszavát kézzel adja meg.

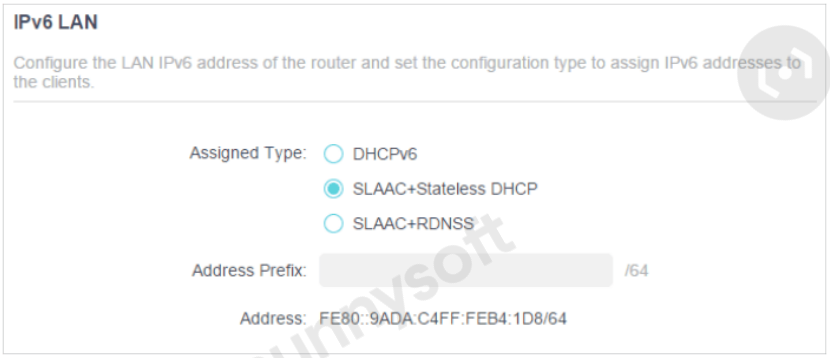
4) **6to4 Tunnel**: ennek a típusnak az előfeltétele az IPv4-en keresztüli internetkapcsolat (6.3. fejezet). Ha a szolgáltató megköveteli, az **Advanced** gombra kattintva adja meg a további adatokat. Kattintson a **SAVE**, majd a **Connect** gombra.



5) **Pass-Through (Bridge)**: kattintson a **SAVE** gombra, és folytassa a 6. lépéssel.



5. Állítsa be a LAN-portokat. Windows-felhasználóknak az első két típus egyike ajánlott. Töltse ki a szolgáltatótól kapott címelőtagot (**Address Prefix**), és kattintson a **SAVE** gombra.



6. A **Status** gombra kattintva ellenőrizze, hogy az IPv6-kapcsolat beállítása sikeres volt-e.

Tipp

Ha az internetkapcsolat nem működik, a 19. fejezet szerint járjon el.

7. TP-Link felhőszolgáltatás

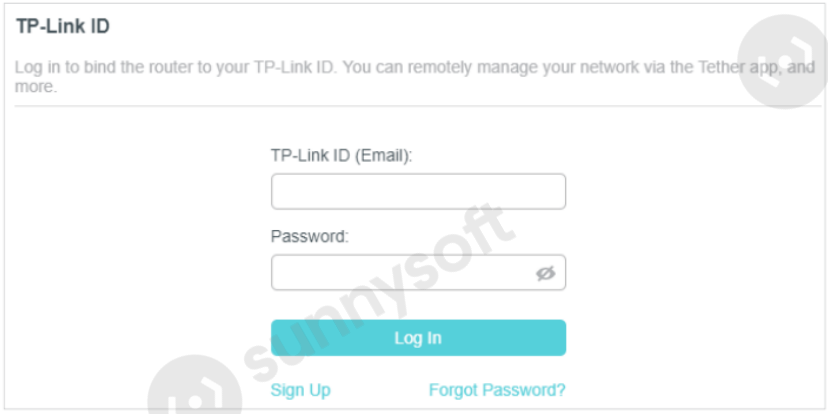
A TP-Link felhőszolgáltatás kényelmesebbé teszi felhőalapú eszközeinek kezelését. Jelentkezzen be a routerbe a TP-Link ID-jával, és az otthoni hálózatát útközben is egyszerűen figyelheti és kezelheti a Tether alkalmazással. Hogy a router mindig naprakész maradjon, a TP-Link felhő értesíti Önt, ha fontos firmware-frissítés válik elérhetővé. Egyetlen TP-Link ID-val több TP-Link felhőalapú eszközt is kezelhet.

Ez a fejezet azt írja le, hogyan regisztrálhat új TP-Link ID-t, hogyan rendelhet hozzá vagy választhat le TP-Link ID-t a router kezeléséhez, és hogyan használhatja a Tether alkalmazást, amellyel otthoni hálózatát bárhonnan kezelheti.

7.1 TP-Link ID regisztrálása

A TP-Link ID-t a következő lépések szerint regisztrálhatja.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontra, vagy kattintson az oldal legtetején a **TP-Link ID** elemre.
3. Kattintson a **Sign Up** gombra, és az utasítások szerint regisztrálja a TP-Link ID-t.
4. A TP-Link ID aktiválása után térjen vissza a **TP-Link ID** oldalra, és jelentkezzen be. Az a TP-Link ID, amellyel elsőként jelentkezik be a routerbe, automatikusan rendszergazdaként (**Admin**) lesz hozzárendelve.



Megjegyzés

A rendszergazdai és felhasználói fiókokról (Admin és User) a 7.3. fejezetben talál további információt.
Amint a router hozzá van rendelve a TP-Link ID-jához, a TP-Link ID-jával kell bejelentkeznie.
Miután a webes kezelőfelületen regisztrált egy TP-Link ID-t, további TP-Link ID-k már csak a Tether alkalmazásban regisztrálhatók. Az alkalmazás telepítését a 7.4. fejezet írja le.
Ha le szeretné választani a rendszergazdai TP-Link ID-t a routerről, lépjen az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontra, és a **Device Information** részben kattintson az **Unbind** gombra.

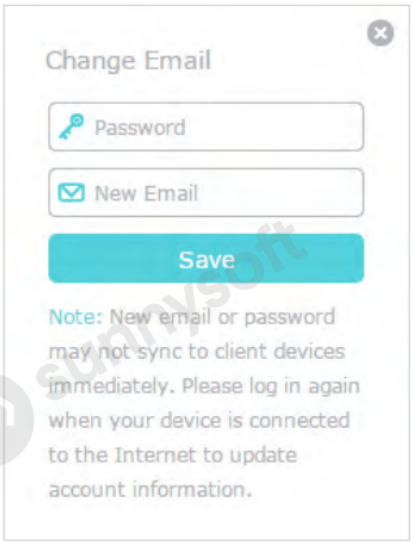
7.2 A TP-Link ID adatainak módosítása

A TP-Link ID e-mail-címét és jelszavát a következő lépések szerint módosíthatja.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával.
2. Lépjen az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontra, és keresse meg az **Account Information** részt.

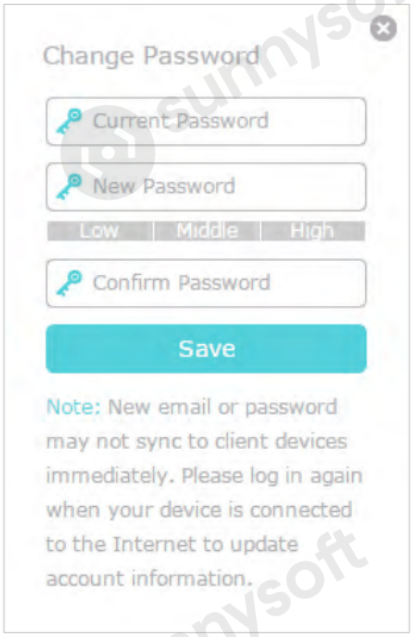
Az e-mail-cím módosítása

1. Kattintson az **Email** elem melletti ikonra.
2. Adja meg a TP-Link ID jelszavát, majd az új e-mail-címet. Kattintson a **Save** gombra.



A jelszó módosítása

1. Kattintson a **Password** elem melletti ikonra.
2. Adja meg a jelenlegi jelszót, majd kétszer az új jelszót. Kattintson a **Save** gombra.



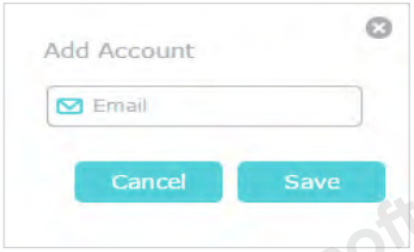
7.3 Felhasználói TP-Link ID-k kezelése

Az a TP-Link ID, amellyel elsőként jelentkezik be a routerbe, automatikusan rendszergazdai (Admin) fiókként lesz hozzárendelve. A rendszergazda további TP-Link ID-kat adhat hozzá a routerhez felhasználóként (User), illetve eltávolíthatja őket. Minden fiók figyelheti és kezelheti a routert helyben és távolról is, a felhasználói fiókok azonban nem tudják:

- visszaállítani a routert a gyári alapbeállításokra, sem a webes kezelőfelületen, sem a Tether alkalmazásban;
- további TP-Link ID-kat hozzáadni a routerhez vagy eltávolítani őket.

7.3.1 TP-Link ID hozzáadása a router kezeléséhez

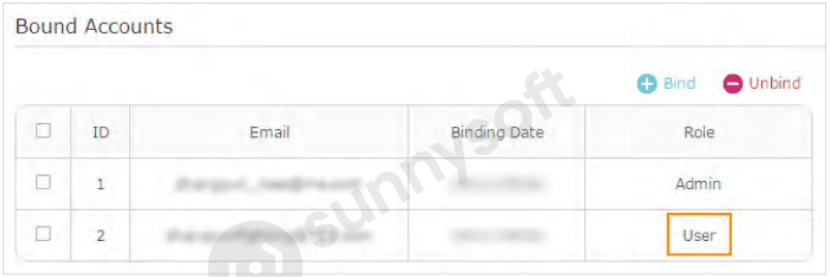
1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával.
2. Lépjen az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontra, és keresse meg a **Bound Accounts** részt.
3. Kattintson a ikonra, adja meg a további TP-Link ID-t, és kattintson a **Save** gombra.



Megjegyzés

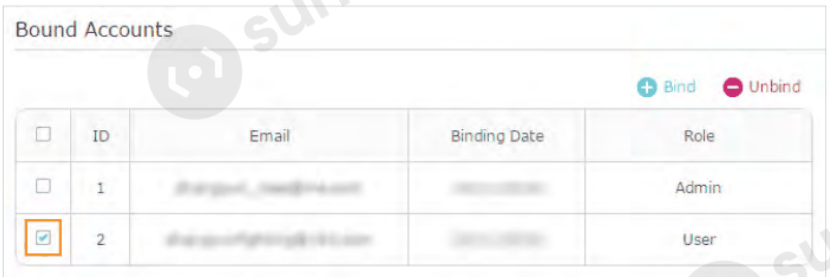
Ha további TP-Link ID-kra van szüksége, regisztrálja őket a Tether alkalmazásban. Az alkalmazás telepítését és a regisztrációt a 7.4. fejezet írja le.

4. Az új TP-Link ID felhasználóként (**User**) jelenik meg a **Bound Accounts** táblázatban.



7.3.2 TP-Link ID eltávolítása a router kezeléséből

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával.
2. Lépjen az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontra, és keresse meg a **Bound Accounts** részt.
3. Jelölje be az eltávolítani kívánt TP-Link ID-k jelölőnégyzetét, és kattintson az **Unbind** gombra.



7.4 A router kezelése a TP-Link Tether alkalmazással

A Tether alkalmazás iOS és Android rendszerű eszközökön, például okostelefonokon és táblagépeken fut.

1. Nyissa meg az Apple App Store-t vagy a Google Play áruházat, és keressen rá a „TP-Link Tether" kifejezésre, vagy olvassa be a 6.2. fejezetben lévő QR-kódot; töltse le és telepítse az alkalmazást.
2. Indítsa el a Tether alkalmazást, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával.

Megjegyzés
Ha nincs TP-Link ID-ja, először hozza létre.

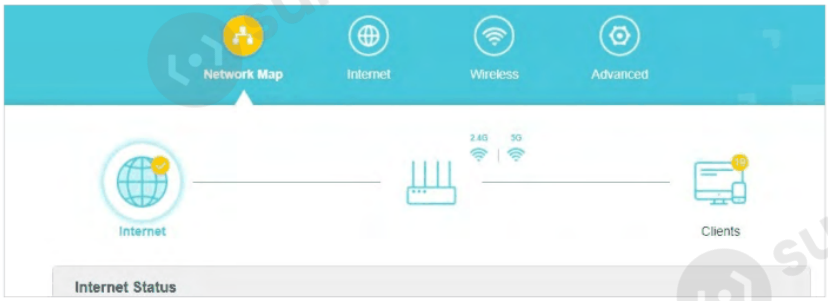
3. Csatlakoztassa az eszközt a router vezeték nélküli hálózatához.
4. Térjen vissza a Tether alkalmazásba, válassza ki a router modelljét, és jelentkezzen be a routerhez beállított jelszóval.
5. Kezelje a routert igény szerint.

Megjegyzés
Ha mobileszközről távolról szeretné elérni a routert, a következők szükségesek: jelentkezzen be a TP-Link ID-jával; ha nincs, a 7.1. fejezet szerint járjon el; gondoskodjon arról, hogy a telefon vagy táblagép mobiladat-kapcsolaton vagy Wi-Fi-n keresztül hozzáférjen az internethez.

8. Hálózati térkép

A hálózati térkép (**Network Map**) áttekinthetően mutatja a hálózat eszközeinek kapcsolatait, és segít a hálózat alapbeállításainak kezelésében.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen a **Network Map** oldalra.
3. Az egyes hálózati eszközök ikonjára kattintva ellenőrizheti és kezelheti a hálózat alapbeállításait.



- Az **Internet** elemre kattintva ellenőrizheti az internetkapcsolat állapotát.
- A routerre kattintva ellenőrizheti az eszköz állapotát és a hálózati beállításokat. Be- vagy kikapcsolhatja a vezeték nélküli hálózatot vagy a vendéghálózatot, illetve az **Edit** gombra kattintva módosíthatja a kapcsolódó beállításokat.
- A **Clients** elemre kattintva megtekintheti a hálózat klienseszközeit. Az eszközöket blokkolhatja, hogy ne férjenek hozzá a hálózathoz.



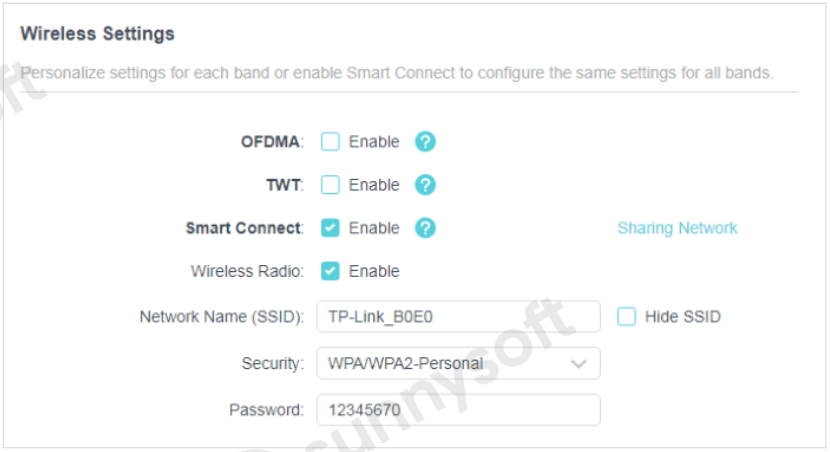
9. A vezeték nélküli hálózat beállítása

Ez a fejezet a vezeték nélküli hálózat beállítását írja le.

9.1 A vezeték nélküli hálózat alapbeállításai

A vezeték nélküli hálózat neve (SSID), jelszava és biztonsági beállítása gyárilag előre be van állítva. Az előre beállított hálózatnevet és jelszót a router címkéjén találja. A vezeték nélküli hálózat beállításait igényei szerint módosíthatja.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen a **Wireless** vagy az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.



Az OFDMA be- vagy kikapcsolása

Az OFDMA lehetővé teszi, hogy több felhasználó egyszerre vigyen át adatokat, ami jelentősen növeli a sebességet és a hatékonyságot. Teljes mértékben csak akkor használható ki, ha a klienseszközei is támogatják az OFDMA-t. Alapértelmezés szerint ki van kapcsolva.

1. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. Kapcsolja be az **OFDMA** funkciót.

A TWT be- vagy kikapcsolása

A TWT (Target Wake Time) lehetővé teszi, hogy a 802.11ax routerek és kliensek egyeztessék az adatok küldésének és fogadásának időszakait. A kliensek csak az egyeztetett időszakokban ébrednek fel, az idő többi részében alvó módban maradnak, ami jelentősen meghosszabbítja az akkumulátoruk üzemidejét. A funkció alapértelmezés szerint ki van kapcsolva.

1. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. Kapcsolja be a **TWT** funkciót.

A Smart Connect funkció használata

A Smart Connect funkció az aktuális feltételek alapján a legmegfelelőbb vezeték nélküli sávot rendeli az eszközökhöz, így kiegyenlíti a hálózat terhelését, és gyorsabb kapcsolatot tesz lehetővé.

1. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. Kapcsolja be a **Smart Connect** funkciót.
3. Hagyja meg az alapértelmezett értékeket, vagy állítson be új hálózatnevet (SSID) és jelszót, majd kattintson a **SAVE** gombra. Ez a név és jelszó a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es vezeték nélküli hálózatra egyaránt érvényes lesz. Ha az egyes sávokat külön szeretné beállítani, a jelölőnégyzet törlésével kapcsolja ki a funkciót.

A vezeték nélküli hálózat be- vagy kikapcsolása

1. Lépjen a **Wireless** vagy az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. A vezeték nélküli hálózat alapértelmezés szerint be van kapcsolva. Ha ki szeretné kapcsolni a router vezeték nélküli hálózatát, törölje az **Enable** jelölőnégyzet jelölését minden vezeték nélküli hálózatnál. Ezután a vezeték nélküli hálózat összes beállítása érvényét veszti.

A vezeték nélküli hálózat nevének (SSID) és jelszavának módosítása

1. Lépjen a **Wireless** vagy az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. A **Network Name (SSID)** mezőbe írja be az új hálózatnevet, a **Password** mezőbe pedig a saját jelszavát. A kis- és nagybetűk különbözőnek számítanak.

Megjegyzés
Ha a vezeték nélküli hálózat beállításait vezeték nélküli eszközről módosítja, a módosítások érvénybe lépése után az eszköz lecsatlakozik. Jegyezze fel az új hálózatnevet és jelszót.

A hálózatnév (SSID) elrejtése

1. Lépjen a **Wireless** vagy az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. Válassza a **Hide SSID** lehetőséget. A hálózatnév ezután nem jelenik meg az eszközökön a vezeték nélküli hálózatok keresésekor, és a hálózathoz kézzel kell csatlakoznia.

A biztonsági beállítás módosítása

1. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. A **Security** legördülő listából válassza ki a kívánt lehetőséget. Javasoljuk, hogy az alapértelmezett beállítást csak szükség esetén módosítsa.

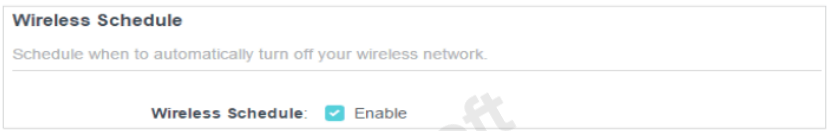
Az adóteljesítmény és a csatornabeállítások módosítása

1. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra.
2. A **Transmit Power** legördülő listából válassza a **High**, a **Middle** vagy a **Low** lehetőséget. Az alapértelmezett és ajánlott beállítás a **High**.
3. Ha a Smart Connect funkció ki van kapcsolva, a következő beállításokat is módosíthatja:
   - **Channel Width** – Válassza ki a vezeték nélküli hálózat csatornaszélességét (sávszélességét).
   - **Channel** – Válassza ki a vezeték nélküli hálózat működési csatornáját. Ha nem tapasztal szakadozó vezeték nélküli kapcsolatot, javasoljuk, hogy hagyja meg az **Auto** beállítást.
   - **Mode** – Válassza ki az átviteli módot a vezeték nélküli klienseszközei szerint. Javasoljuk, hogy hagyja meg az alapértelmezett értéket.

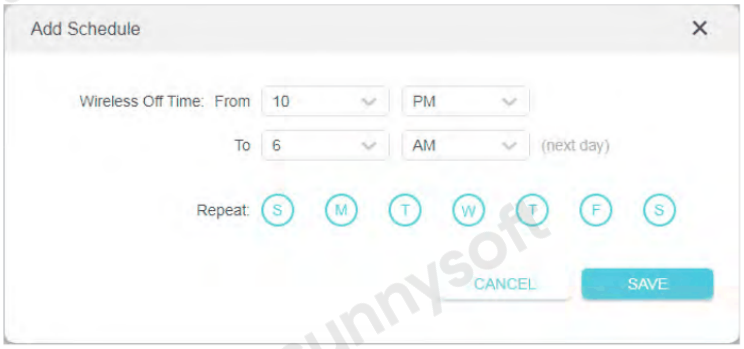
9.2 A vezeték nélküli hálózat időzítése

A vezeték nélküli hálózat automatikusan kikapcsolható azokra az időszakokra, amikor nincs rá szüksége.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule** menüpontra.



3. Kapcsolja be a **Wireless Schedule** funkciót.
4. Kattintson az **Add** gombra, adja meg azt az időszakot, amikor a vezeték nélküli hálózatnak automatikusan kikapcsolva kell lennie, és kattintson a **SAVE** gombra.



Note:

Megjegyzés

Az időzítés a router idejéhez igazodik. Győződjön meg arról, hogy a rendszeridő helyesen van beállítva; az időt az **Advanced** > **System** > **Time & Language** menüpontban módosíthatja.
A beállított időszak lejárta után a vezeték nélküli hálózat automatikusan újra bekapcsol.

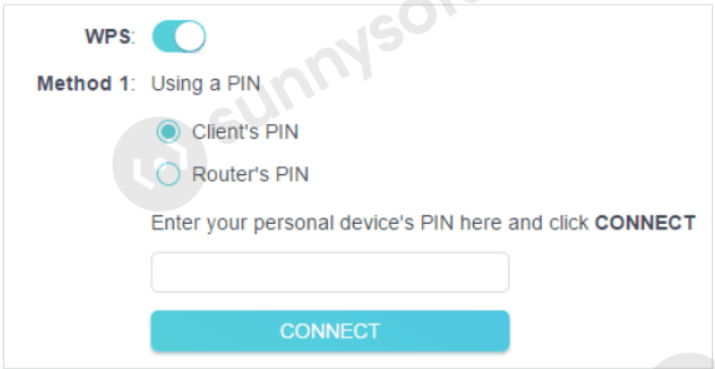
9.3 Vezeték nélküli csatlakozás WPS-sel

A Wi-Fi Protected Setup (WPS) egyszerűbb módot kínál a biztonságos Wi-Fi-kapcsolat létrehozására.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Győződjön meg arról, hogy a router Wi-Fi-je be van kapcsolva, és lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **WPS** menüpontra.

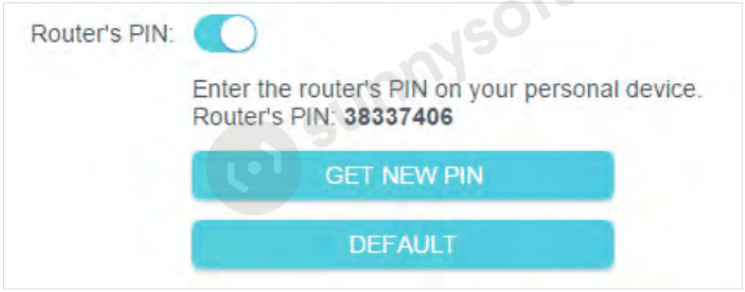
9.3.1 Csatlakozás a klienseszköz PIN-kódjával

Adja meg az eszköz PIN-kódját, és kattintson a **Connect** gombra. Az eszköz csatlakozik a routerhez.



9.3.2 Csatlakozás a router PIN-kódjával

A **Method 1** részben válassza a **Router's PIN** lehetőséget; ezzel bekapcsolja a router PIN-kódját. Használhatja az alapértelmezett PIN-kódot, vagy létrehozhat újat.

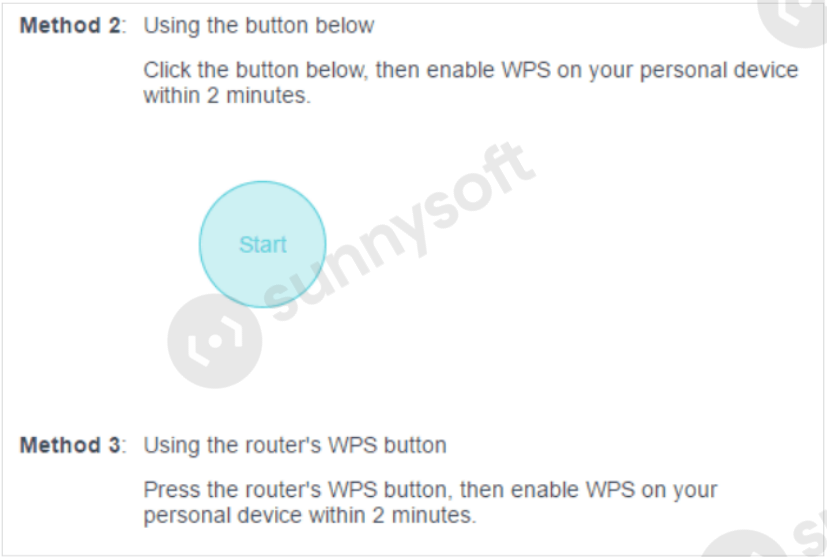


Note:

Megjegyzés
A PIN (Personal Identification Number) minden routerhez előre beállított, nyolcjegyű azonosítószám. A WPS-t támogató eszközök ezzel a PIN-kóddal csatlakozhatnak a routerhez. Az alapértelmezett PIN-kód a router címkéjére van nyomtatva.

9.3.3 Csatlakozás a WPS gombbal

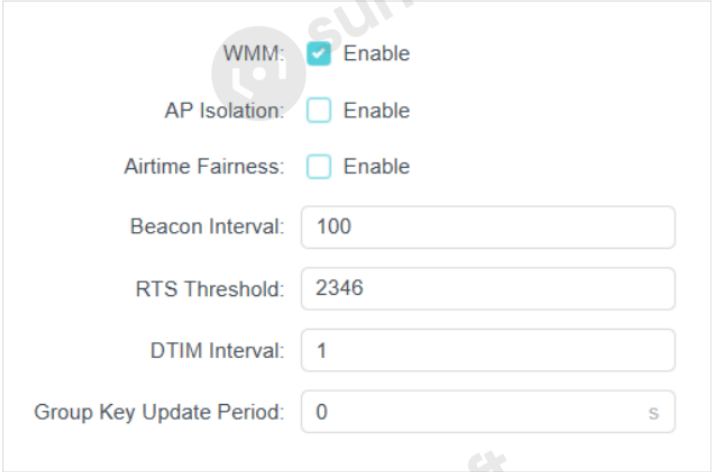
Kattintson a képernyőn a **Start** gombra, vagy nyomja meg közvetlenül a router WPS gombját. Két percen belül kapcsolja be a WPS-t az eszközén.
A képernyőn megjelenik a **Success** felirat, a router WPS-jelzőjének pedig abba kell hagynia a villogást, és folyamatosan kell világítania; ez jelzi a sikeres WPS-kapcsolódást.



9.4 A vezeték nélküli hálózat speciális beállításai

Ellenőrizze az eszköz vezeték nélküli hálózatának speciális beállításait.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Additional Settings** menüpontra.



3. Állítsa be a vezeték nélküli hálózat speciális paramétereit.
   - **WMM** – A WMM funkció biztosítja a magas prioritású üzeneteket tartalmazó csomagok elsőbbségi átvitelét.
   - **AP Isolation** – Ez a funkció elkülöníti az összes csatlakozó vezeték nélküli állomást, így azok a WLAN-on keresztül nem érik el egymást.
   - **Airtime Fairness** – Ez a funkció javíthatja a hálózat összteljesítményét a lassú eszközök adásidejének kis részét feláldozva.
   - **Beacon Interval** – Adjon meg egy 40 és 1000 ezredmásodperc közötti értéket; ez határozza meg a router által a vezeték nélküli hálózat szinkronizálásához küldött beacon csomagok közötti időközt. Az alapértelmezett érték 100 ezredmásodperc.
   - **RTS Threshold** – Adjon meg egy 1 és 2346 közötti értéket; ez határozza meg a routeren keresztüli adatátvitel csomagméretét. Az alapértelmezett RTS (Request to Send) küszöbérték 2346. Ha egy csomag nagyobb a beállított küszöbértéknél, a router RTS-kereteket küld az adott fogadó állomásnak, és egyezteti az adatkeret elküldését.
   - **DTIM Interval** – Az érték a DTIM (Delivery Traffic Indication Message) időközt határozza meg. Adjon meg egy 1 és 15 időköz közötti értéket. Az alapértelmezett érték 1, ami azt jelenti, hogy a DTIM időköz megegyezik a beacon időközzel.
   - **Group Key Update Period** – Adja meg a másodpercek számát (legalább 30); ez határozza meg a titkosítási kulcs automatikus frissítésének

időközét. Az alapértelmezett érték 0, ami azt jelenti, hogy a kulcs nem frissül.

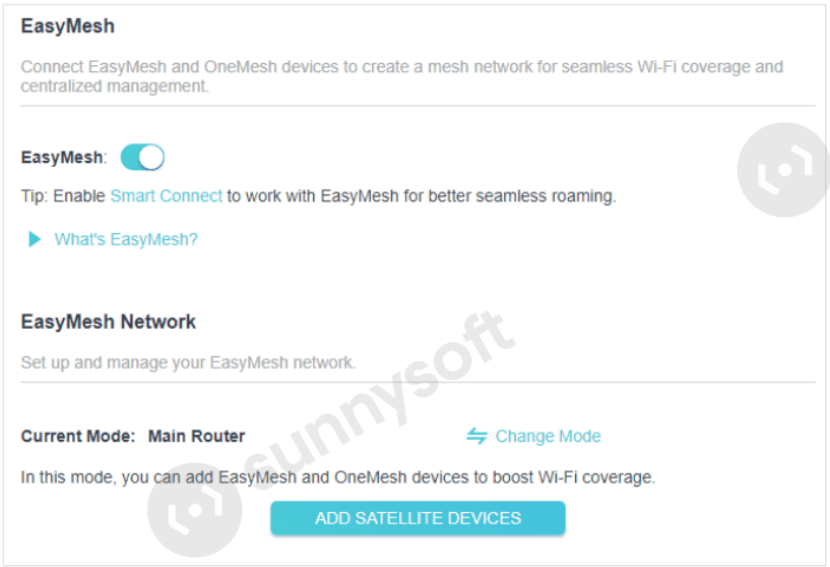
10. EasyMesh zökkenőmentes roaminggal

Ez a termék kompatibilis az EasyMesh technológiával. Az EasyMesh routerek és jelerősítők együtt egyetlen egységes Wi-Fi-hálózatot alkotnak. Az EasyMesh zökkenőmentes lefedettségének köszönhetően a lehető legnagyobb sebességgel marad kapcsolatban, bárhol tartózkodik is a házban.

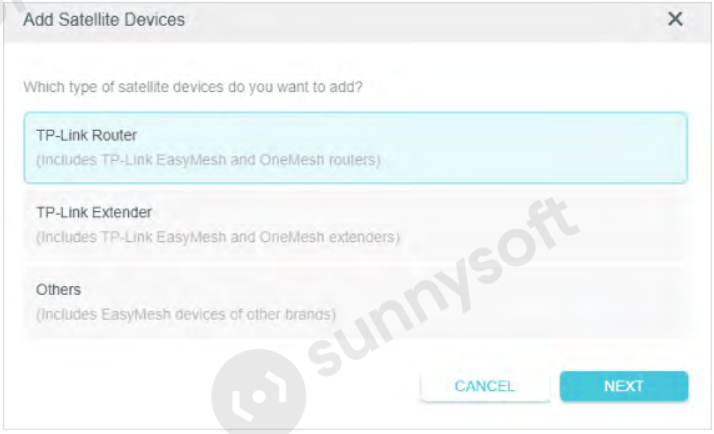
Megjegyzés
A routereknek és jelerősítőknek kompatibilisnek kell lenniük az EasyMesh vagy a OneMesh technológiával. Firmware-frissítésre lehet szükség. Az EasyMesh-kompatibilitás funkció egyes modelleknél még fejlesztés alatt áll, és későbbi szoftverfrissítésekben lesz támogatott.

10.1 Router hozzáadása szatelliteszközként

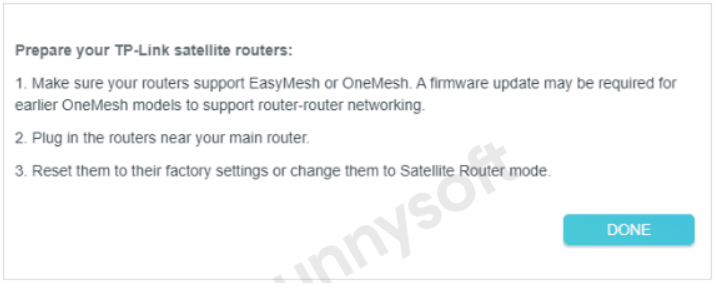
1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **EasyMesh** menüpontra, és kapcsolja be az **EasyMesh** funkciót.



3. Kattintson az **ADD SATELLITE DEVICES** gombra, válassza a **TP-Link Router** lehetőséget, és kattintson a **NEXT** gombra.



4. Az oldalon megjelenő utasítások szerint készítse elő a szatellitroutert, és kattintson a **DONE** gombra.

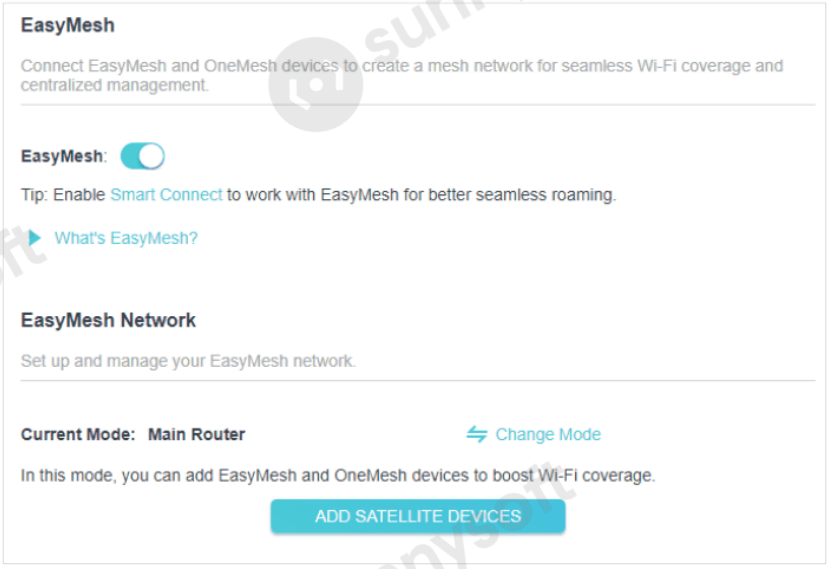


5. Kattintson az **ADD** gombra. Amint megjelenik a **This device has been added successfully** üzenet, kattintson az **OK**, majd a **FINISH** gombra.

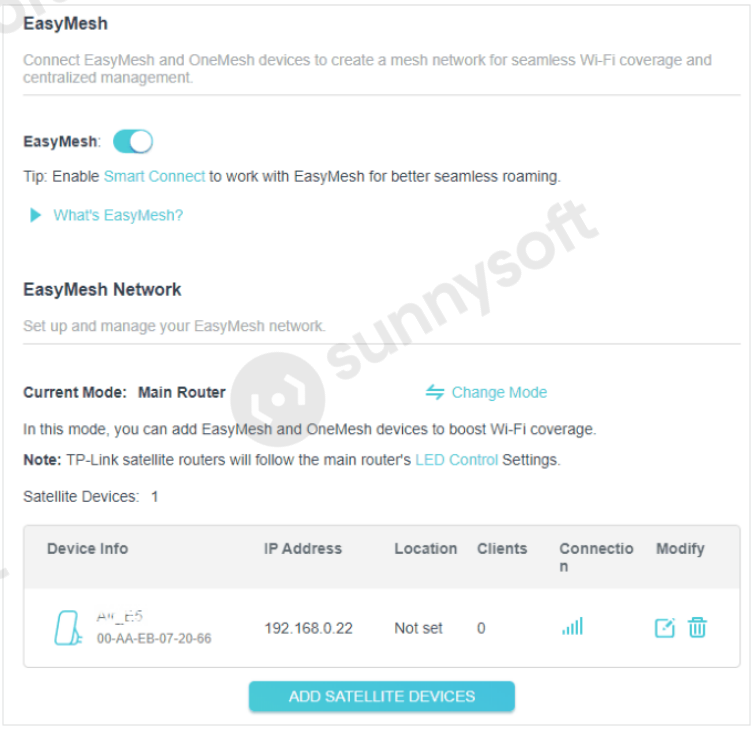


10.2 Jelerősítő hozzáadása szatelliteszközként

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **EasyMesh** menüpontra, és kapcsolja be az **EasyMesh** funkciót.



3. Dugja be a jelerősítőt egy konnektorba a fő router mellett.
4. 2 percen belül nyomja meg a WPS gombot a fő routeren és a jelerősítőn. Várja meg, amíg a WPS-folyamat befejeződik.
5. Kész. A mesh eszközt a router weboldalán is ellenőrizheti.



10.3 Az EasyMesh hálózat eszközeinek kezelése

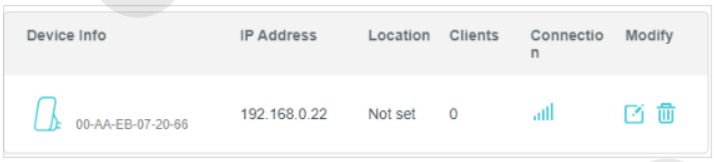
Az EasyMesh hálózatban az összes mesh eszközt és a csatlakozó klienseket a fő router weboldalán kezelheti.

A mesh eszközök és a csatlakozó kliensek megtekintése

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen a **Network Map** oldalra.
3. A mesh eszközök ikonjára kattintva az összes mesh eszközt, a kliensek ikonjára kattintva az összes csatlakozó klienst megtekintheti.

A hálózat EasyMesh eszközeinek kezelése

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **EasyMesh** menüpontra.



3. A **Modify** gombra kattintva megtekintheti a részletes adatokat, és módosíthatja az eszköz beállításait.



- Módosítsa az eszköz adatait.
- A **Manage** gombra kattintva az eszköz webes kezelőfelületére léphet.
- A **Remove** gombra kattintva eltávolíthatja az eszközt az EasyMesh hálózatból.

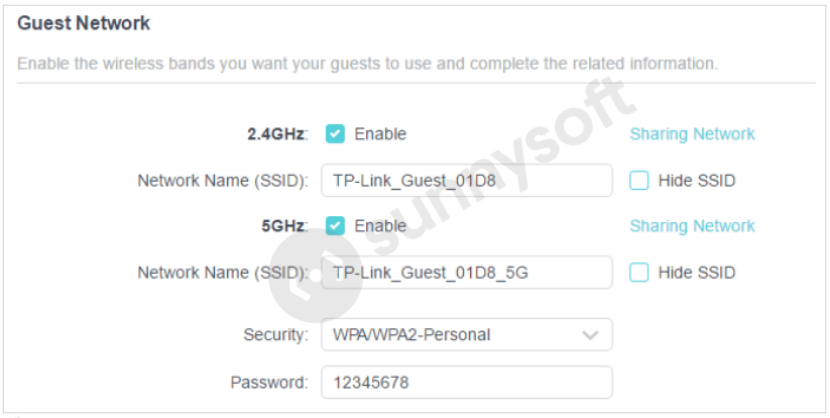
11. Vendéghálózat

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy Wi-Fi-hozzáférést biztosítson a vendégeknek anélkül, hogy a fő hálózatát elérhetővé tenné számukra. Ha otthon, a lakásban vagy a munkahelyén vendégei vannak, külön hálózatot hozhat létre számukra. A vendéghálózat beállításai úgy módosíthatók, hogy a hálózat biztonsága és az adatvédelem biztosítva legyen.

11.1 Vendéghálózat létrehozása

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** menüpontra, vagy kattintson az oldal felső részén a **Wireless** elemre. Keresse meg a **Guest Network** részt.
3. Hozza létre a vendéghálózatot igény szerint.
   1) Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a 2,4 GHz-es vagy az 5 GHz-es vezeték nélküli hálózatnál.
   2) Módosítsa a hálózatnevet (SSID). A **Hide SSID** lehetőséget csak akkor válassza, ha azt szeretné, hogy a vendégek kézzel adják meg a hálózatnevet.

3) Válassza ki a biztonsági típust (**Security**). Ha a **No security** lehetőséget választja, a vendéghálózat eléréséhez nem szükséges jelszó.



4. Kattintson a **SAVE** gombra. A vendégek most már a beállított hálózatnévvel és jelszóval csatlakozhatnak a vendéghálózathoz.
5. A **Sharing Network** gombra kattintva megoszthatja a vendégekkel a hálózatnevet és a jelszót.

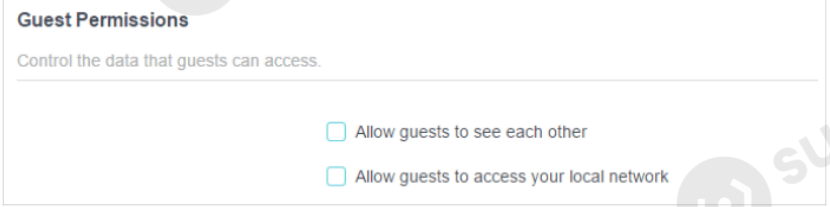


Tipp

A vendéghálózat adatait a **Network Map** oldal **Guest Network** részében tekintheti meg. Ott a vendéghálózatot kényelmesen be- vagy ki is kapcsolhatja.

11.2 A vendéghálózat beállításai

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** menüpontra. Keresse meg a **Guest Permissions** részt.



3. Módosítsa a vendéghálózat beállításait igény szerint.
   - **Allow guests to see each other** – Jelölje be, ha azt szeretné, hogy a vendéghálózat vezeték nélküli kliensei kommunikálhassanak egymással, például a hálózati környezeten (network neighbors) vagy a ping parancson keresztül.
   - **Allow guests to access your local network** – Jelölje be, ha azt szeretné, hogy a vendéghálózat vezeték nélküli kliensei kommunikálhassanak a router LAN-portjaihoz vagy a fő hálózathoz csatlakozó eszközökkel, például a hálózati környezeten vagy a ping parancson keresztül.
4. Kattintson a **SAVE** gombra. A hálózat biztonsága és az adatvédelem biztosítva van.

12. Szülői felügyelet

Ez a funkció lehetővé teszi a nem megfelelő, explicit és rosszindulatú webhelyek blokkolását, valamint a megadott webhelyekhez való hozzáférés szabályozását a megadott időben.

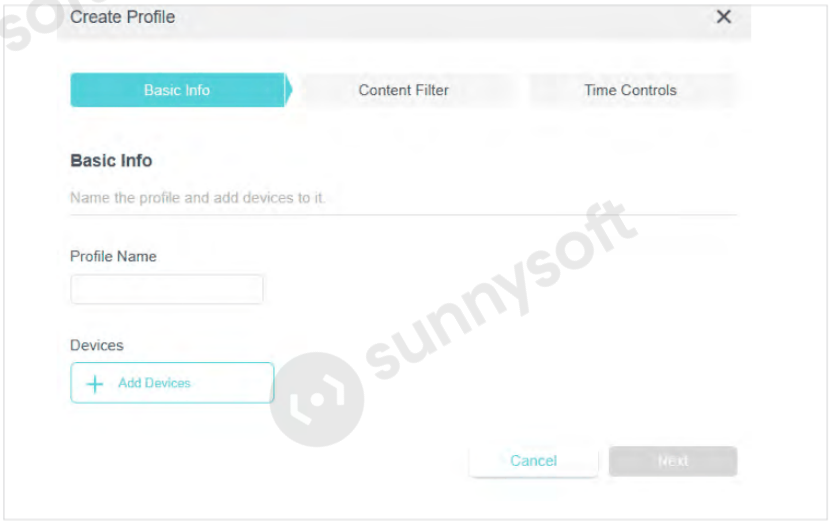
12.1 Hozzáférési korlátozások beállítása

Szeretném:

Blokkolni a nem megfelelő online tartalmakhoz való hozzáférést a gyermekem eszközein, napi 2 órára korlátozni az internet-hozzáférést, és hétköznapokon lefekvés idejére (22 és 7 óra között) blokkolni az internetet.

Megoldás:

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Parental Controls** menüpontra.
3. A Add ikonra kattintva hozzon létre profilt a családtag számára.
4. Adja meg a profil alapadatait.



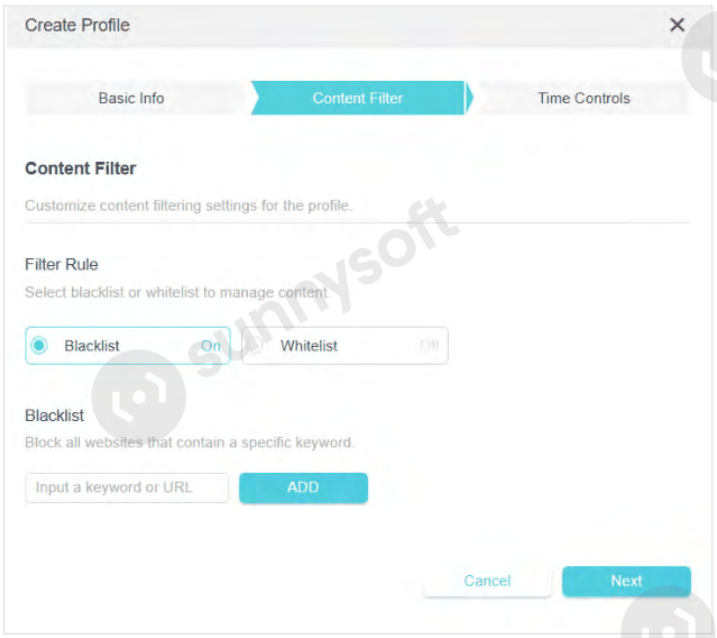
1) Adjon nevet a profilnak (**Name**), hogy könnyen felismerje.
2) A **Devices** részben kattintson a **+ Add Devices** gombra.
3) Válassza ki az ehhez a családtaghoz tartozó eszközöket. A hozzáférési korlátozások ezekre az eszközökre fognak vonatkozni. Végül kattintson az **Add** gombra.

Megjegyzés

A listában csak azok az eszközök szerepelnek, amelyek már csatlakoztak a router hálózatához. Ha nem találja a kívánt eszközt, csatlakoztassa a hálózathoz, és próbálja újra.

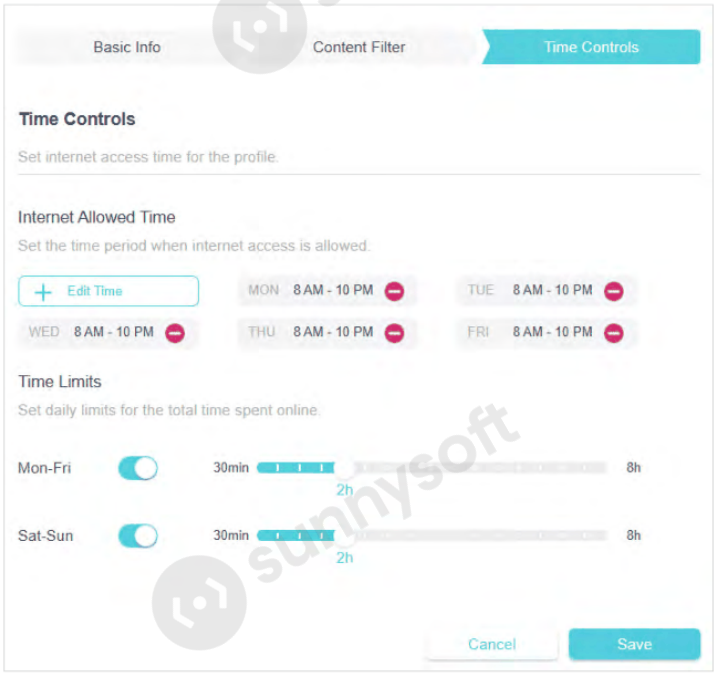
4) Kattintson a **Next** gombra.

5. Állítsa be a tartalomszűrőt (**Content Filter**) igényei szerint.



1) A **Filter Rule** részben válassza a **Blacklist** (tiltólista) vagy a **Whitelist** (engedélyezőlista) lehetőséget a tartalom kezeléséhez.
2) Adjon meg egy kulcsszót (például egy webhely nevét) vagy egy weboldal teljes URL-címét. Minden olyan webhely blokkolva vagy engedélyezve lesz, amely tartalmazza a kulcsszót.
3) Kattintson a **Next** gombra.

6. Állítsa be az internet-hozzáférés időkorlátait.



1) Az **Internet Allowed Time** részben kattintson a **+ Edit Time** gombra, és állítsa be azt az időszakot, amikor az internet-hozzáférés engedélyezett.
2) Kapcsolja be az időkorlátokat (**Time Limits**) hétfőtől péntekig, valamint szombatra és vasárnapra, és állítsa az engedélyezett online időt napi 2 órára.

Kész

A gyermek által online töltött idő ellenőrzés alatt áll, és a nem megfelelő tartalom blokkolva van az eszközein.

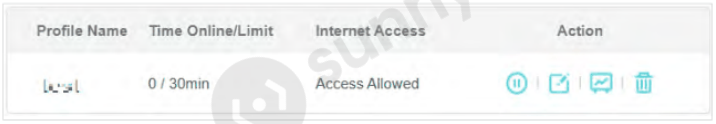
12.2 Az internethasználat figyelése

Szeretném:

Megtudni, mely webhelyeket látogatta meg a gyermekem, és mennyi időt töltött online az utóbbi időben.

Megoldás:

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Parental Controls** menüpontra, és keresse meg a **Profiles** részt.

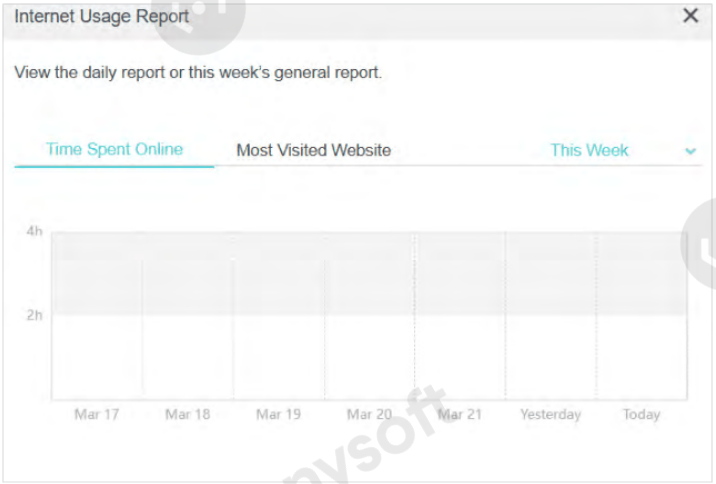


3. Keresse meg a kívánt profilt, és kattintson a ikonra.

Megjegyzés

Ha még nem hozott létre profilt a gyermeke számára, először hozza létre a Add ikonra kattintva és a további lépések szerint. A részletes eljárást a 12.1. fejezet írja le.

4. A legördülő listából válassza ki a kívánt időszakot, és tekintse meg az online töltött idő (**Time Spent Online**) és a leglátogatottabb webhelyek (**Most Visited Website**) jelentéseit.



Kész

Mostantól ellenőrizheti, mit csinál a gyermeke az interneten.

13. QoS

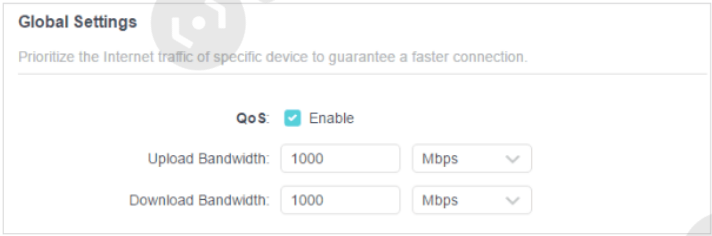
Ez a fejezet azt írja le, hogyan hozhat létre QoS (Quality of Service) szabályt, amely meghatározza a forgalom prioritását, és csökkenti a kapcsolat nagy terhelésének hatásait.

Szeretném:

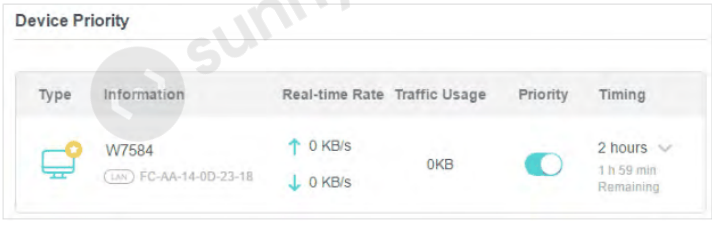
Prioritási szintet beállítani egyes eszközökhöz vagy alkalmazásokhoz.
A vezeték nélküli hálózatomhoz például több eszköz csatlakozik, és azt szeretném, hogy a számítógépem a következő 2 órában elsőbbséget élvezzen az internetkapcsolat sebességében.

Megoldás:

1. Kapcsolja be a QoS funkciót, és állítsa be a sávszélesség elosztását.
   1) Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
   2) Lépjen az **Advanced** > **QoS** > **Global Settings** menüpontra.
   3) A jelölőnégyzet bejelölésével kapcsolja be a **QoS** funkciót.
   4) Adja meg az internetszolgáltató által biztosított maximális feltöltési és letöltési sebességet. 1 Mb/s 1000 kb/s-nak felel meg.
   5) Kattintson a **Save** gombra.



2. A **Device Priority** részben keresse meg a számítógépét, és kapcsolja be a **Priority** kapcsolót. Kattintson a **Timing** oszlopban lévő bejegyzésre, és válassza a 2 órát arra az időtartamra, ameddig az eszköz elsőbbséget élvez.



Kész

A következő 2 órában elsőbbségi kapcsolattal használhatja a számítógépét.

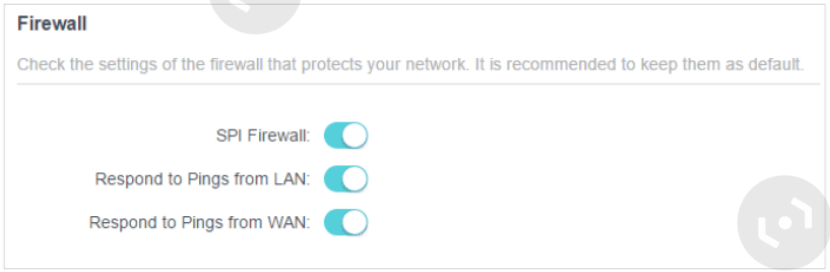
14. Hálózatbiztonság

Ez a fejezet azt írja le, hogyan védheti meg otthoni hálózatát a kibertámadásoktól és az illetéktelen felhasználóktól három hálózatbiztonsági funkcióval: a kibertámadások elleni védelemmel, a hozzáférés-vezérléssel (adott klienseszközök blokkolása vagy engedélyezése) és az IP- és MAC-címek összerendelésével, amely megakadályozza az ARP-hamisítást és az ARP-támadásokat.

14.1 A hálózat védelme a kibertámadásoktól

Az SPI (Stateful Packet Inspection) tűzfal megvédi a routert a kibertámadásoktól, és protokoll szerint ellenőrzi a routeren áthaladó forgalmat. Ez a funkció alapértelmezés szerint be van kapcsolva.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Security** > **Firewall** menüpontra. Javasoljuk, hogy hagyja meg az alapértelmezett beállításokat.



14.2 Hozzáférés-vezérlés

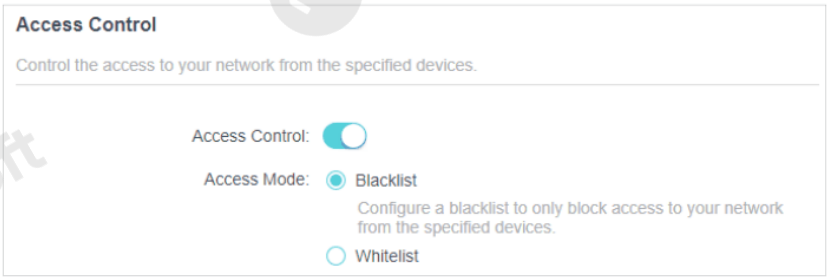
A hozzáférés-vezérlés a blokkolt eszközök listája (**Blacklist**) vagy az engedélyezett eszközök listája (**Whitelist**) alapján blokkolja vagy engedélyezi adott klienseszközök hozzáférését a hálózathoz (vezetékesen és vezeték nélkül egyaránt).

Szeretném:

Adott klienseszközök hozzáférését blokkolni vagy engedélyezni a hálózatomhoz (vezetékesen és vezeték nélkül egyaránt).

Megoldás:

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Security** > **Access Control** menüpontra.
3. A kapcsoló bekapcsolásával aktiválja az **Access Control** funkciót.
4. Válassza ki a hozzáférési módot: a listán szereplő eszközök blokkolása (ajánlott) vagy engedélyezése.



Adott eszközök blokkolása

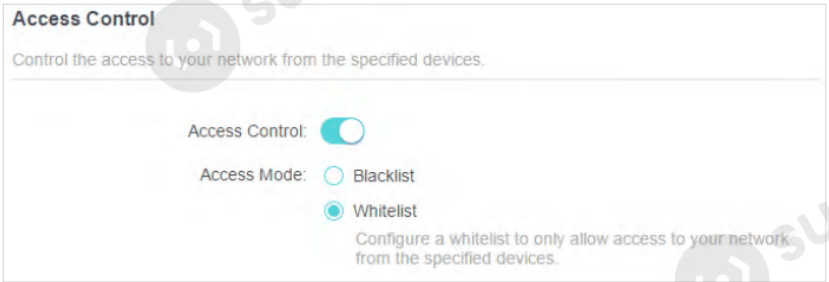
1) Válassza a **Blacklist** lehetőséget.
2) Kattintson a Add ikonra, válassza ki a blokkolni kívánt eszközöket, és kattintson az **ADD** gombra.



3) A képernyőn megjelenik az **Operation Succeeded** üzenet; a kiválasztott eszközök sikeresen felkerültek a blokkolt eszközök listájára.

Adott eszközök engedélyezése

1) Válassza a **Whitelist** lehetőséget, és kattintson a **SAVE** gombra.



2) A saját eszköze alapértelmezés szerint szerepel az engedélyezett eszközök listáján, és nem távolítható el. A Add ikonra kattintva további eszközöket adhat az engedélyezett eszközök listájához.

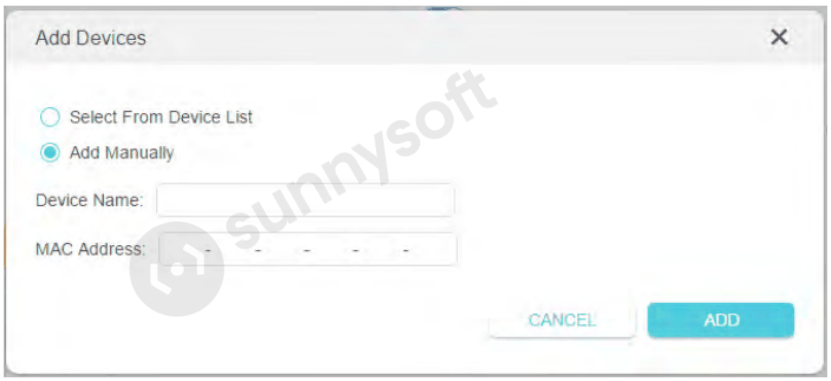


- **Csatlakozó eszközök hozzáadása** –
  1) Kattintson a **Select From Device List** gombra.
  2) Válassza ki az engedélyezni kívánt eszközöket, és kattintson az **ADD** gombra.



  3) A képernyőn megjelenik az **Operation Succeeded** üzenet; a kiválasztott eszközök sikeresen felkerültek az engedélyezett eszközök listájára.

- **Nem csatlakozó eszközök hozzáadása** –
  1) Kattintson az **Add Manually** gombra.
  2) Adja meg az engedélyezni kívánt eszköz nevét (**Device Name**) és MAC-címét (**MAC Address**), és kattintson az **ADD** gombra.



  3) A képernyőn megjelenik az **Operation Succeeded** üzenet; az eszköz sikeresen felkerült az engedélyezett eszközök listájára.

Kész

Most már a blokkolt vagy az engedélyezett eszközök listájával blokkolhatja vagy engedélyezheti adott klienseszközök hozzáférését a hálózathoz (vezetékesen és vezeték nélkül egyaránt).

14.3 IP- és MAC-címek összerendelése

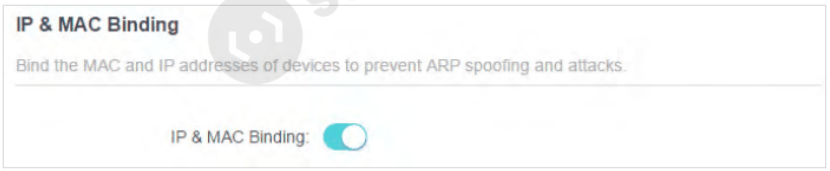
Az IP- és MAC-címek összerendelése, azaz az ARP-összerendelés (Address Resolution Protocol) a hálózati eszköz IP-címét a MAC-címéhez rendeli. Így megakadályozza az ARP-hamisítást és más ARP-támadásokat azáltal, hogy megtagadja a hálózati hozzáférést az olyan eszköztől, amelynek IP-címe megfelel az összerendelési listának, de a MAC-címe ismeretlen.

Szeretném:

Megakadályozni az ARP-hamisítást és az ARP-támadásokat.

Megoldás:

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding** menüpontra.
3. Kapcsolja be az **IP & MAC Binding** funkciót.



4. Rendelje össze az eszközöket igény szerint.

Csatlakozó eszközök összerendelése

Az **ARP List** részben kapcsolja be az adott eszköznél a **Bind** kapcsolót; az eszköz IP-címe és MAC-címe összerendelődik.



Összerendelési bejegyzés hozzáadása

1) A **Binding List** részben kattintson a Add ikonra.



2) Kattintson a **VIEW CONNECTED DEVICES** gombra, és válassza ki az összerendelni kívánt eszközt; vagy adja meg az összerendelni kívánt MAC-címet (**MAC Address**) és IP-címet (**IP Address**).



3) Kattintson a **SAVE** gombra.

Kész

Mostantól nem kell tartania az ARP-hamisítástól és az ARP-támadásoktól.

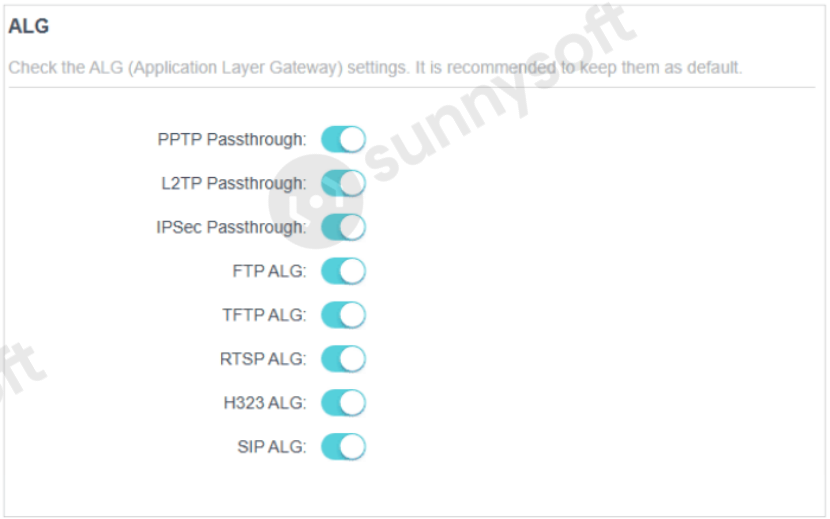
14.4 ALG

Az ALG lehetővé teszi, hogy az átjáróba egyéni, a címfordításon (NAT) való áthaladást segítő szűrőket iktasson be, amelyek bizonyos, vezérlő- és adatcsatornával rendelkező alkalmazásrétegbeli protokolloknál, például az FTP, a TFTP vagy a H323 esetén biztosítják a címek és portok fordítását.

Ha a routeren keresztül hang- és videohívásokat kezdeményez és fogad, előfordulhat, hogy ki kell kapcsolnia a **SIP ALG** funkciót, mert egyes hang- és videokommunikációs alkalmazások nem működnek megfelelően a SIP ALG-val.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.

2. Lépjen az **Advanced** > **Security** > **ALG** menüpontra.
3. Ellenőrizze az ALG beállításait. Javasoljuk, hogy hagyja meg az alapértelmezett beállításokat.



15. NAT-továbbítás

A router NAT (hálózati címfordítás) funkciója lehetővé teszi, hogy a helyi hálózat eszközei egyetlen közös nyilvános IP-címen keresztül kommunikáljanak az internet eszközeivel; a helyi hálózatot így az egyes eszközök IP-címének elrejtésével védi. Van azonban egy korlátja: külső gazdagép önmagától nem tud kommunikációt kezdeményezni a helyi hálózat egy adott eszközével.

A továbbítási funkció lehetővé teszi, hogy a router áthidalja a NAT-elszigetelést, és engedélyezze az internet eszközeinek, hogy kommunikációt kezdeményezzenek a helyi hálózat eszközeivel, ami bizonyos különleges funkciókat tesz lehetővé.

A TP-Link router négy továbbítási szabályt támogat. Ha több szabály van beállítva, a következő prioritási sorrendben érvényesülnek (a legmagasabbtól): porttovábbítás, portaktiválás, UPnP és DMZ.

15.1 Helyi erőforrások megosztása az interneten porttovábbítással

Ha a helyi hálózatban szervert üzemeltet, és azt elérhetővé szeretné tenni az interneten, a porttovábbítás közvetíti ezt a szolgáltatást az internet felhasználói felé. A helyi hálózat közben biztonságban marad, mert a többi szolgáltatás az internetről továbbra is láthatatlan.

A porttovábbítás a helyi hálózat nyilvános szolgáltatásaihoz, például HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP és Telnet szolgáltatáshoz használható. A különböző szolgáltatások különböző portokat használnak: a HTTP a 80-as, az FTP a 21-es, az SMTP a 25-ös, a POP3 pedig a 110-es portot. A beállítás előtt ellenőrizze a szolgáltatás portszámát.

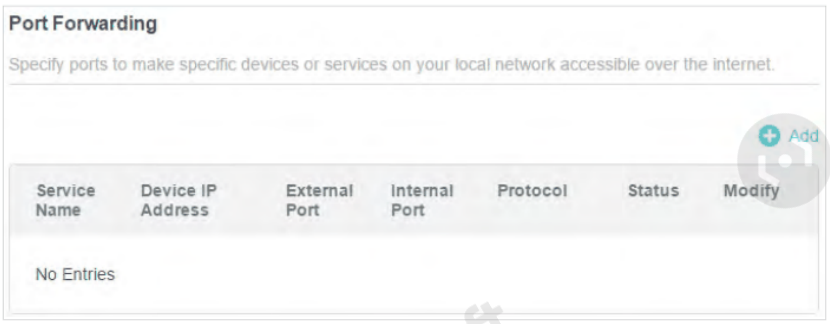
Szeretném:

Az interneten keresztül megosztani a barátaimmal a helyi hálózatomban lévő személyes weboldalamat. Az oldal például az otthoni számítógépen (192.168.0.100) fut, és azt szeretném, hogy a barátaim az internetről meglátogathassák. A számítógép a 218.18.232.154 WAN-című routerhez csatlakozik.

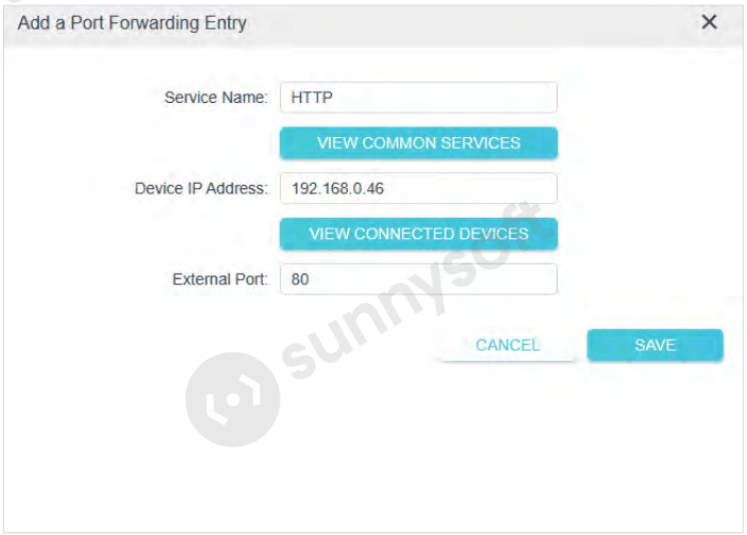


Megoldás:

1. Rendeljen a számítógéphez statikus IP-címet, például 192.168.0.100.
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
3. Lépjen az **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding** menüpontra.
4. Kattintson a Add ikonra.



5. Kattintson a **VIEW COMMON SERVICES** gombra, és válassza a **HTTP** lehetőséget. Az automatikusan kitöltött paramétereket hagyja az alapértelmezett beállításon.
6. Kattintson a **VIEW CONNECTED DEVICES** gombra, és válassza ki az otthoni számítógépet. A **Device IP Address** mező automatikusan kitöltődik; vagy írja be kézzel a számítógép 192.168.0.100 IP-címét a **Device IP Address** mezőbe.
7. Kattintson a **SAVE** gombra.



Tipp

Ha nem biztos abban, melyik portot és protokollt használja, javasoljuk, hogy hagyja meg az **Internal Port** és a **Protocol** alapértelmezett beállítását.
Ha a kívánt szolgáltatás nem szerepel a gyakori szolgáltatások listájában, adja meg a paramétereket kézzel. Ellenőrizze, milyen portszámra van szüksége a szolgáltatásnak.
Ha a routeren több szolgáltatást szeretne nyújtani, több porttovábbítási szabályt is hozzáadhat. A külső portok (**External Port**) nem fedhetik át egymást.

Kész

Az internet felhasználói a http://WAN-cím formátumú cím beírásával látogathatják meg a személyes weboldalát (ebben a példában http://218.18.232.154).

Tipp

A WAN-címnek nyilvános IP-címnek kell lennie. Mivel a WAN-címet az internetszolgáltató dinamikusan osztja ki, javasoljuk, hogy a 17.4. fejezet szerint regisztráljon hozzá tartománynevet. Az internet felhasználói ezután a http://tartománynév beírásával látogathatják meg az oldalt.
Ha módosította az alapértelmezett külső portot, a http://WAN-cím:külső port vagy a http://tartománynév:külső port formátumot használja.

15.2 Portok dinamikus megnyitása portaktiválással

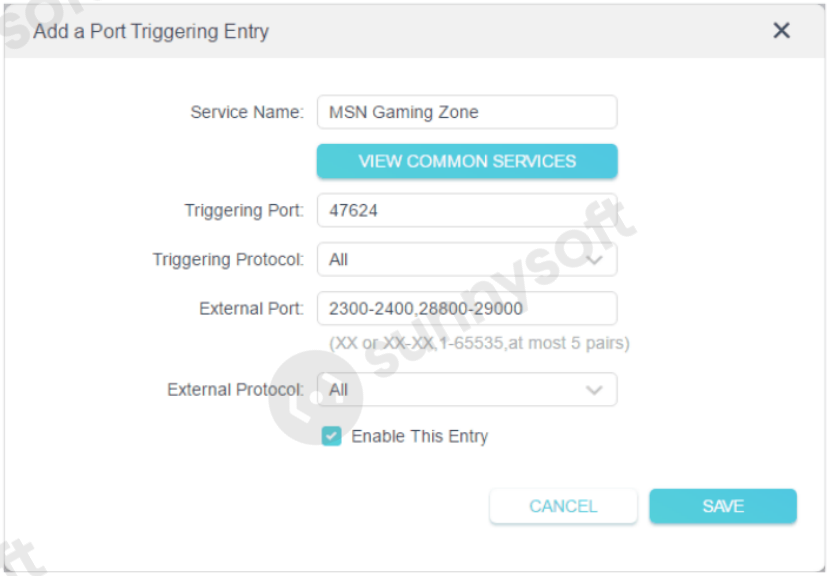
A portaktiválás lehetővé teszi egy aktiváló port és a hozzá tartozó külső portok megadását. Amikor a helyi hálózat egy gazdagépe kapcsolatot létesít az aktiváló porton keresztül, a későbbi kapcsolatokhoz az összes külső port megnyílik. A router megjegyzi a gazdagép IP-címét, és amikor az internetről adatok érkeznek vissza a külső portokra, a megfelelő gazdagéphez továbbítja őket. A portaktiválást főként online játékokhoz, VoIP-hoz, videolejátszókhoz és olyan gyakori alkalmazásokhoz használják, mint az MSN Gaming Zone, a Dialpad vagy a Quick Time 4.

A portaktiválási szabályokat a következő lépések szerint állítsa be.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** menüpontra, és kattintson a Add ikonra.



3. Kattintson a **VIEW COMMON SERVICES** gombra, és válassza ki a kívánt alkalmazást. A **Triggering Port**, a **Triggering Protocol** és az **External Port** mező automatikusan kitöltődik. A képen példaként az MSN Gaming Zone alkalmazás szerepel.



4. Kattintson a **SAVE** gombra.

Tipp
A hálózat igényei szerint több portaktiválási szabályt is hozzáadhat. Az aktiváló portok nem fedhetik át egymást. Ha a kívánt alkalmazás nem szerepel az **Existing Applications** listában, adja meg a paramétereket kézzel. Először ellenőrizze, mely külső portokat használja az alkalmazás, és adja meg őket az **External Port** mezőben az oldalon látható formátumban.

15.3 Alkalmazások portkorlátozás nélkül DMZ-vel

Ha a helyi hálózat egy számítógépe DMZ (demilitarizált zóna) gazdagépként van beállítva, teljesen ki van téve az internetnek, ami korlátlan kétirányú kommunikációt tesz lehetővé a belső és a külső gazdagépek között.
A DMZ-gazdagép virtuális szerverré válik, amelynek minden portja nyitva van. Ha bizonyos különleges alkalmazásoknál, például IP-kameráknál vagy adatbázis-szoftvereknél nem tudja, mely portokat kell megnyitni, a számítógépet DMZ-gazdagépként állíthatja be.

Megjegyzés
Ha a DMZ be van kapcsolva, a DMZ-gazdagép teljesen ki van téve az internetnek, ami biztonsági kockázatot jelenthet. Ha nem használja a DMZ-t, időben kapcsolja ki.

Szeretném:

Az otthoni számítógépet portkorlátozás nélkül bekapcsolni egy online játékba. A portkorlátozás miatt például egy online játékban be tud ugyan jelentkezni, de nem tud csapatba csatlakozni a többi játékossal. A megoldás a számítógépet DMZ-gazdagépként beállítani, az összes porttal nyitva.

Megoldás:

1. Rendeljen a számítógéphez statikus IP-címet, például 192.168.0.100.
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
3. Lépjen az **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** menüpontra, és a jelölőnégyzet bejelölésével kapcsolja be a **DMZ** funkciót.
4. Kattintson a **VIEW CONNECTED DEVICES** gombra, és válassza ki a számítógépét. A **Device IP Address** mező automatikusan kitöltődik; vagy írja be kézzel a számítógép 192.168.0.100 IP-címét a **DMZ Host IP Address** mezőbe.



5. Kattintson a **SAVE** gombra.

Kész

A beállítás befejeződött. A számítógép DMZ-gazdagépként van beállítva, és csapatba csatlakozhat a többi játékossal.

15.4 Zökkenőmentes online játék Xboxon UPnP-vel

Az UPnP (Universal Plug and Play) protokoll lehetővé teszi, hogy az alkalmazások vagy gazdaeszközök automatikusan megtalálják az előttük lévő NAT-eszközt, és kérjék tőle a megfelelő portok megnyitását. Bekapcsolt UPnP mellett a helyi hálózat és az internet alkalmazásai és gazdaeszközei szabadon kommunikálhatnak, ami zökkenőmentes hálózati kapcsolatot biztosít. Az UPnP bekapcsolására többjátékos játékokhoz, peer-to-peer kapcsolatokhoz, valós idejű kommunikációhoz (például VoIP-hoz vagy telefonkonferenciához), illetve távsegítséghez lehet szükség.

Tipp

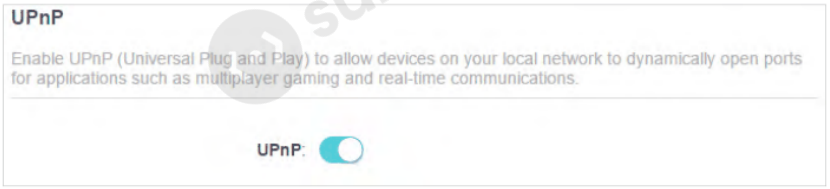
Az UPnP ezen a routeren alapértelmezés szerint be van kapcsolva.
Ezt a funkciót csak az UPnP protokollt támogató alkalmazások használhatják.
Az UPnP funkcióhoz az operációs rendszer támogatása szükséges (például Windows Vista, Windows 7 vagy Windows 8; egyes rendszerekben az UPnP összetevőket utólag kell telepíteni).

Ha például az internethez csatlakozó routerhez Xboxot csatlakoztat, és online játszik, az UPnP kéri a routert a megfelelő portok megnyitására, hogy az adatok áthaladhassanak a NAT-on. Az online játék az Xboxon így akadálytalanul fut.



Szükség esetén az UPnP állapotát a következő lépések szerint módosíthatja.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** menüpontra, és a kapcsolót igény szerint kapcsolja be vagy ki.



16. VPN-szerver

A VPN-szerver (Virtual Private Networking) lehetővé teszi az otthoni hálózat biztonságos elérését az interneten keresztül, amikor nincs otthon. A router kétféle módot kínál a VPN-kapcsolat beállítására:

- **OpenVPN** – valamivel bonyolultabb, de biztonságosabb és stabilabb; korlátozott környezetekhez, például iskolai hálózatokhoz és vállalati intranetekhez alkalmas.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) egyszerűbben használható és gyorsabb, a legtöbb operációs rendszerrel kompatibilis, és a mobileszközöket is támogatja. Biztonsága azonban gyenge, a csomagok könnyen feltörhetők, és egyes internetszolgáltatók blokkolhatják a PPTP VPN-kapcsolatot.

A VPN-szerver kapcsolattípusát igényei szerint válassza ki.

16.1 Az otthoni hálózat elérése OpenVPN-nel

OpenVPN-kapcsolat esetén az otthoni hálózat szerverként működik, és a távoli eszköz a routeren keresztül éri el, amely az OpenVPN-szerver átjárójaként szolgál.

A VPN funkció használatához a routeren be kell kapcsolni az OpenVPN-szervert, a távoli eszközökre pedig telepíteni és el kell indítani a VPN-kliensszoftvert. Az OpenVPN-kapcsolatot a következő lépések szerint állítsa be.

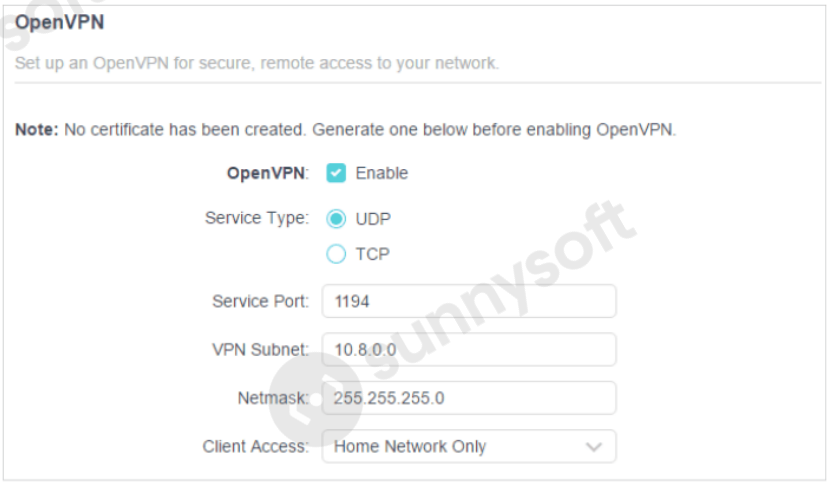


1. lépés: Az OpenVPN-szerver beállítása a routeren

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** menüpontra, és jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet az **OpenVPN** elemnél.

Megjegyzés
A VPN-szerver bekapcsolása előtt javasoljuk, hogy állítsa be a dinamikus DNS-szolgáltatást (ajánlott), vagy rendeljen statikus IP-címet a router WAN-portjához, és szinkronizálja a rendszeridőt az internettel. Az OpenVPN-szerver első beállításakor a VPN-szerver bekapcsolása előtt tanúsítványt kell esetleg létrehozni.

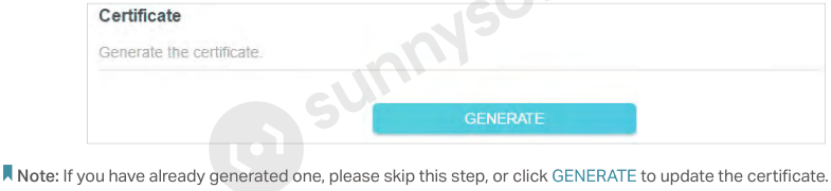
3. Válassza ki az OpenVPN-szerver szolgáltatástípusát (kommunikációs protokollját): **UDP** vagy **TCP**.
4. Adja meg a VPN-szolgáltatás portját (**Service Port**), amelyhez a VPN-eszköz csatlakozik; a portszámnak az 1024 és 65535 közötti tartományba kell esnie.
5. A **VPN Subnet/Netmask** mezőkben adja meg azt az IP-címtartományt, amelyből az OpenVPN-szerver címeket oszthat ki az eszközöknek.
6. Válassza ki a klienshozzáférés típusát (**Client Access**). Ha a távoli eszköz csak az otthoni hálózatot érheti el, válassza a **Home Network Only** lehetőséget; ha a VPN-szerveren keresztül az internetet is elérheti, válassza az **Internet and Home Network** lehetőséget.
7. Kattintson a **SAVE** gombra.



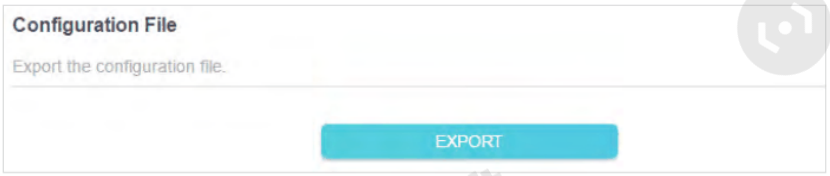
8. A **GENERATE** gombra kattintva szerezzen be új tanúsítványt.

Megjegyzés

Ha már van tanúsítványa, hagyja ki ezt a lépést; a **GENERATE** gombra kattintva megújíthatja.



9. Az **EXPORT** gombra kattintva mentse el az OpenVPN konfigurációs fájlt, amelyet a távoli eszköz a router eléréséhez használ.



2. lépés: Az OpenVPN-kapcsolat beállítása a távoli eszközön

1. Töltse le az OpenVPN szoftvert az OpenVPN projekt webhelyéről, és telepítse arra az eszközre, amelyen az OpenVPN-klienst futtatni szeretné.

Megjegyzés

Az OpenVPN-klienst minden olyan eszközre telepíteni kell, amely VPN-en keresztül éri el a routert. Mobileszközökre töltsön le külső gyártótól származó alkalmazást a Google Play áruházból vagy az Apple App Store-ból.

2. A telepítés után másolja a routerről exportált fájlt az OpenVPN-kliens **config** mappájába (Windows rendszerben például **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Az elérési út attól függ, hová van telepítve az OpenVPN-kliens.
3. Indítsa el az OpenVPN-klienst, és csatlakoztassa az OpenVPN-szerverhez.

16.2 Az otthoni hálózat elérése PPTP VPN-nel

A PPTP VPN-szerver olyan PPTP VPN-kapcsolat létrehozására szolgál, amelyen keresztül a távoli eszközök elérik az otthoni hálózatát.

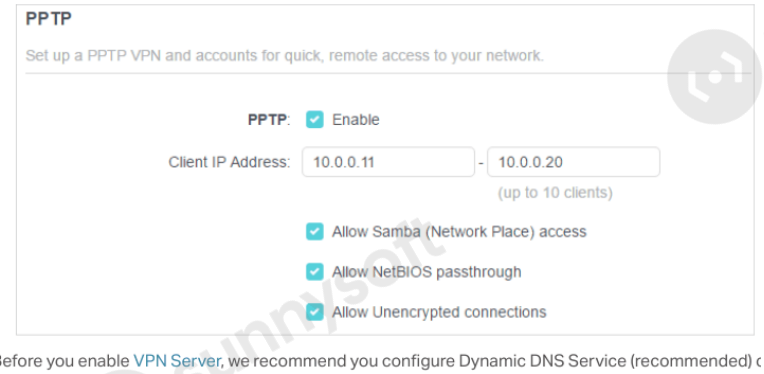
A VPN funkció használatához a routeren be kell állítani a PPTP VPN-szervert, a távoli eszközökön pedig a PPTP-kapcsolatot. A PPTP VPN-kapcsolatot a következő lépések szerint állítsa be.

1. lépés: A PPTP VPN-szerver beállítása a routeren

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **VPN Server** > **PPTP** menüpontra, és jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **PPTP** elemnél.

Megjegyzés

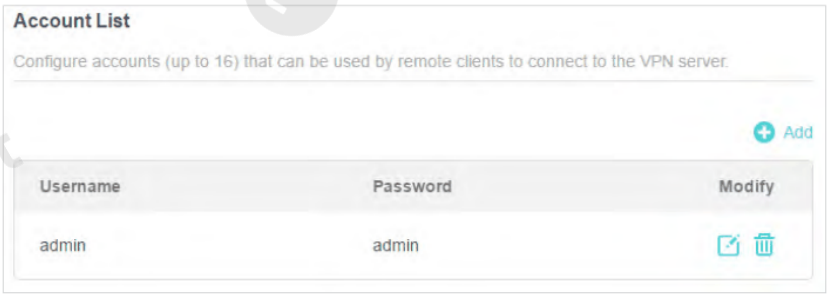
A VPN-szerver bekapcsolása előtt javasoljuk, hogy állítsa be a dinamikus DNS-szolgáltatást (ajánlott), vagy rendeljen statikus IP-címet a router WAN-portjához, és szinkronizálja a rendszeridőt az internettel.



3. A **Client IP Address** mezőben adja meg azt az IP-címtartományt (legfeljebb 10 címet), amelyből a PPTP VPN-szerver címeket oszthat ki az eszközöknek.
4. Állítsa be a PPTP-kapcsolat engedélyeit igény szerint.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: a VPN-eszköz elérheti a helyi Samba-szervert.

- **Allow NetBIOS passthrough**: a VPN-eszköz a NetBIOS-név használatával érheti el a Samba-szervert.
- **Allow Unencrypted connections**: a VPN-szerverhez titkosítatlan kapcsolatok is engedélyezettek.

5. Kattintson a **SAVE** gombra.
6. Állítsa be a PPTP VPN-kapcsolat fiókját a távoli eszköz számára. Legfeljebb 16 fiókot hozhat létre.
   1) Kattintson a Add ikonra.



   2) Adja meg a felhasználónevet (**Username**) és a jelszót (**Password**), amellyel az eszközök a PPTP VPN-szervernél hitelesítik magukat.

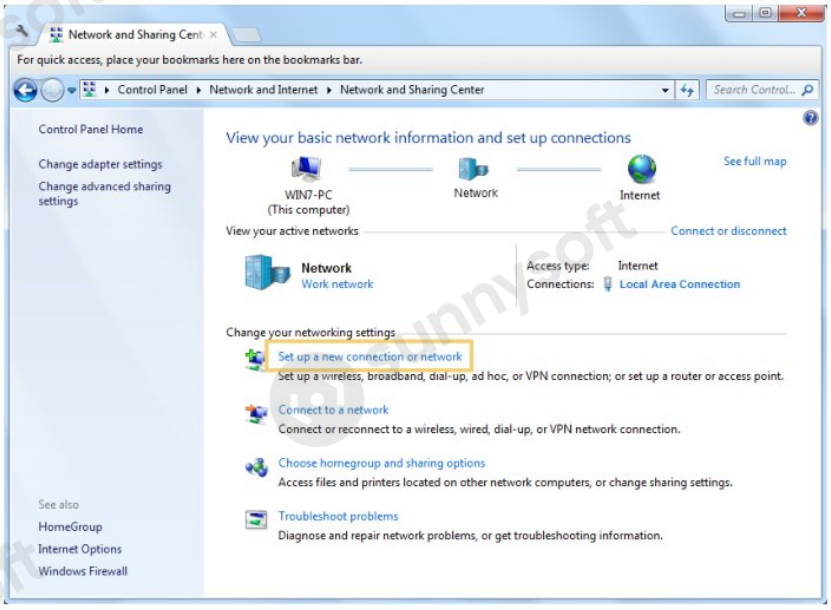


   3) Kattintson az **ADD** gombra.

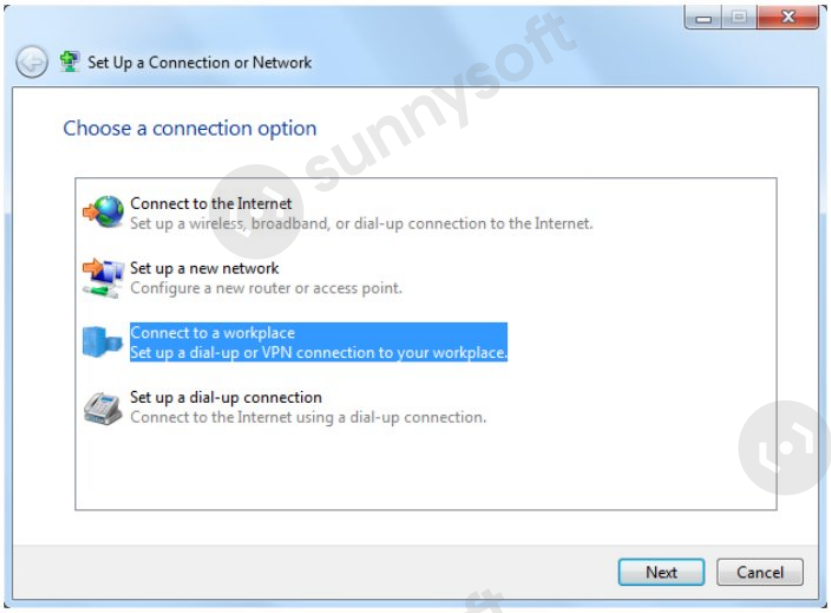
2. lépés: A PPTP VPN-kapcsolat beállítása a távoli eszközön

A távoli eszköz a Windows beépített PPTP-szoftverével vagy külső gyártótól származó PPTP-szoftverrel csatlakozhat a PPTP-szerverhez. A példa a Windows beépített szoftverét használja.

1. Lépjen a **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center** elemre.



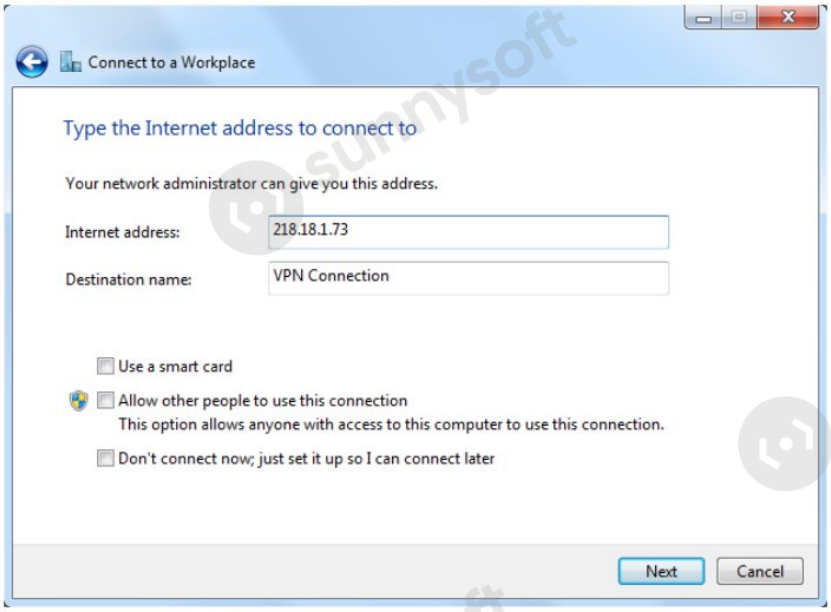
2. Válassza a **Set up a new connection or network** lehetőséget.



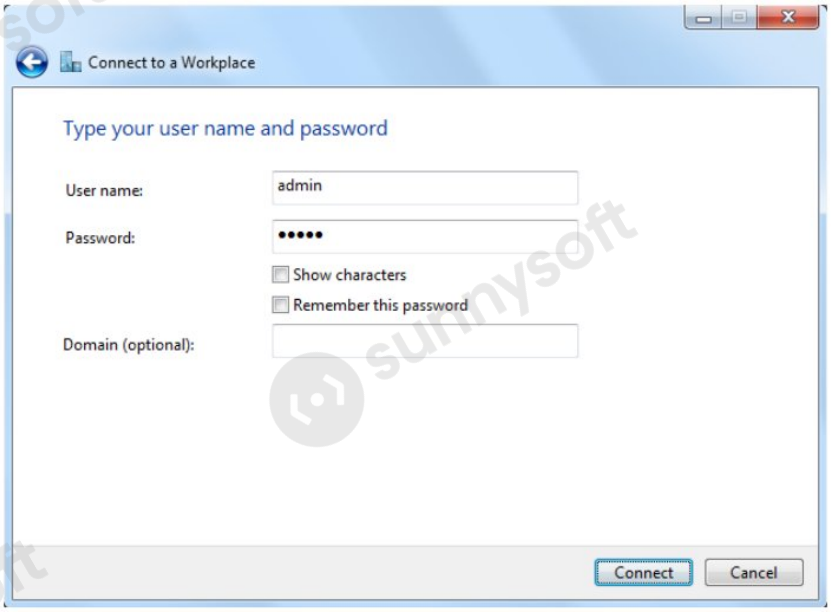
3. Válassza a **Connect to a workplace** lehetőséget, és kattintson a **Next** gombra.



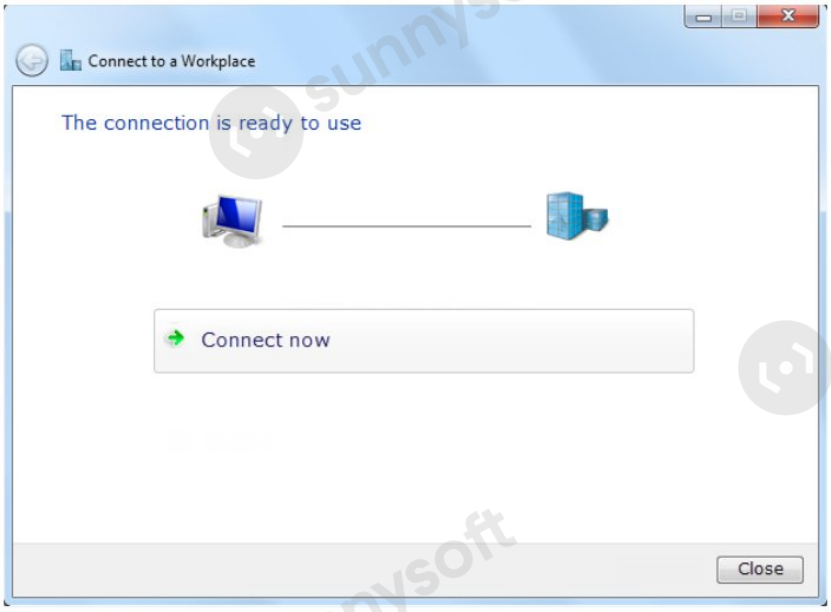
4. Válassza a **Use my Internet connection (VPN)** lehetőséget.



5. Az **Internet address** mezőbe írja be a router internetes IP-címét (például 218.18.1.73). Kattintson a **Next** gombra.



6. Adja meg a felhasználónevet (**User name**) és a jelszót (**Password**), amelyet a routeren a PPTP VPN-szerverhez beállított, és kattintson a **Connect** gombra.



7. Amint a VPN-kapcsolat készen áll, kattintson a **Connect Now** gombra.

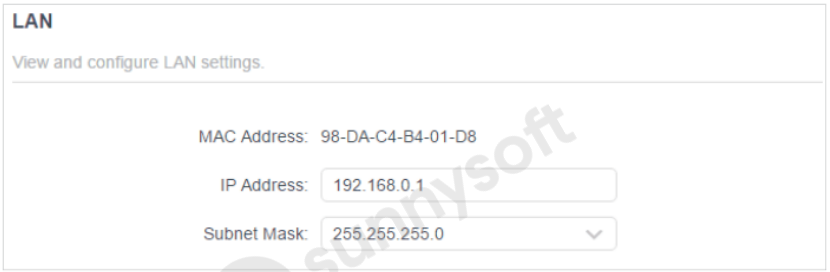
17. Egyéni hálózati beállítások

Ez a fejezet a speciális hálózati funkciók beállítását írja le.

17.1 A LAN-beállítások módosítása

A router előre beállított alapértelmezett LAN IP-címe 192.168.0.1, amelyet a webes kezelőfelületre való bejelentkezéshez használhat. A LAN IP-cím az alhálózati maszkkal együtt azt az alhálózatot is meghatározza, amelyben a csatlakozó eszközök vannak. Ha az IP-cím ütközik a helyi hálózat egy másik eszközével, vagy a hálózata adott alhálózatot igényel, módosíthatja.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **LAN** menüpontra.



3. Adja meg az új IP-címet (**IP Address**) igényei szerint. Az alhálózati maszkot (**Subnet Mask**) hagyja az alapértelmezett beállításon.
4. Kattintson a **SAVE** gombra.

Megjegyzés
Ha porttovábbítást, DMZ-t vagy DHCP-címfoglalást állított be, és az új LAN IP-cím nem ugyanabban az alhálózatban van, mint az eredeti, ezeket a funkciókat újra be kell állítania.

17.2 Beállítások az IPTV-szolgáltatáshoz

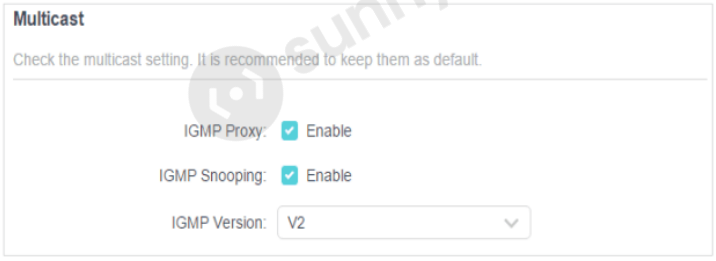
Szeretném:

Úgy beállítani az IPTV-t, hogy az internetszolgáltatóm internet/IPTV/telefon szolgáltatásai működjenek.

Megoldás:

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.

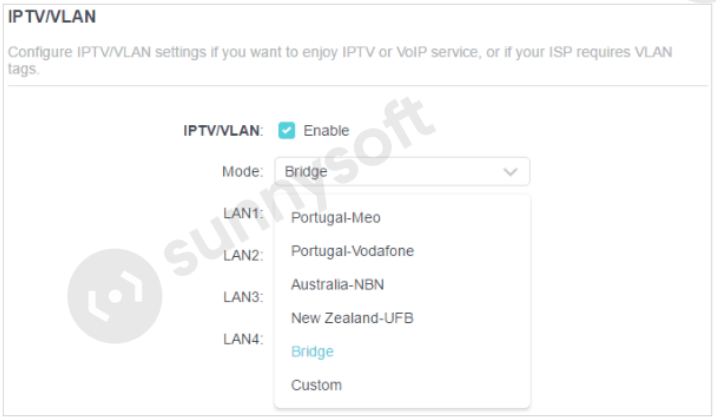
2. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN** menüpontra.
3. Ha a szolgáltatója IGMP-technológián alapuló szolgáltatást használ (például a British Telecom és a Talk Talk az Egyesült Királyságban):
   1) Jelölje be az **IGMP Proxy** és az **IGMP Snooping** jelölőnégyzetet, és a szolgáltató követelménye szerint válassza ki az IGMP verzióját (**IGMP Version**): **V2** vagy **V3**.



   2) Kattintson a **SAVE** gombra.
   3) Az IGMP proxy beállítása után az IPTV működik a router mögött. A set-top boxot a router bármelyik Ethernet-portjához csatlakoztathatja.

   Ha a szolgáltatója az IPTV-szolgáltatáshoz nem IGMP-technológiát használ:

   1) Jelölje be az **Enable IPTV/VLAN** jelölőnégyzetet.
   2) Válassza ki a módot (**Mode**) a szolgáltatója szerint.
      - Ha a szolgáltatója nem szerepel a listában, és nem igényel további paramétereket, válassza a **Bridge** lehetőséget.
      - Ha a szolgáltatója nem szerepel a listában, de megadta a szükséges paramétereket, válassza a **Custom** lehetőséget.
   3) A mód kiválasztása után a szükséges paraméterek, beleértve az IPTV-hez használt LAN-portot, előre meg vannak határozva. Ha nem, válassza ki a LAN típusát, és határozza meg így, melyik port szolgálja ki az IPTV-szolgáltatást.



   4) Kattintson a **SAVE** gombra.

5) Csatlakoztassa a set-top boxot ahhoz a LAN-porthoz, amely előre meg volt határozva, vagy amelyet a 3. lépésben kiválasztott.

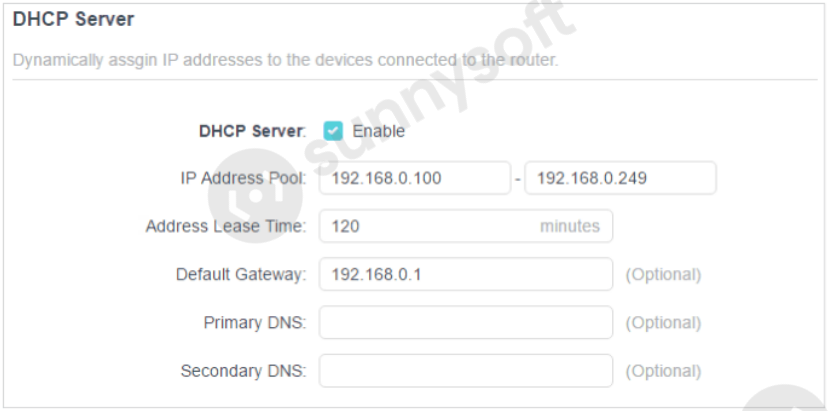
Kész

Az IPTV beállítása befejeződött. A tévézés előtt szükség lehet a set-top box beállítására.

17.3 A DHCP-szerver beállítása

A DHCP-szerver (Dynamic Host Configuration Protocol) alapértelmezés szerint be van kapcsolva, és a router DHCP-szerverként működik: a klienseszközökhöz dinamikusan rendeli hozzá a TCP/IP-paramétereket az IP-címkészletből. A DHCP-szerver beállításait szükség esetén módosíthatja, és adott klienseszközök számára IP-címet foglalhat le a LAN-hálózatban.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **DHCP Server** menüpontra.

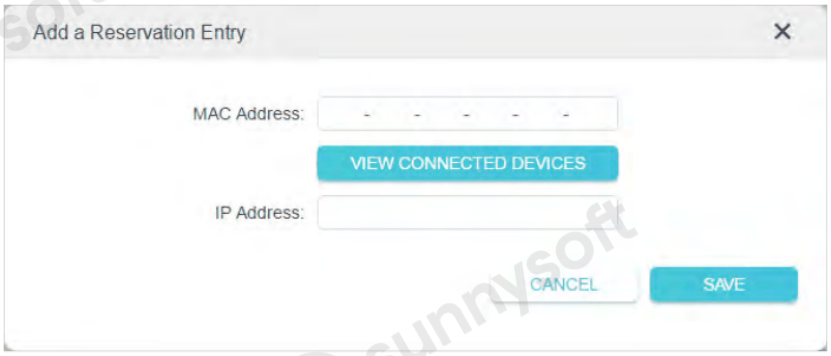


A router által kiosztott IP-címek beállítása

1. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet.
2. Az **IP Address Pool** mezőben adja meg a kezdő és a záró IP-címet.
3. Ha a szolgáltató további paramétereket adott meg, adja meg őket. Az alapértelmezett átjáró (**Default Gateway**) automatikusan kitöltődik, és megegyezik a router LAN IP-címével.
4. Kattintson a **SAVE** gombra.

IP-cím lefoglalása adott klienseszköz számára

1. Az **Address Reservation** részben kattintson az **Add** gombra.



2. Kattintson a **VIEW CONNECTED DEVICES** gombra, és válassza ki azt az eszközt, amelynek IP-címet szeretne lefoglalni. A MAC-cím automatikusan kitöltődik; vagy adja meg kézzel a klienseszköz MAC-címét.
3. Adja meg a klienseszköz számára lefoglalni kívánt IP-címet.
4. Kattintson a **SAVE** gombra.

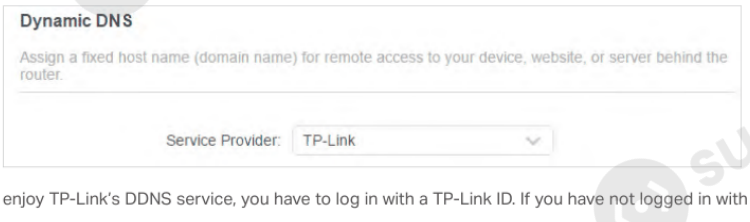
17.4 Dinamikus DNS-szolgáltatási fiók beállítása

A legtöbb internetszolgáltató dinamikus IP-címet oszt ki a routernek, amelyet a router távoli eléréséhez használhat. Ez a cím azonban időről időre változik, és Ön nem tudja, mikor. Ilyen esetben használhatja a routeren a DDNS (dinamikus tartománynév-rendszer) funkciót, amely lehetővé teszi Önnek és barátainak, hogy a routert és a helyi szervereket (FTP, HTTP és egyebek) tartománynévvel érjék el anélkül, hogy az IP-címet ki kellene deríteni és megjegyezni.

Megjegyzés

A DDNS nem működik, ha a szolgáltató privát WAN-címet (például 192.168.1.x) oszt ki a routernek.

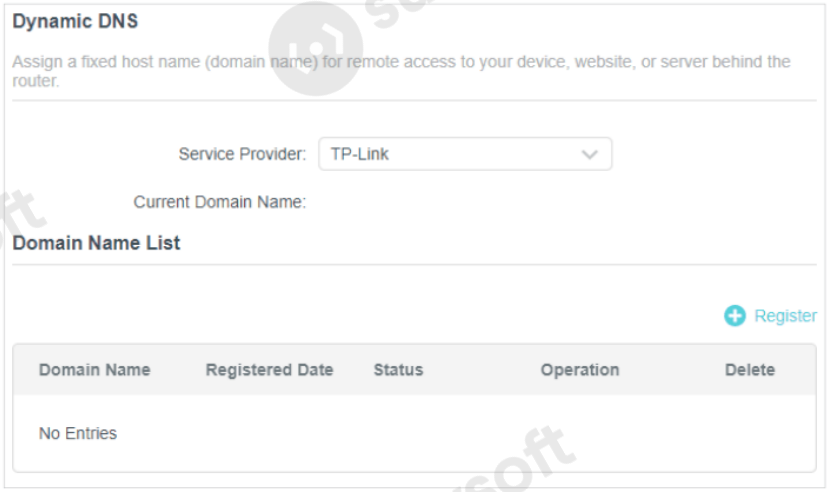
1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS** menüpontra.
3. Válassza ki a DDNS-szolgáltatót (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** vagy **DynDNS**. Javasoljuk, hogy a **TP-Link** lehetőséget válassza, és használja a TP-Link kiváló DDNS-szolgáltatását; egyébként válassza a **NO-IP** vagy a **DynDNS** lehetőséget. Ha nincs DDNS-fiókja, először regisztráljon a **Register Now** gombra kattintva.



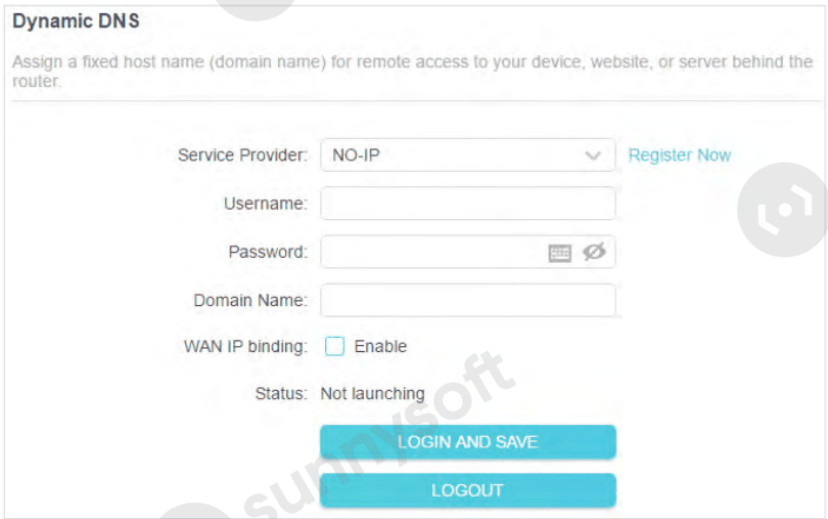
Megjegyzés

A TP-Link DDNS-szolgáltatása csak a TP-Link ID-val való bejelentkezés után használható. Ha nincs bejelentkezve, kattintson a **log in** elemre.

4. Ha a **TP-Link** lehetőséget választotta, a **Domain Name List** listában kattintson a **Register** gombra, és adja meg a kívánt tartománynevet (**Domain Name**).



Ha a **NO-IP** vagy a **DynDNS** lehetőséget választotta, adja meg a fiókja felhasználónevét, jelszavát és tartománynevét.



5. Kattintson a **LOGIN AND SAVE** gombra.

Tipp

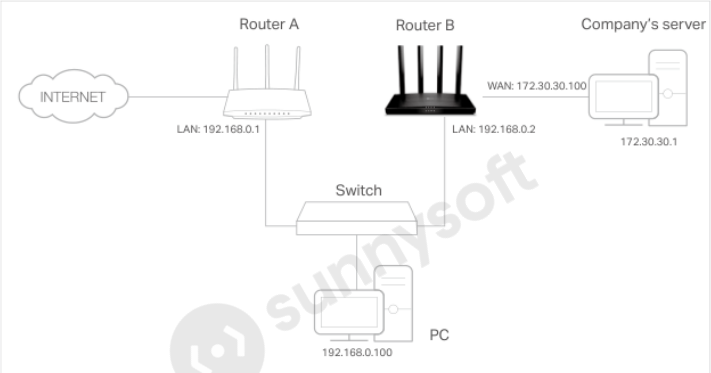
Ha másik DDNS-fiókot szeretne használni, először jelentkezzen ki a **Logout** gombra kattintva, majd jelentkezzen be az új fiókkal.

17.5 Statikus útvonalak létrehozása

A statikus útválasztás olyan útválasztási módszer, amelyet a hálózati rendszergazda vagy a felhasználó kézzel, az útválasztási táblázat bejegyzéseinek hozzáadásával állít be. A kézzel beállított útválasztási adatok határozzák meg, hová továbbítja a router az adatcsomagokat.

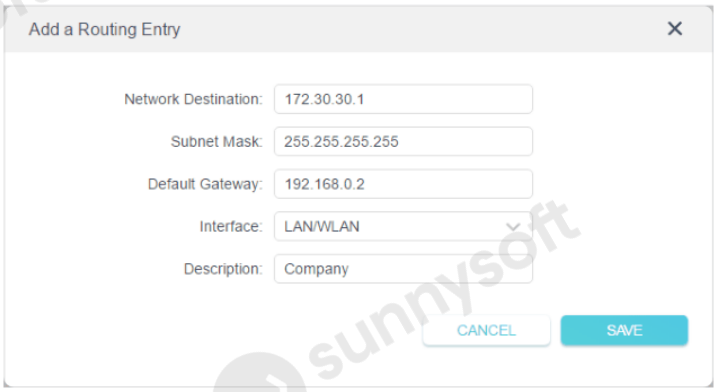
Szeretném:

Egyszerre több hálózatot és szervert elérni. Például egy kis irodában a számítógépem az A routeren keresztül csatlakozik az internethez, de a vállalati hálózatot is el szeretném érni. Van egy kapcsolóm (switch) és egy B routerem. Az eszközöket az ábra szerint kötöm össze, így a számítógép és a vállalati szerver között fizikai kapcsolat jön létre. Ahhoz, hogy egyszerre használhassam az internetet és a vállalati hálózatot, statikus útválasztást kell beállítanom.



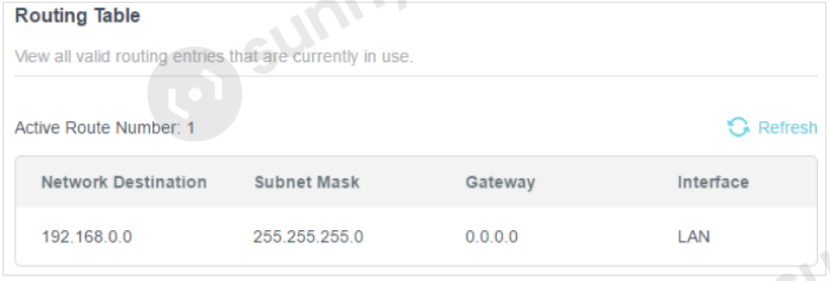
Megoldás:

1. Módosítsa mindkét router LAN IP-címét két különböző, ugyanabban az alhálózatban lévő címre. A B routeren kapcsolja ki a DHCP funkciót.
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy az A routerhez beállított jelszóval.
3. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **Routing** menüpontra.
4. Kattintson az **Add** gombra, és a következő magyarázat szerint fejezze be a beállítást:



- **Network Destination** – A cél IP-cím, amelyet a statikus útvonalhoz hozzá szeretne rendelni. Ez a cím nem lehet ugyanabban az alhálózatban, mint az A router WAN- vagy LAN-címe. A példában a célcím a vállalati hálózat IP-címe, ezért adja meg a 172.30.30.1 értéket.
- **Subnet Mask** – A cél IP-címmel együtt a célhálózatot határozza meg. Ha a cél egyetlen IP-cím, adja meg a 255.255.255.255 értéket; egyébként adja meg az adott hálózat alhálózati maszkját. A példában a cél egyetlen IP-cím, ezért adja meg a 255.255.255.255 értéket.
- **Default Gateway** – Annak az átjárónak az IP-címe, amelyre az adatcsomagokat küldi. Ennek a címnek ugyanabban az alhálózatban kell lennie, mint az adatokat küldő router címének. A példában a csomagok a B router LAN-portjára, majd tovább a szerverre mennek, az alapértelmezett átjáró tehát 192.168.0.2.
- **Interface** – Meghatározza azt a portot (WAN/LAN), amelyen keresztül az adatcsomagokat küldi. A példában az adatok az A router LAN-portján keresztül mennek az átjáróra, ezért válassza a **LAN/WLAN** lehetőséget.
- **Description** – Adja meg ennek a statikus útválasztási bejegyzésnek a leírását.

5. Kattintson a **SAVE** gombra.
6. Ellenőrizze az alábbi útválasztási táblázatot (**Routing Table**). Ha megtalálja benne a beállított bejegyzést, a statikus útválasztás helyesen van beállítva.



Kész

Nyisson meg a számítógépen egy webböngészőt, és írja be a vállalati szerver IP-címét; bejut a vállalati hálózatba.

18. A router kezelése

Ez a fejezet a router kezelésével és karbantartásával kapcsolatos beállításokat írja le.

18.1 A firmware frissítése

A TP-Link arra törekszik, hogy a felhasználóknak egyre jobb hálózati funkciókat biztosítson.

Ha a routeréhez új firmware érhető el, a webes kezelőfelület értesíti Önt. A legújabb firmware a TP-Link hivatalos webhelyén, a www.tp-link.com címen is megjelenik, ahol a támogatási részben ingyenesen letöltheti.

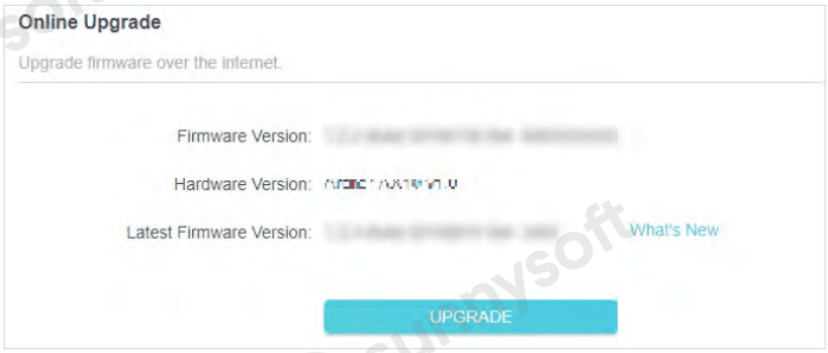
Megjegyzés
A firmware frissítése előtt készítsen biztonsági mentést a router beállításairól. A firmware frissítése közben NE KAPCSOLJA KI a routert.

18.1.1 Online frissítés

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Ha a routerhez elérhető a legújabb firmware, az oldal jobb felső sarkában megjelenik a frissítés ikonja. Rákattintva a **Firmware Upgrade** oldalra jut. Vagy lépjen az **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade** menüpontra, és a **CHECK FOR UPGRADES** gombra kattintva ellenőrizze, hogy jelent-e meg új firmware.



3. Az **Online Upgrade** részben kattintson az **UPGRADE** gombra, ha új firmware érhető el.



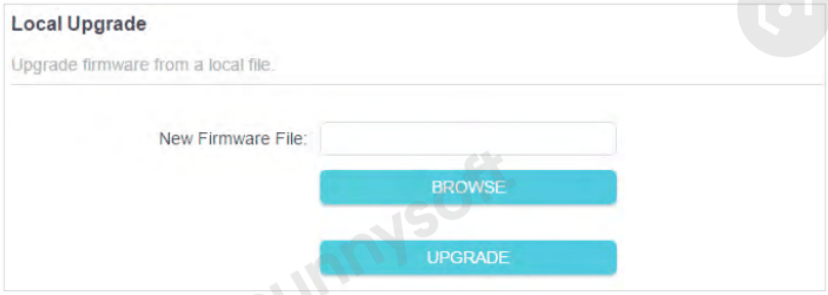
4. Várjon néhány percet, amíg a frissítés és az újraindítás befejeződik.

Tipp

Ha a routerhez új, fontos firmware-frissítés érhető el, a számítógépen értesítés jelenik meg, valahányszor megnyitja a webböngészőt. Kattintson az **UPGRADE** gombra, és jelentkezzen be a webes kezelőfelületre a routerhez beállított felhasználónévvel és jelszóval. Megjelenik a **Firmware Upgrade** oldal.

18.1.2 Helyi frissítés

1. Töltse le a router legújabb firmware-fájlját a www.tp-link.com címről.
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
3. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade** menüpontra.
4. A **Local Upgrade** részben kattintson a **BROWSE** gombra, válassza ki a letöltött új firmware-fájlt, és kattintson az **UPGRADE** gombra.



5. Várjon néhány percet, amíg a frissítés és az újraindítás befejeződik.

Megjegyzés

Ha a firmware frissítése nem sikerül, forduljon a műszaki támogatáshoz.

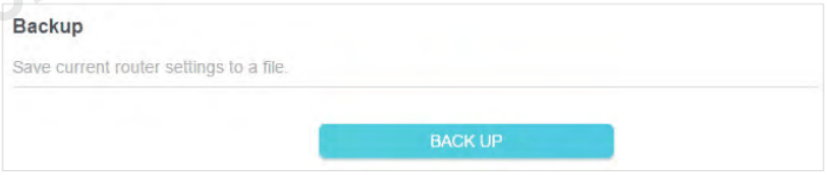
18.2 A beállítások biztonsági mentése és visszaállítása

A router beállításai egy konfigurációs fájlban vannak tárolva. Ezt későbbi használatra a számítógépre mentheti, és szükség esetén a mentésből visszaállíthatja a router korábbi beállításait. A jelenlegi beállításokat törölheti is, és visszaállíthatja a routert a gyári alapbeállításokra.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore** menüpontra.

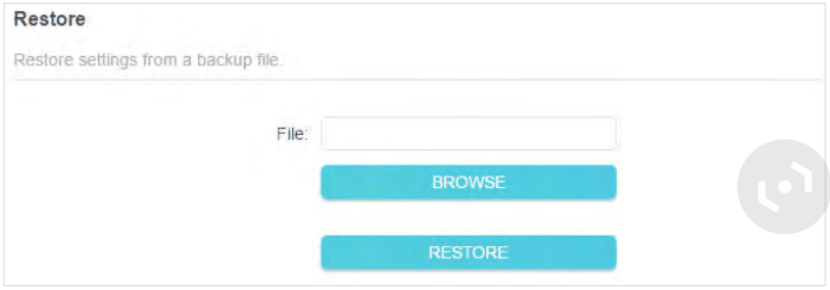
A beállítások biztonsági mentése

A **BACK UP** gombra kattintva mentse a jelenlegi beállítások másolatát a számítógépre. A számítógépre egy **.bin** fájl kerül a jelenlegi beállításokkal.



A beállítások visszaállítása

1. Kattintson a **BROWSE** gombra, válassza ki a számítógépen tárolt mentési fájlt, és kattintson a **RESTORE** gombra.

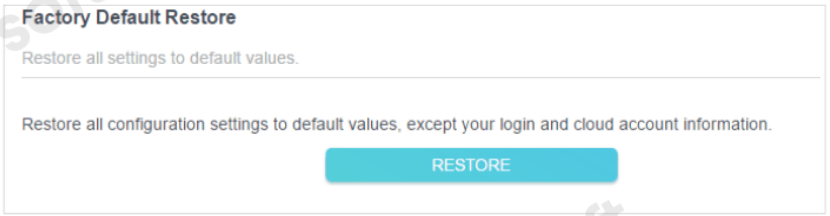


2. Várjon néhány percet, amíg a visszaállítás és az újraindítás befejeződik.

Megjegyzés
A visszaállítás közben ne kapcsolja ki és ne állítsa alaphelyzetbe a routert.

A router visszaállítása a bejelentkezési jelszó és a TP-Link ID megőrzésével

1. A **Factory Default Restore** részben kattintson a **RESTORE** gombra.



2. Várjon néhány percet, amíg a visszaállítás és az újraindítás befejeződik.

Megjegyzés
A visszaállítás közben ne kapcsolja ki a routert. A visszaállítás után továbbra is a jelenlegi bejelentkezési jelszóval vagy a TP-Link ID-jával jelentkezhet be a webes kezelőfelületre.

A router visszaállítása a gyári alapbeállításokra

1. A **FACTORY RESTORE** gombra kattintva állítsa vissza a routert.



2. Várjon néhány percet, amíg a visszaállítás és az újraindítás befejeződik.

Megjegyzés
A visszaállítás közben ne kapcsolja ki és ne állítsa alaphelyzetbe a routert. A router visszaállítása előtt nyomatékosan javasoljuk, hogy készítsen biztonsági mentést a jelenlegi beállításokról.

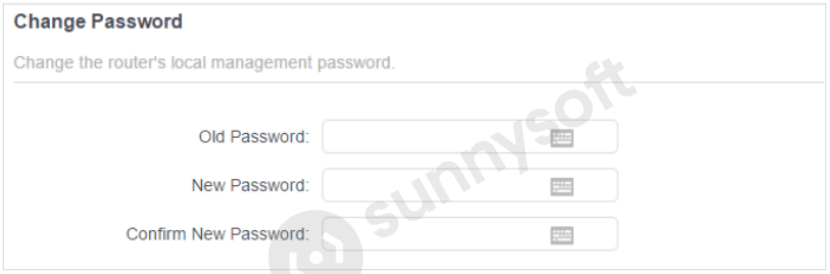
18.3 A bejelentkezési jelszó módosítása

A fiókkezelés lehetővé teszi a webes kezelőfelület bejelentkezési jelszavának módosítását.

Megjegyzés
Ha a webes kezelőfelületre a TP-Link ID-jával jelentkezik be, a fiókkezelés ki van kapcsolva. A TP-Link ID-t az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontban kezelheti.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a routerhez beállított jelszóval.

2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Administration** menüpontra, és keresse meg a **Change Password** részt.



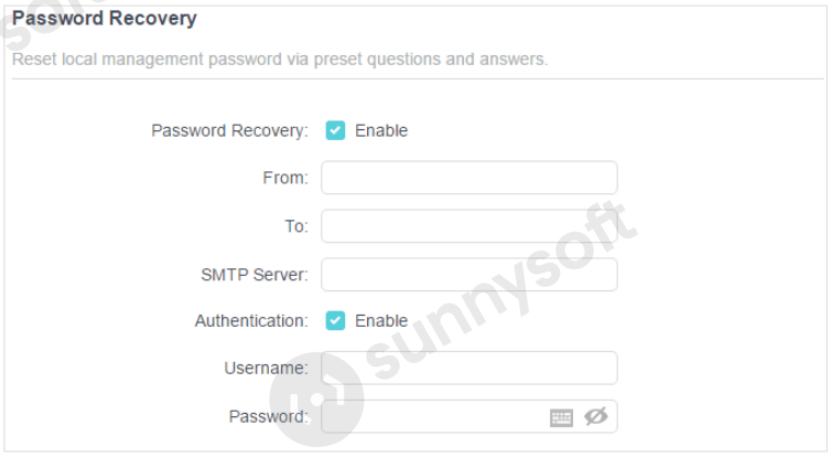
3. Adja meg a régi jelszót, majd kétszer az új jelszót (a kis- és nagybetűk különbözőnek számítanak). Kattintson a **SAVE** gombra.
4. A további bejelentkezésekhez az új jelszót használja.

18.4 A jelszó helyreállítása

Ez a funkció lehetővé teszi a router bejelentkezési jelszavának helyreállítását, ha elfelejtené.

Megjegyzés
Ha a webes kezelőfelületre a TP-Link ID-jával jelentkezik be, a jelszó-helyreállítási funkció ki van kapcsolva. A TP-Link ID-t az **Advanced** > **TP-Link ID** menüpontban kezelheti.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Administration** menüpontra, és keresse meg a **Password Recovery** részt.
3. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Password Recovery** elemnél.
4. Adja meg a helyreállítási üzenet küldésére szolgáló e-mail-postafiókot (**From**) és annak SMTP-szerverének címét (**SMTP Server**). Adja meg a helyreállítási üzenet fogadására szolgáló e-mail-postafiókot (**To**). Ha a küldő postafiók titkosítást igényel, jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet az **Authentication** elemnél, és adja meg a postafiók felhasználónevét és jelszavát.



Tipp

SMTP-szerver a legtöbb webes levelezőszolgáltatás felhasználói számára rendelkezésre áll. Az SMTP-szerver címét az e-mail-szolgáltatása súgójában találja.
A hitelesítést (**Authentication**) általában akkor kell bekapcsolni, ha a postafiókba való bejelentkezéshez felhasználónév és jelszó szükséges.

5. Kattintson a **SAVE** gombra.

A bejelentkezési jelszó helyreállításához nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, a bejelentkezési oldalon kattintson a **Forgot Password?** elemre, és az utasítások szerint állítson be új jelszót.

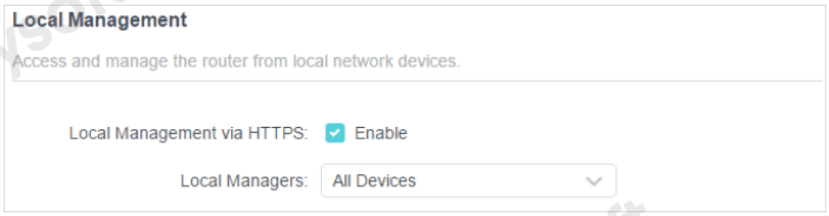
18.5 Helyi kezelés

Ez a funkció lehetővé teszi annak korlátozását, hogy a LAN-hálózat mely klienseszközei érhetik el a routert, mégpedig a MAC-cím alapján történő hitelesítéssel.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Administration** menüpontra, és a **Local Management** részben végezze el a szükséges beállításokat.

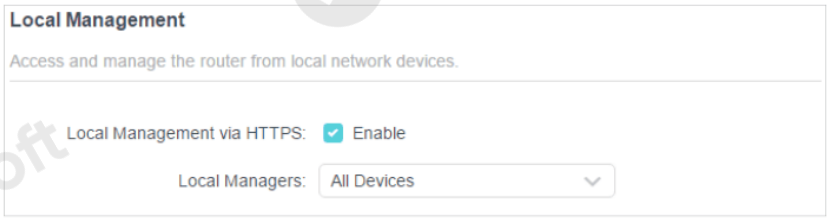
A router elérése HTTPS-en és HTTP-n keresztül

Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Local Management via HTTPS** elemnél, ha a routert HTTPS-en és HTTP-n keresztül is el szeretné érni; egyébként hagyja üresen, és a routert csak HTTP-n keresztül érje el.



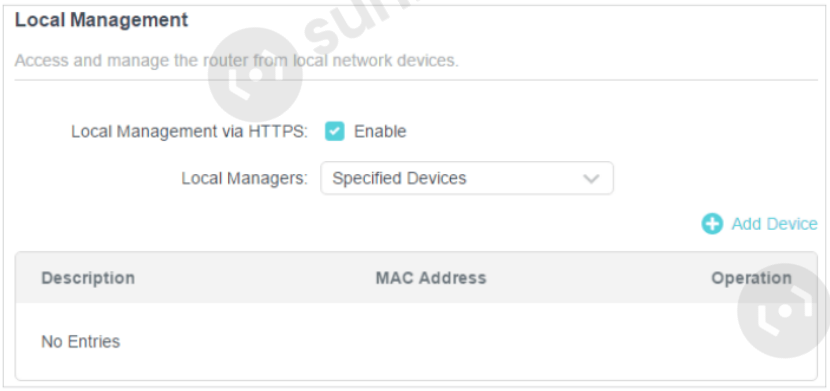
A router kezelésének engedélyezése a LAN-hálózat összes eszközének

A **Local Managers** mezőben válassza az **All Devices** lehetőséget.



A router kezelésének engedélyezése csak adott eszközöknek

1. A **Local Managers** mezőben válassza a **Specified Devices** lehetőséget, és kattintson a **SAVE** gombra.



2. Kattintson az **Add Device** gombra.
3. Kattintson a **VIEW CONNECTED DEVICES** gombra, és a csatlakozó eszközök listájából válassza ki azt az eszközt, amely kezelheti a routert; vagy adja meg kézzel az eszköz MAC-címét.
4. Adja meg a bejegyzés leírását (**Description**).
5. Kattintson a **SAVE** gombra.



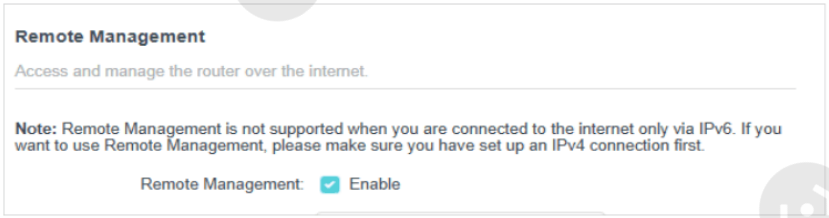
18.6 Távoli kezelés

Ez a funkció lehetővé teszi annak szabályozását, hogy mely távoli eszközök kezelhetik a routert.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Administration** menüpontra, és a **Remote Management** részben végezze el a szükséges beállításokat.

A router távoli kezelésének tiltása minden eszköznek

Ne jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Remote Management** elemnél.



A router távoli kezelésének engedélyezése minden eszköznek

1. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Remote Management** elemnél.
2. A HTTPS-portot hagyja az alapértelmezett beállításon (ajánlott), vagy adjon meg egy 1024 és 65535 közötti értéket.
3. A **Remote Managers** mezőben válassza az **All Devices** lehetőséget.
4. Kattintson a **SAVE** gombra.



Az internet eszközei a http://a router WAN-címe:portszám formátumú címen (például http://113.116.60.229:1024) jelentkezhetnek be a routerbe és kezelhetik azt.

Tipp

A router WAN-címét a **Network Map > Internet** oldalon találja.
A router WAN-címe általában dinamikus. Ha tartománynévvel szeretne bejelentkezni a routerbe, a 17.4. fejezet szerint járjon el.

A router távoli kezelésének engedélyezése egyetlen adott eszköznek

1. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Remote Management** elemnél.
2. A HTTPS-portot hagyja az alapértelmezett beállításon (ajánlott), vagy adjon meg egy 1024 és 65535 közötti értéket.
3. A **Remote Managers** mezőben válassza a **Specified Device** lehetőséget.
4. Az **Only this IP Address** mezőbe írja be annak a távoli eszköznek az IP-címét, amely kezelheti a routert.
5. Kattintson a **SAVE** gombra.



Az ezzel a WAN-címmel rendelkező eszköz a http://a router WAN-címe:portszám formátumú címen (például http://113.116.60.229:1024) való bejelentkezés után kezelheti a routert.

Tipp

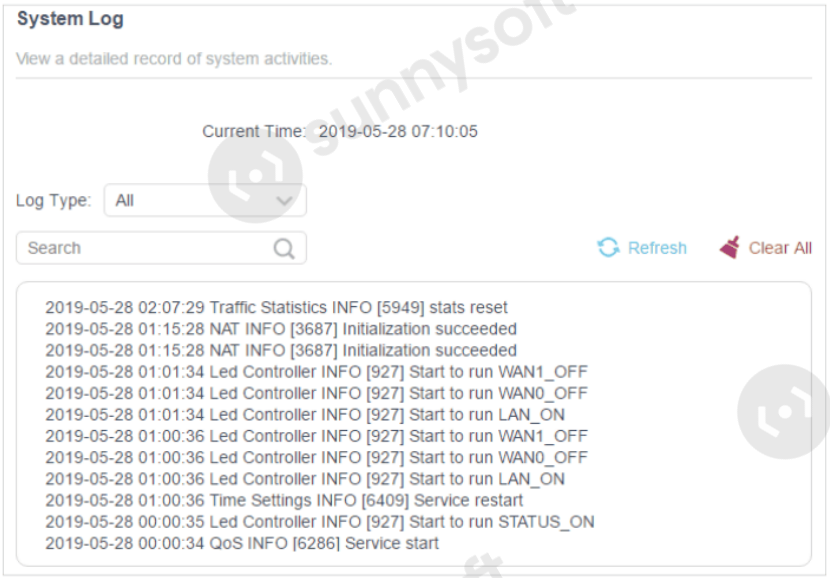
A router WAN-címe általában dinamikus. Ha tartománynévvel szeretne bejelentkezni a routerbe, a 17.4. fejezet szerint járjon el.

18.7 Rendszernapló

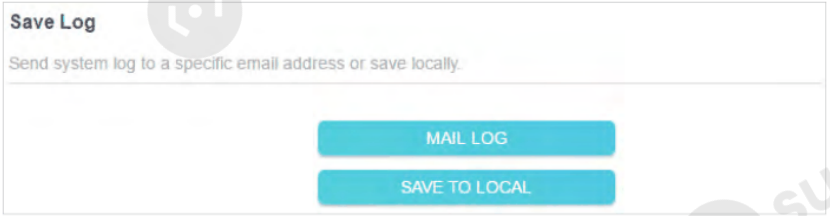
Ha a router nem működik megfelelően, elmentheti a rendszernaplót, és elküldheti a műszaki támogatásnak a hiba elhárításához.

A rendszernapló mentése a számítógépre

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **System Log** menüpontra.
3. Válassza ki a rendszernaplók típusát és szintjét igény szerint.



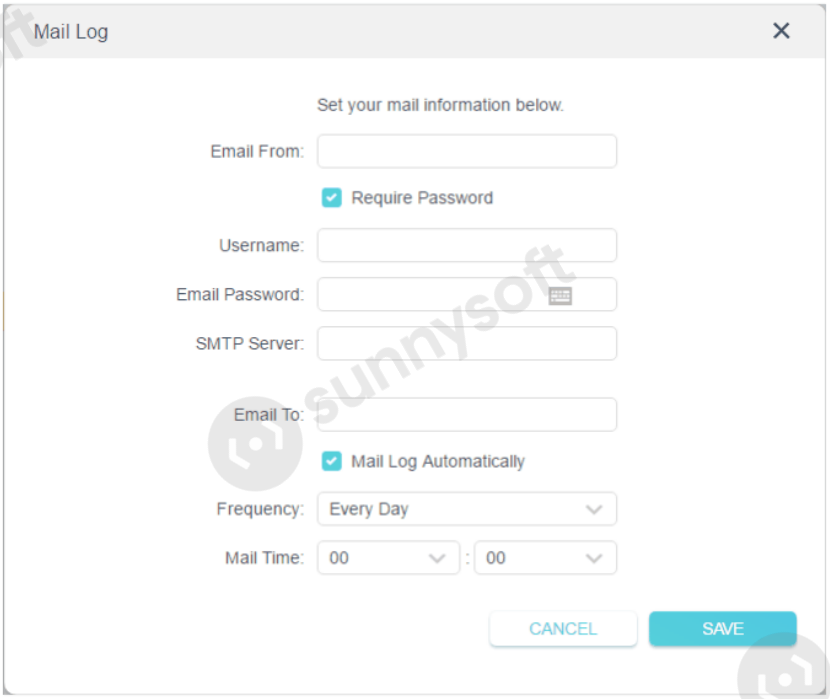
4. A **Save Log** részben kattintson a **SAVE TO LOCAL** gombra; a rendszernapló a helyi lemezre kerül.



A rendszernapló küldése e-mailben rögzített időpontban

Például minden nap rögzített időpontban szeretné ellenőrizni a router állapotát, de minden alkalommal bejelentkezni a webes kezelőfelületre körülményes. Kényelmes megoldás, ha a rendszernaplót minden nap reggel 8 órakor elküldeti az e-mail-postafiókjába.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **System Log** menüpontra.
3. A **Save Log** részben kattintson a **MAIL LOG** gombra.
4. Adja meg a szükséges adatokat:



1) **Email From**: adja meg azt az e-mail-címet, amelyről a rendszernaplót küldi.
2) Válassza a **Require Password** lehetőséget.

Tipp

A **Require Password** lehetőséget általában akkor kell kiválasztani, ha a postafiókba való bejelentkezéshez felhasználónév és jelszó szükséges.

3) **Username**: adja meg azt az e-mail-címet, amelyről a rendszernaplót küldi.
4) **Email Password**: adja meg a küldő e-mail-címbe való bejelentkezés jelszavát.

5) **SMTP Server**: adja meg az SMTP-szerver címét.

Tipp

SMTP-szerver a legtöbb webes levelezőszolgáltatás felhasználói számára rendelkezésre áll. Az SMTP-szerver címét az e-mail-szolgáltatása súgójában találja.

6) **Email To**: adja meg a címzett e-mail-címét; ez lehet ugyanaz, mint a küldő címe, vagy más.
7) Válassza a **Mail Log Automatically** lehetőséget.

Tipp

Ha ez a lehetőség be van kapcsolva, a router elküldi a rendszernaplót a megadott e-mail-címre.

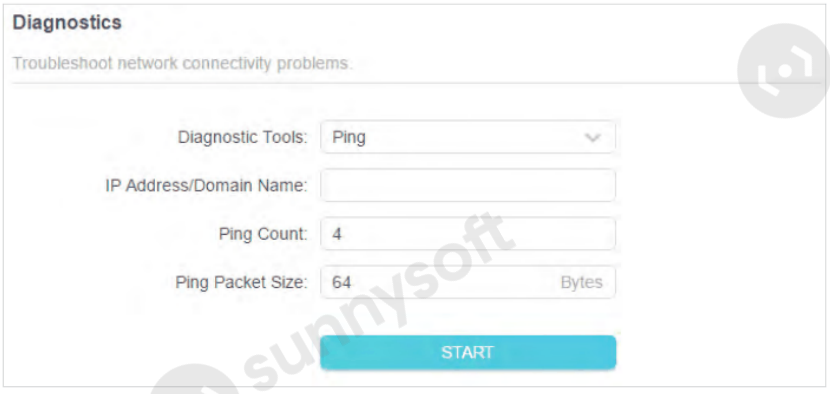
8) **Frequency**: meghatározza, milyen gyakran kapja meg a címzett a rendszernaplót.

5. Kattintson a **SAVE** gombra.

18.8 A hálózati kapcsolat tesztelése

A diagnosztika a router és egy gazdagép vagy más hálózati eszközök közötti kapcsolat tesztelésére szolgál.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Diagnostics** menüpontra.



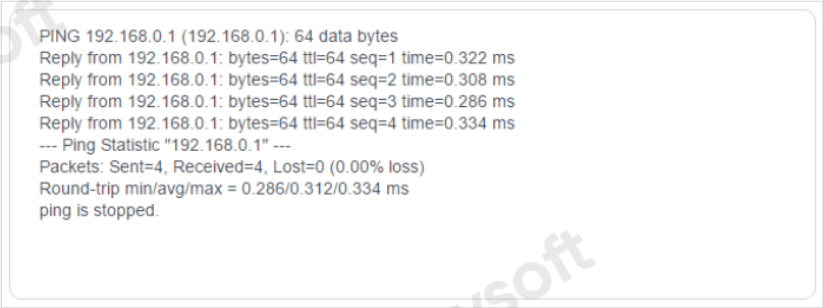
3. Adja meg az adatokat:
   1) A kapcsolat tesztelésének diagnosztikai eszközeként válassza a **Ping** vagy a **Traceroute** lehetőséget.
      - **Ping** – Teszteli a router és a tesztelt gazdagép közötti kapcsolatot, és méri a válaszidőt.

- **Traceroute** – Megjeleníti azt az útvonalat, amelyen a router eljutott a tesztelt gazdagéphez, és méri a csomagok késleltetését az IP-hálózatban.

2) Adja meg a tesztelt gazdagép IP-címét vagy tartománynevét.
3) Módosítsa a pingek számát (**Ping Count**) és a csomagméretet (**Ping Packet Size**). Javasoljuk, hogy hagyja meg az alapértelmezett értékeket.
4) Ha a **Traceroute** lehetőséget választotta, módosíthatja a **Traceroute Max TTL** értéket. Javasoljuk, hogy hagyja meg az alapértelmezett értéket.

4. A **START** gombra kattintva indítsa el a diagnosztikát.

Az alábbi kép a router és az interneten tesztelt szerver közötti megfelelő kapcsolatot mutatja a Ping eszközzel.



Az alábbi kép a router és az interneten tesztelt szerver közötti megfelelő kapcsolatot mutatja a Traceroute eszközzel.



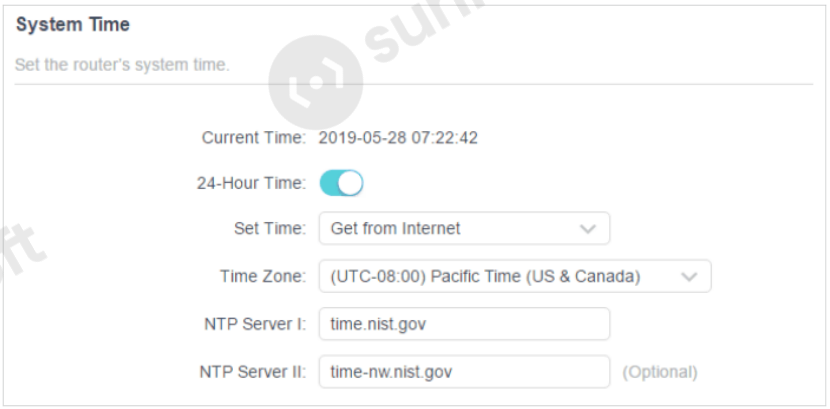
18.9 A rendszeridő beállítása

A rendszeridő a router működése közben megjelenített idő. Az itt beállított rendszeridőt más, időfüggő funkciók, például a szülői felügyelet is használják. A rendszeridő lekérésének módját igény szerint választhatja meg.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Time & Language** menüpontra.

Az idő lekérése az internetről

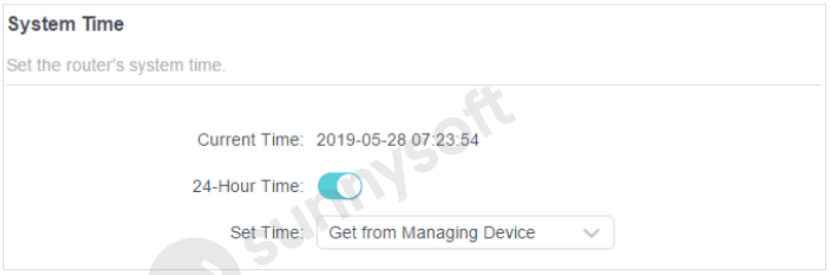
1. Ha az időt 24 órás formátumban szeretné megjeleníteni, kapcsolja be a **24-Hour Time** funkciót.
2. A **Set Time** mezőben válassza a **Get from Internet** lehetőséget.
3. A legördülő listából válassza ki az időzónáját (**Time Zone**).



4. Az **NTP Server I** mezőbe írja be a kívánt NTP-szerver IP-címét vagy tartománynevét.
5. (Nem kötelező) Az **NTP Server II** mezőbe írja be a második NTP-szerver IP-címét vagy tartománynevét.
6. Kattintson a **SAVE** gombra.

Az idő lekérése a számítógépről

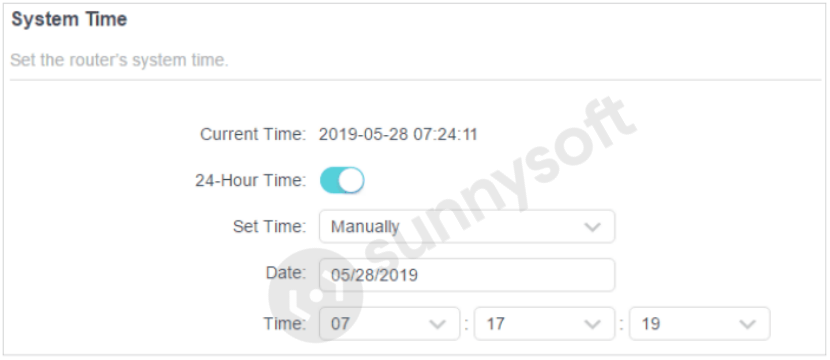
1. A **Set Time** mezőben válassza a **Get from Managing Device** lehetőséget.
2. Megjelenik a számítógép ideje; kattintson a **SAVE** gombra.



A dátum és az idő kézi beállítása

1. A **Set Time** mezőben válassza a **Manually** lehetőséget.
2. Állítsa be az aktuális dátumot (**Date**) HH/NN/ÉÉÉÉ formátumban.

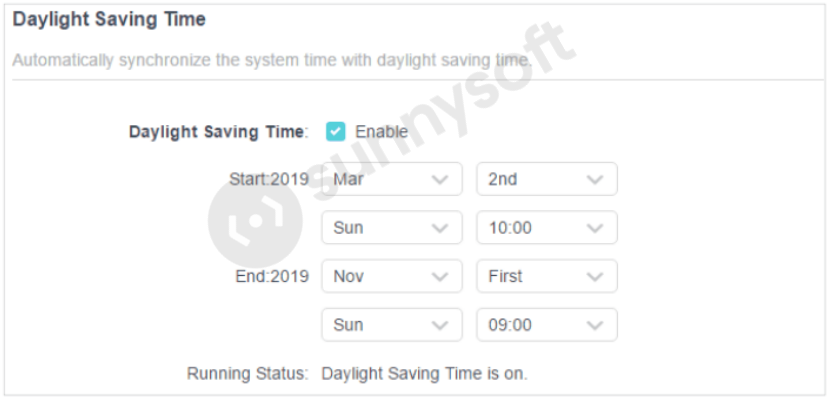
3. Állítsa be az aktuális időt (**Time**) ÓÓ/PP/MM formátumban.



4. Kattintson a **SAVE** gombra.

A nyári időszámítás beállítása

1. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Daylight Saving Time** elemnél.



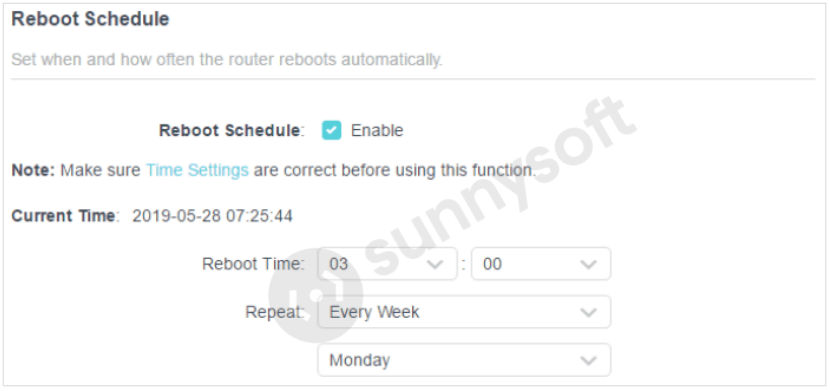
2. Válassza ki a nyári időszámítás kezdetének (**Start**) helyes dátumát és idejét az Ön időzónájában.
3. Válassza ki a nyári időszámítás végének (**End**) helyes dátumát és idejét az Ön időzónájában.
4. Kattintson a **SAVE** gombra.

18.10 A router rendszeres újraindítása

Az ütemezett újraindítás funkció törli a gyorsítótárat, és ezzel javítja a router teljesítményét.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **Reboot** menüpontra.

3. Jelölje be az **Enable** jelölőnégyzetet a **Reboot Schedule** elemnél.

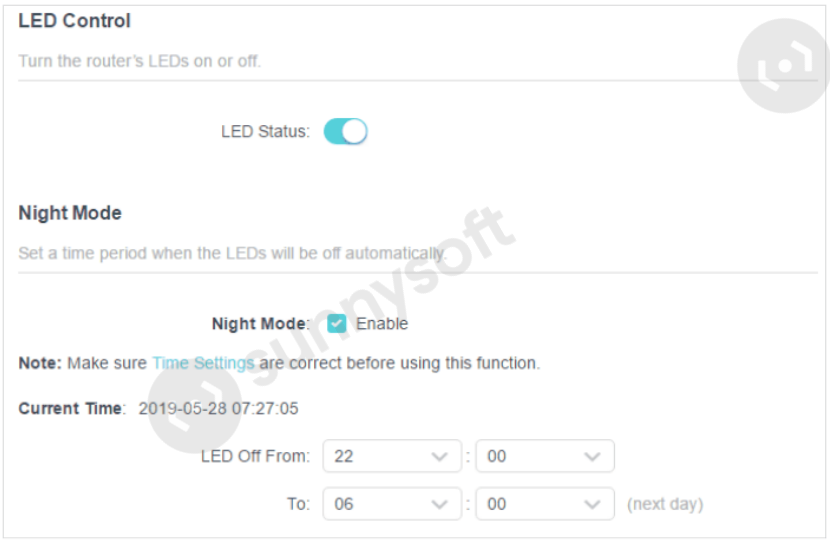


4. Állítsa be az újraindítás idejét (**Reboot Time**) és az ismétlődést (**Repeat**), vagyis azt, milyen gyakran induljon újra a router.
5. Kattintson a **SAVE** gombra.

18.11 A LED-jelzők vezérlése

A router LED-jelzői a router működését és állapotát jelzik. Az éjszakai mód (**Night Mode**) bekapcsolásával beállíthatja azt az időszakot, amikor a jelzők nem világítanak.

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **System** > **LED Control** menüpontra.



3. Kapcsolja be a **Night Mode** funkciót.

4. Állítsa be a jelzők kikapcsolásának időszakát; a jelzők ebben az időszakban minden nap kikapcsolva lesznek.
5. Kattintson a **SAVE** gombra.

19. Gyakran ismételt kérdések

19.1 Mit tegyek, ha elfelejtem a vezeték nélküli hálózat jelszavát?

A vezeték nélküli hálózat alapértelmezett jelszava a router címkéjére van nyomtatva. Ha a jelszót módosították:

1. Csatlakoztassa a számítógépet Ethernet-kábellel a routerhez.
2. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
3. Lépjen a **Wireless** menüpontra, és tekintse meg a vezeték nélküli hálózat jelszavát, vagy állítson be újat.

19.2 Mit tegyek, ha elfelejtem a webes kezelőfelület jelszavát?

- Ha TP-Link ID-val jelentkezik be, vagy be van kapcsolva a jelszó-helyreállítási funkció, kattintson a bejelentkezési oldalon a **Forgot Password?** elemre, és az utasítások szerint állítsa helyre a jelszót.
- Vagy tartsa nyomva a router Reset gombját, amíg a LED-jelzők világítani nem kezdenek; a router visszaáll a gyári alapbeállításokra. Ezután nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és hozzon létre új bejelentkezési jelszót.

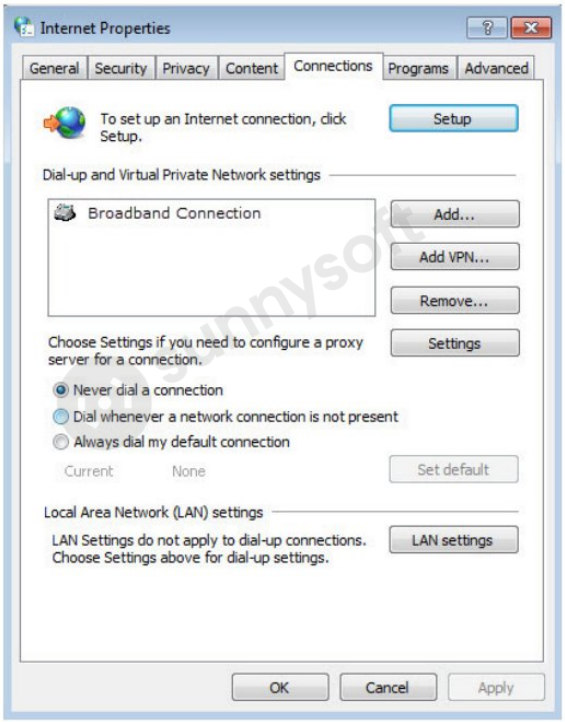
Megjegyzés
A jelszó-helyreállítási funkció beállítását a 18.4. fejezet írja le. A gyári alapbeállítások visszaállítása után újra be kell állítania a routert, hogy az internet-hozzáférés működjön. Jegyezze fel az új jelszót későbbi használatra.

19.3 Mit tegyek, ha nem tudok bejelentkezni a router webes kezelőfelületére?

Ennek több oka lehet. Próbáljon újra bejelentkezni a következő módszerekkel.

- Győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően csatlakozik a routerhez, és a megfelelő LED-jelzők világítanak.

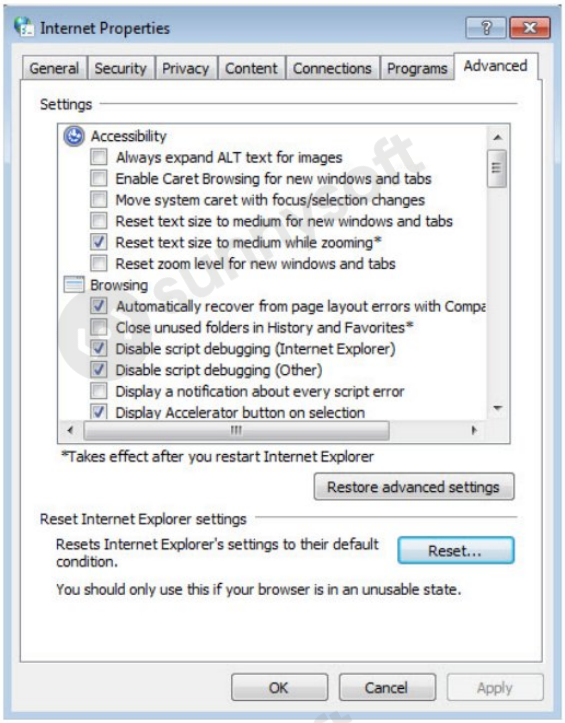
- Győződjön meg arról, hogy a számítógépen az IP-cím automatikus lekérése (**Obtain an IP address automatically**) és a DNS-szerver címének automatikus lekérése (**Obtain DNS server address automatically**) van beállítva.
- Győződjön meg arról, hogy a http://tplinkwifi.net vagy a http://192.168.0.1 cím helyesen van beírva.
- Ellenőrizze a számítógép beállításait:
  1) Lépjen a **Start > Control Panel > Network and Internet** elemre, és kattintson a **View network status and tasks** lehetőségre.
  2) Bal oldalt lent kattintson az **Internet Options** elemre.
  3) Kattintson a **Connections** lapra, és válassza a **Never dial a connection** lehetőséget.



  4) Kattintson a **LAN settings** gombra, törölje a következő három lehetőség jelölését, és kattintson az **OK** gombra.



5) Lépjen az **Advanced > Restore advanced settings** elemre, és az **OK** gombra kattintva mentse a beállításokat.



- Próbáljon meg másik webböngészőből vagy számítógépről bejelentkezni.
- Állítsa vissza a routert a gyári alapbeállításokra, és próbálja újra. Ha a bejelentkezés továbbra sem sikerül, forduljon a műszaki támogatáshoz.

Megjegyzés

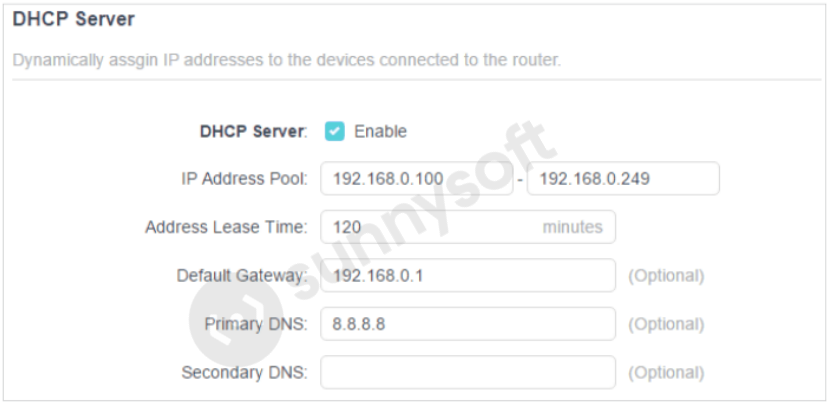
A gyári alapbeállítások visszaállítása után újra be kell állítania a routert, hogy az internet-hozzáférés működjön.

19.4 Mit tegyek, ha a beállítás befejezése után nem működik az internet-hozzáférés?

1. Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2. Lépjen az **Advanced** > **Network** > **Status** menüpontra, és ellenőrizze az internetkapcsolat állapotát.

Ha az IP-cím érvényes, próbálja ki a következő módszereket, és ellenőrizze újra a kapcsolatot:

- Előfordulhat, hogy a számítógép nem ismer egyetlen DNS-szervercímet sem. Állítsa be a DNS-szervert kézzel.
  1) Lépjen az **Advanced** > **Network** > **DHCP Server** menüpontra.
  2) A **Primary DNS** mezőbe írja be a 8.8.8.8 címet, és kattintson a **SAVE** gombra.

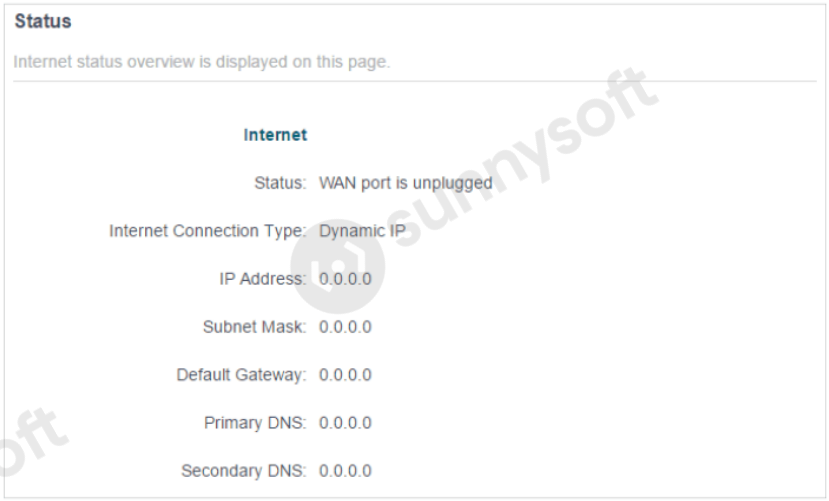


Tipp

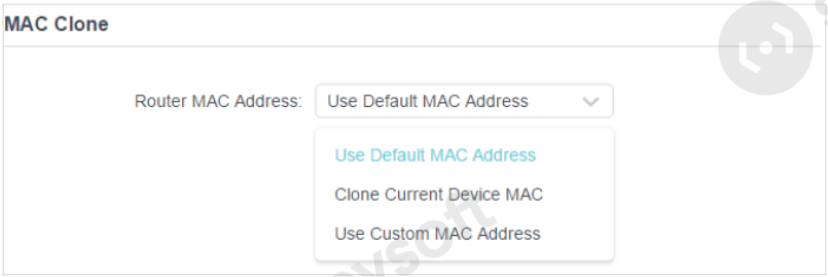
A 8.8.8.8 a Google által üzemeltetett biztonságos, nyilvános DNS-szerver.

- Indítsa újra a modemet és a routert.
  1) Kapcsolja ki a modemet és a routert, és hagyja őket 1 percig kikapcsolva.
  2) Először a modemet kapcsolja be, és várjon körülbelül 2 percet, amíg a kábeles kapcsolat vagy az internet jelzője folyamatosan világítani nem kezd.
  3) Kapcsolja be a routert.
  4) Várjon további 1 vagy 2 percet, és ellenőrizze az internet-hozzáférést.
- Állítsa vissza a routert a gyári alapbeállításokra, és állítsa be újra.
- Frissítse a router firmware-ét.
- Ha az összes többi eszköz hozzáfér az internethez a routeren keresztül, ellenőrizze a TCP/IP-beállításokat az érintett eszközön.

Ha az IP-cím 0.0.0.0 (lásd az alábbi képet), próbálja ki a következő módszereket, és ellenőrizze újra a kapcsolatot:



- Győződjön meg arról, hogy a router és a modem fizikailag megfelelően van összekötve.
- Klónozza a számítógép MAC-címét.
  1) Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
  2) Lépjen az **Internet** vagy az **Advanced** > **Network** > **Internet** menüpontra, és keresse meg a **MAC Clone** részt.
  3) Válassza ki a kívánt lehetőséget (ha a **Use Custom MAC Address** lehetőséget választja, adja meg a MAC-címet), és kattintson a **SAVE** gombra.



Tipp

Egyes internetszolgáltatók a kábelmodemjükön keresztüli első csatlakozáskor regisztrálják a számítógép MAC-címét. Ha ezután routert ad a hálózathoz az internetkapcsolat megosztásához, a szolgáltató a megváltozott MAC-cím miatt nem fogadja el. Ezért a számítógép MAC-címét a routerbe kell klónozni.
A számítógép MAC-címe vezetékes és vezeték nélküli kapcsolat esetén eltér.

- Módosítsa a router LAN IP-címét.

Megjegyzés

A legtöbb TP-Link router alapértelmezett LAN IP-címe 192.168.0.1 vagy 192.168.1.1, amely ütközhet a meglévő ADSL-modem vagy -router IP-címtartományával. A router ekkor nem tud kommunikálni a modemmel, és az internet-hozzáférés nem működik. A probléma megoldásához módosítsa a router LAN IP-címét, például 192.168.2.1-re.

1) Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
2) Lépjen az **Advanced** > **Network** > **LAN** menüpontra.
3) Módosítsa a LAN IP-címet az alábbi kép szerint. A példában a 192.168.2.1 cím szerepel.



4) Kattintson a **SAVE** gombra.

- Indítsa újra a modemet és a routert.
  1) Kapcsolja ki a modemet és a routert, és hagyja őket 1 percig kikapcsolva.
  2) Először a modemet kapcsolja be, és várjon körülbelül 2 percet, amíg a kábeles kapcsolat vagy az internet jelzője folyamatosan világítani nem kezd.
  3) Kapcsolja be a routert.
  4) Várjon további 1 vagy 2 percet, és ellenőrizze az internet-hozzáférést.
- Ellenőrizze újra az internetkapcsolat típusát.
  1) Érdeklődje meg az internetszolgáltatónál az internetkapcsolat típusát.
  2) Nyissa meg a http://tplinkwifi.net címet, és jelentkezzen be a TP-Link ID-jával vagy a routerhez beállított jelszóval.
  3) Lépjen az **Advanced** > **Network** > **Internet** menüpontra.
  4) Válassza ki a kapcsolat típusát (**Internet Connection Type**), és töltse ki a többi paramétert.



5) Kattintson a **SAVE** gombra.
6) Indítsa újra ismét a modemet és a routert.

- Frissítse a router firmware-ét.

Ha az összes felsorolt módszert kipróbálta, és az internet-hozzáférés továbbra sem működik, forduljon a műszaki támogatáshoz.

19.5 Mit tegyek, ha nem találom a vezeték nélküli hálózatomat, vagy nem tudok csatlakozni hozzá?

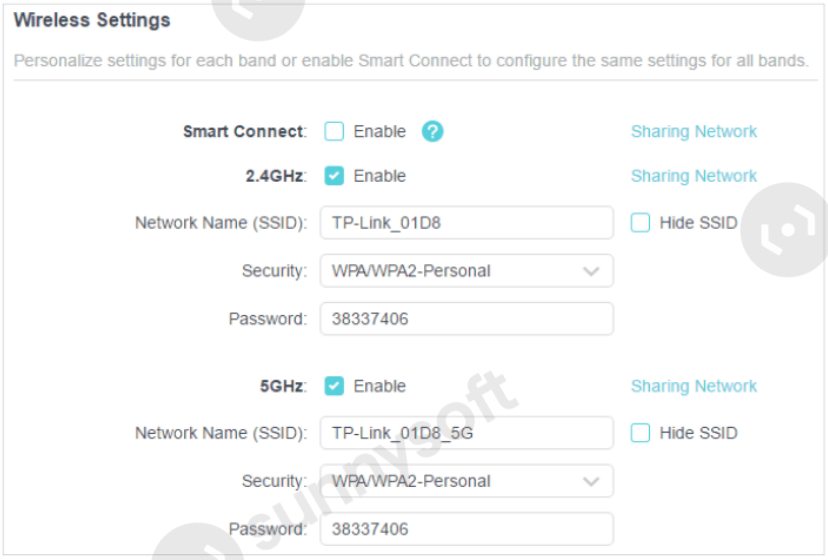
Ha egyetlen vezeték nélküli hálózatot sem talál, a következőképpen járjon el:

- Ha beépített vezeték nélküli adapterrel rendelkező laptopot használ, győződjön meg arról, hogy az eszköz vezeték nélküli funkciója be van kapcsolva. Nézze meg a vonatkozó dokumentációt, vagy forduljon a laptop gyártójához.
- Győződjön meg arról, hogy a vezeték nélküli adapter illesztőprogramja megfelelően van telepítve, és az adapter be van kapcsolva.
  - **Windows 7** –
    1) Ha a **No connections are available** üzenet jelenik meg, a vezeték nélküli funkció általában ki van kapcsolva vagy le van tiltva.
    2) Kattintson a **Troubleshoot** elemre; a Windows esetleg magától kijavítja a problémát.
  - **Windows XP** –
    1) Ha a **Windows cannot configure this wireless connection** üzenet jelenik meg, általában a Windows konfigurációs segédprogramja van kikapcsolva, vagy másik vezeték nélküli beállítóeszközt használ a csatlakozáshoz.

2) Lépjen ki a vezeték nélküli beállítóeszközből (például a TP-Link Utility programból).
3) Az asztalon kattintson a jobb gombbal a **My Computer** ikonra, és válassza a **Manage** lehetőséget; megnyílik a **Computer Management** ablak.
4) Bontsa ki a **Services and Applications** > **Services** elemet, és a jobb oldali szolgáltatáslistában keresse meg a **Wireless Zero Configuration** szolgáltatást.
5) Kattintson a jobb gombbal a **Wireless Zero Configuration** elemre, és válassza a **Properties** lehetőséget.
6) Módosítsa az indítás típusát (**Startup type**) **Automatic** értékre, kattintson a **Start** gombra, és győződjön meg arról, hogy a szolgáltatás állapota **Started**. Ezután kattintson az **OK** gombra.

Ha más vezeték nélküli hálózatokat talál, de a sajátját nem, a következőképpen járjon el:

- Ellenőrizze a WLAN-jelzőt a vezeték nélküli routeren vagy modemen.
- Győződjön meg arról, hogy a számítógép vagy az eszköz még a router vagy a modem hatótávolságán belül van. Ha túl messze van, vigye közelebb.
- Lépjen a **Wireless** vagy az **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** menüpontra, és ellenőrizze a vezeték nélküli hálózat beállításait. Ellenőrizze a hálózatnevet, és azt, hogy a hálózatnév (SSID) nincs-e elrejtve.



Ha megtalálja a vezeték nélküli hálózatát, de nem tud csatlakozni hozzá, a következőképpen járjon el:

- Hitelesítési probléma vagy nem egyező jelszó:

1) A vezeték nélküli hálózathoz való első csatlakozáskor a rendszer néha PIN-kód megadását kéri. Ez a PIN-kód eltér a vezeték nélküli hálózat jelszavától (a hálózati biztonsági kulcstól), és általában csak a router címkéjén található meg.



2) Ha nem találja a PIN-kódot, vagy a PIN-kódos hitelesítés nem sikerül, válassza helyette a biztonsági kulccsal való csatlakozást (**Connecting using a security key instead**), és adja meg a vezeték nélküli hálózat jelszavát (a hálózati biztonsági kulcsot).
3) Ha továbbra is a nem egyező hálózati biztonsági kulcsról szóló üzenet (**Network Security Key Mismatch**) jelenik meg, ellenőrizze a router vezeték nélküli hálózatának jelszavát.

Megjegyzés

A vezeték nélküli hálózat jelszavában (a hálózati biztonsági kulcsban) a kis- és nagybetűk különbözőnek számítanak.

- A **Windows unable to connect to** (a hálózat nevével), a **Can not join this network** vagy a **Taking longer than usual to connect to this network** üzenet:
  - Ellenőrizze a vezeték nélküli hálózat jelerősségét. Ha gyenge (1–3 csík), vigye közelebb a routert, és próbálja újra.
  - Módosítsa a router vezeték nélküli csatornáját (**Channel**) 1-re, 6-ra vagy 11-re, hogy csökkentse a környező hálózatok zavarását.
  - Telepítse újra vagy frissítse a számítógép vezeték nélküli adapterének illesztőprogramját.

20. A termék címkéjén lévő szimbólumok

A termék címkéjén a következő szimbólumok szerepelnek:

Szimbólum	Jelentés
	Egyenfeszültség
	Váltakozó feszültség
	II. érintésvédelmi osztályú készülék
	A kimeneti csatlakozók polaritása
	Energiahatékonysági jelölés
	Csak beltéri használatra
	Figyelem
	Használati útmutató

20.1 Ártalmatlanítás



Ez a termék az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak elkülönített gyűjtésére utaló szimbólummal van ellátva. Ez azt jelenti, hogy a terméket a 2012/19/EU európai irányelv szerint kell kezelni, hogy a lehető legkisebb környezeti hatással újrahasznosítsák vagy szétszereljék.
A felhasználó a terméket átadhatja egy engedéllyel rendelkező újrahasznosító szervezetnek, vagy új elektromos vagy elektronikus berendezés vásárlásakor a kereskedőnek.

21. Megfelelőségi nyilatkozat



A TP-Link ezennel kijelenti, hogy ez a készülék megfelel a következő irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek: 2014/53/EU, 2009/125/EK, 2011/65/EU és (EU) 2015/863.
Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a www.tp-link.com/en/ce címen érhető el.

Üzemi frekvenciák és maximális adóteljesítmény

Frekvenciasáv	Maximális adóteljesítmény
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Ez a készülék megfelel az elektromágneses mezőknek való lakossági kitettség egészségvédelmi célú korlátozására vonatkozó uniós

követelményeknek (2014/53/EU irányelv, 3.1a cikk). A készülék a testtől 20 cm távolságban használva megfelel a rádiófrekvenciás sugárzásra vonatkozó követelményeknek.

Nemzeti korlátozások

5150 és 5250 MHz közötti frekvenciasáv: kizárólag beltéri, épületen belüli használatra. Közúti járművekben és vasúti kocsikban a telepítés és a használat nem megengedett. Korlátozott kültéri használat: kültéri használat esetén a készülék nem rögzíthető helyhez kötött berendezéshez, közúti járművek külső karosszériájához, helyhez kötött infrastruktúrához vagy helyhez kötött kültéri antennához. Pilóta nélküli légijármű-rendszerek (UAS) általi használata az 5170 és 5250 MHz közötti sávra korlátozódik.



Figyelem: Ez a készülék az EU összes tagállamában, az EFTA-országokban és Észak-Írországban kizárólag beltérben használható.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Ez egy B osztályú termék. Lakókörnyezetben ez a termék rádiózavarást okozhat; ebben az esetben a felhasználótól megfelelő intézkedések megtétele várható el.

22. Gyártó és támogatás

A legújabb firmware-t, a Tether alkalmazást, a műszaki adatokat és a műszaki támogatás elérhetőségét a gyártó webhelyén találja.

Gyártó: TP-Link
Web: www.tp-link.com
Támogatás: www.tp-link.com/support

Importőr
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.hu

ROUTER WI-FI 6
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Manual de utilizare

Înainte de a utiliza produsul, citiți cu atenție acest manual și păstrați-l. Respectați toate instrucțiunile de siguranță; astfel vă protejați pe dumneavoastră și pe cei din jur. Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la pagube materiale sau la vătămări. Păstrați manualul pentru consultări ulterioare.

Cuprins

1 Instrucțiuni de siguranță 5

2 Despre acest manual 5

2.1 Convenții utilizate 6

2.2 Informații suplimentare 6

3 Prezentarea routerului 6

3.1 Prezentarea produsului 6

3.2 Aspect 7

4 Conectarea hardware 9

4.1 Amplasarea routerului 9

4.2 Conectarea routerului 10

5 Autentificarea la router 12

6 Configurarea conexiunii la internet 12

6.1 Asistentul de configurare rapidă 13

6.2 Configurarea rapidă prin aplicația TP-Link Tether 13

6.3 Configurarea manuală a conexiunii la internet 14

6.4 Configurarea routerului ca punct de acces 16

6.5 Configurarea conexiunii la internet prin IPv6 17

7 Serviciul cloud TP-Link 20

7.1 Înregistrarea unui TP-Link ID 21

7.2 Modificarea datelor TP-Link ID 22

7.3 Administrarea TP-Link ID-urilor de utilizator 23

7.4 Administrarea routerului prin aplicația TP-Link Tether 24

8 Harta rețelei 25

9 Configurarea rețelei wireless 26

9.1 Setările de bază ale rețelei wireless 26

9.2 Programarea rețelei wireless 29

9.3 Conectarea wireless prin WPS 29

9.4 Setări avansate ale rețelei wireless 31

10 EasyMesh cu roaming fără întreruperi **32**
10.1 Adăugarea unui router ca dispozitiv satelit 33
10.2 Adăugarea unui extender ca dispozitiv satelit 34
10.3 Administrarea dispozitivelor din rețeaua EasyMesh 35

11 Rețeaua pentru oaspeți **36**
11.1 Crearea unei rețele pentru oaspeți 37
11.2 Setările rețelei pentru oaspeți 38

12 Control parental **38**
12.1 Configurarea restricțiilor de acces 38
12.2 Monitorizarea utilizării internetului 41

13 QoS **42**

14 Securitatea rețelei **43**
14.1 Protejarea rețelei împotriva atacurilor cibernetice 43
14.2 Controlul accesului 44
14.3 Asocierea adreselor IP și MAC 46
14.4 ALG 48

15 Redirecționarea NAT **48**
15.1 Partajarea resurselor locale în internet prin redirecționarea porturilor . . 49
15.2 Deschiderea dinamică a porturilor prin declanșarea porturilor 51
15.3 Aplicații fără restricții de porturi prin DMZ 52
15.4 Jocuri online fără întreruperi pe Xbox prin UPnP 53

16 Server VPN **54**
16.1 Accesul la rețeaua de acasă prin OpenVPN 55
16.2 Accesul la rețeaua de acasă prin PPTP VPN 57

17 Setări personalizate ale rețelei **62**
17.1 Modificarea setărilor LAN 62
17.2 Configurarea pentru serviciul IPTV 62
17.3 Configurarea serverului DHCP 64
17.4 Configurarea unui cont de serviciu DNS dinamic 65
17.5 Crearea rutelor statice 67

18 Administrarea routerului **69**
18.1 Actualizarea firmware-ului . . . 69
18.2 Backupul și restaurarea setărilor . . . 71
18.3 Schimbarea parolei de autentificare . . . 72
18.4 Recuperarea parolei . . . 73
18.5 Administrarea locală . . . 74
18.6 Administrarea de la distanță . . . 76
18.7 Jurnalul de sistem . . . 78
18.8 Testarea conexiunii la rețea . . . 80
18.9 Setarea orei sistemului . . . 81
18.10 Repornirea periodică a routerului . . . 83
18.11 Controlul LED-urilor . . . 84

19 Întrebări frecvente **85**
19.1 Ce fac dacă uit parola rețelei wireless? . . . 85
19.2 Ce fac dacă uit parola interfeței de administrare web? . . . 85
19.3 Ce fac dacă nu mă pot autentifica la interfața de administrare web a routerului? . . . 85
19.4 Ce fac dacă după încheierea configurării accesul la internet nu funcționează? . . . 87
19.5 Ce fac dacă nu îmi găsesc rețeaua wireless sau nu mă pot conecta la ea? . . . 91

20 Simbolurile de pe eticheta produsului **94**
20.1 Eliminarea . . . 94

21 Declarație de conformitate **94**

22 Producător și asistență **95**

1. Instrucțiuni de siguranță

- Feriți dispozitivul de apă, foc, umiditate și medii cu temperaturi ridicate.
- Nu demontați, nu reparați și nu modificați dispozitivul. Dacă aveți nevoie de service, contactați producătorul.
- Nu alimentați dispozitivul cu un încărcător sau un cablu USB deteriorat.
- Nu folosiți alte încărcătoare decât cele recomandate.
- Nu folosiți dispozitivul în locuri unde utilizarea dispozitivelor wireless este interzisă.
- Adaptorul de alimentare trebuie instalat în apropierea dispozitivului și trebuie să fie ușor accesibil.
- Folosiți numai sursele de alimentare furnizate de producător în ambalajul original al acestui produs. Dacă aveți întrebări, contactați producătorul.
- Acest produs folosește componente radio și alte componente care emit câmpuri electromagnetice. Câmpurile electromagnetice și magneții pot interfera cu stimulatoarele cardiace și cu alte dispozitive medicale implantate. Țineți întotdeauna produsul și adaptorul său de alimentare la o distanță mai mare de 15 cm față de orice stimulator cardiac sau alt dispozitiv medical implantat. Dacă bănuiți că produsul interferează cu stimulatorul dumneavoastră cardiac sau cu alt dispozitiv medical implantat, opriți produsul și consultați medicul.
- Temperatura de funcționare: 0 până la 40 °C.

Când folosiți dispozitivul, citiți și respectați instrucțiunile de siguranță de mai sus. Producătorul nu poate garanta că utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului nu va provoca accidente sau pagube. Folosiți produsul cu grijă și pe propria răspundere.

2. Despre acest manual

Acest manual completează Ghidul de instalare rapidă. Ghidul de instalare rapidă descrie configurarea rapidă a conexiunii la internet; acest manual descrie în detaliu fiecare funcție a routerului și modul în care o puteți configura potrivit nevoilor dumneavoastră.

Notă
Funcțiile disponibile ale routerului pot diferi în funcție de model și de versiunea software. Disponibilitatea routerului poate diferi și în funcție de regiune sau de furnizorul de internet. Toate imaginile, pașii și descrierile din acest manual sunt doar exemple și este posibil să nu corespundă exact routerului dumneavoastră.

2.1 Convenții utilizate

În acest manual sunt folosite următoarele convenții:

- **Text din interfață** – Denumirile meniurilor, ale elementelor, ale butoanelor și ale câmpurilor din interfața de administrare web a routerului sunt culese cu acest font și sunt păstrate în limba engleză, așa cum le afișează interfața în capturile de ecran.
- **>** – Calea din meniu către pagina respectivă. De exemplu, **Advanced > Wireless > MAC Filtering** înseamnă că pagina funcției MAC Filtering se află în meniul **Wireless** din fila **Advanced**.
- **Notă** – Nerespectarea acestei note poate duce la funcționarea incorectă sau la deteriorarea dispozitivului.
- **Sfat** – Informație importantă care vă ajută să folosiți mai bine dispozitivul.

Simbolurile de pe paginile interfeței de administrare web:

-  Faceți clic pentru a edita elementul respectiv.
-  Faceți clic pentru a șterge elementul respectiv.
-  Faceți clic pentru a activa sau a dezactiva elementul respectiv.
-  Faceți clic pentru a afișa mai multe informații despre elementele de pe pagină.

2.2 Informații suplimentare

- Cel mai recent software, aplicația de administrare și utilitarele le găsiți în centrul de descărcări, la adresa www.tp-link.com/support.
- Ghidul de instalare rapidă îl găsiți acolo unde ați găsit acest manual sau în ambalajul routerului.
- Specificațiile tehnice le găsiți pe pagina produsului, la adresa www.tp-link.com.
- Datele de contact ale asistenței tehnice le găsiți pe pagina www.tp-link.com/support.

3. Prezentarea routerului

3.1 Prezentarea produsului

Routerul TP-Link AX, cu tehnologia Wi-Fi de nouă generație 802.11ax, atinge performanțe wireless de vârf. Combinația dintre tehnologiile OFDMA și 1024-QAM mărește debitul de până la patru ori și crește semnificativ

capacitatea și eficiența întregii rețele. Routerul este compatibil și cu standardele anterioare 802.11a/b/g/n/ac.

Datorită interfeței web intuitive și aplicației performante Tether, configurarea și utilizarea routerului TP-Link sunt simple și comode.

3.2 Aspect

3.2.1 Partea frontală

LED-urile routerului (de la stânga la dreapta) se află pe partea frontală. Starea de funcționare a routerului o puteți verifica după tabelul următor.



Semnificația LED-urilor

Modul router

LED	Stare	Semnificație
Alimentare	aprins	Sistemul a pornit cu succes.
	clipește lent	Sistemul pornește sau firmware-ul se actualizează. Nu deconectați și nu opriți routerul.
	clipește rapid	Conectarea prin WPS este în curs.
	stins	Alimentarea este oprită.
Wireless 2,4 GHz	aprins	Banda de 2,4 GHz este activată.
	stins	Banda de 2,4 GHz este dezactivată.

LED	Stare	Semnificație
Wireless 5 GHz	aprins	Banda de 5 GHz este activată.
	stins	Banda de 5 GHz este dezactivată.
Internet	verde	Conexiunea la internet este disponibilă.
	portocaliu	Portul WAN al routerului este conectat, dar conexiunea la internet nu este disponibilă.
	stins	Portul WAN al routerului nu este conectat.

Modul punct de acces

LED	Stare	Semnificație
Alimentare	aprins	Sistemul a pornit cu succes.
	clipește	Sistemul pornește sau firmware-ul se actualizează. Nu deconectați și nu opriți routerul.
	stins	Alimentarea este oprită.
Wireless 2,4 GHz	aprins	Banda de 2,4 GHz este activată.
	stins	Banda de 2,4 GHz este dezactivată.
Wireless 5 GHz	aprins	Banda de 5 GHz este activată.
	stins	Banda de 5 GHz este dezactivată.
Internet	verde	Conexiunea la internet este disponibilă.
	stins	Portul WAN al routerului nu este conectat.

3.2.2 Partea din spate

Pe partea din spate se află (de la stânga la dreapta) următoarele elemente.



Semnificația butoanelor și a porturilor

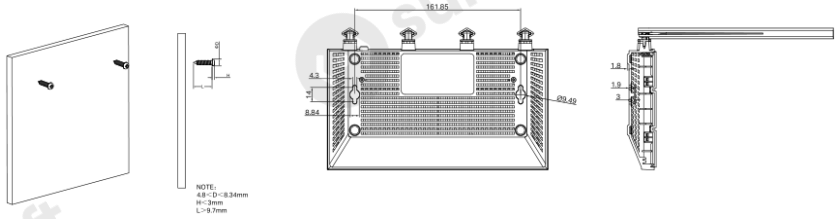
Element	Descriere
Mufa de alimentare	Pentru conectarea routerului la priza electrică prin adaptorul de alimentare furnizat.
Portul WAN	Pentru conectarea unui modem DSL sau de cablu ori a unei prize Ethernet.
Porturile LAN (1/2/3)	Pentru conectarea prin cablu a unui computer sau a altor dispozitive la router.
Butonul WPS/Reset	Apăsați butonul timp de 1 secundă și imediat după aceea apăsați butonul WPS de pe dispozitivul client; pornește conectarea prin WPS. Țineți butonul apăsat aproximativ 6 secunde, până când LED-ul de alimentare începe să clipească; routerul revine la setările din fabrică.
Antene	Servesc la comunicația wireless și la transferul de date. Pentru cele mai bune performanțe Wi-Fi, orientați-le vertical.

4. Conectarea hardware

4.1 Amplasarea routerului

- Produsul nu trebuie amplasat în locuri în care ar fi expus umezelii sau căldurii excesive.
- Amplasați routerul într-un loc în care poate fi conectat la mai multe dispozitive, precum și la o sursă de alimentare.
- Așezați cablurile și cablul de alimentare în siguranță, în afara zonelor de trecere, pentru ca nimeni să nu se împiedice de ele.

- Routerul poate fi așezat pe un raft sau pe o masă.
- Țineți routerul la distanță de dispozitivele cu interferențe electromagnetice puternice, cum sunt dispozitivele Bluetooth, telefoanele fără fir și cuptoarele cu microunde.
- De regulă, routerul se așază pe o suprafață orizontală, de exemplu pe un raft sau pe o masă. Poate fi montat și pe perete, conform figurii următoare.



Notă

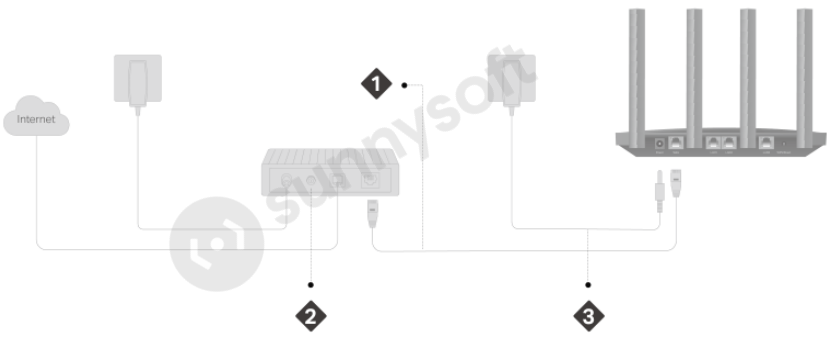
Diametrul capului șurubului trebuie să fie mai mare de 4,8 mm și mai mic de 8,34 mm; distanța dintre cele două șuruburi este de 161,85 mm. Șurubul trebuie să iasă din perete cu aproximativ 3 mm și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 9,7 mm, pentru a susține greutatea produsului.

4.2 Conectarea routerului

Înainte de a începe, opriți modemul (dacă aveți unul) și scoateți bateria de rezervă, dacă există. Așezați routerul orizontal și orientați antenele vertical.

Conectați routerul urmând pașii de mai jos.

Dacă internetul vine de la o priză Ethernet, nu de la un modem DSL, de cablu sau satelit, conectați cablul Ethernet la portul WAN al routerului și continuați cu pașii 3 și 4.

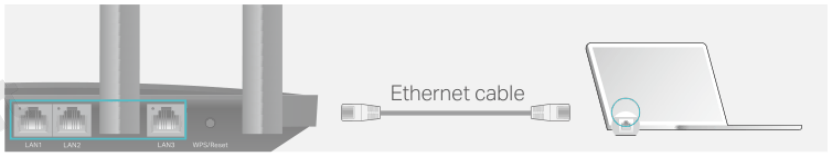


1. Conectați modemul la portul WAN al routerului cu un cablu Ethernet.
2. Porniți modemul și așteptați aproximativ 2 minute până repornește.

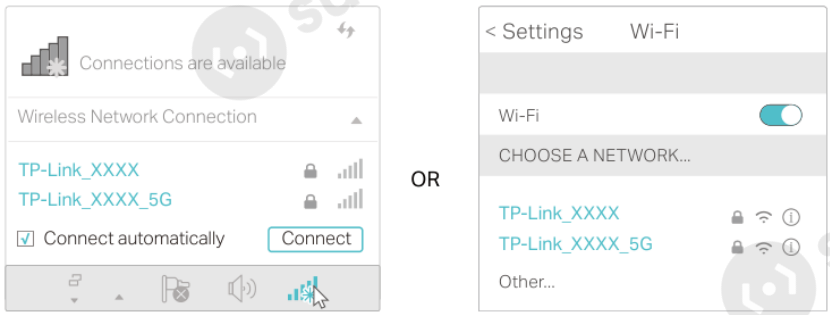
3. Conectați adaptorul de alimentare la router.
4. Verificați după LED-urile următoare că hardware-ul este conectat corect.



5. Conectați computerul la router.
   - **Metoda 1: prin cablu** – Dezactivați Wi-Fi pe computer și conectați dispozitivele conform figurii.



   - **Metoda 2: wireless** –
     1) Găsiți numele rețelei (SSID) și parola rețelei wireless pe eticheta de pe partea de jos a routerului.
     2) Faceți clic pe pictograma de rețea de pe computer sau deschideți setările Wi-Fi ale dispozitivului mobil și selectați numele rețelei (SSID) la care doriți să vă conectați.



   - **Metoda 3: cu butonul WPS** – Prin această metodă puteți conecta la router dispozitive wireless cu suport WPS, de exemplu telefoane și tablete cu Android și majoritatea plăcilor de rețea USB.

Notă
Dispozitivele cu iOS nu acceptă funcția WPS. Funcția WPS nu poate fi configurată dacă rețeaua wireless a routerului este dezactivată. Funcția WPS se dezactivează și dacă criptarea rețelei wireless este setată pe WEP. Înainte de a configura WPS, asigurați-vă că rețeaua wireless este activată și că are setată o criptare potrivită.

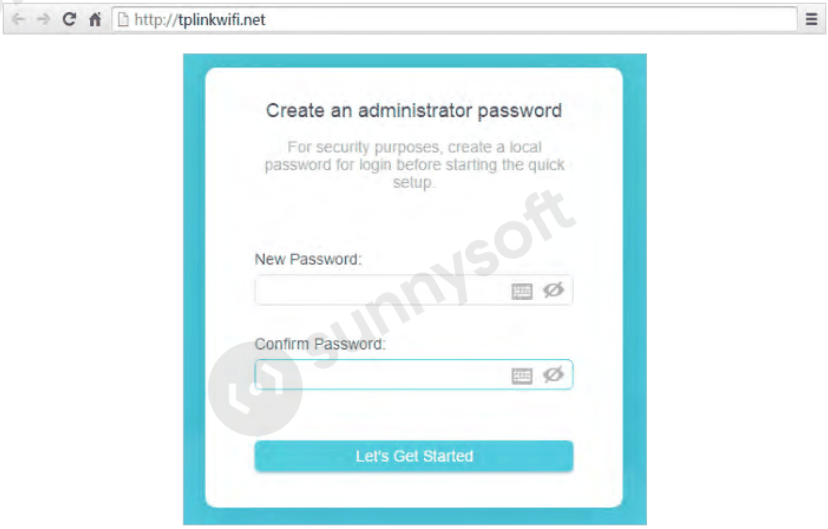
     1) Atingeți pictograma WPS pe ecranul dispozitivului. Exemplul este pentru un telefon cu Android.
     2) În decurs de două minute, apăsați butonul WPS de pe router.

5. Autentificarea la router

Routerul se configurează și se administrează ușor prin interfața de administrare web. Interfața de administrare web poate fi folosită pe orice sistem Windows, Mac OS sau UNIX cu un browser web, de exemplu Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox sau Apple Safari.

Pentru a vă autentifica la router, urmați pașii de mai jos.

1. Pe computer, setați protocolul TCP/IP pe obținerea automată a adresei IP (**Obtain an IP address automatically**).
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și creați o parolă de autentificare pentru o administrare sigură. Apoi autentificați-vă făcând clic pe **Let's Get Started**.



Notă

Dacă fereastra de autentificare nu apare, urmați capitolul 19.
Dacă v-ați înregistrat un TP-Link ID și ați asociat cu el routerul cloud, parola de autentificare creată aici își pierde valabilitatea. La routerul cloud autentificați-vă cu TP-Link ID.

6. Configurarea conexiunii la internet

Acest capitol descrie cum conectați routerul la internet. Routerul are un asistent web de configurare rapidă încorporat (**Quick Setup**), care conține datele necesare ale furnizorilor de internet, automatizează o serie de pași și verifică dacă aceștia s-au încheiat cu succes. Dacă furnizorul dumneavoastră oferă serviciul IPv6, puteți configura și o conexiune IPv6.

6.1 Asistentul de configurare rapidă

Asistentul de configurare rapidă vă ghidează prin configurarea routerului.

Sfat
Dacă aveți nevoie de o conexiune la internet prin IPv6, urmați capitolul 6.5.

Configurați routerul urmând pașii de mai jos.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Urmați instrucțiunile asistentului sau accesați **Advanced** > **Quick Setup** și conectați routerul la internet pas cu pas, conform instrucțiunilor.
3. Pentru a beneficia de toate serviciile TP-Link (administrare la distanță, TP-Link DDNS și altele), autentificați-vă cu TP-Link ID și asociați routerul cloud cu TP-Link ID-ul dumneavoastră conform capitolului 7.

Notă
Mai multe despre serviciul cloud TP-Link găsiți în capitolul 7. Dacă în timpul configurării rapide ați schimbat numele presetat al rețelei wireless (SSID) și parola, toate dispozitivele wireless trebuie să se conecteze la router cu noul nume și noua parolă.

6.2 Configurarea rapidă prin aplicația TP-Link Tether

Aplicația Tether rulează pe dispozitive cu iOS și Android, de exemplu pe smartphone-uri și tablete.

1. Deschideți Apple App Store sau Google Play și căutați „TP-Link Tether“, sau pur și simplu scanați codul QR; descărcați și instalați aplicația.



2. Porniți aplicația Tether și autentificați-vă cu TP-Link ID.

Notă
Dacă nu aveți un TP-Link ID, creați-vă mai întâi unul.

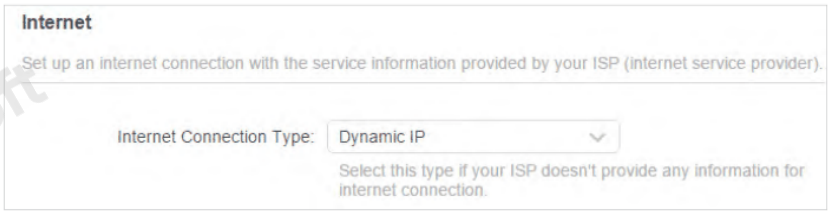
3. Atingeți butonul + și selectați **Wireless Router** > **Standard Routers**. Urmați instrucțiunile pentru a încheia configurarea și a conecta routerul la internet.
4. Conectați-vă dispozitivele la rețelele wireless nou configurate ale routerului și bucurați-vă de internet.

6.3 Configurarea manuală a conexiunii la internet

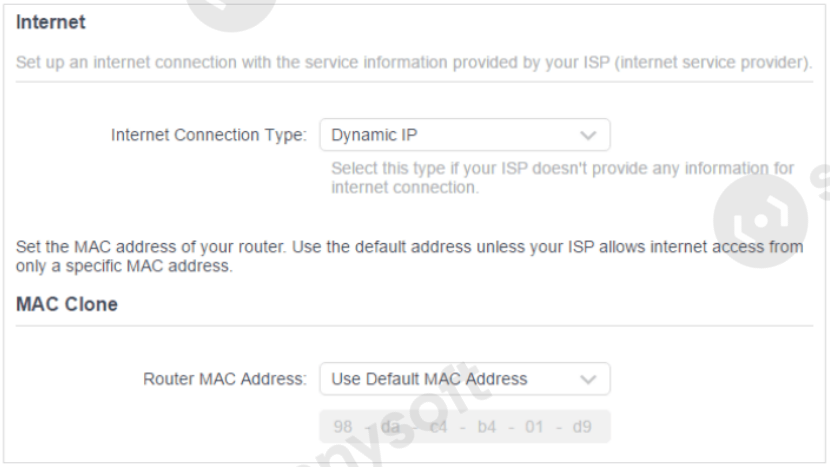
În această secțiune puteți verifica setările curente ale conexiunii la internet și le puteți modifica după datele primite de la furnizorul de internet.

Pentru a verifica sau a modifica setările conexiunii, urmați pașii de mai jos.

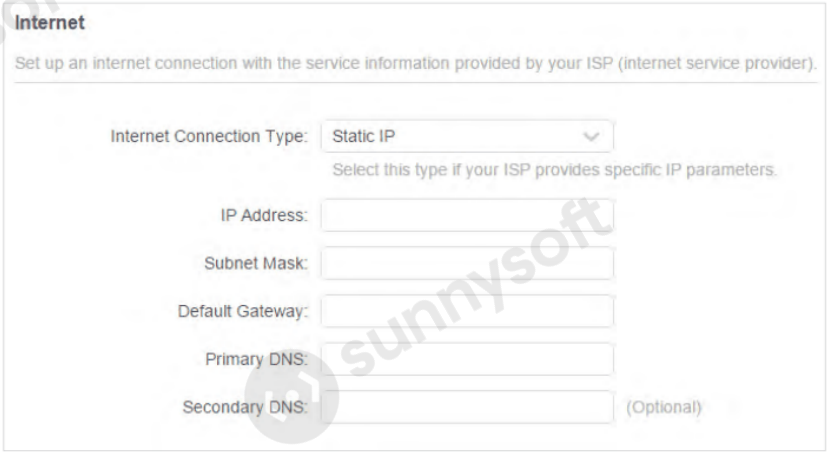
1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Internet**.
3. Selectați din lista derulantă tipul conexiunii la internet.



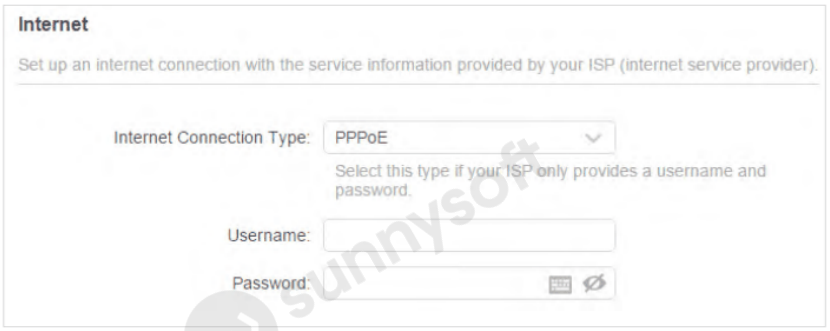
4. Continuați configurarea conform instrucțiunilor de pe pagină. Valorile din figuri sunt doar exemple.
   1) Dacă alegeți **Dynamic IP**, selectați dacă adresa MAC trebuie clonată. Adresa IP dinamică este specifică de obicei utilizatorilor cu televiziune prin cablu sau cu conexiune prin fibră optică.



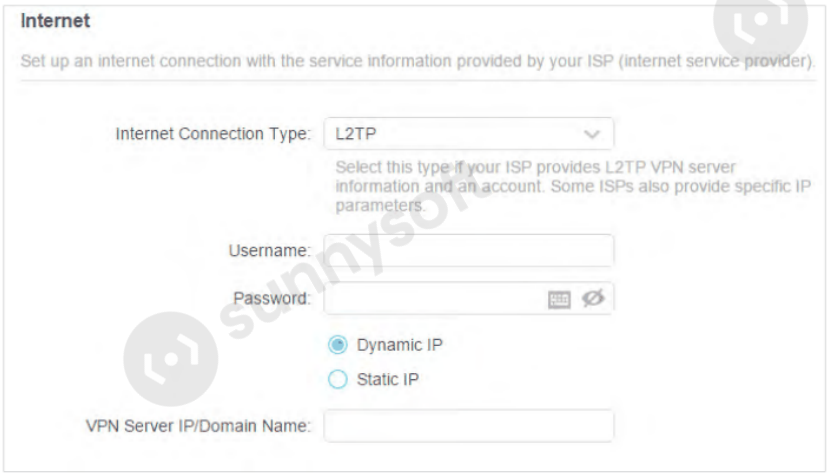
   2) Dacă alegeți **Static IP**, introduceți în câmpurile corespunzătoare datele primite de la furnizorul de internet.



3) Dacă alegeți **PPPoE**, introduceți numele de utilizator și parola primite de la furnizorul de internet. Conexiunea PPPoE este specifică de obicei utilizatorilor cu modem DSL.



4) Dacă alegeți **L2TP**, introduceți numele de utilizator și parola și selectați conexiunea secundară (**Secondary Connection**) după datele primite de la furnizor. În funcție de conexiunea secundară aleasă, sunt necesari parametri diferiți.



5) Dacă alegeți **PPTP**, introduceți numele de utilizator și parola și selectați conexiunea secundară (**Secondary Connection**) după datele primite de

la furnizor. În funcție de conexiunea secundară aleasă, sunt necesari parametri diferiți.



5. Faceți clic pe **SAVE**.

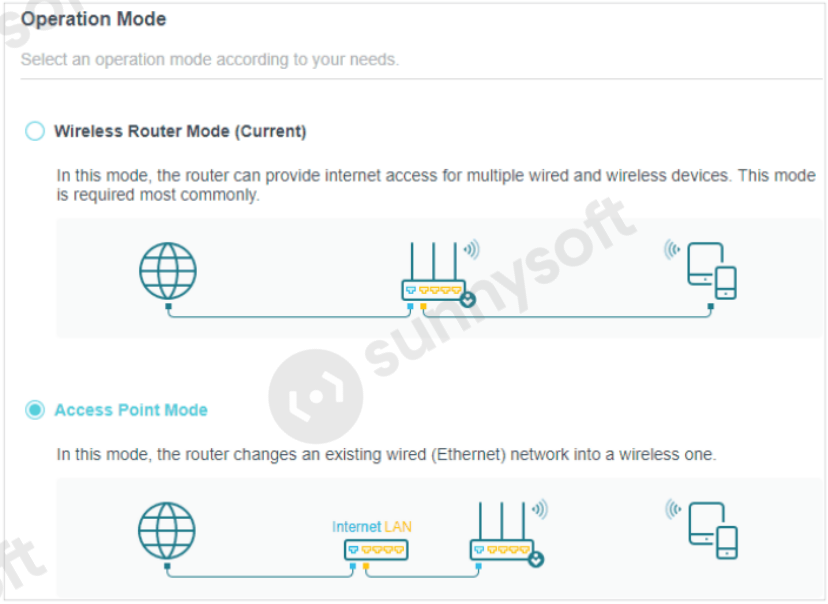
Sfat

Dacă folosiți **Dynamic IP** sau **PPPoE** și furnizorul v-a dat parametri suplimentari pe care pagina nu îi cere, încheiați configurarea la **Advanced** > **Network** > **Internet**.
Dacă tot nu vă puteți conecta la internet, urmați capitolul 19.

6.4 Configurarea routerului ca punct de acces

Routerul poate funcționa ca punct de acces și poate extinde rețeaua dumneavoastră cu fir existentă cu o rețea wireless.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, selectați **Access Point** și faceți clic pe **SAVE**. Routerul repornește și trece în modul punct de acces.



3. După repornire, conectați routerul cu un cablu Ethernet la routerul cu fir existent.
4. Autentificați-vă din nou la interfața de administrare web, la adresa http://tplinkwifi.net, și accesați **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Configurați rețeaua wireless și faceți clic pe **Next**.
6. Confirmați datele și faceți clic pe **SAVE**. Acum puteți folosi Wi-Fi.

Sfat
Funcții precum controlul parental, QoS și redirecționarea NAT nu sunt acceptate în modul punct de acces. Funcții precum rețeaua pentru oaspeți sunt aceleași ca în modul router.

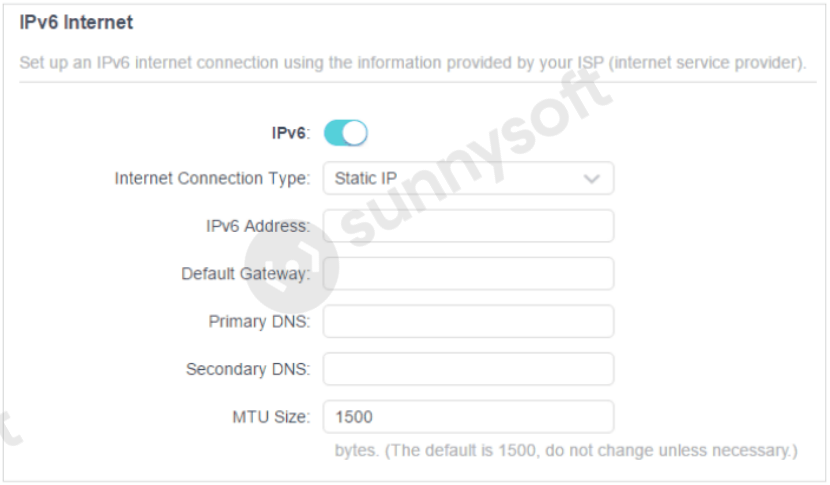
6.5 Configurarea conexiunii la internet prin IPv6

Furnizorul de internet vă comunică unul dintre următoarele tipuri de conexiune IPv6: PPPoE, adresă IP dinamică (SLAAC/DHCPv6), adresă IP statică, tunel 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **IPv6**.
3. Activați **IPv6** și selectați tipul conexiunii la internet după datele primite de la furnizor.

Sfat
Dacă nu cunoașteți tipul conexiunii, contactați furnizorul de internet sau deduceți-l din datele pe care vi le-a dat furnizorul.

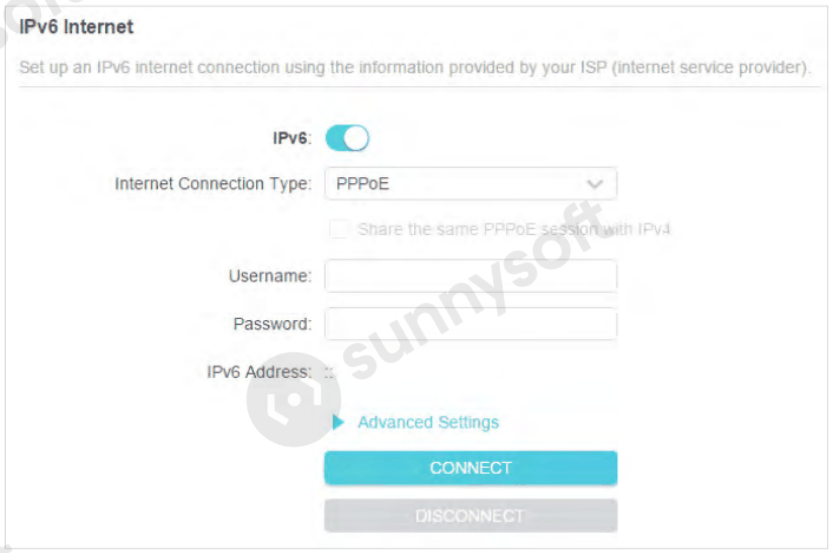
4. Completați datele necesare pentru tipul de conexiune ales.
   1) **Static IP**: completați câmpurile și faceți clic pe **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: dacă furnizorul o cere, introduceți datele suplimentare după ce faceți clic pe **Advanced**. Faceți clic pe **SAVE** și apoi pe **Renew**.



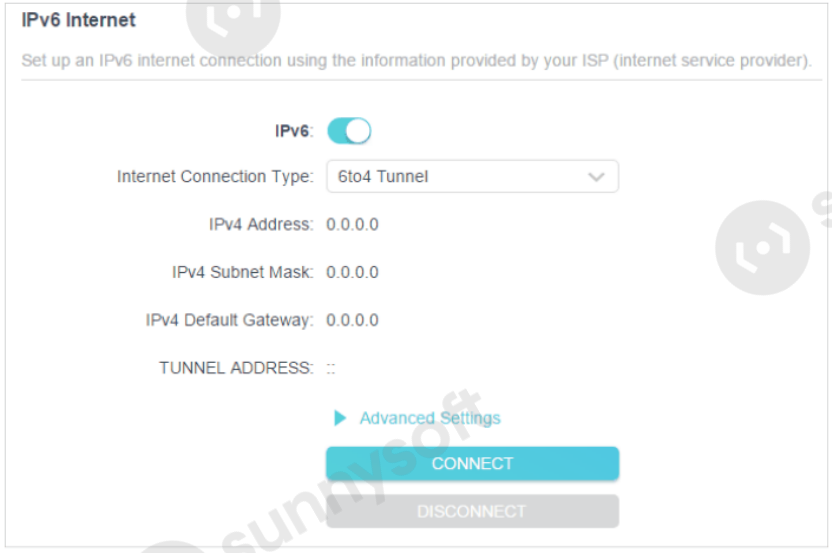
   3) **PPPoE**: în mod implicit, routerul folosește pentru conectarea la serverul IPv6 contul IPv4. Dacă furnizorul o cere, introduceți datele suplimentare după ce faceți clic pe **Advanced**. Faceți clic pe **SAVE** și apoi pe **Connect**.



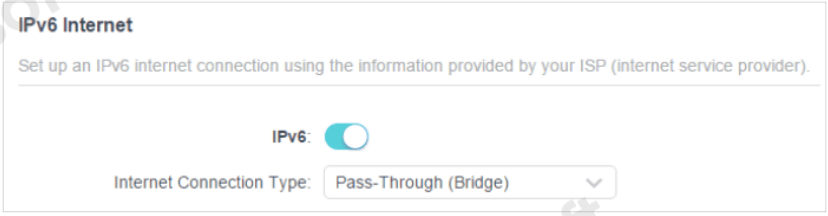
Notă

Dacă furnizorul v-a atribuit două conturi separate pentru conexiunile IPv4 și IPv6, introduceți manual numele de utilizator și parola pentru conexiunea IPv6.

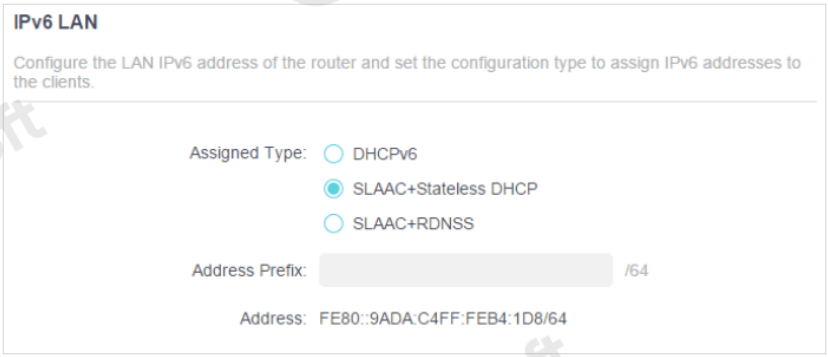
4) **6to4 Tunnel**: acest tip presupune o conexiune la internet prin IPv4 (capitolul 6.3). Dacă furnizorul o cere, introduceți datele suplimentare după ce faceți clic pe **Advanced**. Faceți clic pe **SAVE** și apoi pe **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: faceți clic pe **SAVE** și continuați cu pasul 6.



5. Configurați porturile LAN. Utilizatorilor de Windows li se recomandă unul dintre primele două tipuri. Completați prefixul de adresă (**Address Prefix**) primit de la furnizor și faceți clic pe **SAVE**.



6. Faceți clic pe **Status** pentru a verifica dacă conexiunea IPv6 a fost configurată cu succes.

Sfat
Dacă conexiunea la internet nu funcționează, urmați capitolul 19.

7. Serviciul cloud TP-Link

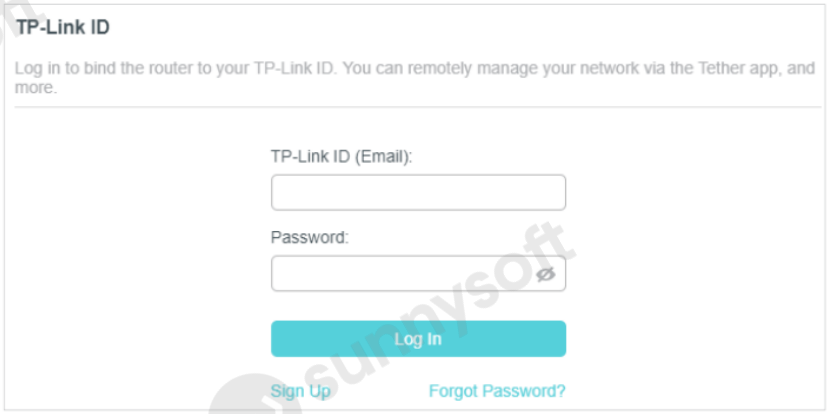
Serviciul cloud TP-Link oferă o administrare mai comodă a dispozitivelor dumneavoastră cloud. Autentificați-vă la router cu TP-Link ID și veți putea monitoriza și administra ușor rețeaua de acasă, chiar și de pe drum, prin aplicația Tether. Pentru ca routerul să rămână mereu actualizat, cloudul TP-Link vă anunță când este disponibilă o actualizare importantă de firmware. Cu un singur TP-Link ID puteți administra și mai multe dispozitive cloud TP-Link.

Acest capitol descrie cum înregistrați un nou TP-Link ID, cum asociați sau disociați un TP-Link ID pentru administrarea routerului și cum folosiți aplicația Tether, cu care puteți administra rețeaua de acasă de oriunde.

7.1 Înregistrarea unui TP-Link ID

Pentru a înregistra un TP-Link ID, urmați pașii de mai jos.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **TP-Link ID** sau faceți clic pe **TP-Link ID** în partea de sus a paginii.
3. Faceți clic pe **Sign Up** și înregistrați un TP-Link ID conform instrucțiunilor.
4. După activarea TP-Link ID-ului, reveniți la pagina **TP-Link ID** și autentificați-vă. TP-Link ID-ul cu care vă autentificați primul la router este asociat automat ca administrator (**Admin**).



Notă

Mai multe despre conturile de administrator și de utilizator (Admin și User) găsiți în capitolul 7.3.
Odată ce routerul este asociat cu TP-Link ID-ul dumneavoastră, trebuie să vă autentificați la el cu TP-Link ID.
După ce înregistrați un TP-Link ID în interfața de administrare web, alte TP-Link ID-uri pot fi înregistrate numai în aplicația Tether. Instalarea aplicației este descrisă în capitolul 7.4.
Pentru a disocia TP-Link ID-ul de administrator de router, accesați **Advanced** > **TP-Link ID** și, în secțiunea **Device Information**, faceți clic pe **Unbind**.

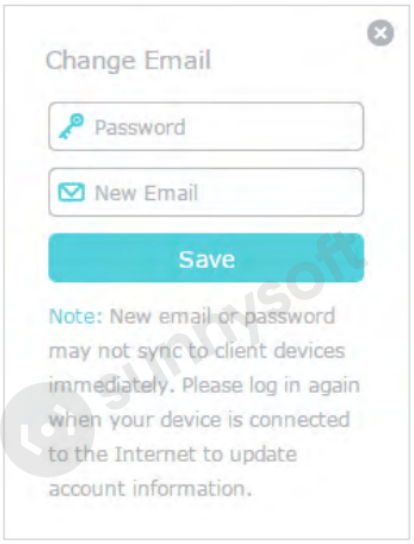
7.2 Modificarea datelor TP-Link ID

Pentru a schimba adresa de e-mail și parola TP-Link ID-ului dumneavoastră, urmați pașii de mai jos.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID.
2. Accesați **Advanced** > **TP-Link ID** și găsiți secțiunea **Account Information**.

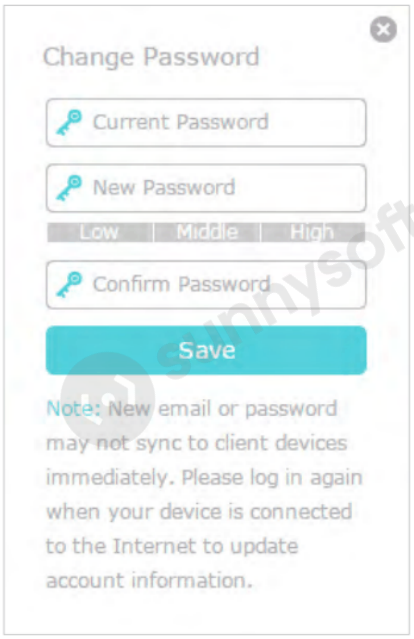
Schimbarea adresei de e-mail

1. Faceți clic pe de lângă **Email**.
2. Introduceți parola TP-Link ID-ului și apoi noua adresă de e-mail. Faceți clic pe **Save**.



Schimbarea parolei

1. Faceți clic pe de lângă **Password**.
2. Introduceți parola curentă și apoi, de două ori, noua parolă. Faceți clic pe **Save**.



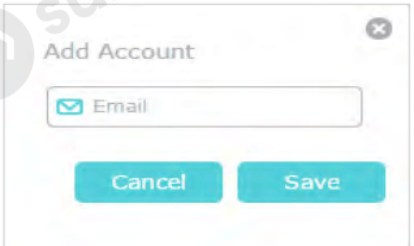
7.3 Administrarea TP-Link ID-urilor de utilizator

TP-Link ID-ul cu care vă autentificați primul la router este asociat automat drept cont de administrator (Admin). Administratorul poate adăuga la router alte TP-Link ID-uri ca utilizatori (User) sau le poate elimina. Toate conturile pot monitoriza și administra routerul local și de la distanță, însă conturile de utilizator nu pot:

- readuce routerul la setările din fabrică, nici din interfața de administrare web, nici din aplicația Tether;
- adăuga la router alte TP-Link ID-uri sau le elimina.

7.3.1 Adăugarea unui TP-Link ID pentru administrarea routerului

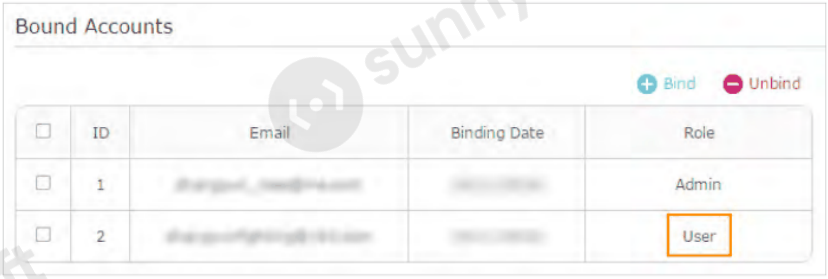
1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID.
2. Accesați **Advanced** > **TP-Link ID** și găsiți secțiunea **Bound Accounts**.
3. Faceți clic pe , introduceți un alt TP-Link ID și faceți clic pe **Save**.



Notă

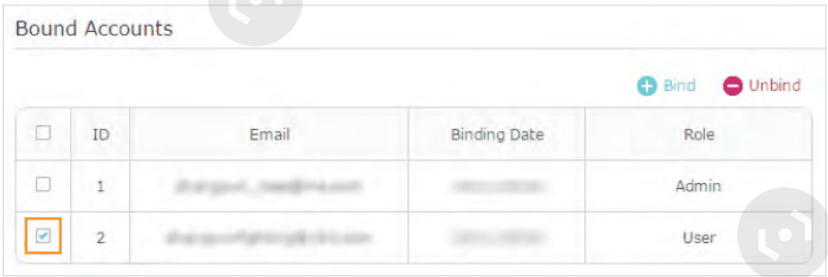
Dacă aveți nevoie de alte TP-Link ID-uri, înregistrați-le în aplicația Tether. Instalarea aplicației și înregistrarea sunt descrise în capitolul 7.4.

4. Noul TP-Link ID apare în tabelul **Bound Accounts** ca utilizator (**User**).



7.3.2 Eliminarea unui TP-Link ID din administrarea routerului

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID.
2. Accesați **Advanced** > **TP-Link ID** și găsiți secțiunea **Bound Accounts**.
3. Bifați casetele TP-Link ID-urilor pe care doriți să le eliminați și faceți clic pe **Unbind**.



7.4 Administrarea routerului prin aplicația TP-Link Tether

Aplicația Tether rulează pe dispozitive cu iOS și Android, de exemplu pe smartphone-uri și tablete.

1. Deschideți Apple App Store sau Google Play și căutați „TP-Link Tether", sau scanați codul QR din capitolul 6.2; descărcați și instalați aplicația.
2. Porniți aplicația Tether și autentificați-vă cu TP-Link ID.

Notă

Dacă nu aveți un TP-Link ID, creați-vă mai întâi unul.

3. Conectați dispozitivul la rețeaua wireless a routerului.
4. Reveniți în aplicația Tether, selectați modelul routerului dumneavoastră și autentificați-vă cu parola pe care ați setat-o pentru router.
5. Administrați routerul după nevoie.

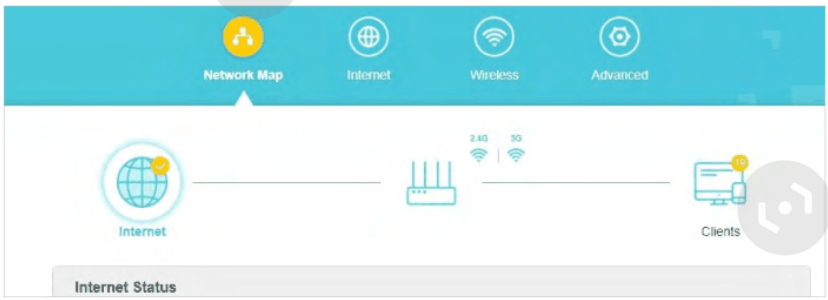
Notă

Pentru a accesa routerul de la distanță de pe un dispozitiv mobil, este necesar:
să vă autentificați cu TP-Link ID; dacă nu aveți unul, urmați capitolul 7.1;
să vă asigurați că telefonul sau tableta are acces la internet prin date mobile sau Wi-Fi.

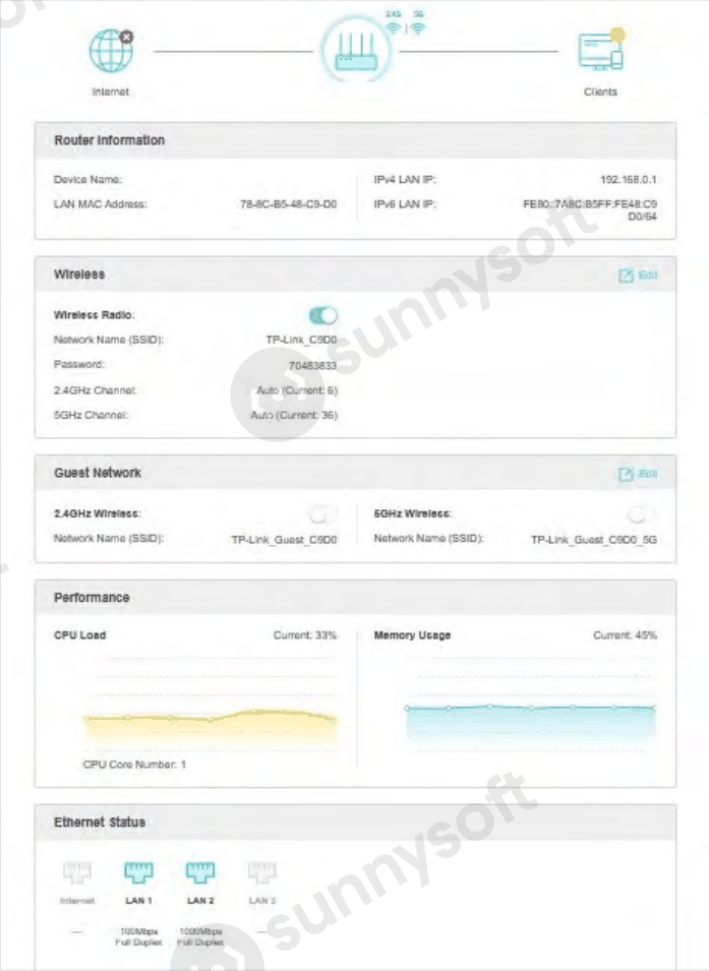
8. Harta rețelei

Harta rețelei (**Network Map**) prezintă vizual conectivitatea dispozitivelor din rețeaua dumneavoastră și vă ajută să administrați setările ei generale.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Network Map**.
3. Faceți clic pe pictograma fiecărui dispozitiv de rețea pentru a verifica și a administra setările generale ale rețelei.



- Faceți clic pe **Internet** pentru a verifica starea conexiunii la internet.
- Faceți clic pe router pentru a verifica starea dispozitivului și setările rețelei. Puteți activa sau dezactiva rețeaua wireless ori rețeaua pentru oaspeți sau puteți face clic pe **Edit** pentru a modifica setările respective.
- Faceți clic pe **Clients** pentru a afișa dispozitivele client din rețeaua dumneavoastră. Puteți bloca dispozitive, astfel încât să nu aibă acces la rețea.



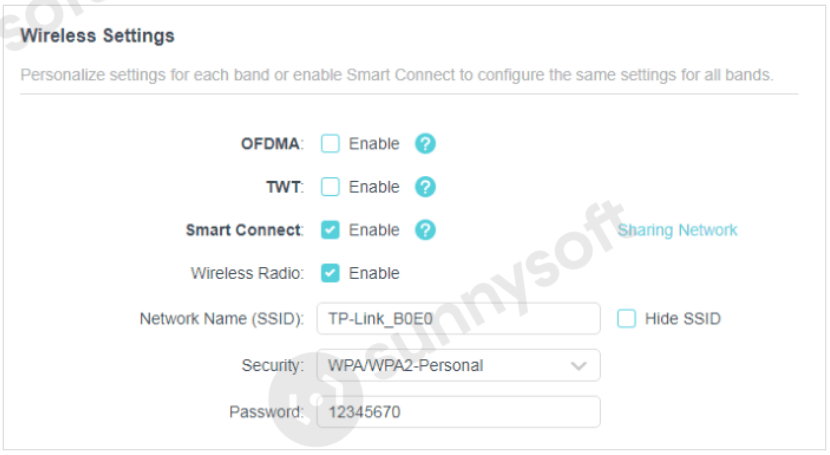
9. Configurarea rețelei wireless

Acest capitol descrie configurarea rețelei wireless.

9.1 Setările de bază ale rețelei wireless

Numele rețelei wireless (SSID), parola și securitatea sunt presetate din fabrică. Numele presetat al rețelei și parola le găsiți pe eticheta routerului. Puteți modifica setările rețelei wireless potrivit nevoilor dumneavoastră.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Wireless** sau **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.



Activarea sau dezactivarea OFDMA

OFDMA permite mai multor utilizatori să transfere date simultan, ceea ce crește semnificativ viteza și eficiența. O puteți valorifica pe deplin numai dacă și dispozitivele dumneavoastră client acceptă OFDMA. În mod implicit este dezactivată.

1. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Activați **OFDMA**.

Activarea sau dezactivarea TWT

TWT (Target Wake Time) permite routerelor și clienților 802.11ax să negocieze intervalele de trimitere și de primire a datelor. Clienții se trezesc numai în intervalele negociate, iar în restul timpului rămân în modul de repaus, ceea ce prelungește semnificativ autonomia bateriei lor. În mod implicit, funcția este dezactivată.

1. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Activați **TWT**.

Utilizarea funcției Smart Connect

Funcția Smart Connect atribuie dispozitivelor cea mai potrivită bandă wireless în funcție de condițiile curente, echilibrând astfel încărcarea rețelei și permițând conexiuni mai rapide.

1. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Activați **Smart Connect**.
3. Păstrați valorile implicite sau setați un nou nume de rețea (SSID) și o nouă parolă, apoi faceți clic pe **SAVE**. Acest nume și această parolă se folosesc pentru rețelele wireless de 2,4 GHz și de 5 GHz deopotrivă. Dacă doriți să configurați fiecare bandă separat, dezactivați funcția debifând caseta.

Activarea sau dezactivarea rețelei wireless

1. Accesați **Wireless** sau **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. În mod implicit, rețeaua wireless este activată. Pentru a dezactiva rețeaua wireless a routerului, debifați caseta **Enable** a fiecărei rețele wireless. Toate setările rețelei wireless își pierd apoi efectul.

Schimbarea numelui rețelei wireless (SSID) și a parolei

1. Accesați **Wireless** sau **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. În câmpul **Network Name** (**SSID**) introduceți noul nume al rețelei, iar în câmpul **Password** propria parolă. Se face distincție între majuscule și minuscule.

Notă

Dacă modificați setările rețelei wireless de pe un dispozitiv wireless, după aplicarea modificărilor dispozitivul se deconectează. Notați-vă noul nume al rețelei și noua parolă.

Ascunderea numelui rețelei (SSID)

1. Accesați **Wireless** sau **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Selectați **Hide SSID**. Numele rețelei nu va mai apărea la căutarea rețelelor wireless pe dispozitive, iar la rețea va trebui să vă conectați manual.

Schimbarea securității

1. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. În lista derulantă **Security** selectați opțiunea dorită. Recomandăm să nu schimbați setarea implicită dacă nu este necesar.

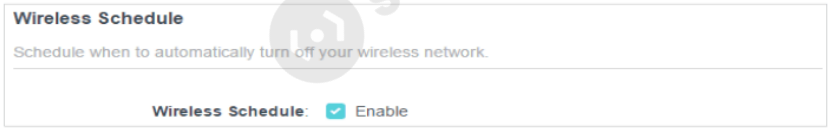
Schimbarea puterii de emisie și a setărilor canalului

1. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. În lista derulantă **Transmit Power** selectați **High**, **Middle** sau **Low**. Setarea implicită și recomandată este **High**.
3. Dacă funcția Smart Connect este dezactivată, puteți modifica și următoarele setări:
   - **Channel Width** – Selectați lățimea canalului (lățimea de bandă) rețelei wireless.
   - **Channel** – Selectați canalul de operare al rețelei wireless. Dacă nu aveți probleme cu întreruperi ale conexiunii wireless, recomandăm să păstrați **Auto**.
   - **Mode** – Selectați modul de transmisie potrivit dispozitivelor dumneavoastră client wireless. Recomandăm să păstrați valoarea implicită.

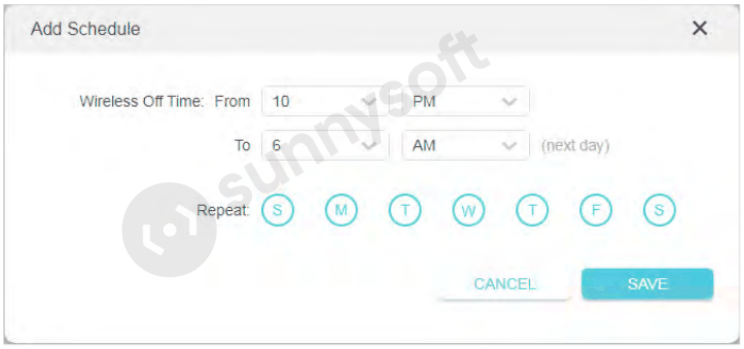
9.2 Programarea rețelei wireless

Rețeaua wireless poate fi dezactivată automat în perioadele în care nu aveți nevoie de ea.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Activați funcția **Wireless Schedule**.
4. Faceți clic pe **Add**, introduceți perioada în care rețeaua wireless trebuie dezactivată automat și faceți clic pe **SAVE**.



Note:

Notă

Programarea se bazează pe ora routerului. Asigurați-vă că ora sistemului este setată corect; o puteți modifica la **Advanced** > **System** > **Time & Language**. După expirarea perioadei setate, rețeaua wireless se reactivează automat.

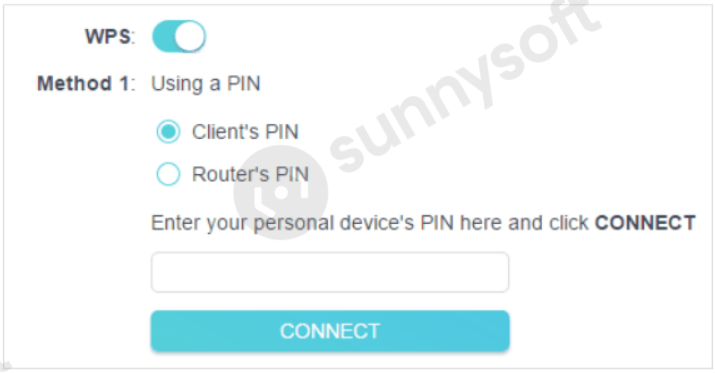
9.3 Conectarea wireless prin WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) oferă o modalitate mai simplă de a stabili o conexiune Wi-Fi securizată.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Asigurați-vă că Wi-Fi-ul routerului este activat și accesați **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

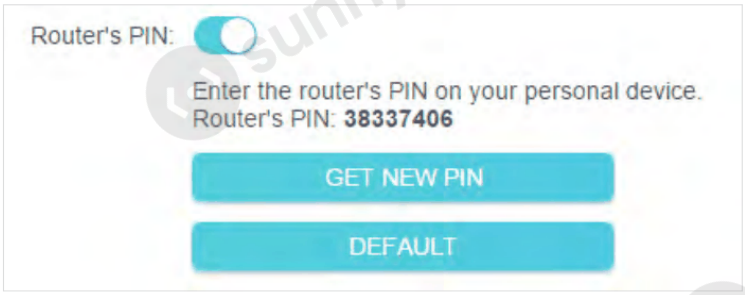
9.3.1 Conectarea cu PIN-ul dispozitivului client

Introduceți PIN-ul dispozitivului dumneavoastră și faceți clic pe **Connect**. Dispozitivul se conectează la router.



9.3.2 Conectarea cu PIN-ul routerului

În secțiunea **Method 1** selectați **Router's PIN**; astfel se activează PIN-ul routerului. Puteți folosi PIN-ul implicit sau puteți genera unul nou.

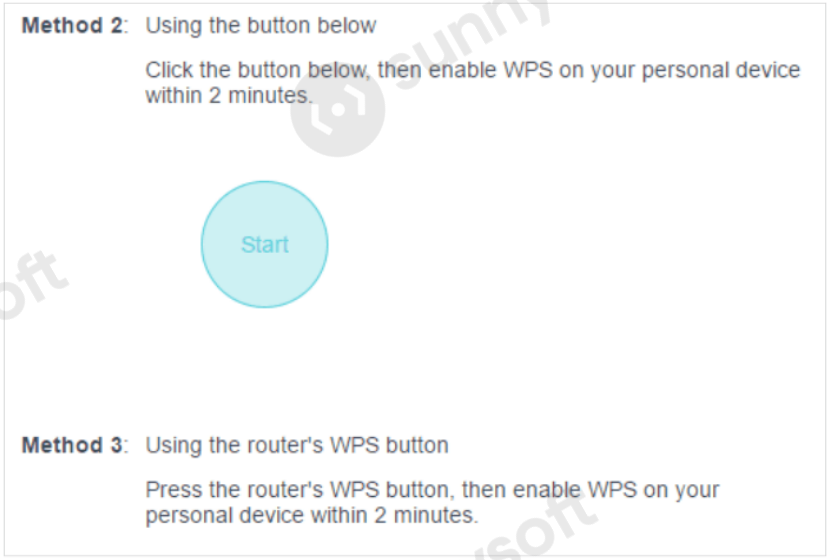


Note:

Notă
PIN-ul (Personal Identification Number) este un număr de identificare din opt cifre, presetat pentru fiecare router. Dispozitivele cu suport WPS se pot conecta la router cu acest PIN. PIN-ul implicit este tipărit pe eticheta routerului.

9.3.3 Conectarea cu butonul WPS

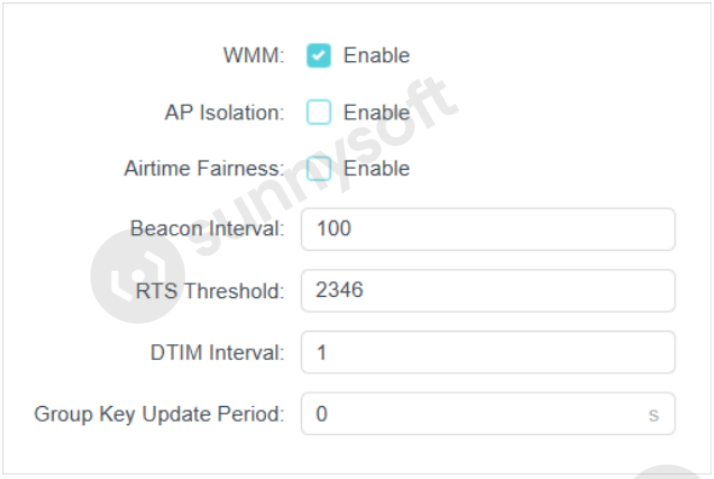
Faceți clic pe **Start** pe ecran sau apăsați direct butonul WPS de pe router. În decurs de două minute, activați WPS pe dispozitivul dumneavoastră. Pe ecran apare **Success**, iar LED-ul WPS al routerului ar trebui să nu mai clipească și să rămână aprins constant; aceasta indică o conectare prin WPS reușită.



9.4 Setări avansate ale rețelei wireless

Verificați setările avansate ale rețelei wireless a dispozitivului dumneavoastră.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Additional Settings**.



3. Configurați parametrii avansați ai rețelei wireless.
   - **WMM** – Funcția WMM garantează transmiterea prioritară a pachetelor cu mesaje de prioritate ridicată.
   - **AP Isolation** – Această funcție izolează toate stațiile wireless conectate, astfel încât acestea nu pot accesa una pe cealaltă prin WLAN.
   - **Airtime Fairness** – Această funcție poate îmbunătăți performanțele generale ale rețelei, în detrimentul unei mici părți din timpul de emisie al dispozitivelor lente.
   - **Beacon Interval** – Introduceți o valoare de la 40 până la 1000 de milisecunde; aceasta determină intervalul dintre pachetele beacon pe care routerul le emite pentru sincronizarea rețelei wireless. Valoarea implicită este de 100 de milisecunde.
   - **RTS Threshold** – Introduceți o valoare de la 1 până la 2346; aceasta determină dimensiunea pachetului pentru transferul de date prin router. Pragul RTS (Request to Send) implicit este 2346. Dacă pachetul este mai mare decât pragul setat, routerul trimite cadre RTS către stația receptoare respectivă și negociază trimiterea cadrului de date.
   - **DTIM Interval** – Valoarea determină intervalul DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Introduceți o valoare de la 1 până la 15 intervale. Valoarea implicită este 1, ceea ce înseamnă că intervalul DTIM este egal cu intervalul beacon.
   - **Group Key Update Period** – Introduceți numărul de secunde (cel puțin 30); acesta determină intervalul de reînnoire automată a cheii de criptare. Valoarea implicită este 0, adică fără reînnoirea cheii.

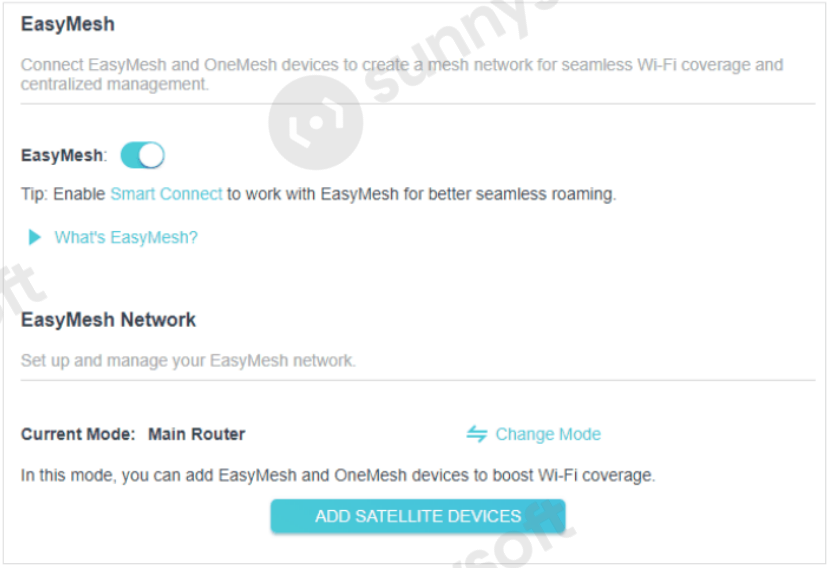
10. EasyMesh cu roaming fără întreruperi

Acest produs este compatibil cu EasyMesh. Routerele și extenderele EasyMesh formează împreună o singură rețea Wi-Fi unificată. Datorită acoperirii continue EasyMesh, rămâneți conectat la cea mai mare viteză posibilă oriunde v-ați deplasa prin casă.

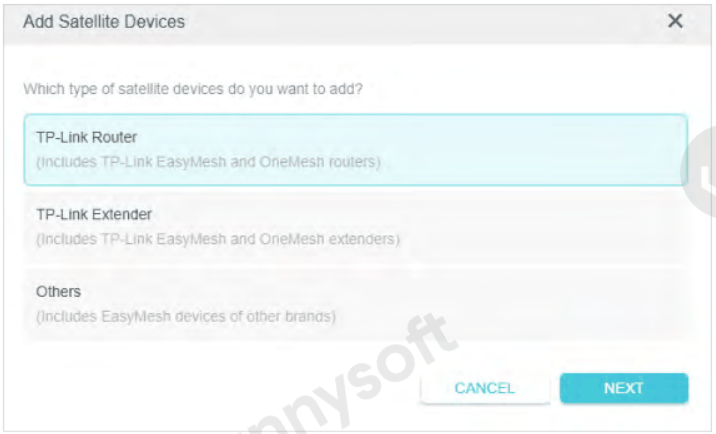
Notă
Routerele și extenderele trebuie să fie compatibile cu EasyMesh sau OneMesh. Poate fi necesară o actualizare de firmware. La unele modele, funcția de compatibilitate cu EasyMesh este încă în dezvoltare și va fi acceptată în actualizările software ulterioare.

10.1 Adăugarea unui router ca dispozitiv satelit

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **EasyMesh** și activați **EasyMesh**.



3. Faceți clic pe **ADD SATELLITE DEVICES**, selectați **TP-Link Router** și faceți clic pe **NEXT**.



4. Pregătiți routerul satelit conform instrucțiunilor de pe pagină și faceți clic pe **DONE**.

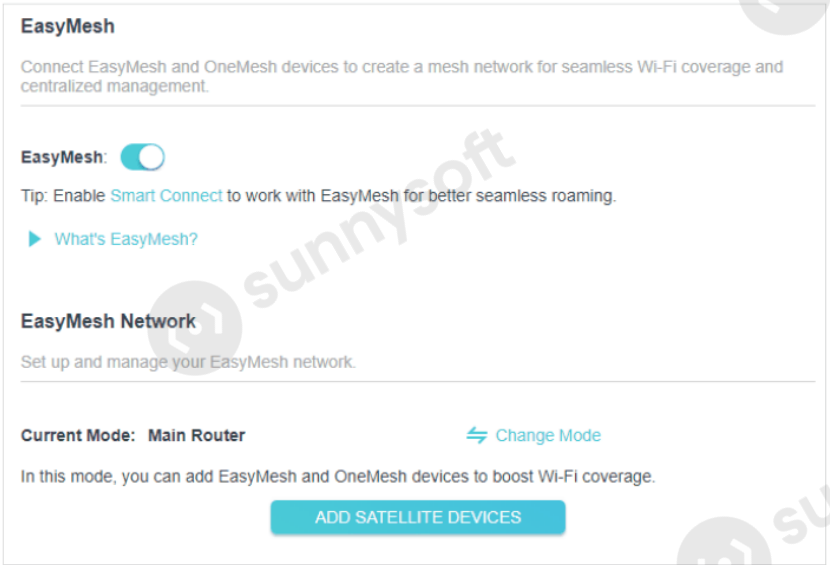


5. Faceți clic pe **ADD**. Când apare mesajul **This device has been added successfully**, faceți clic pe **OK** și apoi pe **FINISH**.

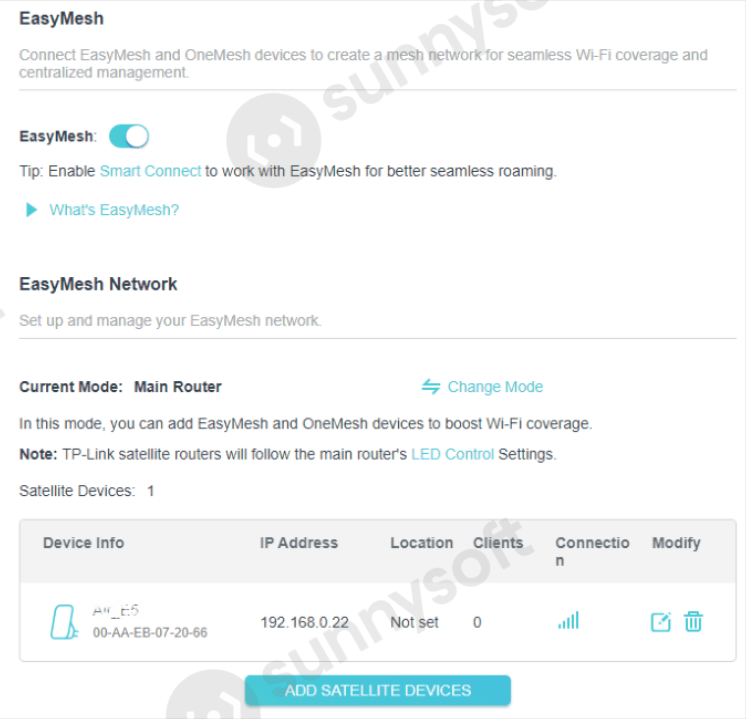


10.2 Adăugarea unui extender ca dispozitiv satelit

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **EasyMesh** și activați **EasyMesh**.



3. Conectați extenderul la o priză lângă routerul principal.
4. În decurs de 2 minute, apăsați butonul WPS de pe routerul principal și de pe extender. Așteptați până când procesul WPS se încheie.
5. Gata. Dispozitivul mesh îl puteți verifica și pe pagina web a routerului.



10.3 Administrarea dispozitivelor din rețeaua EasyMesh

În rețeaua EasyMesh puteți administra toate dispozitivele mesh și clienții conectați pe pagina web a routerului principal.

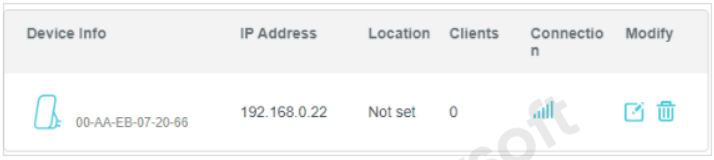
Afișarea dispozitivelor mesh și a clienților conectați

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Network Map**.
3. Faceți clic pe pictograma dispozitivelor mesh pentru a afișa toate dispozitivele mesh, respectiv pe pictograma clienților pentru a afișa toți clienții conectați.

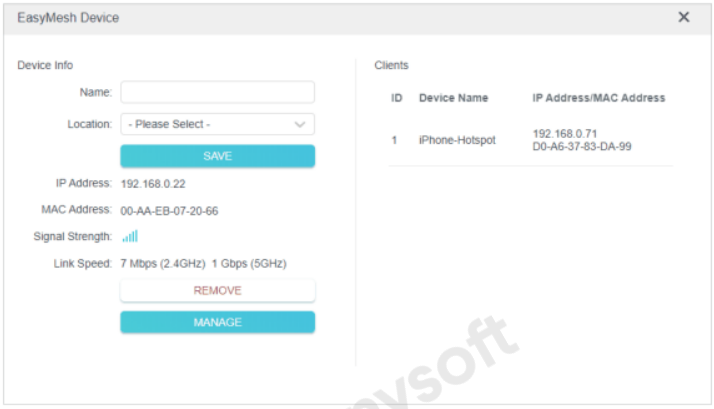
Administrarea dispozitivelor EasyMesh din rețea

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.

2. Accesați **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Faceți clic pe butonul **Modify** pentru a afișa informații detaliate și pentru a modifica setările dispozitivului.



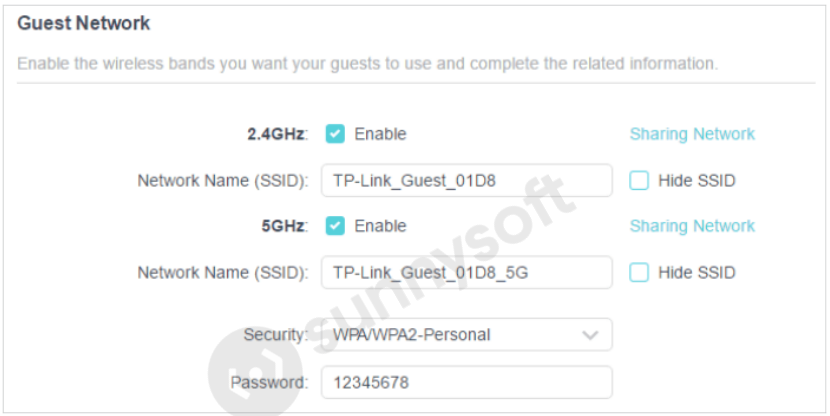
- Modificați informațiile despre dispozitiv.
- Faceți clic pe **Manage** pentru a accesa interfața de administrare web a acestui dispozitiv.
- Faceți clic pe **Remove** pentru a elimina dispozitivul din rețeaua EasyMesh.

11. Rețeaua pentru oaspeți

Această funcție vă permite să oferiți oaspeților acces la Wi-Fi fără a le da acces la rețeaua dumneavoastră principală. Când aveți oaspeți acasă, în apartament sau la locul de muncă, puteți crea pentru ei o rețea separată. Setările rețelei pentru oaspeți pot fi ajustate astfel încât să fie asigurate securitatea rețelei și confidențialitatea.

11.1 Crearea unei rețele pentru oaspeți

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** sau faceți clic pe **Wireless** în partea de sus a paginii. Găsiți secțiunea **Guest Network**.
3. Creați rețeaua pentru oaspeți după nevoie.
   1) Bifați caseta **Enable** a rețelei wireless de 2,4 GHz sau de 5 GHz.
   2) Modificați numele rețelei (SSID). Selectați opțiunea **Hide SSID** numai dacă doriți ca oaspeții să introducă numele rețelei manual.
   3) Selectați tipul de securitate (**Security**). Dacă alegeți **No security**, pentru accesul la rețeaua pentru oaspeți nu este necesară nicio parolă.



4. Faceți clic pe **SAVE**. Oaspeții se pot conecta acum la rețeaua pentru oaspeți cu numele rețelei și parola setate.
5. Făcând clic pe **Sharing Network**, puteți partaja oaspeților numele rețelei și parola.

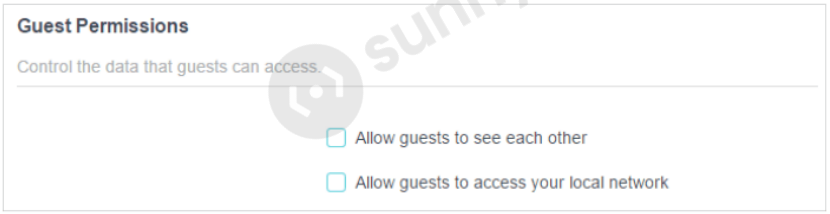


Sfat

Datele rețelei pentru oaspeți le puteți afișa la **Network Map**, în secțiunea **Guest Network**. Tot acolo puteți activa sau dezactiva comod rețeaua pentru oaspeți.

11.2 Setările rețelei pentru oaspeți

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**. Găsiți secțiunea **Guest Permissions**.



3. Modificați setările rețelei pentru oaspeți după nevoie.
   - **Allow guests to see each other** – Bifați dacă doriți ca clienții wireless din rețeaua pentru oaspeți să poată comunica între ei, de exemplu prin vecinătatea de rețea (network neighbors) sau prin comanda ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Bifați dacă doriți ca clienții wireless din rețeaua pentru oaspeți să poată comunica cu dispozitivele conectate la porturile LAN ale routerului sau la rețeaua principală, de exemplu prin vecinătatea de rețea sau prin comanda ping.
4. Faceți clic pe **SAVE**. Securitatea rețelei și confidențialitatea sunt asigurate.

12. Control parental

Această funcție vă permite să blocați site-urile web nepotrivite, explicite și rău intenționate și să controlați accesul la anumite site-uri web la anumite ore.

12.1 Configurarea restricțiilor de acces

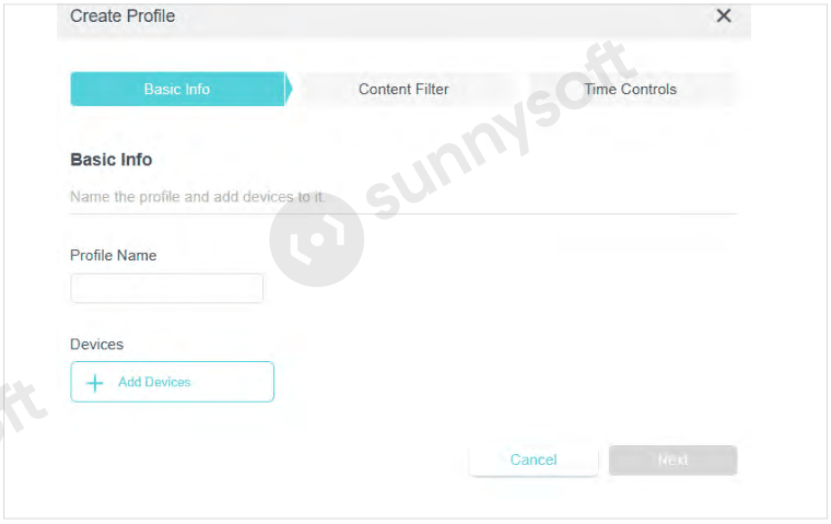
Doresc:

Să blochez pe dispozitivele copilului meu accesul la conținut nepotrivit de pe internet, să limitez accesul la internet la 2 ore pe zi și să blochez internetul în zilele lucrătoare în timpul somnului (între orele 22 și 7).

Cum procedez:

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Parental Controls**.

3. Faceți clic pe Add pentru a crea un profil pentru un membru al familiei.
4. Introduceți datele de bază ale profilului.



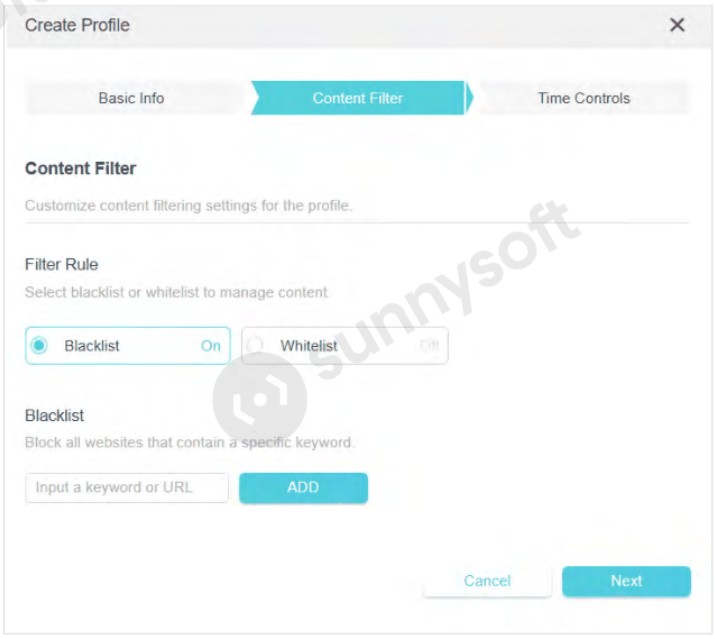
1) Introduceți un nume al profilului (**Name**), pentru a-l recunoaște ușor.
2) În secțiunea **Devices**, faceți clic pe **+ Add Devices**.
3) Selectați dispozitivele care aparțin acestui membru al familiei. Restricțiile de acces se vor aplica acestor dispozitive. La sfârșit, faceți clic pe **Add**.

Notă

În listă apar numai dispozitivele care au fost deja conectate la rețeaua routerului. Dacă nu găsiți dispozitivul dorit, conectați-l la rețea și încercați din nou.

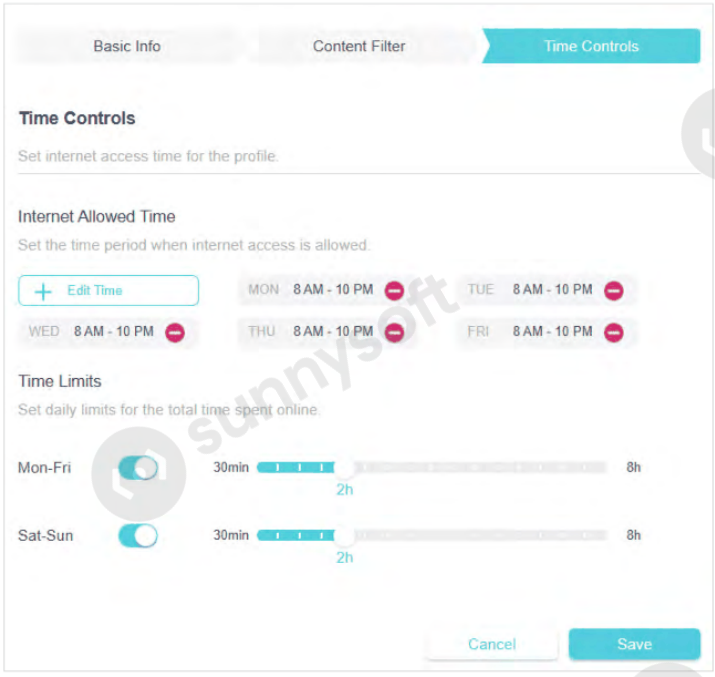
4) Faceți clic pe **Next**.

5. Configurați filtrul de conținut (**Content Filter**) potrivit nevoilor dumneavoastră.



1) În secțiunea **Filter Rule**, selectați pentru administrarea conținutului **Blacklist** (lista celor blocate) sau **Whitelist** (lista celor permise).
2) Introduceți un cuvânt-cheie (de exemplu numele unui site) sau adresa URL completă a unei pagini web. Toate paginile web care conțin cuvântul-cheie vor fi blocate, respectiv permise.
3) Faceți clic pe **Next**.

6. Setați restricțiile de timp pentru accesul la internet.



1) În secțiunea **Internet Allowed Time**, faceți clic pe **+ Edit Time** și setați perioada în care accesul la internet este permis.
2) Activați limitele de timp (**Time Limits**) pentru luni până vineri și pentru sâmbătă și duminică și setați timpul online permis la 2 ore pe zi.

Gata

Timpul pe care copilul îl petrece online este controlat, iar conținutul nepotrivit este blocat pe dispozitivele sale.

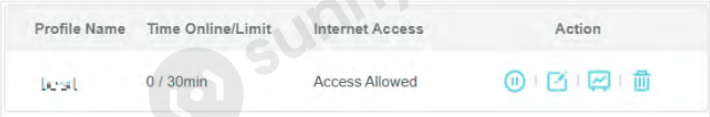
12.2 Monitorizarea utilizării internetului

Doresc:

Să aflu ce site-uri web a vizitat copilul meu și cât timp a petrecut online în ultima vreme.

Cum procedez:

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Parental Controls** și găsiți secțiunea **Profiles**.

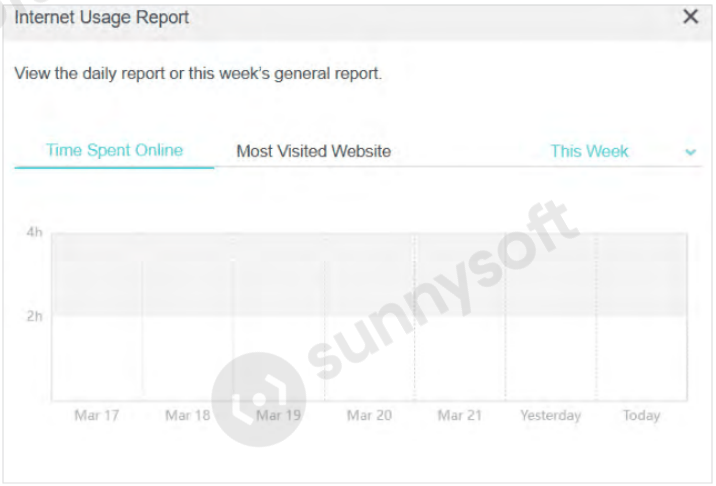


3. Găsiți profilul dorit și faceți clic pe .

Notă

Dacă nu ați creat încă un profil pentru copilul dumneavoastră, creați-l mai întâi făcând clic pe Add și urmând pașii următori. Procedura detaliată este în capitolul 12.1.

4. Selectați din lista derulantă perioada dorită și consultați rapoartele privind timpul petrecut online (**Time Spent Online**) și site-urile cele mai vizitate (**Most Visited Website**).



Gata

Acum puteți verifica ce face copilul dumneavoastră pe internet.

13. QoS

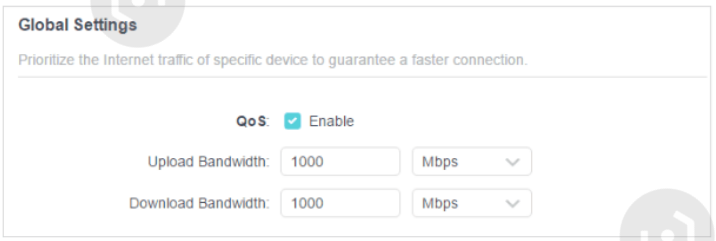
Acest capitol descrie cum creați o regulă QoS (Quality of Service), care stabilește prioritatea traficului și reduce efectele încărcării mari a conexiunii.

Doresc:

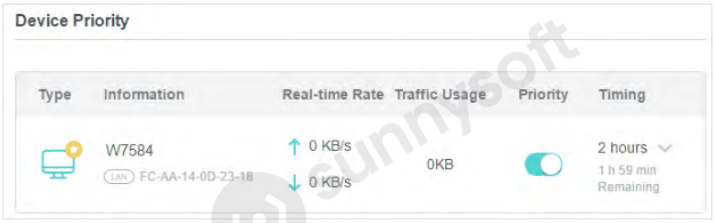
Să stabilesc nivelul de prioritate pentru anumite dispozitive sau aplicații. De exemplu, la rețeaua mea wireless sunt conectate mai multe dispozitive și doresc ca în următoarele 2 ore computerul meu să aibă viteză prioritară de conectare la internet.

Cum procedez:

1. Activați QoS și setați alocarea lățimii de bandă.
    1) Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
    2) Accesați **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
    3) Bifați pentru a activa **QoS**.
    4) Introduceți viteza maximă de încărcare și de descărcare pe care v-o oferă furnizorul de internet. 1 Mb/s corespunde la 1000 kb/s.
    5) Faceți clic pe **Save**.



2. În secțiunea **Device Priority**, găsiți computerul dumneavoastră și activați comutatorul **Priority**. Faceți clic pe intrarea din coloana **Timing** și selectați 2 ore ca durată în care dispozitivul trebuie prioritizat.



Gata

În următoarele 2 ore puteți folosi computerul cu conexiune prioritară.

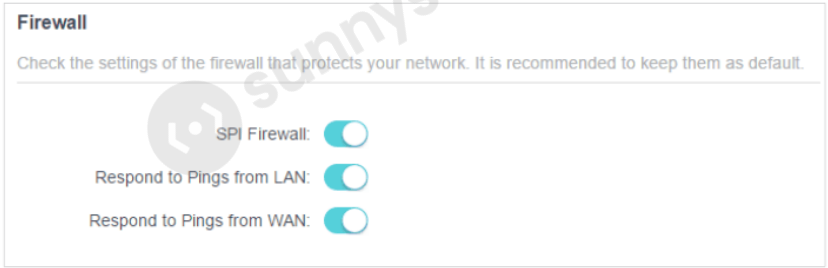
14. Securitatea rețelei

Acest capitol descrie cum protejați rețeaua de acasă împotriva atacurilor cibernetice și a utilizatorilor neautorizați cu ajutorul a trei funcții de securitate a rețelei: protecția împotriva atacurilor cibernetice, controlul accesului (blocarea sau permiterea anumitor dispozitive client) și asocierea adreselor IP și MAC, care previne falsificarea ARP și atacurile ARP.

14.1 Protejarea rețelei împotriva atacurilor cibernetice

Firewallul SPI (Stateful Packet Inspection) protejează routerul împotriva atacurilor cibernetice și verifică traficul care trece prin router în funcție de protocol. În mod implicit, această funcție este activată.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Recomandăm să păstrați setările implicite.



14.2 Controlul accesului

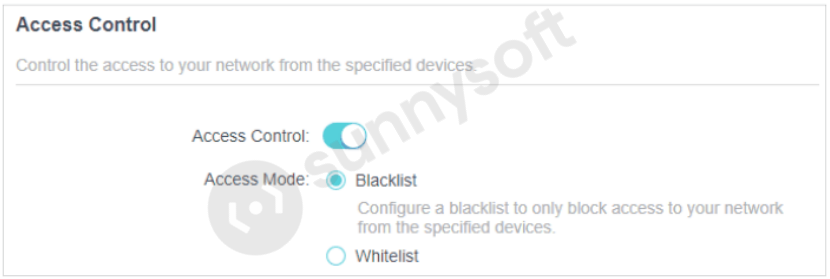
Controlul accesului blochează sau permite accesul anumitor dispozitive client la rețea (prin cablu și wireless) pe baza unei liste de dispozitive blocate (**Blacklist**) sau a unei liste de dispozitive permise (**Whitelist**).

Doresc:

Să blochez sau să permit accesul anumitor dispozitive client la rețeaua mea (prin cablu și wireless).

Cum procedez:

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Activați **Access Control** cu ajutorul comutatorului.
4. Selectați modul de acces: dispozitivele din listă sunt blocate (recomandat) sau permise.



Blocarea anumitor dispozitive

1) Selectați **Blacklist**.
2) Faceți clic pe Add, selectați dispozitivele pe care doriți să le blocați și faceți clic pe **ADD**.



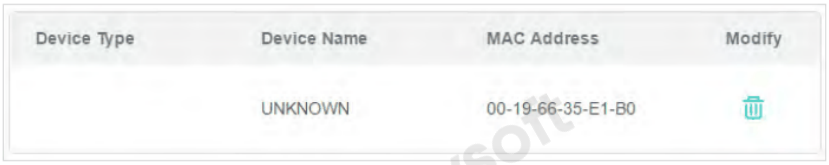
3) Pe ecran apare mesajul **Operation Succeeded**; dispozitivele selectate au fost adăugate cu succes în lista dispozitivelor blocate.

Permiterea anumitor dispozitive

1) Selectați **Whitelist** și faceți clic pe **SAVE**.



2) Propriul dumneavoastră dispozitiv se află în mod implicit în lista dispozitivelor permise și nu poate fi șters. Faceți clic pe Add pentru a adăuga în lista dispozitivelor permise alte dispozitive.

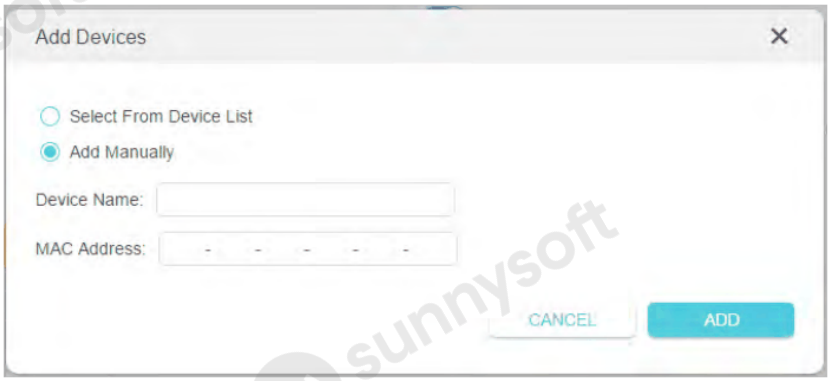


- **Adăugarea dispozitivelor conectate** –
  1) Faceți clic pe **Select From Device List**.
  2) Selectați dispozitivele pe care doriți să le permiteți și faceți clic pe **ADD**.



  3) Pe ecran apare mesajul **Operation Succeeded**; dispozitivele selectate au fost adăugate cu succes în lista dispozitivelor permise.

- **Adăugarea dispozitivelor neconectate** –
  1) Faceți clic pe **Add Manually**.
  2) Introduceți numele dispozitivului (**Device Name**) și adresa MAC (**MAC Address**) a dispozitivului pe care doriți să îl permiteți și faceți clic pe **ADD**.



3) Pe ecran apare mesajul **Operation Succeeded**; dispozitivul a fost adăugat cu succes în lista dispozitivelor permise.

Gata

Acum puteți bloca sau permite accesul anumitor dispozitive client la rețea (prin cablu și wireless) cu ajutorul listei de dispozitive blocate sau permise.

14.3 Asocierea adreselor IP și MAC

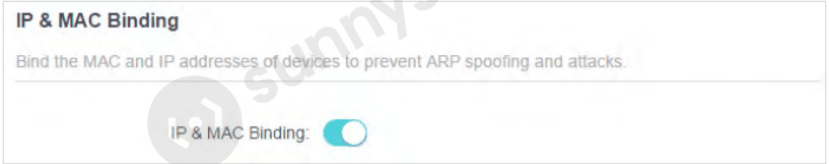
Asocierea adreselor IP și MAC, adică asocierea ARP (Address Resolution Protocol), leagă adresa IP a unui dispozitiv de rețea de adresa sa MAC. Astfel previne falsificarea ARP și alte atacuri ARP, refuzând accesul la rețea dispozitivului a cărui adresă IP corespunde listei de asocieri, dar a cărui adresă MAC este necunoscută.

Doresc:

Să previn falsificarea ARP și atacurile ARP.

Cum procedez:

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding**.
3. Activați **IP & MAC Binding**.



4. Asociați dispozitivele după nevoie.

Asocierea dispozitivelor conectate

În secțiunea **ARP List**, activați comutatorul **Bind** al dispozitivului respectiv; adresa sa IP și adresa sa MAC se asociază.



Adăugarea unei intrări de asociere

1) În secțiunea **Binding List**, faceți clic pe Add.



2) Faceți clic pe **VIEW CONNECTED DEVICES** și selectați dispozitivul pe care doriți să îl asociați; sau introduceți adresa MAC (**MAC Address**) și adresa IP (**IP Address**) pe care doriți să le asociați.



3) Faceți clic pe **SAVE**.

Gata

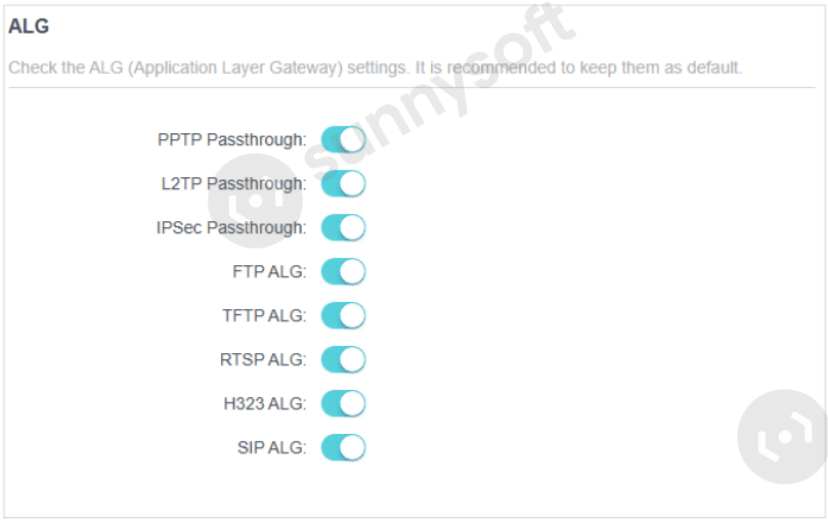
Acum nu mai trebuie să vă temeți de falsificarea ARP și nici de atacurile ARP.

14.4 ALG

ALG permite integrarea în gateway a unor filtre proprii de traversare a translatării adreselor (NAT), care asigură translatarea adreselor și a porturilor pentru anumite protocoale de nivel aplicație cu canal de control și canal de date, de exemplu FTP, TFTP sau H323.

Dacă efectuați și primiți apeluri vocale și video prin router, poate fi necesar să dezactivați **SIP ALG**, deoarece unele aplicații de comunicație vocală și video nu funcționează corect cu SIP ALG.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Security** > **ALG**.
3. Verificați setările ALG. Recomandăm să păstrați setările implicite.



15. Redirecționarea NAT

Funcția NAT (translatarea adreselor de rețea) a routerului permite dispozitivelor din rețeaua locală să comunice cu dispozitivele din internet printr-o singură adresă IP publică comună; astfel protejează rețeaua locală ascunzând adresele IP ale dispozitivelor individuale. Aduce însă și o limitare: o gazdă externă nu poate iniția singură comunicația cu un anumit dispozitiv din rețeaua locală.

Funcția de redirecționare permite routerului să treacă peste izolarea NAT și să lase dispozitivele din internet să inițieze comunicația cu dispozitivele din rețeaua locală, făcând astfel posibile unele funcții speciale.

Routerul TP-Link acceptă patru reguli de redirecționare. Dacă sunt configurate mai multe reguli, acestea se aplică în următoarea ordine de prioritate (de la cea mai mare): redirecționarea porturilor, declanșarea porturilor, UPnP și DMZ.

15.1 Partajarea resurselor locale în internet prin redirecționarea porturilor

Când rulați un server în rețeaua locală și doriți să îl faceți accesibil în internet, redirecționarea porturilor pune acest serviciu la dispoziția utilizatorilor din internet. Rețeaua locală rămâne în același timp sigură, deoarece celelalte servicii rămân invizibile din internet.

Redirecționarea porturilor poate fi folosită pentru serviciile publice din rețeaua locală, cum sunt HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP și Telnet. Diferitele servicii folosesc porturi diferite: portul 80 pentru HTTP, portul 21 pentru FTP, portul 25 pentru SMTP și portul 110 pentru POP3. Înainte de configurare, verificați numărul portului serviciului.

Doresc:

Să partajez prin internet cu prietenii un site web personal pe care îl am în rețeaua locală. Site-ul rulează, de exemplu, pe computerul de acasă (192.168.0.100) și doresc ca prietenii din internet să îl poată vizita. Computerul este conectat la routerul cu adresa WAN 218.18.232.154.

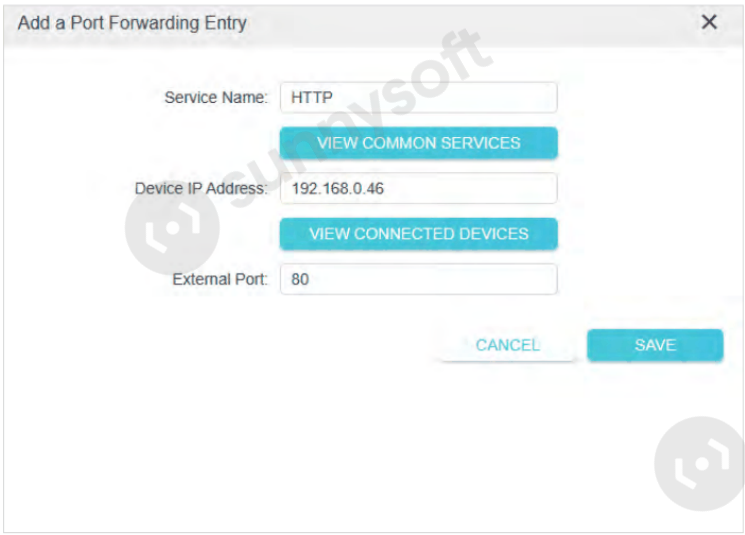


Cum procedez:

1. Atribuiți computerului o adresă IP statică, de exemplu 192.168.0.100.
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
3. Accesați **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Faceți clic pe Add.



5. Faceți clic pe **VIEW COMMON SERVICES** și selectați **HTTP**. Lăsați parametrii completați automat la valorile implicite.
6. Faceți clic pe **VIEW CONNECTED DEVICES** și selectați computerul de acasă. Câmpul **Device IP Address** se completează automat; sau introduceți manual adresa IP a computerului, 192.168.0.100, în câmpul **Device IP Address**.
7. Faceți clic pe **SAVE**.



Tips:

Sfat

Dacă nu sunteți sigur ce port și ce protocol să folosiți, recomandăm să păstrați setările implicite pentru **Internal Port** și **Protocol**.
Dacă serviciul dorit nu se află în lista serviciilor uzuale, introduceți parametrii manual. Verificați numărul portului de care are nevoie serviciul.
Dacă doriți să oferiți prin router mai multe servicii, puteți adăuga mai multe reguli de redirecționare a porturilor. Porturile externe (**External Port**) nu trebuie să se suprapună.

Gata

Utilizatorii din internet pot vizita site-ul dumneavoastră web personal introducând adresa în forma http://adresa WAN (în acest exemplu http://218.18.232.154).

Sfat

Adresa WAN trebuie să fie o adresă IP publică. Deoarece adresa WAN este atribuită dinamic de furnizorul de internet, recomandăm să înregistrați pentru ea un nume de domeniu conform capitolului 17.4. Utilizatorii din internet vor vizita apoi site-ul introducând http://numele de domeniu.
Dacă ați schimbat portul extern implicit, folosiți forma http://adresa WAN:portul extern sau http://numele de domeniu:portul extern.

15.2 Deschiderea dinamică a porturilor prin declanșarea porturilor

Declanșarea porturilor vă permite să stabiliți un port de declanșare și porturile externe asociate acestuia. Când o gazdă din rețeaua locală stabilește o conexiune prin portul de declanșare, toate porturile externe se deschid pentru conexiunile ulterioare. Routerul reține adresa IP a gazdei, iar când datele din internet se întorc pe porturile externe, le redirecționează către gazda respectivă. Declanșarea porturilor se folosește mai ales pentru jocuri online, VoIP, playere video și aplicații uzuale precum MSN Gaming Zone, Dialpad sau Quick Time 4.

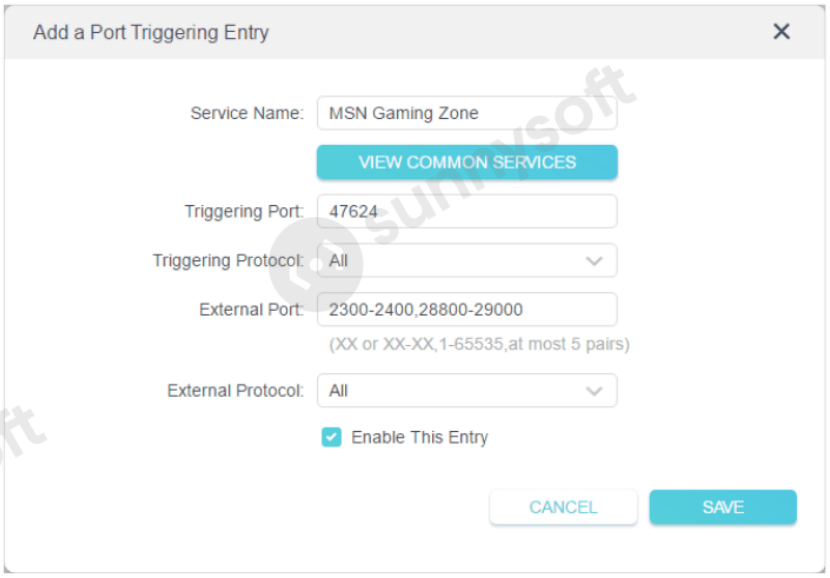
Configurați regulile de declanșare a porturilor urmând pașii de mai jos.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** și faceți clic pe Add.



3. Faceți clic pe **VIEW COMMON SERVICES** și selectați aplicația dorită. Câmpurile **Triggering Port**, **Triggering Protocol** și **External Port** se

completează automat. În figură este dată ca exemplu aplicația MSN Gaming Zone.



4. Faceți clic pe **SAVE**.

Sfat

În funcție de nevoile rețelei, puteți adăuga mai multe reguli de declanșare a porturilor.
Porturile de declanșare nu trebuie să se suprapună.
Dacă aplicația dorită nu se află în lista **Existing Applications**, introduceți parametrii manual. Verificați mai întâi ce porturi externe folosește aplicația și introduceți-le în câmpul **External Port** în forma pe care o arată pagina.

15.3 Aplicații fără restricții de porturi prin DMZ

Când un computer din rețeaua locală este configurat ca gazdă DMZ (zonă demilitarizată), acesta este expus complet internetului, ceea ce permite o comunicație bidirecțională nelimitată între gazdele interne și cele externe. Gazda DMZ devine un server virtual cu toate porturile deschise. Dacă la anumite aplicații speciale, de exemplu camere IP sau software de baze de date, nu știți ce porturi să deschideți, puteți configura computerul ca gazdă DMZ.

Notă

Când DMZ este activată, gazda DMZ este expusă complet internetului, ceea ce poate reprezenta un risc de securitate. Dacă nu folosiți DMZ, dezactivați-o la timp.

Doresc:

Să folosesc computerul de acasă într-un joc online fără restricții de porturi. Din cauza restricțiilor de porturi, de exemplu, într-un joc online vă puteți autentifica normal, dar nu puteți intra în echipă cu ceilalți jucători. Soluția este să configurați computerul ca gazdă DMZ cu toate porturile deschise.

Cum procedez:

1. Atribuiți computerului o adresă IP statică, de exemplu 192.168.0.100.
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
3. Accesați **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** și activați **DMZ** bifând caseta.
4. Faceți clic pe **VIEW CONNECTED DEVICES** și selectați computerul dumneavoastră. Câmpul **Device IP Address** se completează automat; sau introduceți manual adresa IP a computerului, 192.168.0.100, în câmpul **DMZ Host IP Address**.



5. Faceți clic pe **SAVE**.

Gata

Configurarea este încheiată. Computerul este configurat ca gazdă DMZ și puteți intra în echipă cu ceilalți jucători.

15.4 Jocuri online fără întreruperi pe Xbox prin UPnP

Protocolul UPnP (Universal Plug and Play) permite aplicațiilor sau dispozitivelor gazdă să găsească automat dispozitivul NAT din amonte și să îi solicite deschiderea porturilor necesare. Cu UPnP activat, aplicațiile și dispozitivele gazdă din rețeaua locală și din internet pot comunica liber, ceea ce asigură o conectare fără probleme a rețelei. Poate fi necesar să activați UPnP pentru jocuri multiplayer, conexiuni peer-to-peer, comunicații în timp real (de exemplu VoIP sau teleconferințe) sau asistență la distanță.

Sfat

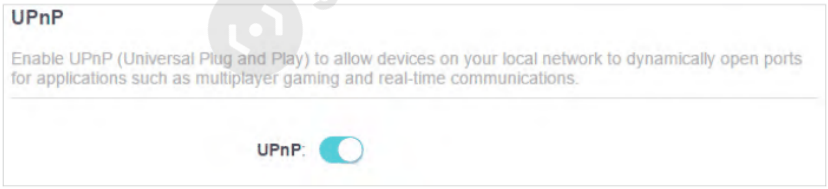
În mod implicit, UPnP este activat pe acest router.
Această funcție poate fi folosită numai de aplicațiile cu suport pentru protocolul UPnP.
Funcția UPnP necesită suport din partea sistemului de operare (de exemplu Windows Vista, Windows 7 sau Windows 8; în unele sisteme trebuie instalate suplimentar componentele UPnP).

De exemplu, când conectați un Xbox la routerul conectat la internet și jucați online, UPnP cere routerului să deschidă porturile necesare, pentru ca datele să poată trece prin NAT. Jocurile online pe Xbox rulează astfel fără întreruperi.



Dacă este necesar, puteți schimba starea UPnP urmând pașii de mai jos.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** și activați sau dezactivați comutatorul după nevoie.



16. Server VPN

Serverul VPN (Virtual Private Networking) permite accesul securizat la rețeaua de acasă prin internet atunci când sunteți plecat de acasă. Routerul oferă două modalități de a configura o conexiune VPN:

- **OpenVPN** – este ceva mai complex, dar mai sigur și mai stabil; este potrivit pentru medii restricționate, cum sunt rețelele școlilor și intraneturile companiilor.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) se folosește mai ușor și este mai rapid, este compatibil cu majoritatea sistemelor de operare și acceptă și dispozitive mobile. Securitatea sa este însă slabă, pachetele pot fi sparte ușor, iar unii furnizori de internet pot bloca conexiunile PPTP VPN.

Alegeți tipul de conexiune al serverului VPN potrivit nevoilor dumneavoastră.

16.1 Accesul la rețeaua de acasă prin OpenVPN

La o conexiune OpenVPN, rețeaua de acasă funcționează ca server, iar dispozitivul de la distanță o accesează prin router, care servește drept gateway al serverului OpenVPN.

Pentru a folosi funcția VPN, trebuie să activați serverul OpenVPN pe router și să instalați și să porniți software-ul client VPN pe dispozitivele de la distanță. Configurați conexiunea OpenVPN urmând pașii de mai jos.

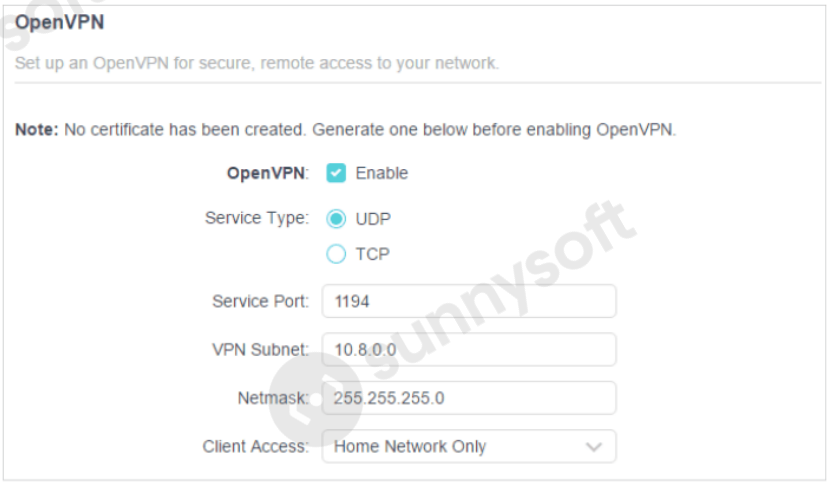


Pasul 1: Configurarea serverului OpenVPN pe router

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** și bifați caseta **Enable** de lângă **OpenVPN**.

Notă
Înainte de a activa serverul VPN, recomandăm să configurați serviciul DNS dinamic (recomandat) sau să atribuiți portului WAN al routerului o adresă IP statică și să sincronizați ora sistemului cu internetul. La prima configurare a serverului OpenVPN, poate fi necesar să generați un certificat înainte de a activa serverul VPN.

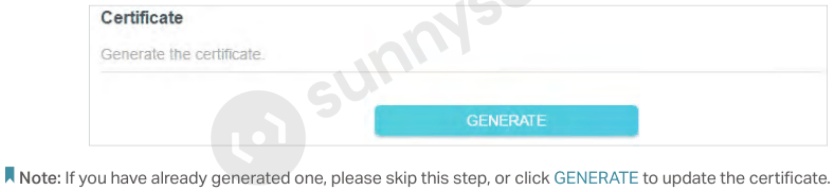
3. Selectați tipul de serviciu (protocolul de comunicație) pentru serverul OpenVPN: **UDP** sau **TCP**.
4. Introduceți portul serviciului VPN (**Service Port**) la care se conectează dispozitivul VPN; numărul portului trebuie să fie în intervalul 1024 până la 65535.
5. În câmpurile **VPN Subnet/Netmask**, introduceți intervalul de adrese IP pe care serverul OpenVPN le poate atribui dispozitivelor.
6. Selectați tipul de acces al clientului (**Client Access**). Dacă dispozitivul de la distanță trebuie să acceseze numai rețeaua de acasă, selectați **Home Network Only**; dacă trebuie să acceseze prin serverul VPN și internetul, selectați **Internet and Home Network**.
7. Faceți clic pe **SAVE**.



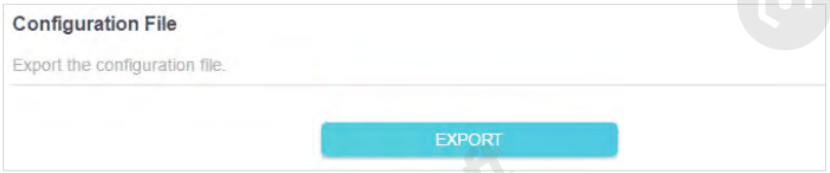
8. Faceți clic pe **GENERATE** pentru a obține un certificat nou.

Notă

Dacă aveți deja un certificat, săriți peste acest pas; făcând clic pe **GENERATE** îl puteți reînnoi.



9. Faceți clic pe **EXPORT** pentru a salva fișierul de configurare OpenVPN pe care dispozitivul de la distanță îl va folosi pentru accesarea routerului.



Pasul 2: Configurarea conexiunii OpenVPN pe dispozitivul de la distanță

1. Descărcați software-ul OpenVPN de pe site-ul proiectului OpenVPN și instalați-l pe dispozitivul pe care doriți să rulați clientul OpenVPN.

Notă

Clientul OpenVPN trebuie instalat pe fiecare dispozitiv care urmează să acceseze routerul prin VPN. Pentru dispozitivele mobile, descărcați o aplicație terță din Google Play sau Apple App Store.

2. După instalare, copiați fișierul exportat din router în folderul **config** al clientului OpenVPN (în Windows, de exemplu **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Calea depinde de locul în care este instalat clientul OpenVPN.
3. Porniți clientul OpenVPN și conectați-l la serverul OpenVPN.

16.2 Accesul la rețeaua de acasă prin PPTP VPN

Serverul PPTP VPN servește la crearea unei conexiuni PPTP VPN prin care dispozitivele de la distanță accesează rețeaua dumneavoastră de acasă.

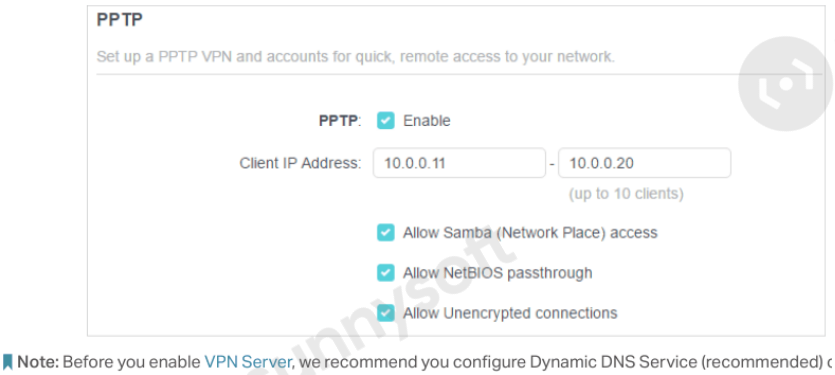
Pentru a folosi funcția VPN, trebuie să configurați serverul PPTP VPN pe router și conexiunea PPTP pe dispozitivele de la distanță. Configurați conexiunea PPTP VPN urmând pașii de mai jos.

Pasul 1: Configurarea serverului PPTP VPN pe router

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **VPN Server** > **PPTP** și bifați caseta **Enable** de lângă **PPTP**.

Notă

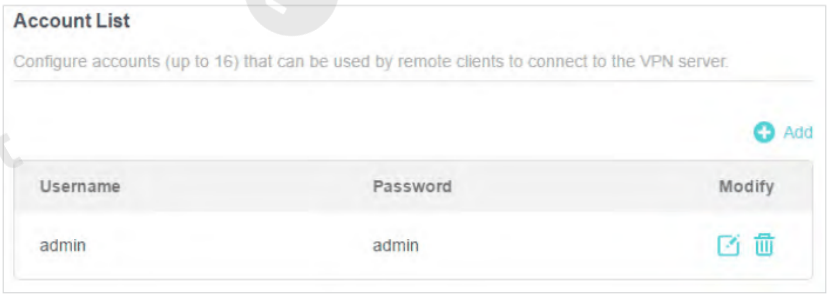
Înainte de a activa serverul VPN, recomandăm să configurați serviciul DNS dinamic (recomandat) sau să atribuiți portului WAN al routerului o adresă IP statică și să sincronizați ora sistemului cu internetul.



3. În câmpul **Client IP Address**, introduceți intervalul de adrese IP (cel mult 10) pe care serverul PPTP VPN le poate atribui dispozitivelor.
4. Configurați permisiunile conexiunii PPTP după nevoie.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: dispozitivele VPN pot accesa serverul Samba local.

- **Allow NetBIOS passthrough**: dispozitivele VPN pot accesa serverul Samba folosind numele NetBIOS.
- **Allow Unencrypted connections**: la serverul VPN sunt permise conexiuni necriptate.

5. Faceți clic pe **SAVE**.
6. Configurați contul conexiunii PPTP VPN pentru dispozitivul de la distanță. Puteți crea până la 16 conturi.
   1) Faceți clic pe Add.



   2) Introduceți numele de utilizator (**Username**) și parola (**Password**) cu care dispozitivele se vor autentifica la serverul PPTP VPN.

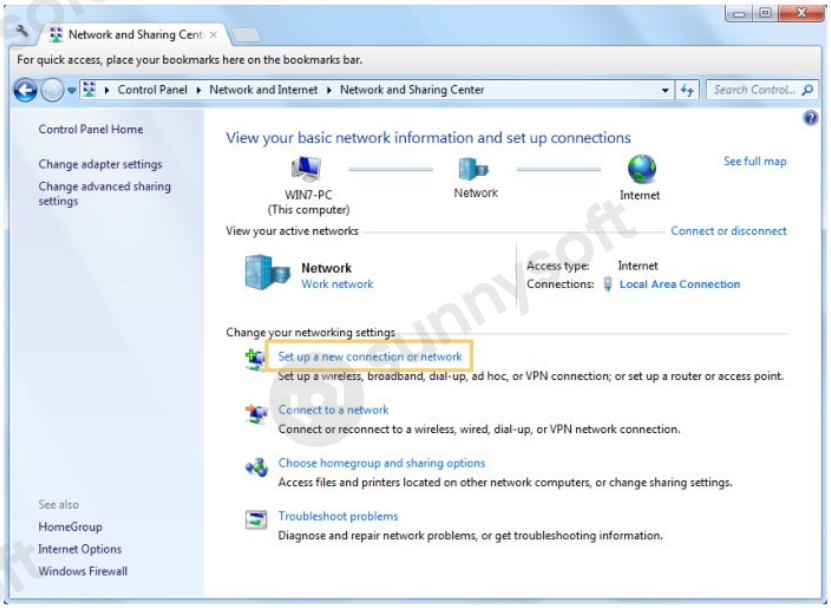


   3) Faceți clic pe **ADD**.

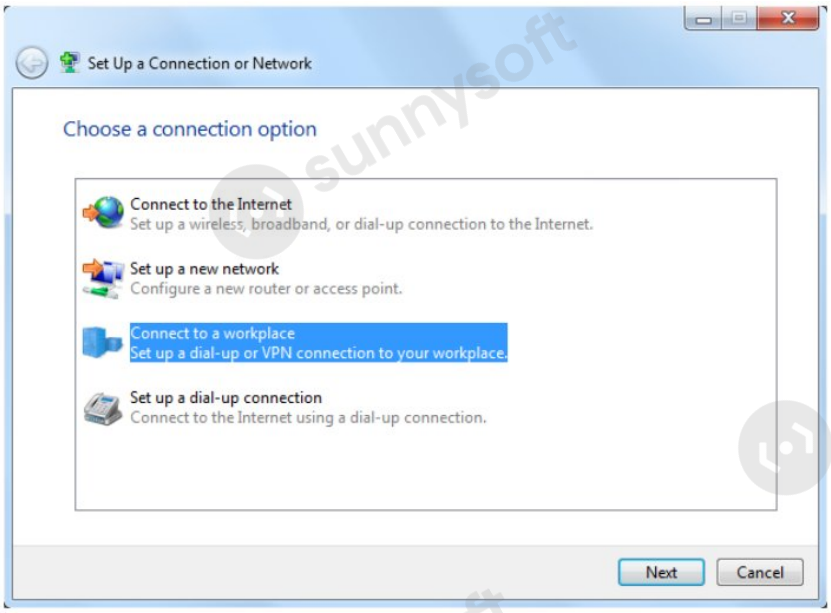
Pasul 2: Configurarea conexiunii PPTP VPN pe dispozitivul de la distanță

Dispozitivul de la distanță se poate conecta la serverul PPTP cu software-ul PPTP încorporat în Windows sau cu un software PPTP terț. Exemplul folosește software-ul încorporat în Windows.

1. Accesați **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** > **Network and Sharing Center**.



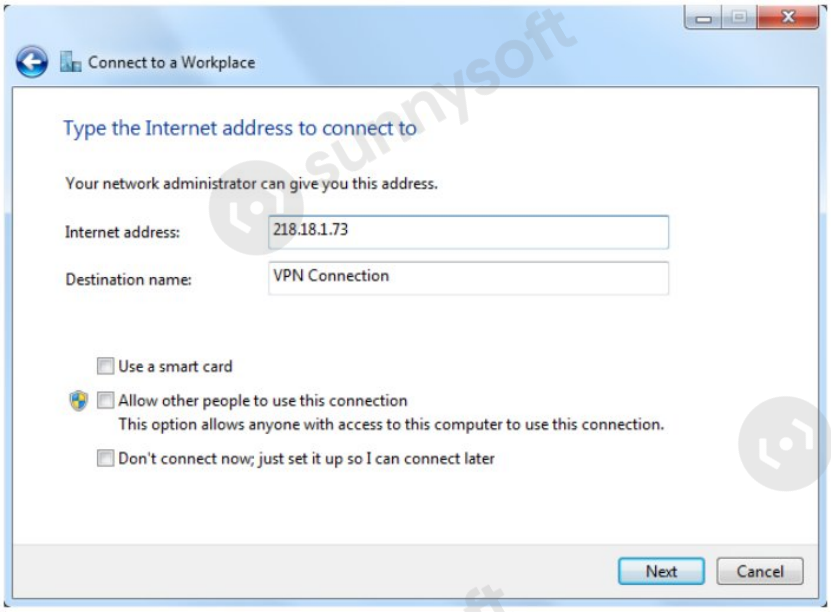
2. Selectați **Set up a new connection or network**.



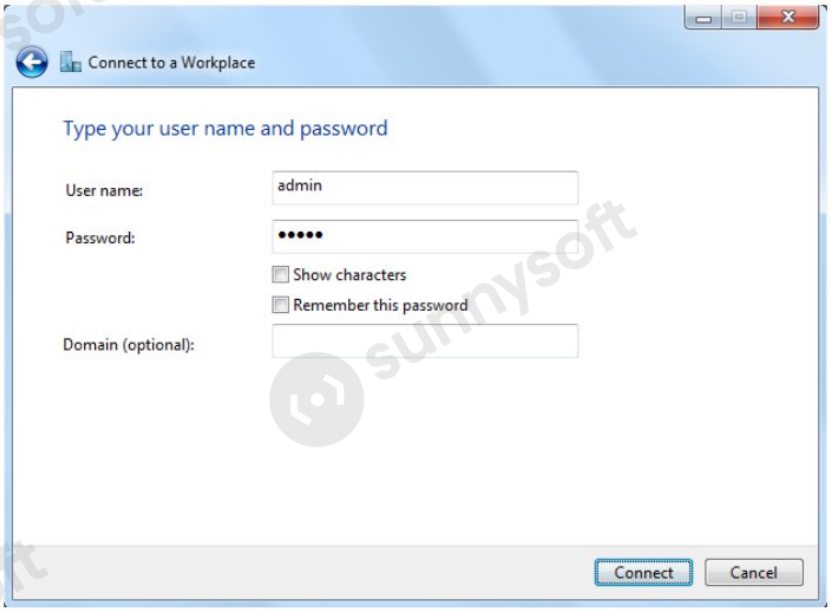
3. Selectați **Connect to a workplace** și faceți clic pe **Next**.



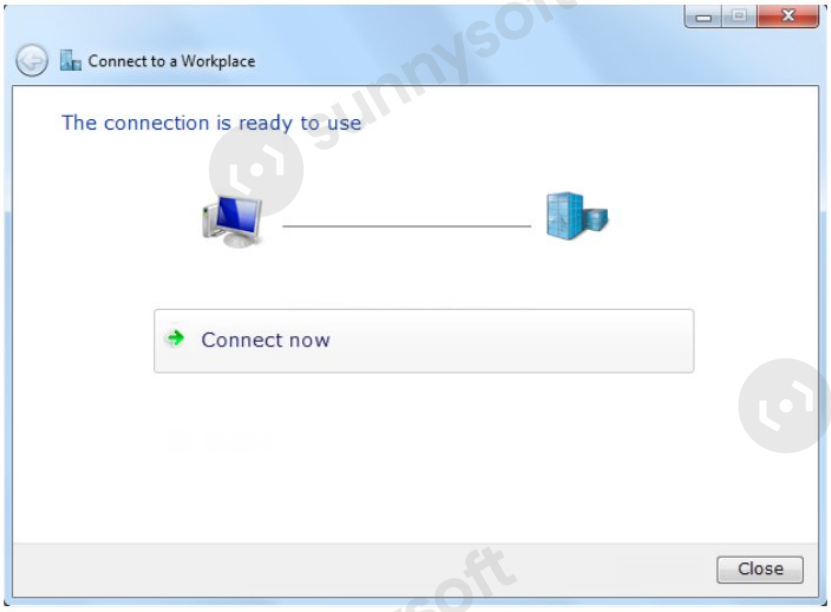
4. Selectați **Use my Internet connection (VPN)**.



5. În câmpul **Internet address**, introduceți adresa IP de internet a routerului (de exemplu 218.18.1.73). Faceți clic pe **Next**.



6. Introduceți numele de utilizator (**User name**) și parola (**Password**) pe care le-ați setat pentru serverul PPTP VPN pe router și faceți clic pe **Connect**.



7. Când conexiunea VPN este pregătită, faceți clic pe **Connect Now**.

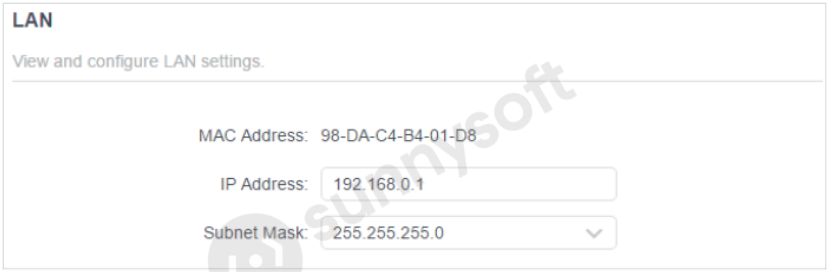
17. Setări personalizate ale rețelei

Acest capitol descrie configurarea funcțiilor avansate de rețea.

17.1 Modificarea setărilor LAN

Routerul are presetată adresa IP implicită a rețelei LAN 192.168.0.1, pe care o puteți folosi pentru autentificarea la interfața de administrare web. Adresa IP a rețelei LAN, împreună cu masca de subrețea, determină și subrețeaua în care se află dispozitivele conectate. Dacă adresa IP intră în conflict cu alt dispozitiv din rețeaua locală sau dacă rețeaua dumneavoastră necesită o anumită subrețea, o puteți modifica.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Network** > **LAN**.



3. Introduceți noua adresă IP (**IP Address**) potrivit nevoilor dumneavoastră. Lăsați masca de subrețea (**Subnet Mask**) la valoarea implicită.
4. Faceți clic pe **SAVE**.

Notă

Dacă aveți configurate redirecționarea porturilor, DMZ sau rezervarea de adrese DHCP și noua adresă IP a rețelei LAN nu se află în aceeași subrețea cu cea inițială, trebuie să configurați din nou aceste funcții.

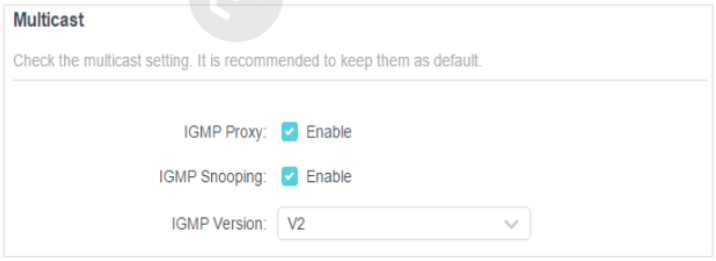
17.2 Configurarea pentru serviciul IPTV

Doresc:

Să configurez IPTV astfel încât serviciile internet/IPTV/telefonie de la furnizorul meu de internet să funcționeze.

Cum procedez:

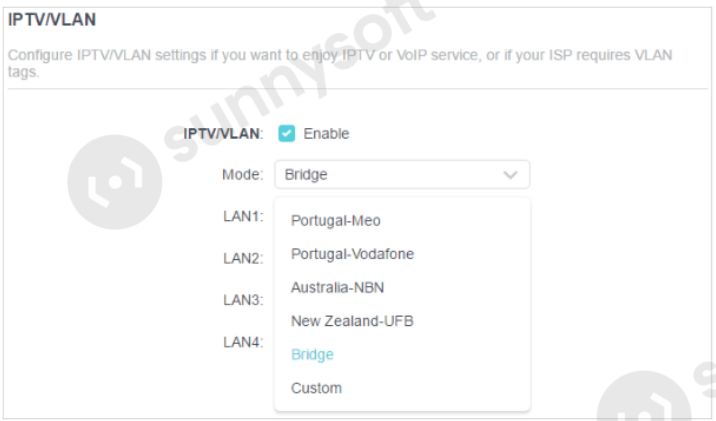
1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN**.
3. Dacă furnizorul dumneavoastră folosește un serviciu bazat pe tehnologia IGMP (de exemplu British Telecom și Talk Talk în Marea Britanie):
   1) Bifați casetele **IGMP Proxy** și **IGMP Snooping** și selectați versiunea IGMP (**IGMP Version**) **V2** sau **V3**, conform cerinței furnizorului.



   2) Faceți clic pe **SAVE**.
   3) După configurarea proxy-ului IGMP, IPTV funcționează în spatele routerului. Set-top boxul îl puteți conecta la oricare port Ethernet al routerului.

   Dacă furnizorul dumneavoastră nu folosește tehnologia IGMP pentru serviciul IPTV:

   1) Bifați **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Selectați modul (**Mode**) potrivit furnizorului dumneavoastră.
      - Dacă furnizorul dumneavoastră nu se află în listă și nu cere alți parametri, selectați **Bridge**.
      - Dacă furnizorul dumneavoastră nu se află în listă, dar v-a dat parametrii necesari, selectați **Custom**.
   3) După alegerea modului, parametrii necesari, inclusiv portul LAN pentru IPTV, sunt predefiniți. Dacă nu, selectați tipul de LAN și stabiliți astfel ce port va deservi serviciul IPTV.



4) Faceți clic pe **SAVE**.
5) Conectați set-top boxul la portul LAN care a fost predefinit sau pe care l-ați ales la pasul 3.

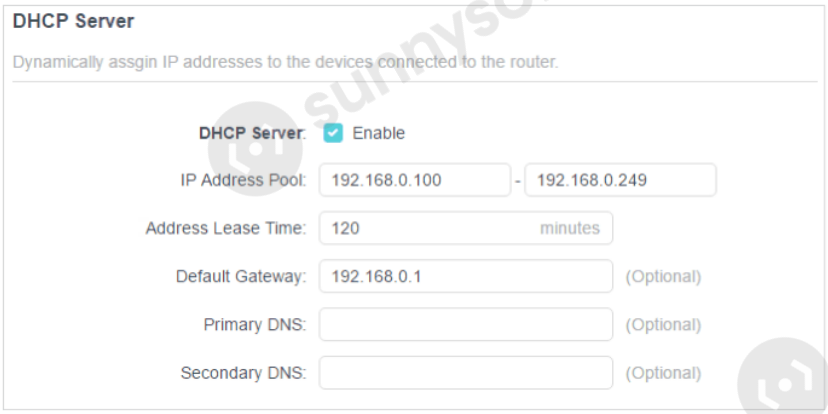
Gata

Configurarea IPTV este încheiată. Înainte de a viziona televiziunea, poate fi necesar să configurați set-top boxul.

17.3 Configurarea serverului DHCP

Serverul DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) este activat în mod implicit, iar routerul funcționează ca server DHCP: atribuie dinamic dispozitivelor client parametrii TCP/IP dintr-un fond de adrese IP. Dacă este necesar, puteți modifica setările serverului DHCP și puteți rezerva anumitor dispozitive client adrese IP în rețeaua LAN.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.



Configurarea adreselor IP pe care le atribuie routerul

1. Bifați caseta **Enable**.
2. În câmpul **IP Address Pool**, introduceți adresa IP de început și cea de sfârșit.
3. Dacă furnizorul v-a dat alți parametri, introduceți-i. Gateway-ul implicit (**Default Gateway**) se completează automat și este identic cu adresa IP a rețelei LAN a routerului.
4. Faceți clic pe **SAVE**.

Rezervarea unei adrese IP pentru un anumit dispozitiv client

1. În secțiunea **Address Reservation**, faceți clic pe **Add**.



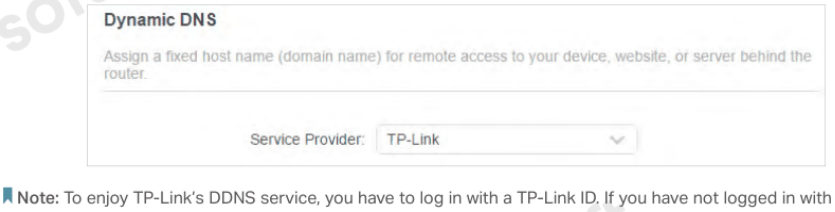
2. Faceți clic pe **VIEW CONNECTED DEVICES** și selectați dispozitivul căruia doriți să îi rezervați adresa IP. Adresa MAC se completează automat; sau introduceți manual adresa MAC a dispozitivului client.
3. Introduceți adresa IP pe care doriți să o rezervați dispozitivului client.
4. Faceți clic pe **SAVE**.

17.4 Configurarea unui cont de serviciu DNS dinamic

Majoritatea furnizorilor de internet atribuie routerului o adresă IP dinamică, pe care o puteți folosi pentru accesul la router de la distanță. Această adresă se schimbă însă din când în când, fără să știți când. În acest caz, puteți folosi pe router funcția DDNS (sistem dinamic de nume de domenii), care vă permite dumneavoastră și prietenilor dumneavoastră să accesați routerul și serverele locale (FTP, HTTP și altele) printr-un nume de domeniu, fără a fi nevoie să aflați și să rețineți adresa IP.

Notă
DDNS nu funcționează dacă furnizorul atribuie routerului o adresă WAN privată (de exemplu 192.168.1.x).

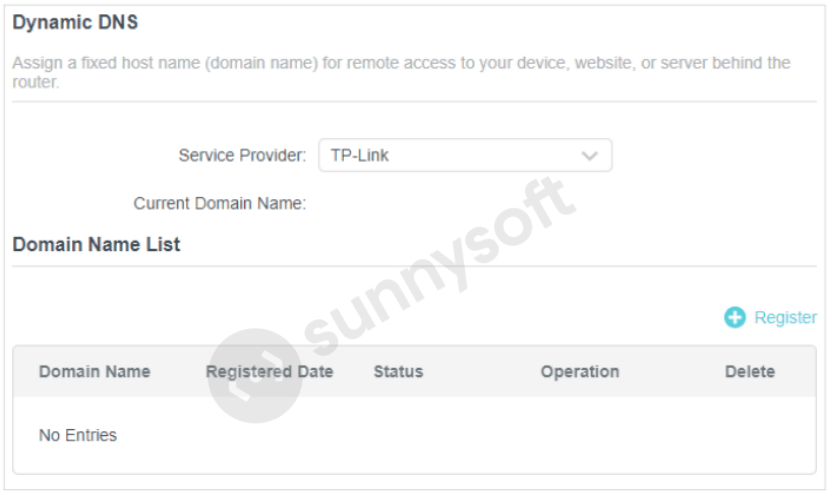
1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Selectați furnizorul serviciului DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** sau **DynDNS**. Recomandăm să selectați **TP-Link** și să beneficiați de serviciul DDNS de calitate oferit de TP-Link; altfel, selectați **NO-IP** sau **DynDNS**. Dacă nu aveți un cont DDNS, înregistrați-vă mai întâi făcând clic pe **Register Now**.



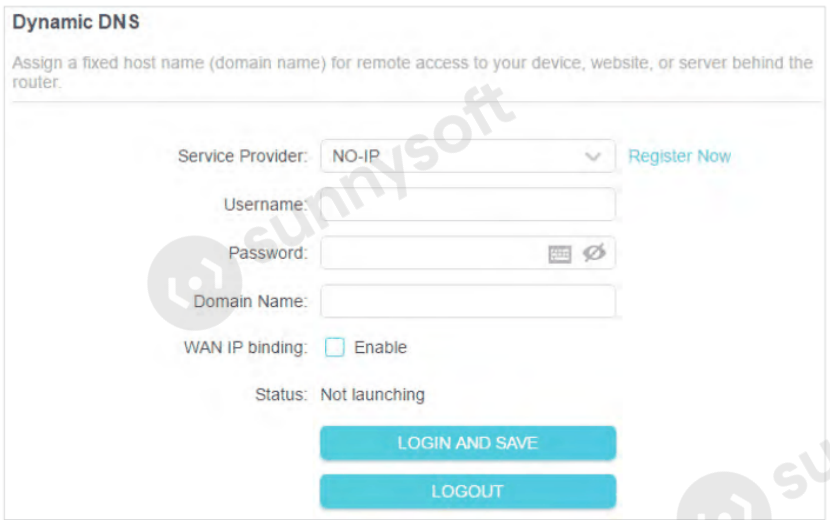
Notă

Serviciul DDNS oferit de TP-Link poate fi folosit numai după autentificarea cu TP-Link ID. Dacă nu sunteți autentificat, faceți clic pe **log in**.

4. Dacă ați selectat **TP-Link**, faceți clic pe **Register** în lista **Domain Name List** și introduceți numele de domeniu dorit (**Domain Name**).



Dacă ați selectat **NO-IP** sau **DynDNS**, introduceți numele de utilizator, parola și numele de domeniu ale contului dumneavoastră.



5. Faceți clic pe **LOGIN AND SAVE**.

Sfat

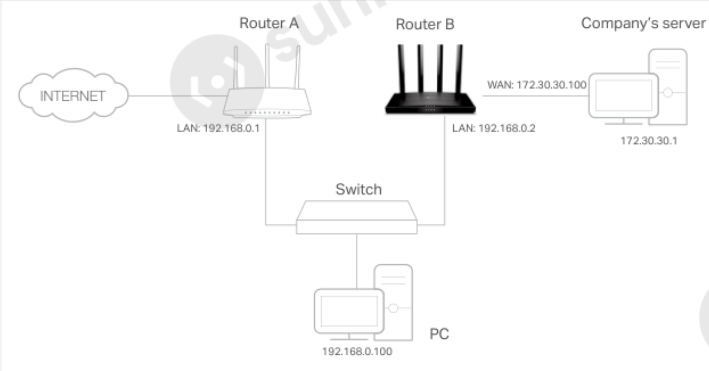
Dacă doriți să folosiți un alt cont DDNS, deconectați-vă mai întâi făcând clic pe **Logout** și apoi autentificați-vă cu noul cont.

17.5 Crearea rutelor statice

Rutarea statică este o formă de rutare pe care administratorul rețelei sau utilizatorul o configurează manual, prin adăugarea de intrări în tabela de rutare. Datele de rutare configurate manual determină unde transmite routerul pachetele de date.

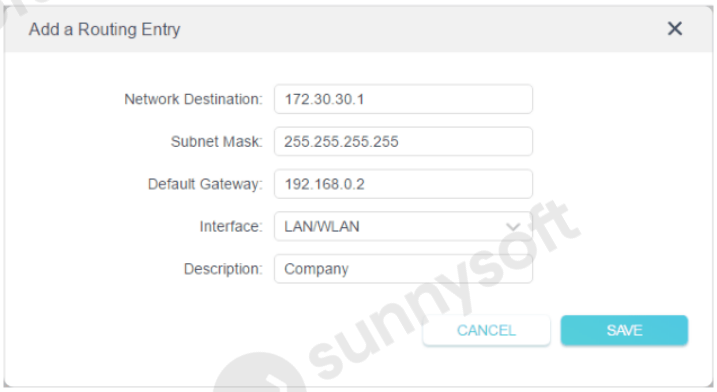
Doresc:

Să accesez simultan mai multe rețele și servere. De exemplu, într-un birou mic, computerul meu se conectează la internet prin routerul A, dar doresc să accesez și rețeaua companiei. Am un switch și routerul B. Conectez dispozitivele conform figurii, astfel încât între computer și serverul companiei să existe o legătură fizică. Pentru a putea folosi simultan internetul și rețeaua companiei, trebuie să configurez rutarea statică.



Cum procedez:

1. Schimbați adresele IP ale rețelei LAN ale celor două routere în două adrese diferite din aceeași subrețea. Pe routerul B, dezactivați funcția DHCP.
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru routerul A.
3. Accesați **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Faceți clic pe **Add** și încheiați configurarea conform explicațiilor următoare:



- **Network Destination** – Adresa IP de destinație pe care doriți să o atribuiți rutei statice. Această adresă nu trebuie să se afle în aceeași subrețea cu adresa WAN sau LAN a routerului A. În exemplu, adresa de destinație este adresa IP a rețelei companiei, deci introduceți 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Împreună cu adresa IP de destinație determină rețeaua de destinație. Dacă destinația este o singură adresă IP, introduceți 255.255.255.255; altfel, introduceți masca de subrețea a rețelei respective. În exemplu, destinația este o singură adresă IP, deci introduceți 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – Adresa IP a gateway-ului către care se trimit pachetele de date. Această adresă trebuie să se afle în aceeași subrețea cu adresa routerului care trimite datele. În exemplu, pachetele se trimit către portul LAN al routerului B și mai departe către server, deci gateway-ul implicit este 192.168.0.2.
- **Interface** – Stabilește portul (WAN/LAN) prin care se trimit pachetele de date. În exemplu, datele se trimit către gateway prin portul LAN al routerului A, deci selectați **LAN/WLAN**.
- **Description** – Introduceți o descriere a acestei intrări de rutare statică.

5. Faceți clic pe **SAVE**.
6. Verificați tabela de rutare (**Routing Table**) de mai jos. Dacă găsiți în ea intrarea configurată, rutarea statică este configurată corect.



Gata

Deschideți pe computer un browser web și introduceți adresa IP a serverului companiei; veți ajunge în rețeaua companiei.

18. Administrarea routerului

Acest capitol descrie setările pentru administrarea și întreținerea routerului.

18.1 Actualizarea firmware-ului

TP-Link se străduiește să ofere utilizatorilor funcții de rețea tot mai bune.

Dacă pentru routerul dumneavoastră este disponibil un firmware nou, interfața de administrare web vă anunță. Cel mai recent firmware se publică și pe site-ul oficial TP-Link, www.tp-link.com, de unde îl puteți descărca gratuit din secțiunea de asistență.

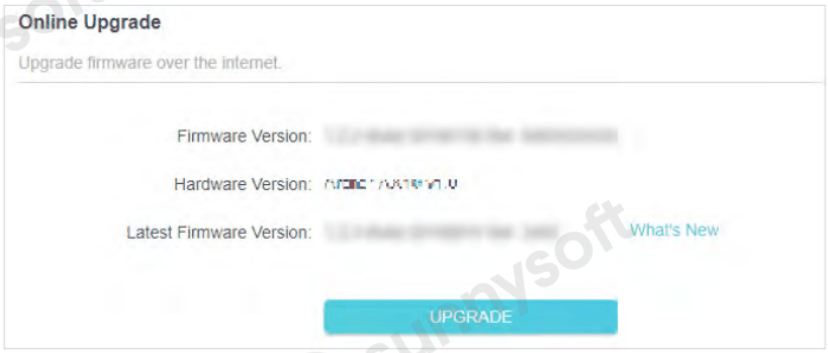
Notă
Înainte de actualizarea firmware-ului, faceți backup setărilor routerului. În timpul actualizării firmware-ului, NU OPRIȚI routerul.

18.1.1 Actualizarea online

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Dacă pentru router este disponibil cel mai recent firmware, în colțul din dreapta sus al paginii apare pictograma de actualizare. Făcând clic pe ea, ajungeți la pagina **Firmware Upgrade**. Alternativ, accesați **Advanced > System > Firmware Upgrade** și faceți clic pe **CHECK FOR UPGRADES** pentru a afla dacă a fost publicat un firmware nou.



3. În secțiunea **Online Upgrade**, faceți clic pe **UPGRADE** dacă este disponibil un firmware nou.



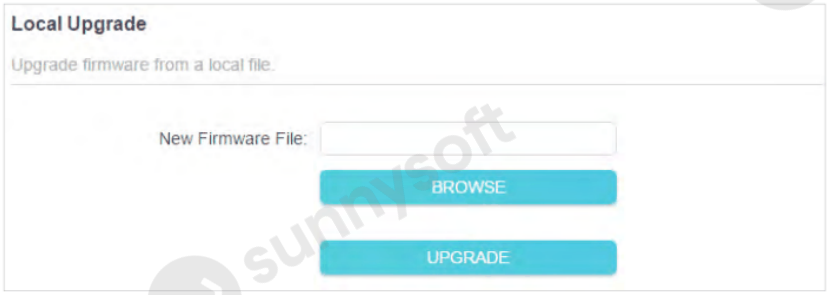
4. Așteptați câteva minute până când actualizarea și repornirea se încheie.

Sfat

Dacă pentru router este disponibilă o actualizare importantă de firmware, pe computer apare o notificare ori de câte ori este deschis un browser web. Faceți clic pe **UPGRADE** și autentificați-vă la interfața de administrare web cu numele de utilizator și parola pe care le-ați setat pentru router. Apare pagina **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Actualizarea locală

1. Descărcați cel mai recent fișier de firmware pentru router de pe www.tp-link.com.
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
3. Accesați **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**.
4. În secțiunea **Local Upgrade**, faceți clic pe **BROWSE**, selectați fișierul descărcat cu noul firmware și faceți clic pe **UPGRADE**.



5. Așteptați câteva minute până când actualizarea și repornirea se încheie.

Notă

Dacă actualizarea firmware-ului eșuează, contactați asistența tehnică.

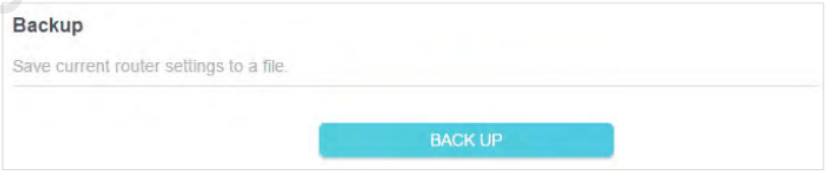
18.2 Backupul și restaurarea setărilor

Setările routerului sunt stocate într-un fișier de configurare. Îi puteți face backup pe computer pentru utilizare ulterioară și, la nevoie, puteți restaura din backup setările anterioare ale routerului. Puteți, de asemenea, să ștergeți setările curente și să readuceți routerul la setările din fabrică.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

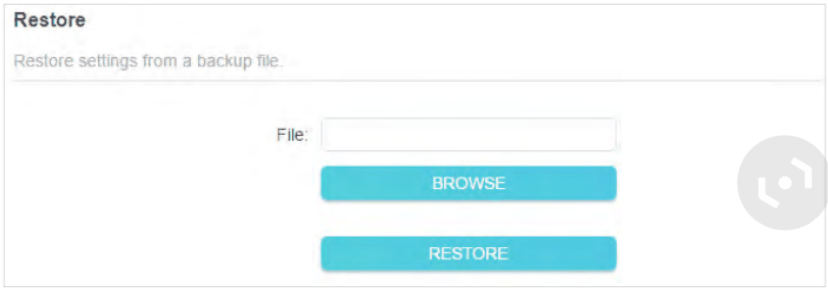
Backupul setărilor

Faceți clic pe **BACK UP** pentru a salva pe computer o copie a setărilor curente. Pe computer se salvează un fișier **.bin** cu setările curente.



Restaurarea setărilor

1. Faceți clic pe **BROWSE**, selectați fișierul de backup salvat pe computer și faceți clic pe **RESTORE**.



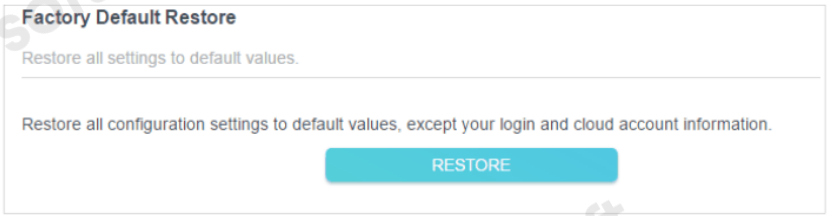
2. Așteptați câteva minute până când restaurarea și repornirea se încheie.

Notă

În timpul restaurării, nu opriți și nu resetați routerul.

Restaurarea routerului cu păstrarea parolei de autentificare și a TP-Link ID-ului

1. În secțiunea **Factory Default Restore**, faceți clic pe **RESTORE**.



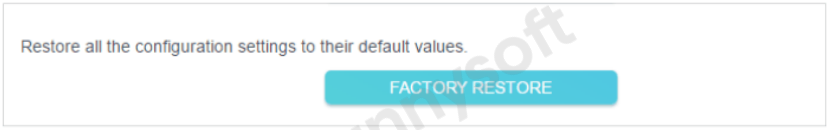
2. Așteptați câteva minute până când restaurarea și repornirea se încheie.

Notă

În timpul restaurării, nu opriți routerul.
După restaurare, vă puteți autentifica în continuare la interfața de administrare web cu parola de autentificare curentă sau cu TP-Link ID.

Readucerea routerului la setările din fabrică

1. Faceți clic pe **FACTORY RESTORE** pentru a restaura routerul.



2. Așteptați câteva minute până când restaurarea și repornirea se încheie.

Notă

În timpul restaurării, nu opriți și nu resetați routerul.
Înainte de restaurarea routerului, recomandăm insistent să faceți backup setărilor curente.

18.3 Schimbarea parolei de autentificare

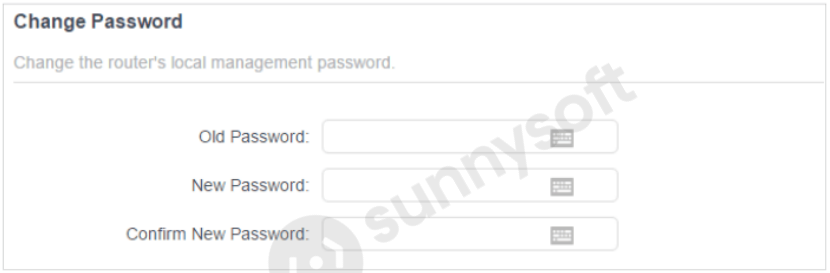
Administrarea contului vă permite să schimbați parola de autentificare la interfața de administrare web.

Notă

Dacă vă autentificați la interfața de administrare web cu TP-Link ID, administrarea contului este dezactivată. TP-Link ID-ul îl administrați la **Advanced > TP-Link ID**.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu parola pe care ați setat-o pentru router.

2. Accesați **Advanced** > **System** > **Administration** și găsiți secțiunea **Change Password**.



3. Introduceți vechea parolă și apoi, de două ori, noua parolă (se face distincție între majuscule și minuscule). Faceți clic pe **SAVE**.
4. La autentificările următoare, folosiți noua parolă.

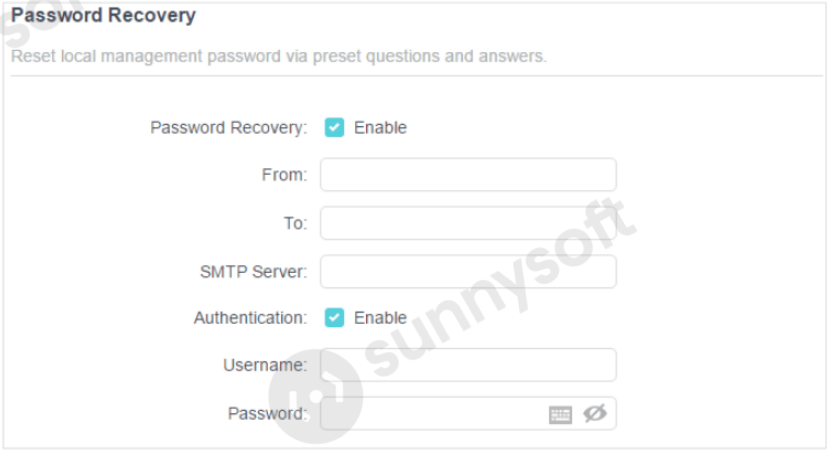
18.4 Recuperarea parolei

Această funcție vă permite să recuperați parola de autentificare la router dacă o uitați.

Notă

Dacă vă autentificați la interfața de administrare web cu TP-Link ID, funcția de recuperare a parolei este dezactivată. TP-Link ID-ul îl administrați la **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Administration** și găsiți secțiunea **Password Recovery**.
3. Bifați caseta **Enable** de lângă **Password Recovery**.
4. Introduceți căsuța de e-mail de la care se trimite mesajul de recuperare (**From**) și adresa serverului său SMTP (**SMTP Server**). Introduceți căsuța de e-mail la care se primește mesajul de recuperare (**To**). Dacă expeditorul necesită criptare, bifați caseta **Enable** de lângă **Authentication** și introduceți numele de utilizator și parola căsuței expeditoare.



Sfat

Serverul SMTP este disponibil utilizatorilor majorității serviciilor de webmail. Adresa serverului SMTP o găsiți în secțiunea de ajutor a serviciului dumneavoastră de e-mail.
Autentificarea (**Authentication**) trebuie de obicei activată dacă accesul la căsuța de e-mail necesită un nume de utilizator și o parolă.

5. Faceți clic pe **SAVE**.

Pentru a recupera parola de autentificare, accesați adresa http://tplinkwifi.net, faceți clic pe **Forgot Password?** pe pagina de autentificare și setați o nouă parolă conform instrucțiunilor.

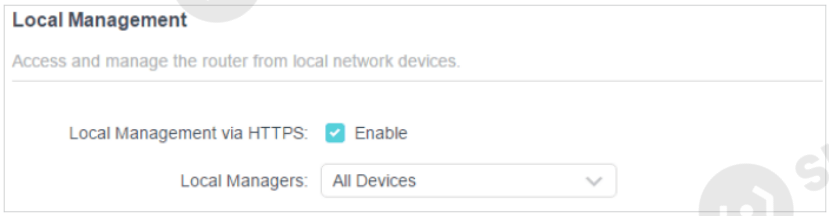
18.5 Administrarea locală

Această funcție vă permite să limitați, prin verificarea adresei MAC, ce dispozitive client din rețeaua LAN pot accesa routerul.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Administration** și, în secțiunea **Local Management**, efectuați setările necesare.

Accesul la router prin HTTPS și HTTP

Bifați caseta **Enable** de lângă **Local Management via HTTPS** dacă doriți să accesați routerul atât prin HTTPS, cât și prin HTTP; altfel, lăsați-o nebifată și accesați routerul numai prin HTTP.



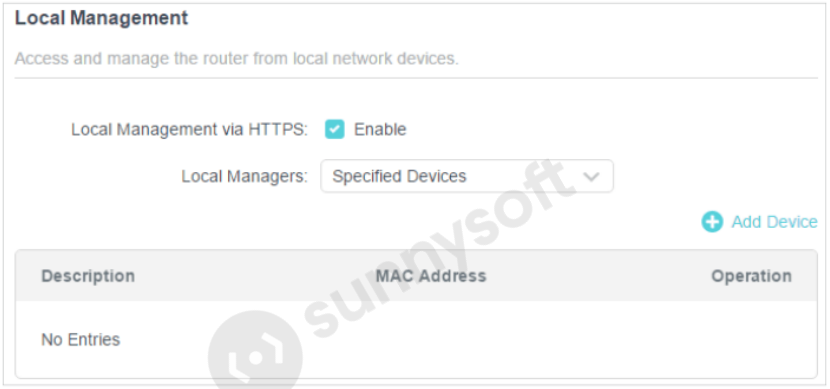
Permiterea administrării routerului de către toate dispozitivele din rețeaua LAN

În câmpul **Local Managers**, selectați **All Devices**.

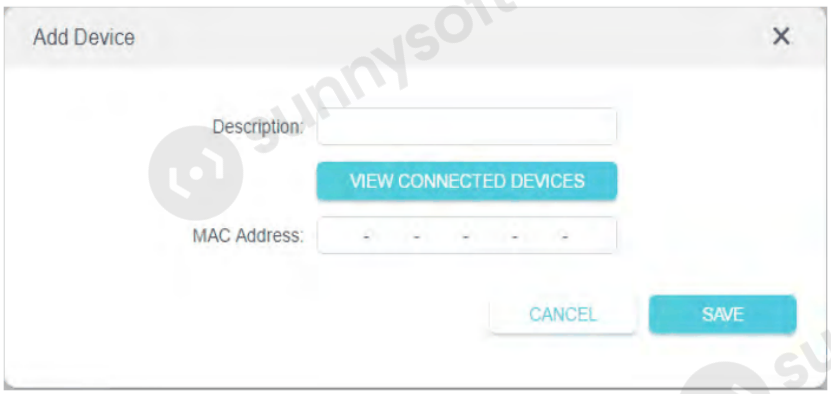


Permiterea administrării routerului numai de către anumite dispozitive

1. În câmpul **Local Managers**, selectați **Specified Devices** și faceți clic pe **SAVE**.



2. Faceți clic pe **Add Device**.
3. Faceți clic pe **VIEW CONNECTED DEVICES** și selectați din lista dispozitivelor conectate dispozitivul care poate administra routerul; sau introduceți manual adresa sa MAC.
4. Introduceți o descriere a intrării (**Description**).
5. Faceți clic pe **SAVE**.



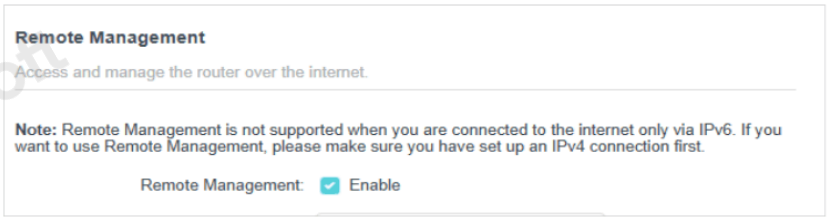
18.6 Administrarea de la distanță

Această funcție vă permite să controlați ce dispozitive de la distanță pot administra routerul.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Administration** și, în secțiunea **Remote Management**, efectuați setările necesare.

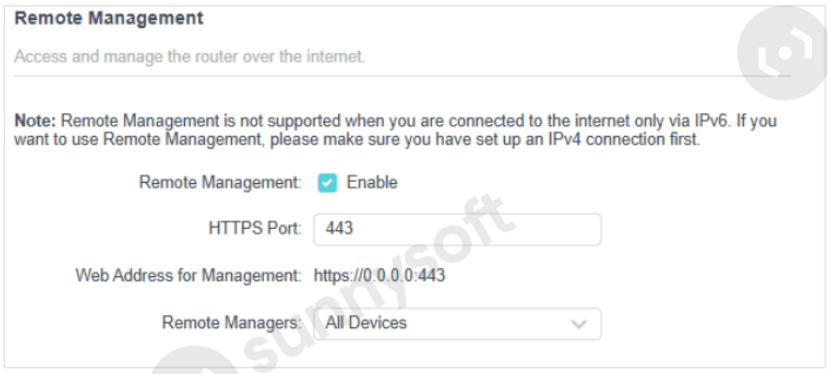
Interzicerea administrării routerului de la distanță pentru toate dispozitivele

Nu bifați caseta **Enable** de lângă **Remote Management**.



Permiterea administrării routerului de la distanță pentru toate dispozitivele

1. Bifați caseta **Enable** de lângă **Remote Management**.
2. Lăsați portul HTTPS la valoarea implicită (recomandat) sau introduceți o valoare de la 1024 până la 65535.
3. În câmpul **Remote Managers**, selectați **All Devices**.
4. Faceți clic pe **SAVE**.



Dispozitivele din internet se pot autentifica la router și îl pot administra la adresa în forma http://adresa WAN a routerului:numărul portului (de exemplu http://113.116.60.229:1024).

Sfat

Adresa WAN a routerului o găsiți la **Network Map > Internet**.
Adresa WAN a routerului este de obicei dinamică. Dacă doriți să vă autentificați la router printr-un nume de domeniu, urmați capitolul 17.4.

Permiterea administrării routerului de la distanță pentru un singur dispozitiv anume

1. Bifați caseta **Enable** de lângă **Remote Management**.
2. Lăsați portul HTTPS la valoarea implicită (recomandat) sau introduceți o valoare de la 1024 până la 65535.
3. În câmpul **Remote Managers**, selectați **Specified Device**.
4. În câmpul **Only this IP Address**, introduceți adresa IP a dispozitivului de la distanță care poate administra routerul.
5. Faceți clic pe **SAVE**.



Dispozitivul cu această adresă WAN poate administra routerul după autentificarea la adresa în forma http://adresa WAN a routerului:numărul portului (de exemplu http://113.116.60.229:1024).

Sfat

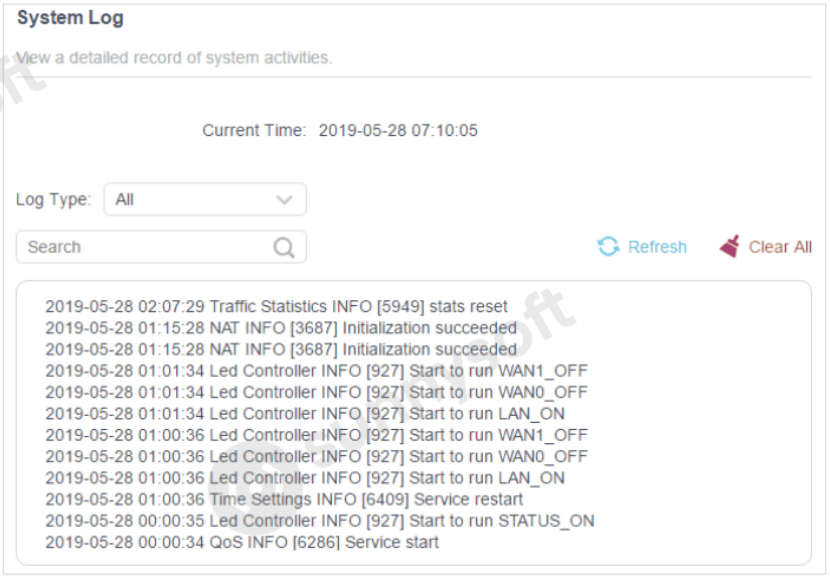
Adresa WAN a routerului este de obicei dinamică. Dacă doriți să vă autentificați la router printr-un nume de domeniu, urmați capitolul 17.4.

18.7 Jurnalul de sistem

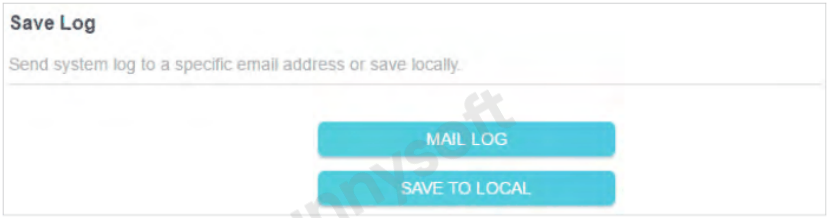
Dacă routerul nu funcționează corect, puteți salva jurnalul de sistem și îl puteți trimite asistenței tehnice pentru rezolvarea problemelor.

Salvarea jurnalului de sistem pe computer

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. Selectați tipul și nivelul jurnalelor de sistem după nevoie.



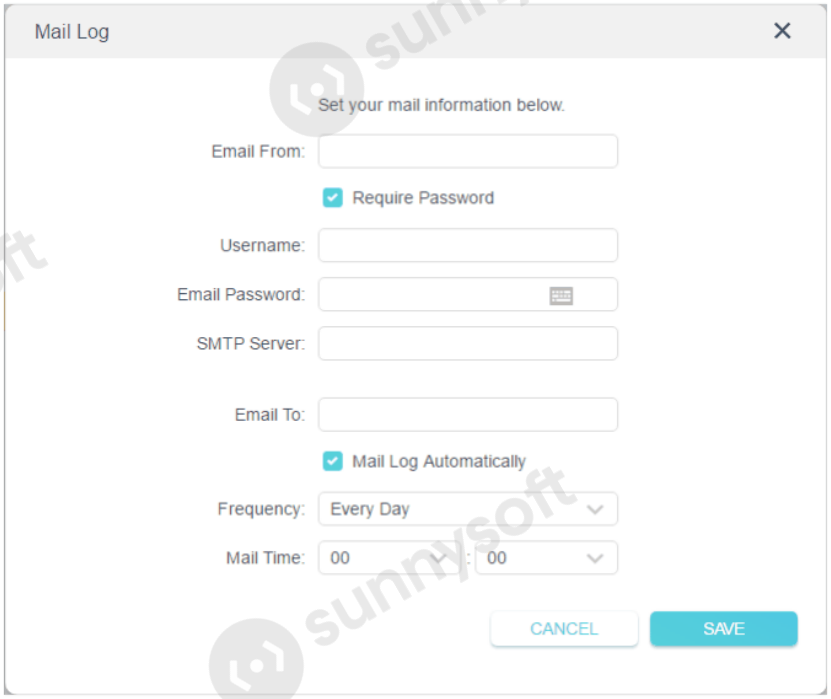
4. În secțiunea **Save Log**, faceți clic pe **SAVE TO LOCAL**; jurnalul de sistem se salvează pe discul local.



Trimiterea jurnalului de sistem prin e-mail la o oră fixă

De exemplu, doriți să verificați zilnic, la o oră fixă, starea routerului, dar autentificarea de fiecare dată la interfața de administrare web este anevoioasă. Este convenabil să primiți jurnalul de sistem în căsuța de e-mail în fiecare zi, la 8 dimineața.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. În secțiunea **Save Log**, faceți clic pe **MAIL LOG**.
4. Introduceți datele necesare:



1) **Email From**: introduceți adresa de e-mail de la care se trimite jurnalul de sistem.
2) Selectați **Require Password**.

Sfat
Require Password trebuie de obicei selectat dacă accesul la căsuța de e-mail necesită un nume de utilizator și o parolă.

3) **Username**: introduceți adresa de e-mail de la care se trimite jurnalul de sistem.
4) **Email Password**: introduceți parola de autentificare la adresa de e-mail expeditoare.
5) **SMTP Server**: introduceți adresa serverului SMTP.

Sfat
Serverul SMTP este disponibil utilizatorilor majorității serviciilor de webmail. Adresa serverului SMTP o găsiți în secțiunea de ajutor a serviciului dumneavoastră de e-mail.

6) **Email To**: introduceți adresa de e-mail a destinatarului; poate fi aceeași cu adresa expeditorului sau alta.
7) Selectați **Mail Log Automatically**.

Sfat
Dacă această opțiune este activată, routerul trimite jurnalul de sistem la adresa de e-mail specificată.

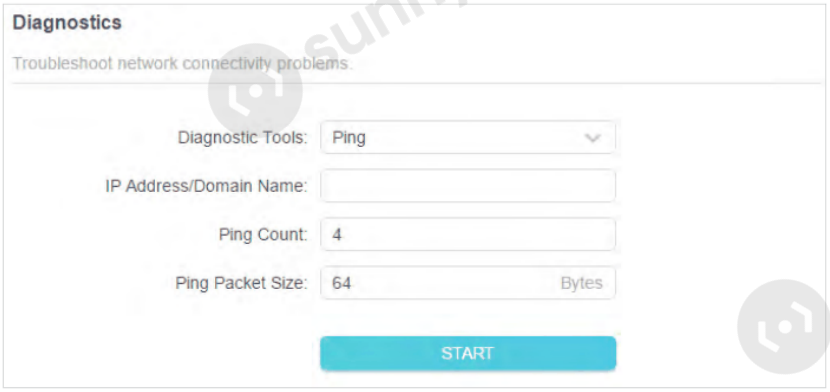
8) **Frequency**: stabilește cât de des primește destinatarul jurnalul de sistem.

5. Faceți clic pe **SAVE**.

18.8 Testarea conexiunii la rețea

Diagnosticarea servește la testarea conexiunii dintre router și o gazdă sau alte dispozitive de rețea.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.



3. Introduceți datele:
   1) Ca instrument de diagnosticare pentru testarea conexiunii, selectați **Ping** sau **Traceroute**.
      - **Ping** – Testează conexiunea dintre router și gazda testată și măsoară timpul de răspuns.
      - **Traceroute** – Afișează ruta (calea) parcursă de router până la gazda testată și măsoară întârzierile pachetelor în rețeaua IP.
   2) Introduceți adresa IP sau numele de domeniu al gazdei testate.
   3) Ajustați numărul de pinguri (**Ping Count**) și dimensiunea pachetului (**Ping Packet Size**). Recomandăm să păstrați valorile implicite.

4) Dacă ați selectat **Traceroute**, puteți ajusta **Traceroute Max TTL**. Recomandăm să păstrați valoarea implicită.

4. Faceți clic pe **START** pentru a porni diagnosticarea.

Figura de mai jos arată o conexiune corectă între router și serverul testat din internet, cu instrumentul Ping.

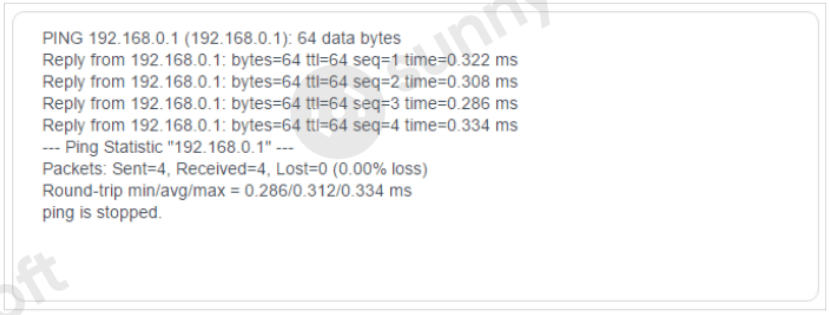
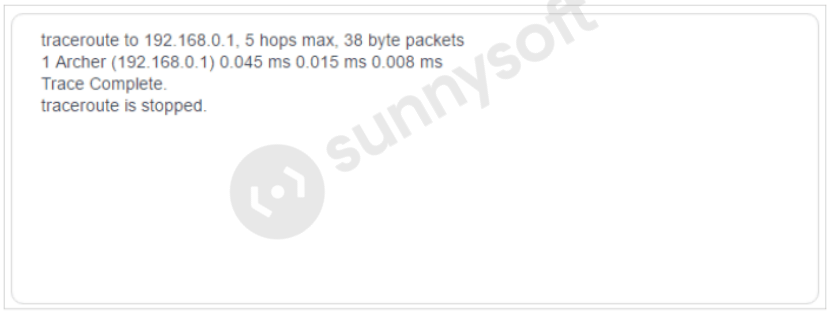


Figura de mai jos arată o conexiune corectă între router și serverul testat din internet, cu instrumentul Traceroute.



18.9 Setarea orei sistemului

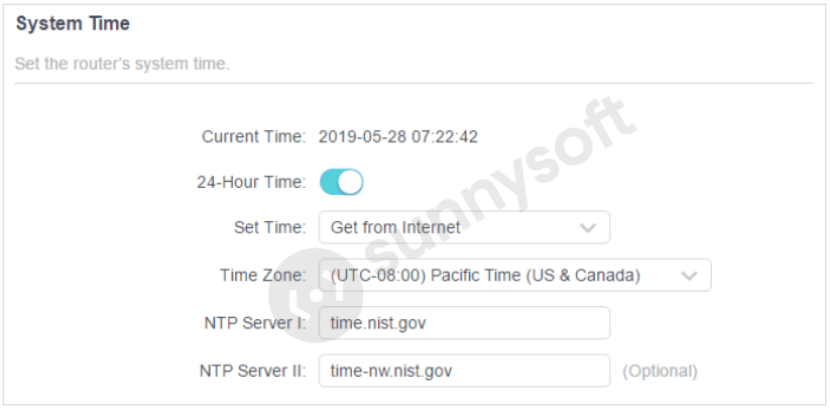
Ora sistemului este ora afișată în timpul funcționării routerului. Ora sistemului setată aici este folosită și de alte funcții care depind de oră, de exemplu controlul parental. Modul de obținere a orei sistemului îl puteți alege după nevoie.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Obținerea orei din internet

1. Dacă doriți ca ora să fie afișată în format de 24 de ore, activați **24-Hour Time**.
2. În câmpul **Set Time**, selectați **Get from Internet**.

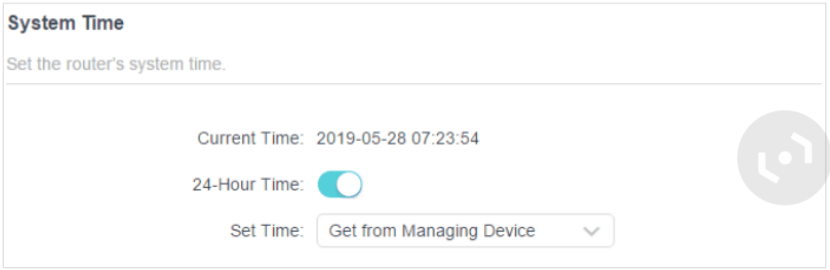
3. În lista derulantă, selectați fusul dumneavoastră orar (**Time Zone**).



4. În câmpul **NTP Server I**, introduceți adresa IP sau numele de domeniu al serverului NTP dorit.
5. (Opțional) În câmpul **NTP Server II**, introduceți adresa IP sau numele de domeniu al celui de-al doilea server NTP.
6. Faceți clic pe **SAVE**.

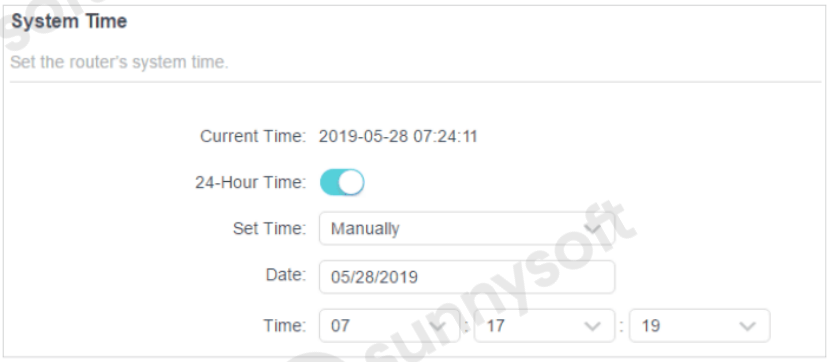
Obținerea orei de la computer

1. În câmpul **Set Time**, selectați **Get from Managing Device**.
2. Se afișează ora computerului dumneavoastră; faceți clic pe **SAVE**.



Setarea manuală a datei și a orei

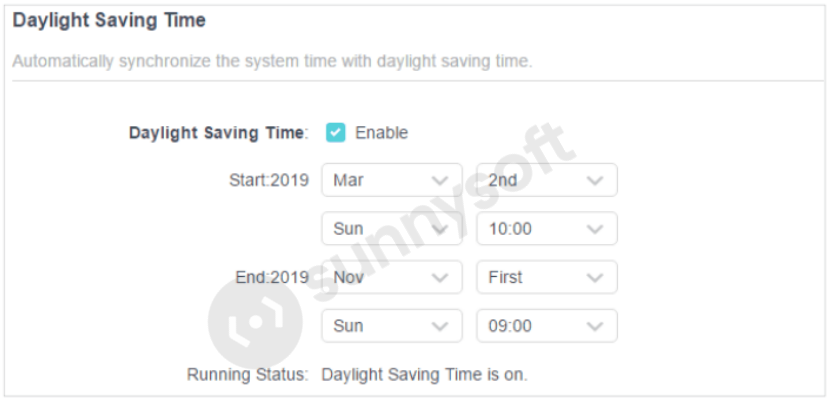
1. În câmpul **Set Time**, selectați **Manually**.
2. Setați data curentă (**Date**) în formatul LL/ZZ/AAAA.
3. Setați ora curentă (**Time**) în formatul HH/MM/SS.



4. Faceți clic pe **SAVE**.

Setarea orei de vară

1. Bifați caseta **Enable** de lângă **Daylight Saving Time**.

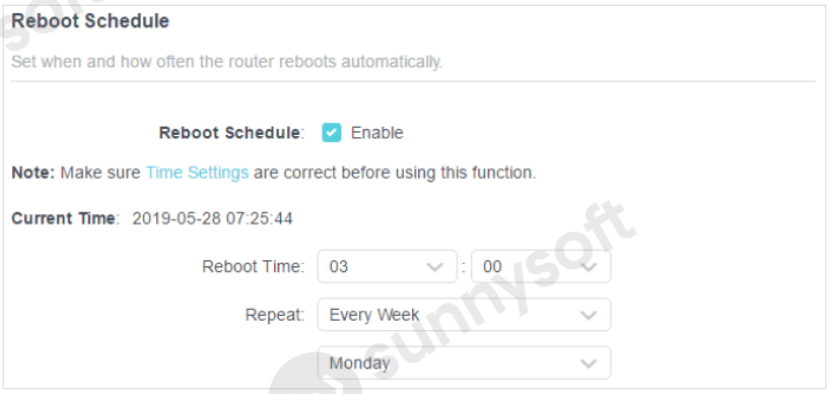


2. Selectați data și ora corecte de început (**Start**) ale orei de vară din fusul dumneavoastră orar.
3. Selectați data și ora corecte de sfârșit (**End**) ale orei de vară din fusul dumneavoastră orar.
4. Faceți clic pe **SAVE**.

18.10 Repornirea periodică a routerului

Funcția de repornire programată golește memoria cache și îmbunătățește astfel performanțele routerului.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Bifați caseta **Enable** de lângă **Reboot Schedule**.

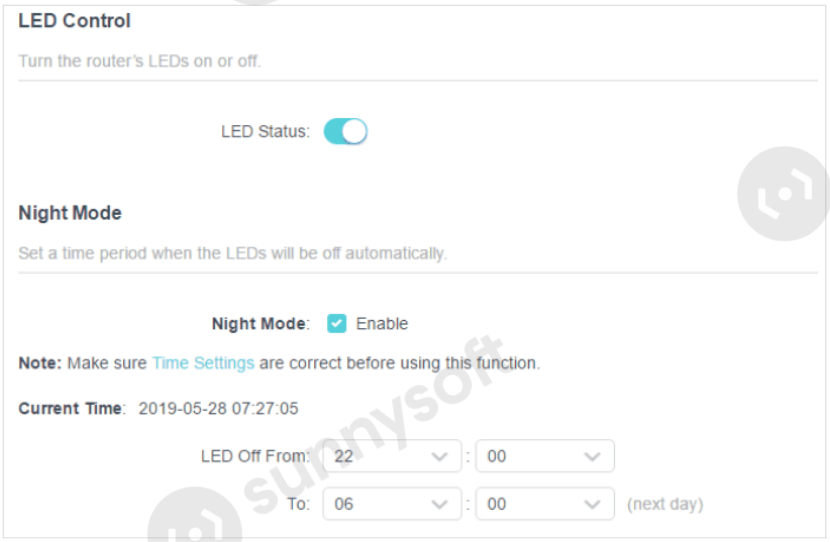


4. Setați ora repornirii (**Reboot Time**) și repetarea (**Repeat**), adică la ce interval trebuie repornit routerul.
5. Faceți clic pe **SAVE**.

18.11 Controlul LED-urilor

LED-urile routerului semnalizează activitatea și starea acestuia. Activând modul de noapte (**Night Mode**), puteți seta o perioadă în care LED-urile sunt stinse.

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Activați **Night Mode**.
4. Setați perioada de stingere a LED-urilor; LED-urile vor fi stinse zilnic în această perioadă.
5. Faceți clic pe **SAVE**.

19. Întrebări frecvente

19.1 Ce fac dacă uit parola rețelei wireless?

Parola implicită a rețelei wireless este tipărită pe eticheta routerului. Dacă parola a fost schimbată:

1. Conectați computerul la router cu un cablu Ethernet.
2. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
3. Accesați **Wireless** și afișați parola rețelei wireless sau setați una nouă.

19.2 Ce fac dacă uit parola interfeței de administrare web?

- Dacă vă autentificați cu TP-Link ID sau aveți activată funcția de recuperare a parolei, faceți clic pe **Forgot Password?** pe pagina de autentificare și resetați parola conform instrucțiunilor.
- Alternativ, țineți apăsat butonul Reset de pe router până când LED-urile se aprind; routerul revine la setările din fabrică. Apoi accesați adresa http://tplinkwifi.net și creați o nouă parolă de autentificare.

Notă
Configurarea funcției de recuperare a parolei este descrisă în capitolul 18.4. După revenirea la setările din fabrică, trebuie să configurați routerul din nou pentru ca accesul la internet să funcționeze. Notați-vă noua parolă pentru utilizare ulterioară.

19.3 Ce fac dacă nu mă pot autentifica la interfața de administrare web a routerului?

Cauzele pot fi mai multe. Încercați să vă autentificați din nou urmând procedurile de mai jos.

- Asigurați-vă că computerul este conectat corect la router și că LED-urile corespunzătoare sunt aprinse.
- Asigurați-vă că pe computer este setată obținerea automată a adresei IP (**Obtain an IP address automatically**) și obținerea automată a adresei serverului DNS (**Obtain DNS server address automatically**).
- Asigurați-vă că adresa http://tplinkwifi.net sau http://192.168.0.1 este introdusă corect.
- Verificați setările computerului:

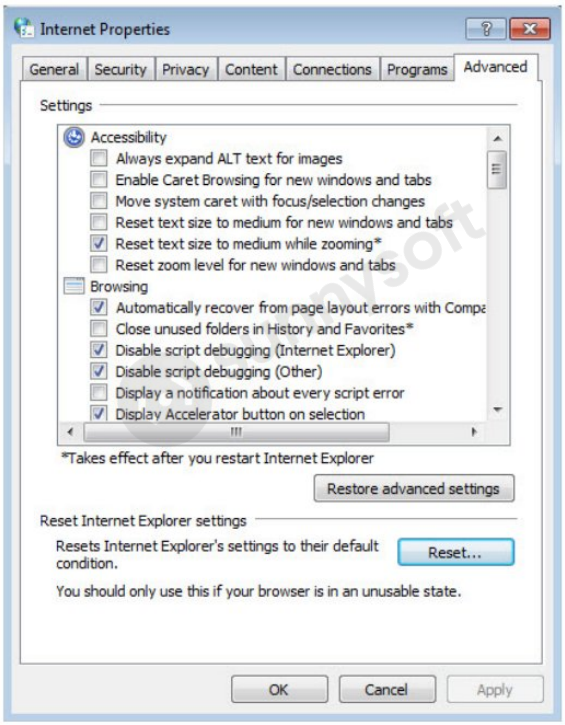
1) Accesați **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** și faceți clic pe **View network status and tasks**.
2) În stânga jos, faceți clic pe **Internet Options**.
3) Faceți clic pe **Connections** și selectați **Never dial a connection**.



4) Faceți clic pe **LAN settings**, debifați următoarele trei opțiuni și faceți clic pe **OK**.



5) Accesați **Advanced** > **Restore advanced settings** și faceți clic pe **OK** pentru a salva setările.



- Încercați să vă autentificați dintr-un alt browser web sau de pe alt computer.
- Readuceți routerul la setările din fabrică și încercați din nou. Dacă autentificarea tot nu reușește, contactați asistența tehnică.

Notă

După revenirea la setările din fabrică, trebuie să configurați routerul din nou pentru ca accesul la internet să funcționeze.

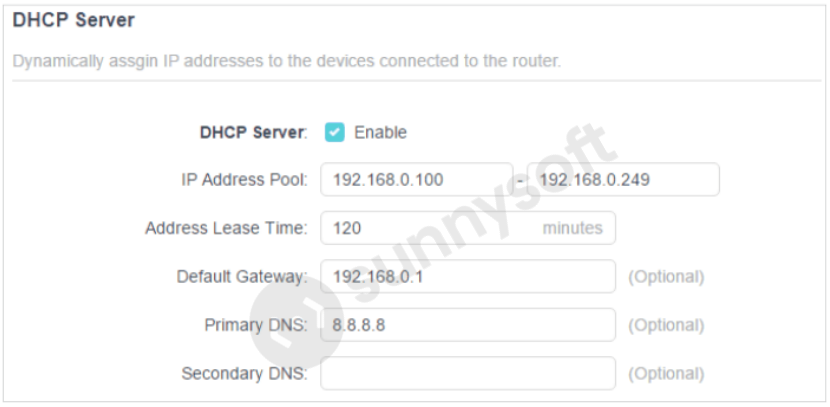
19.4 Ce fac dacă după încheierea configurării accesul la internet nu funcționează?

1. Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2. Accesați **Advanced** > **Network** > **Status** și verificați starea conexiunii la internet.

Dacă adresa IP este validă, încercați procedurile următoare și verificați conexiunea din nou:

- Este posibil ca computerul să nu cunoască nicio adresă de server DNS. Configurați serverul DNS manual.
  1) Accesați **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

2) În câmpul **Primary DNS**, introduceți 8.8.8.8 și faceți clic pe **SAVE**.

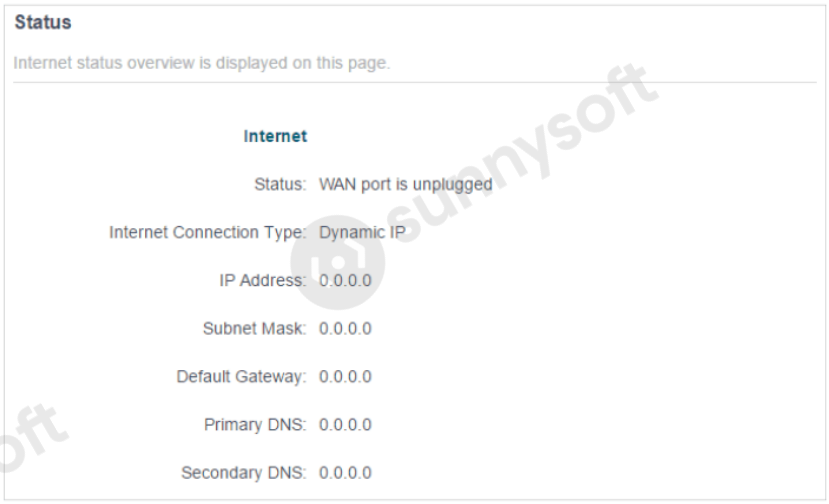


Sfat

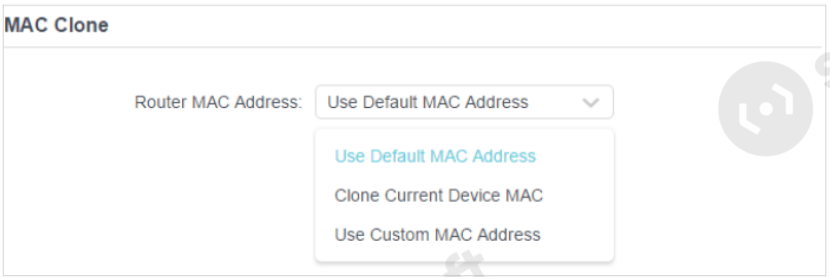
8.8.8.8 este un server DNS public și sigur, operat de Google.

- Reporniți modemul și routerul.
  1) Opriți modemul și routerul și lăsați-le oprite timp de 1 minut.
  2) Porniți mai întâi modemul și așteptați aproximativ 2 minute, până când LED-ul său de cablu sau de internet rămâne aprins constant.
  3) Porniți routerul.
  4) Așteptați încă 1 până la 2 minute și verificați accesul la internet.
- Readuceți routerul la setările din fabrică și configurați-l din nou.
- Actualizați firmware-ul routerului.
- Dacă toate celelalte dispozitive au acces la internet prin router, verificați setările TCP/IP de pe dispozitivul în cauză.

Dacă adresa IP este 0.0.0.0 (vezi figura de mai jos), încercați procedurile următoare și verificați conexiunea din nou:



- Asigurați-vă că routerul este conectat fizic corect la modem.
- Clonați adresa MAC a computerului dumneavoastră.
  1) Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
  2) Accesați **Internet** sau **Advanced** > **Network** > **Internet** și găsiți secțiunea **MAC Clone**.
  3) Selectați opțiunea dorită (dacă alegeți **Use Custom MAC Address**, introduceți adresa MAC) și faceți clic pe **SAVE**.



Sfat

Unii furnizori de internet înregistrează adresa MAC a computerului dumneavoastră la prima conectare prin modemul lor de cablu. Când adăugați apoi în rețea un router pentru a partaja conexiunea, furnizorul nu îl acceptă din cauza adresei MAC schimbate. De aceea, adresa MAC a computerului trebuie clonată în router.
Adresa MAC a computerului diferă la conexiunea prin cablu față de cea wireless.

- Schimbați adresa IP a rețelei LAN a routerului.

Notă

Majoritatea routerelor TP-Link folosesc ca adresă IP implicită a rețelei LAN 192.168.0.1 sau 192.168.1.1, care poate intra în conflict cu intervalul de adrese IP al modemului sau routerului ADSL existent. Routerul nu mai poate comunica atunci cu modemul, iar accesul la internet nu funcționează. Problema o rezolvați schimbând adresa IP a rețelei LAN a routerului, de exemplu în 192.168.2.1.

1) Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
2) Accesați **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Schimbați adresa IP a rețelei LAN conform figurii de mai jos. Ca exemplu este folosită adresa 192.168.2.1.



4) Faceți clic pe **SAVE**.

- Reporniți modemul și routerul.
  1) Opriți modemul și routerul și lăsați-le oprite timp de 1 minut.
  2) Porniți mai întâi modemul și așteptați aproximativ 2 minute, până când LED-ul său de cablu sau de internet rămâne aprins constant.
  3) Porniți routerul.
  4) Așteptați încă 1 până la 2 minute și verificați accesul la internet.
- Verificați din nou tipul conexiunii la internet.
  1) Confirmați tipul conexiunii la internet la furnizorul dumneavoastră.
  2) Accesați adresa http://tplinkwifi.net și autentificați-vă cu TP-Link ID sau cu parola pe care ați setat-o pentru router.
  3) Accesați **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Selectați tipul conexiunii (**Internet Connection Type**) și completați ceilalți parametri.



5) Faceți clic pe **SAVE**.
6) Reporniți din nou modemul și routerul.

- Actualizați firmware-ul routerului.

Dacă ați încercat toate procedurile de mai sus și accesul la internet tot nu funcționează, contactați asistența tehnică.

19.5 Ce fac dacă nu îmi găsesc rețeaua wireless sau nu mă pot conecta la ea?

Dacă nu găsiți nicio rețea wireless, procedați astfel:

- Dacă folosiți un laptop cu adaptor wireless încorporat, asigurați-vă că funcția wireless a dispozitivului este activată. Consultați documentația aferentă sau contactați producătorul laptopului.
- Asigurați-vă că driverul adaptorului wireless este instalat corect și că adaptorul este activat.

  – **Windows 7** –

  1) Dacă apare mesajul **No connections are available**, funcția wireless este de obicei dezactivată sau blocată.
  2) Faceți clic pe **Troubleshoot**; este posibil ca Windows să rezolve problema singur.

  – **Windows XP** –

  1) Dacă apare mesajul **Windows cannot configure this wireless connection**, de obicei utilitarul de configurare Windows este dezactivat sau folosiți pentru conectare un alt instrument de configurare a rețelei wireless.
  2) Închideți instrumentul de configurare a rețelei wireless (de exemplu TP-Link Utility).

3) Pe desktop, faceți clic dreapta pe **My Computer** și selectați **Manage**; se deschide fereastra **Computer Management**.
4) Extindeți **Services and Applications** > **Services** și găsiți în lista de servicii din dreapta **Wireless Zero Configuration**.
5) Faceți clic dreapta pe **Wireless Zero Configuration** și selectați **Properties**.
6) Schimbați tipul de pornire (**Startup type**) în **Automatic**, faceți clic pe butonul **Start** și asigurați-vă că starea serviciului este **Started**. Apoi faceți clic pe **OK**.

Dacă găsiți alte rețele wireless, dar nu și pe a dumneavoastră, procedați astfel:

- Verificați LED-ul WLAN de pe routerul sau modemul dumneavoastră wireless.
- Asigurați-vă că computerul sau dispozitivul se află încă în raza de acoperire a routerului sau a modemului. Dacă este prea departe, apropiați-l.
- Accesați **Wireless** sau **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** și verificați setările rețelei wireless. Verificați numele rețelei și că numele rețelei (SSID) nu este ascuns.



Dacă vă găsiți rețeaua wireless, dar nu vă puteți conecta la ea, procedați astfel:

- Probleme de autentificare sau parolă nepotrivită:

1) La prima conectare la rețeaua wireless, vi se poate cere uneori să introduceți un cod PIN. Acest PIN diferă de parola rețelei wireless (cheia de securitate a rețelei) și de obicei îl găsiți numai pe eticheta routerului.



2) Dacă nu găsiți PIN-ul sau autentificarea cu codul PIN eșuează, alegeți în schimb conectarea cu cheia de securitate (**Connecting using a security key instead**) și introduceți parola rețelei wireless (cheia de securitate a rețelei).
3) Dacă în continuare apare mesajul despre cheia de securitate a rețelei nepotrivită (**Network Security Key Mismatch**), verificați parola rețelei wireless a routerului dumneavoastră.

Notă

La parola rețelei wireless (cheia de securitate a rețelei) se face distincție între majuscule și minuscule.

- Mesajele **Windows unable to connect to** (cu numele rețelei dumneavoastră), **Can not join this network** sau **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Verificați puterea semnalului rețelei dumneavoastră wireless. Dacă este slab (1 până la 3 bare), apropiați routerul și încercați din nou.
  - Schimbați canalul wireless (**Channel**) al routerului pe 1, 6 sau 11, pentru a reduce interferențele de la rețelele din jur.
  - Reinstalați sau actualizați driverul adaptorului wireless din computer.

20. Simbolurile de pe eticheta produsului

Pe eticheta produsului sunt folosite următoarele simboluri:

Simbol	Semnificație
	Tensiune continuă
	Tensiune alternativă
	Echipament din clasa de protecție II
	Polaritatea bornelor de ieșire
	Marcaj de eficiență energetică
	Numai pentru utilizare în interior
	Atenție
	Manual de utilizare

20.1 Eliminarea



Acest produs poartă simbolul colectării selective a deșeurilor de echipamente electrice și electronice. Aceasta înseamnă că produsul trebuie tratat în conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE, pentru a fi reciclat sau dezasamblat cu un impact cât mai mic asupra mediului.
Utilizatorul poate preda produsul unei organizații autorizate de reciclare sau comerciantului, la cumpărarea unui nou echipament electric sau electronic.

21. Declarație de conformitate



Prin prezenta, TP-Link declară că acest dispozitiv este în conformitate cu cerințele esențiale și cu celelalte dispoziții relevante ale directivelor 2014/53/UE, 2009/125/CE, 2011/65/UE și (UE) 2015/863.
Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la adresa www.tp-link.com/en/ce.

Frecvențe de operare și putere maximă de emisie

Banda de frecvență	Puterea maximă de emisie
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Acest dispozitiv îndeplinește cerințele UE (Directiva 2014/53/UE, articolul 3.1a) privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice, în scopul

protecției sănătății. Dispozitivul respectă cerințele privind radiațiile de radiofrecvență atunci când este folosit la o distanță de 20 cm de corp.

Restricții naționale

Banda de frecvență 5150 până la 5250 MHz: numai pentru utilizare în interiorul clădirilor. Instalarea și utilizarea în vehicule rutiere și în vagoane de cale ferată nu sunt permise. Utilizare limitată în exterior: la utilizarea în exterior, echipamentul nu trebuie fixat pe o instalație fixă, pe caroseria exterioară a vehiculelor rutiere, pe o infrastructură fixă sau pe o antenă fixă de exterior. Utilizarea de către sistemele de aeronave fără pilot (UAS) este limitată la banda 5170 până la 5250 MHz.



Atenție: În toate statele membre ale UE, în țările AELS și în Irlanda de Nord, acest dispozitiv poate fi folosit numai în interior.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Acesta este un produs din clasa B. În mediul casnic, acest produs poate provoca interferențe radio; în acest caz, utilizatorului i se poate cere să ia măsuri corespunzătoare.

22. Producător și asistență

Cel mai recent firmware, aplicația Tether, specificațiile tehnice și datele de contact ale asistenței tehnice le găsiți pe site-ul producătorului.

Producător: TP-Link
Web: www.tp-link.com
Asistență: www.tp-link.com/support

Importator
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.ro

WI-FI 6-ROUTER
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Benutzerhandbuch

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Produkt verwenden, und bewahren Sie sie auf. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise; damit schützen Sie sich und Ihr Umfeld. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Inhalt

1 Sicherheitshinweise 5

2 Über diese Anleitung 5

2.1 Verwendete Konventionen 6

2.2 Weitere Informationen 6

3 Lernen Sie Ihren Router kennen 7

3.1 Produktübersicht 7

3.2 Aussehen 7

4 Anschluss der Hardware 9

4.1 Aufstellen des Routers 9

4.2 Anschließen des Routers 10

5 Anmeldung am Router 12

6 Einrichtung der Internetverbindung 13

6.1 Assistent zur Schnelleinrichtung 13

6.2 Schnelleinrichtung über die TP-Link Tether-App 14

6.3 Manuelle Einrichtung der Internetverbindung 14

6.4 Einrichtung des Routers als Access Point 17

6.5 Einrichtung der Internetverbindung über IPv6 18

7 TP-Link-Cloud-Dienst 21

7.1 Registrierung einer TP-Link ID 21

7.2 Ändern der Daten der TP-Link ID 22

7.3 Verwaltung der Benutzer-TP-Link IDs 23

7.4 Verwaltung des Routers über die TP-Link Tether-App 25

8 Netzwerkübersicht 25

9 WLAN-Einstellungen 27

9.1 Grundlegende WLAN-Einstellungen 27

9.2 Zeitplan für das WLAN 29

9.3 WLAN-Verbindung über WPS 30

9.4 Erweiterte WLAN-Einstellungen 32

10 EasyMesh mit nahtlosem Roaming **33**
10.1 Hinzufügen eines Routers als Satellitengerät 33
10.2 Hinzufügen eines Extenders als Satellitengerät 35
10.3 Verwaltung der Geräte im EasyMesh-Netzwerk 36

11 Gastnetzwerk **37**
11.1 Einrichten eines Gastnetzwerks 37
11.2 Einstellungen des Gastnetzwerks 38

12 Kindersicherung **39**
12.1 Einrichten von Zugriffsbeschränkungen 39
12.2 Überwachung der Internetnutzung 42

13 QoS **43**

14 Netzwerksicherheit **44**
14.1 Schutz des Netzwerks vor Cyberangriffen 44
14.2 Zugriffskontrolle 44
14.3 Bindung von IP- und MAC-Adressen 47
14.4 ALG 48

15 NAT-Weiterleitung **49**
15.1 Freigabe lokaler Ressourcen im Internet per Portweiterleitung 49
15.2 Dynamisches Öffnen von Ports per Port-Triggering 52
15.3 Anwendungen ohne Portbeschränkung per DMZ 53
15.4 Flüssige Online-Spiele auf der Xbox per UPnP 54

16 VPN-Server **55**
16.1 Zugriff auf das Heimnetzwerk über OpenVPN 56
16.2 Zugriff auf das Heimnetzwerk über PPTP VPN 58

17 Anpassen der Netzwerkeinstellungen **63**
17.1 Ändern der LAN-Einstellungen 63
17.2 Einstellungen für den IPTV-Dienst 63
17.3 Einstellungen des DHCP-Servers 65
17.4 Einrichten eines Kontos für den Dienst Dynamisches DNS 66
17.5 Anlegen statischer Routen 68

18 Verwaltung des Routers **70**
18.1 Firmware-Update 70
18.2 Sichern und Wiederherstellen der Einstellungen 72
18.3 Ändern des Anmeldepassworts 74
18.4 Wiederherstellen des Passworts 74
18.5 Lokale Verwaltung 75
18.6 Fernverwaltung 77
18.7 Systemprotokoll 79
18.8 Test der Netzwerkverbindung 81
18.9 Einstellen der Systemzeit 83
18.10 Regelmäßiger Neustart des Routers 85
18.11 Steuerung der LED-Anzeigen 85

19 Häufig gestellte Fragen **86**
19.1 Was tun, wenn ich das WLAN-Passwort vergessen habe? 86
19.2 Was tun, wenn ich das Passwort für die Weboberfläche vergessen habe? 86
19.3 Was tun, wenn ich mich nicht an der Weboberfläche des Routers anmelden kann? 87
19.4 Was tun, wenn der Internetzugang nach Abschluss der Einrichtung nicht funktioniert? 89
19.5 Was tun, wenn ich mein WLAN nicht finde oder mich nicht damit verbinden kann? 93

20 Symbole auf dem Produktetikett **96**
20.1 Entsorgung 96

21 Konformitätserklärung **96**

22 Hersteller und Support **97**

1. Sicherheitshinweise

- Halten Sie das Gerät von Wasser, Feuer, Feuchtigkeit und heißen Umgebungen fern.
- Zerlegen, reparieren oder verändern Sie das Gerät nicht. Wenn Sie Service benötigen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Verwenden Sie zur Stromversorgung des Geräts kein beschädigtes Ladegerät und kein beschädigtes USB-Kabel.
- Verwenden Sie keine anderen als die empfohlenen Ladegeräte.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen der Betrieb von Funkgeräten verboten ist.
- Das Netzteil muss in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein.
- Verwenden Sie nur Netzteile, die vom Hersteller in der Originalverpackung dieses Produkts mitgeliefert werden. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller.
- Dieses Produkt verwendet Funkmodule und andere Komponenten, die elektromagnetische Felder erzeugen. Elektromagnetische Felder und Magnete können Herzschrittmacher und andere implantierte medizinische Geräte stören. Halten Sie das Produkt und sein Netzteil stets mehr als 15 cm von Herzschrittmachern oder anderen implantierten medizinischen Geräten entfernt. Wenn Sie vermuten, dass das Produkt Ihren Herzschrittmacher oder ein anderes implantiertes medizinisches Gerät stört, schalten Sie das Produkt aus und wenden Sie sich an Ihren Arzt.
- Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C.

Lesen und befolgen Sie beim Betrieb des Geräts die oben genannten Sicherheitshinweise. Der Hersteller kann nicht garantieren, dass es bei unsachgemäßer Verwendung des Geräts nicht zu Unfällen oder Schäden kommt. Verwenden Sie das Produkt mit Sorgfalt und auf eigene Verantwortung.

2. Über diese Anleitung

Diese Anleitung ergänzt die Schnellinstallationsanleitung. Die Schnellinstallationsanleitung beschreibt die schnelle Einrichtung der Internetverbindung; diese Anleitung beschreibt die einzelnen Funktionen des Routers im Detail und zeigt, wie Sie sie nach Ihren Bedürfnissen konfigurieren.

Hinweis
Die verfügbaren Funktionen des Routers können je nach Modell und Softwareversion abweichen. Die Verfügbarkeit des Routers kann auch je nach Region oder Internetanbieter abweichen. Alle Abbildungen, Schritte und Beschreibungen in dieser Anleitung sind nur Beispiele und müssen nicht genau Ihrem Router entsprechen.

2.1 Verwendete Konventionen

In dieser Anleitung werden folgende Konventionen verwendet:

- **Text der Oberfläche** – Die Namen von Menüs, Einträgen, Schaltflächen und Feldern der Weboberfläche des Routers sind in dieser Schrift gesetzt und auf Englisch belassen, so wie sie die Oberfläche auf den Screenshots anzeigt.
- **>** – Der Pfad im Menü zur jeweiligen Seite. **Advanced > Wireless > MAC Filtering** bedeutet zum Beispiel, dass sich die Seite der Funktion MAC Filtering im Menü **Wireless** auf der Registerkarte **Advanced** befindet.
- **Hinweis** – Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät führen.
- **Tipp** – Wichtige Information, die Ihnen hilft, das Gerät besser zu nutzen.

Symbole auf den Seiten der Weboberfläche:

-  Klicken Sie darauf, um den jeweiligen Eintrag zu bearbeiten.
-  Klicken Sie darauf, um den jeweiligen Eintrag zu löschen.
-  Klicken Sie darauf, um den jeweiligen Eintrag ein- oder auszuschalten.
-  Klicken Sie darauf, um weitere Informationen zu den Einträgen auf der Seite anzuzeigen.

2.2 Weitere Informationen

- Die neueste Software, die Verwaltungs-App und Dienstprogramme finden Sie im Download-Center unter www.tp-link.com/support.
- Die Schnellinstallationsanleitung finden Sie dort, wo Sie diese Anleitung gefunden haben, oder in der Verpackung des Routers.
- Technische Daten finden Sie auf der Produktseite unter www.tp-link.com.
- Die Kontaktdaten des technischen Supports finden Sie unter www.tp-link.com/support.

3. Lernen Sie Ihren Router kennen

3.1 Produktübersicht

Der TP-Link-Router der AX-Serie mit der Wi-Fi-Technologie der neuen Generation 802.11ax erreicht Spitzenleistung im WLAN. Die Kombination der Technologien OFDMA und 1024-QAM steigert den Durchsatz bis auf das Vierfache und erhöht Kapazität und Effizienz des gesamten Netzwerks deutlich. Der Router ist abwärtskompatibel zu den Standards 802.11a/b/g/n/ac.

Dank der übersichtlichen Weboberfläche und der leistungsfähigen Tether-App ist die Einrichtung und Nutzung des TP-Link-Routers einfach und komfortabel.

3.2 Aussehen

3.2.1 Vorderseite

Die LED-Anzeigen des Routers (von links nach rechts) befinden sich auf der Vorderseite. Den Betriebszustand des Routers erkennen Sie anhand der folgenden Tabelle.



Bedeutung der LED-Anzeigen

Router-Modus

LED	Status	Bedeutung
Power	Ein	Das System wurde erfolgreich gestartet.
	blinkt langsam	Das System startet oder ein Firmware-Update läuft. Trennen Sie den Router nicht vom Strom und schalten Sie ihn nicht aus.
	blinkt schnell	Eine WPS-Verbindung wird hergestellt.
	Aus	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet.
WLAN 2,4 GHz	Ein	Das 2,4-GHz-Band ist eingeschaltet.
	Aus	Das 2,4-GHz-Band ist ausgeschaltet.
WLAN 5 GHz	Ein	Das 5-GHz-Band ist eingeschaltet.
	Aus	Das 5-GHz-Band ist ausgeschaltet.
Internet	grün	Die Internetverbindung ist verfügbar.
	orange	Der WAN-Port des Routers ist verbunden, aber es besteht keine Internetverbindung.
	Aus	Der WAN-Port des Routers ist nicht verbunden.

Access-Point-Modus

LED	Status	Bedeutung
Power	Ein	Das System wurde erfolgreich gestartet.
	blinkt	Das System startet oder ein Firmware-Update läuft. Trennen Sie den Router nicht vom Strom und schalten Sie ihn nicht aus.
	Aus	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet.
WLAN 2,4 GHz	Ein	Das 2,4-GHz-Band ist eingeschaltet.
	Aus	Das 2,4-GHz-Band ist ausgeschaltet.
WLAN 5 GHz	Ein	Das 5-GHz-Band ist eingeschaltet.
	Aus	Das 5-GHz-Band ist ausgeschaltet.
Internet	grün	Die Internetverbindung ist verfügbar.
	Aus	Der WAN-Port des Routers ist nicht verbunden.

3.2.2 Rückseite

Auf der Rückseite befinden sich (von links nach rechts) folgende Elemente.



Bedeutung der Tasten und Anschlüsse

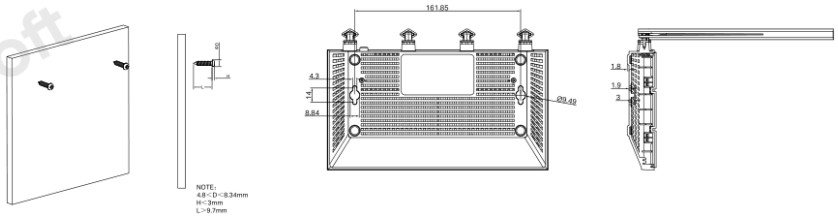
Element	Beschreibung
Netzteilanschluss	Zum Anschluss des Routers an die Steckdose mit dem mitgelieferten Netzteil.
WAN-Port	Zum Anschluss eines DSL- oder Kabelmodems oder einer Ethernet-Dose.
LAN-Ports (1/2/3)	Zum Anschluss eines Computers oder anderer Geräte per Kabel an den Router.
WPS/Reset-Taste	Drücken Sie die Taste 1 Sekunde lang und drücken Sie unmittelbar danach die WPS-Taste am Client-Gerät; die WPS-Verbindung wird aufgebaut. Halten Sie die Taste etwa 6 Sekunden lang gedrückt, bis die Power-LED blinkt; der Router wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Antennen	Dienen dem WLAN-Betrieb und der Datenübertragung. Stellen Sie sie für die beste WLAN-Leistung senkrecht auf.

4. Anschluss der Hardware

4.1 Aufstellen des Routers

- Das Produkt darf nicht an Orten aufgestellt werden, an denen es Feuchtigkeit oder übermäßiger Hitze ausgesetzt ist.

- Stellen Sie den Router so auf, dass er mit mehreren Geräten und mit der Stromversorgung verbunden werden kann.
- Verlegen Sie Kabel und Netzkabel sicher und außerhalb von Laufwegen, damit niemand darüber stolpert.
- Der Router kann auf ein Regal oder einen Tisch gestellt werden.
- Halten Sie den Router von Geräten mit starken elektromagnetischen Störungen fern, zum Beispiel Bluetooth-Geräten, Schnurlostelefonen und Mikrowellenherden.
- Der Router wird üblicherweise auf eine waagerechte Fläche gestellt, zum Beispiel auf ein Regal oder einen Tisch. Er kann auch wie in der folgenden Abbildung an der Wand aufgehängt werden.



Hinweis

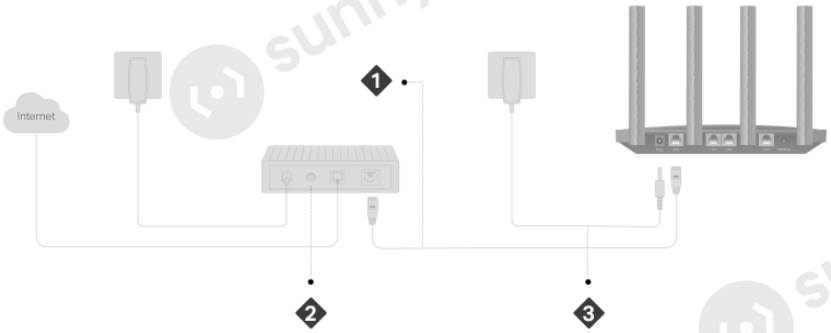
Der Durchmesser des Schraubenkopfs muss größer als 4,8 mm und kleiner als 8,34 mm sein; der Abstand der beiden Schrauben beträgt 161,85 mm. Die Schraube muss etwa 3 mm aus der Wand herausragen und mindestens 9,7 mm lang sein, um das Gewicht des Produkts zu tragen.

4.2 Anschließen des Routers

Schalten Sie das Modem (falls vorhanden) aus, bevor Sie beginnen, und entnehmen Sie dessen Pufferbatterie, falls es eine hat. Legen Sie den Router waagerecht hin und richten Sie die Antennen senkrecht aus.

Schließen Sie den Router gemäß den folgenden Schritten an.

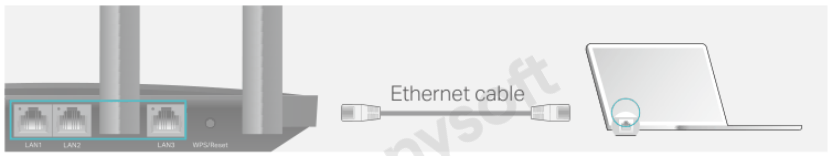
Wenn Ihr Internetzugang über eine Ethernet-Dose statt über ein DSL-, Kabel- oder Satellitenmodem erfolgt, schließen Sie das Ethernet-Kabel an den WAN-Port des Routers an und fahren Sie mit den Schritten 3 und 4 fort.



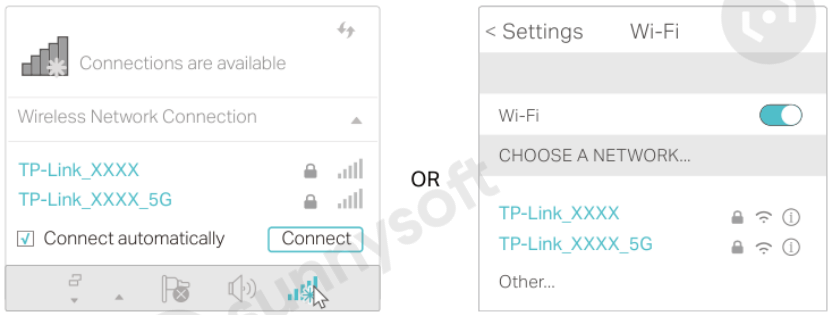
1. Verbinden Sie das Modem mit einem Ethernet-Kabel mit dem WAN-Port des Routers.
2. Schalten Sie das Modem ein und warten Sie etwa 2 Minuten, bis es neu gestartet ist.
3. Schließen Sie das Netzteil an den Router an.
4. Prüfen Sie anhand der folgenden LEDs, ob die Hardware richtig verbunden ist.



5. Verbinden Sie einen Computer mit dem Router.
   - **Methode 1: per Kabel** – Schalten Sie das WLAN am Computer aus und verbinden Sie die Geräte wie in der Abbildung.



   - **Methode 2: drahtlos** –
     1) Auf dem Etikett an der Unterseite des Routers finden Sie den Netzwerknamen (SSID) und das WLAN-Passwort.
     2) Klicken Sie am Computer auf das Netzwerksymbol oder öffnen Sie am Mobilgerät die WLAN-Einstellungen und wählen Sie den Netzwerknamen (SSID), mit dem Sie sich verbinden möchten.



   - **Methode 3: per WPS-Taste** – Auf diese Weise lassen sich WLAN-Geräte mit WPS-Unterstützung mit dem Router verbinden, zum Beispiel Android-Telefone und -Tablets und die meisten USB-Netzwerkadapter.

Hinweis
iOS-Geräte unterstützen die WPS-Funktion nicht. Die WPS-Funktion kann nicht konfiguriert werden, wenn das WLAN des Routers ausgeschaltet ist. Die WPS-Funktion wird außerdem deaktiviert, wenn die WLAN-Verschlüsselung auf WEP eingestellt ist. Stellen Sie vor der Einrichtung von WPS sicher, dass das WLAN eingeschaltet ist und eine geeignete Verschlüsselung eingestellt ist.

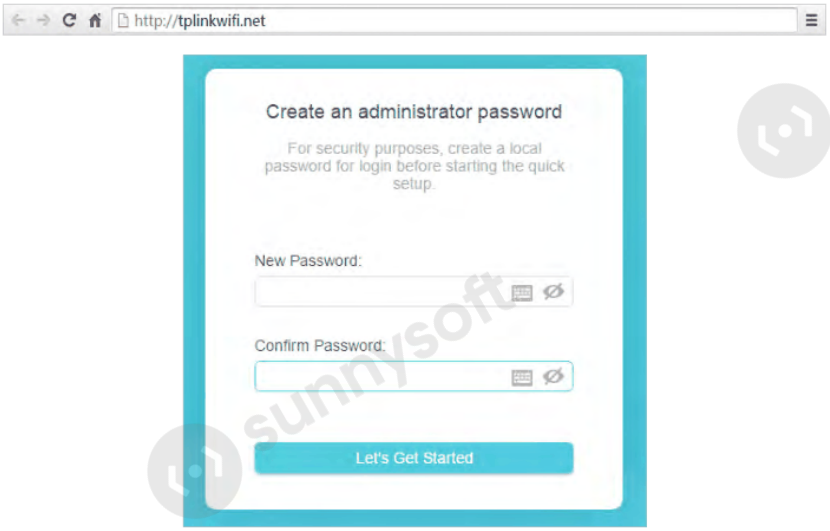
1) Tippen Sie auf dem Bildschirm des Geräts auf das WPS-Symbol. Das Beispiel gilt für ein Android-Telefon.
2) Drücken Sie innerhalb von zwei Minuten die WPS-Taste am Router.

5. Anmeldung am Router

Der Router lässt sich über die Weboberfläche einfach einrichten und verwalten. Die Weboberfläche kann auf jedem System mit Windows, Mac OS oder UNIX und einem Webbrowser verwendet werden, zum Beispiel Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox oder Apple Safari.

Melden Sie sich gemäß den folgenden Schritten am Router an.

1. Stellen Sie am Computer das TCP/IP-Protokoll auf automatischen Bezug der IP-Adresse ein (**Obtain an IP address automatically**).
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und legen Sie ein Anmeldepasswort für die sichere Verwaltung fest. Melden Sie sich dann mit einem Klick auf **Let's Get Started** an.



Hinweis

Wenn das Anmeldefenster nicht erscheint, gehen Sie nach Kapitel 19 vor.
Wenn Sie eine TP-Link ID registriert und Ihren Cloud-Router daran gebunden haben, verliert das hier festgelegte Anmeldepasswort seine Gültigkeit. Melden Sie sich am Cloud-Router mit Ihrer TP-Link ID an.

6. Einrichtung der Internetverbindung

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie den Router mit dem Internet verbinden. Der Router verfügt über einen integrierten Assistenten zur Schnelleinrichtung (**Quick Setup**), der die nötigen Daten der Internetanbieter enthält, viele Schritte automatisiert und prüft, ob sie erfolgreich waren. Wenn Ihr Internetanbieter IPv6 anbietet, können Sie auch eine IPv6-Verbindung einrichten.

6.1 Assistent zur Schnelleinrichtung

Der Assistent zur Schnelleinrichtung führt Sie durch die Einrichtung des Routers.

Tipp

Wenn Sie eine Internetverbindung über IPv6 benötigen, gehen Sie nach Kapitel 6.5 vor.

Richten Sie den Router gemäß den folgenden Schritten ein.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten, oder gehen Sie zu **Advanced > Quick Setup** und verbinden Sie den Router Schritt für Schritt gemäß den Anweisungen mit dem Internet.
3. Um alle Dienste von TP-Link (Fernverwaltung, TP-Link DDNS und weitere) nutzen zu können, melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an und binden Sie den Cloud-Router gemäß Kapitel 7 an Ihre TP-Link ID.

Hinweis

Mehr zum TP-Link-Cloud-Dienst finden Sie in Kapitel 7.
Wenn Sie während der Schnelleinrichtung den voreingestellten WLAN-Namen (SSID) und das Passwort geändert haben, müssen sich alle WLAN-Geräte mit dem neuen Namen und Passwort mit dem Router verbinden.

6.2 Schnelleinrichtung über die TP-Link Tether-App

Die Tether-App läuft auf Geräten mit iOS und Android, zum Beispiel auf Smartphones und Tablets.

1. Öffnen Sie den Apple App Store oder Google Play und suchen Sie nach „TP-Link Tether“, oder scannen Sie einfach den QR-Code; laden Sie die App herunter und installieren Sie sie.



2. Starten Sie die Tether-App und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an.

Hinweis
Wenn Sie keine TP-Link ID haben, legen Sie zuerst eine an.

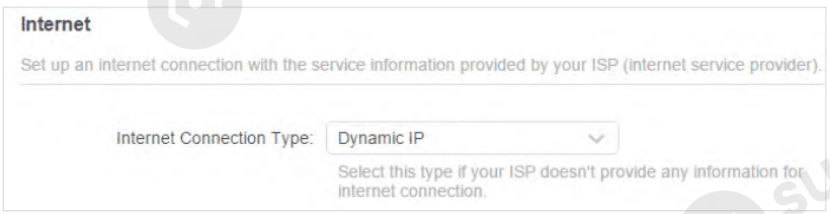
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche + und wählen Sie **Wireless Router** > **Standard Routers**. Schließen Sie die Einrichtung gemäß den Anweisungen ab und verbinden Sie den Router mit dem Internet.
4. Verbinden Sie Ihre Geräte mit den neu eingerichteten WLAN-Netzwerken des Routers und nutzen Sie das Internet.

6.3 Manuelle Einrichtung der Internetverbindung

In diesem Abschnitt können Sie die aktuellen Einstellungen der Internetverbindung prüfen und anhand der Daten Ihres Internetanbieters anpassen.

Prüfen oder ändern Sie die Verbindungseinstellungen gemäß den folgenden Schritten.

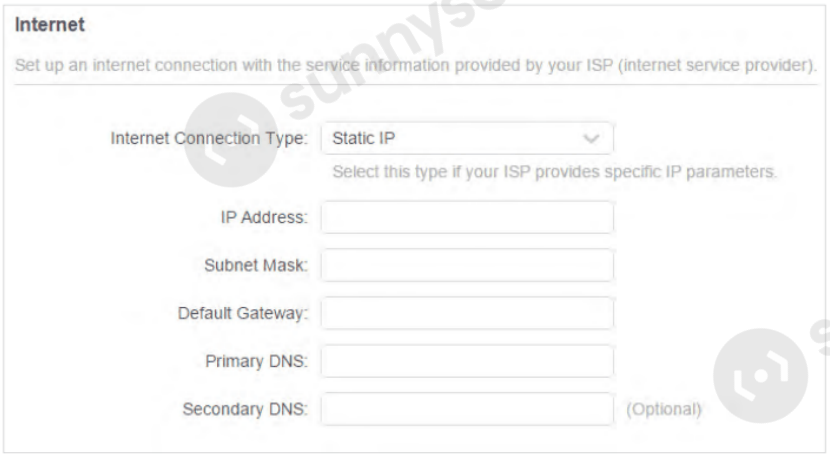
1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Internet**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Typ der Internetverbindung.



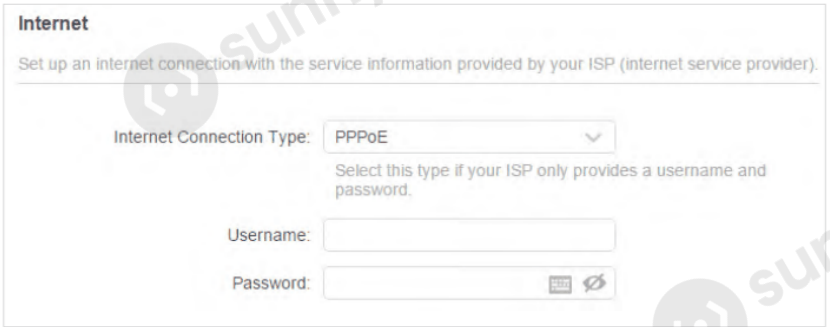
4. Setzen Sie die Einrichtung gemäß den Anweisungen auf der Seite fort. Die Werte in den Abbildungen sind nur Beispiele.
   1) Wenn Sie **Dynamic IP** wählen, legen Sie fest, ob die MAC-Adresse geklont werden soll. Eine dynamische IP-Adresse haben üblicherweise Nutzer mit Kabelfernsehen oder Glasfaseranschluss.



   2) Wenn Sie **Static IP** wählen, geben Sie die Daten Ihres Internetanbieters in die entsprechenden Felder ein.



   3) Wenn Sie **PPPoE** wählen, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort Ihres Internetanbieters ein. Eine PPPoE-Verbindung haben üblicherweise Nutzer mit einem DSL-Modem.



4) Wenn Sie **L2TP** wählen, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein und wählen Sie die sekundäre Verbindung (**Secondary Connection**) gemäß den Daten Ihres Anbieters. Je nach gewählter sekundärer Verbindung sind verschiedene Parameter erforderlich.



5) Wenn Sie **PPTP** wählen, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein und wählen Sie die sekundäre Verbindung (**Secondary Connection**) gemäß den Daten Ihres Anbieters. Je nach gewählter sekundärer Verbindung sind verschiedene Parameter erforderlich.



5. Klicken Sie auf **SAVE**.

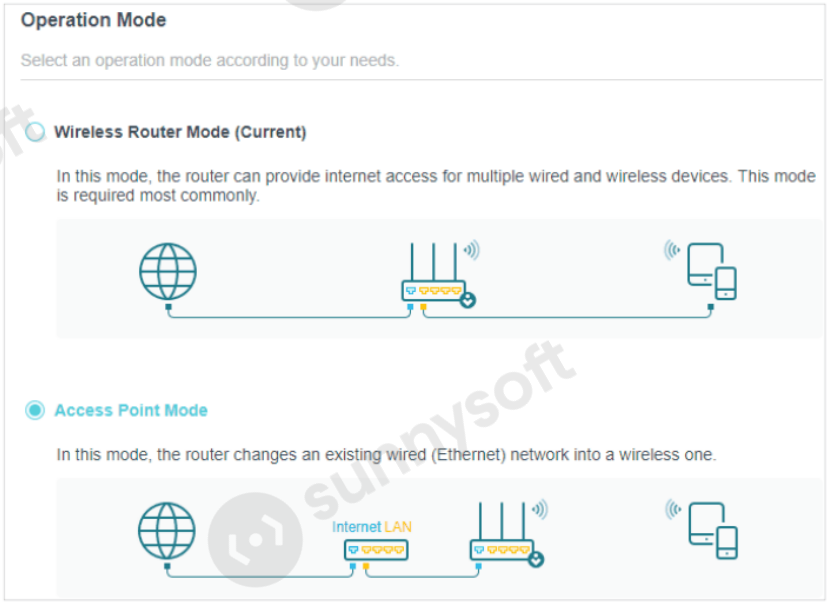
Tipp

Wenn Sie **Dynamic IP** oder **PPPoE** verwenden und Ihr Anbieter Ihnen weitere Parameter mitgeteilt hat, die die Seite nicht abfragt, schließen Sie die Einrichtung unter **Advanced > Network > Internet** ab.
Wenn Sie weiterhin keine Verbindung zum Internet herstellen können, gehen Sie nach Kapitel 19 vor.

6.4 Einrichtung des Routers als Access Point

Der Router kann als Access Point arbeiten und Ihr bestehendes kabelgebundenes Netzwerk um ein WLAN erweitern.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, wählen Sie **Access Point** und klicken Sie auf **SAVE**. Der Router startet neu und wechselt in den Access-Point-Modus.



3. Verbinden Sie den Router nach dem Neustart mit einem Ethernet-Kabel mit Ihrem bestehenden kabelgebundenen Router.
4. Melden Sie sich erneut unter http://tplinkwifi.net an der Weboberfläche an und gehen Sie zu **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Richten Sie das WLAN ein und klicken Sie auf **Next**.
6. Bestätigen Sie die Angaben und klicken Sie auf **SAVE**. Sie können das WLAN jetzt nutzen.

Tipp

Funktionen wie Kindersicherung, QoS und NAT-Weiterleitung werden im Access-Point-Modus nicht unterstützt.
Funktionen wie das Gastnetzwerk sind dieselben wie im Router-Modus.

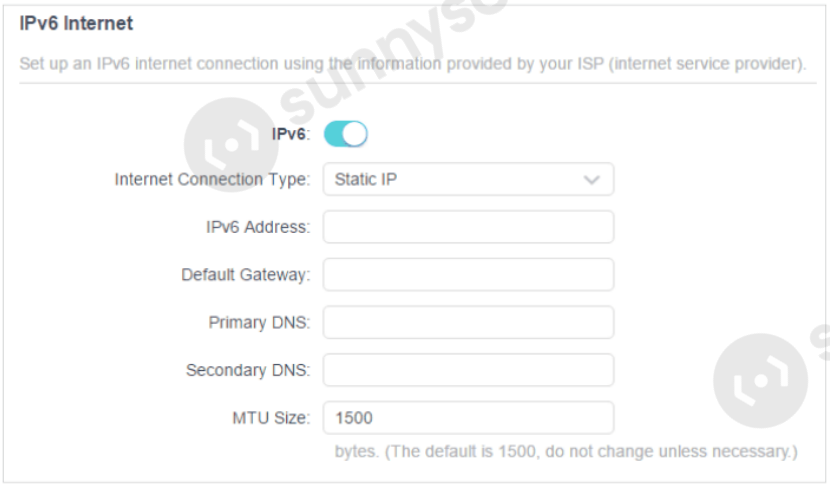
6.5 Einrichtung der Internetverbindung über IPv6

Ihr Internetanbieter teilt Ihnen einen der folgenden IPv6-Verbindungstypen mit: PPPoE, dynamische IP-Adresse (SLAAC/DHCPv6), statische IP-Adresse, 6to4-Tunnel, Pass-Through (Bridge).

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **IPv6**.
3. Aktivieren Sie **IPv6** und wählen Sie den Internetverbindungstyp gemäß den Daten Ihres Anbieters.

Tipp
Wenn Sie den Verbindungstyp nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren Internetanbieter oder leiten Sie ihn aus den Daten ab, die Ihnen der Anbieter mitgeteilt hat.

4. Geben Sie die für den gewählten Verbindungstyp erforderlichen Daten ein.
   1) **Static IP**: Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: Wenn Ihr Anbieter es verlangt, geben Sie nach einem Klick auf **Advanced** weitere Daten ein. Klicken Sie auf **SAVE** und dann auf **Renew**.



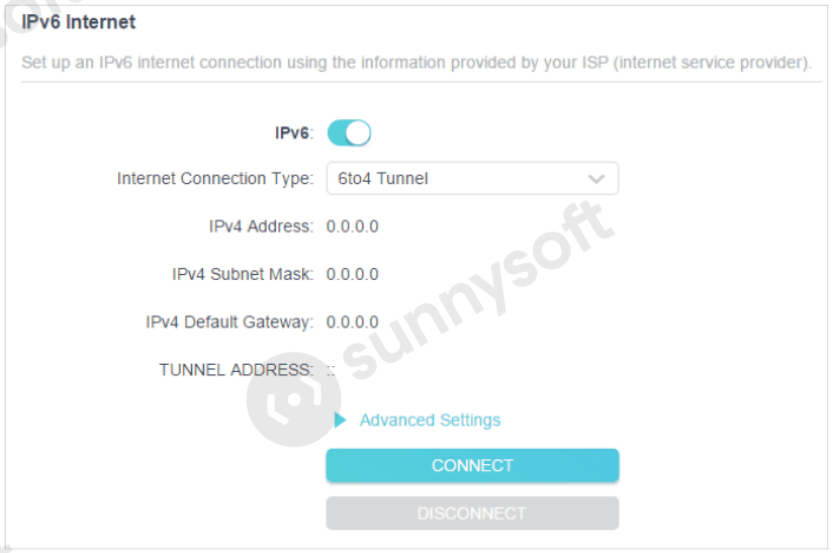
3) **PPPoE**: Der Router verwendet standardmäßig das IPv4-Konto für die Verbindung zum IPv6-Server. Wenn Ihr Anbieter es verlangt, geben Sie nach einem Klick auf **Advanced** weitere Daten ein. Klicken Sie auf **SAVE** und dann auf **Connect**.



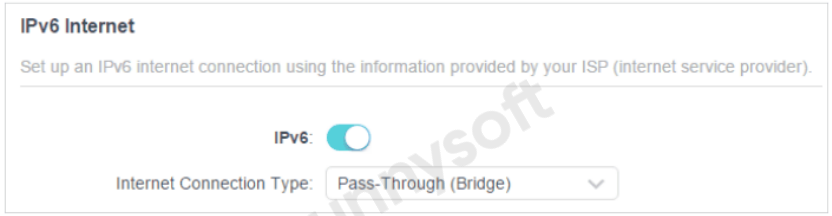
Hinweis

Wenn Ihnen Ihr Anbieter zwei getrennte Konten für die IPv4- und die IPv6-Verbindung zugeteilt hat, geben Sie Benutzernamen und Passwort für die IPv6-Verbindung manuell ein.

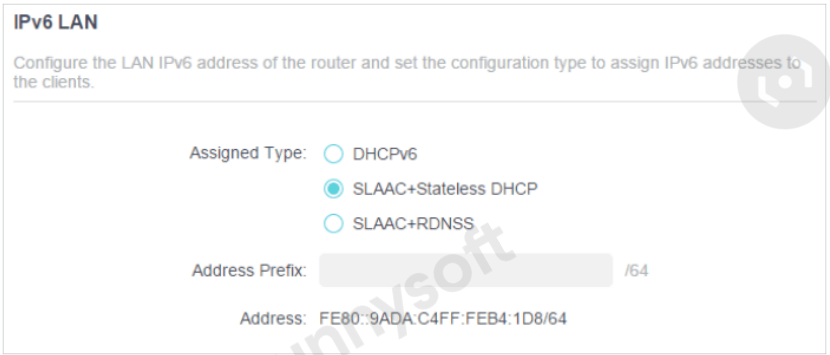
4) **6to4 Tunnel**: Voraussetzung für diesen Typ ist eine Internetverbindung über IPv4 (Kapitel 6.3). Wenn Ihr Anbieter es verlangt, geben Sie nach einem Klick auf **Advanced** weitere Daten ein. Klicken Sie auf **SAVE** und dann auf **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: Klicken Sie auf **SAVE** und fahren Sie mit Schritt 6 fort.



5. Konfigurieren Sie die LAN-Ports. Windows-Nutzern wird einer der ersten beiden Typen empfohlen. Geben Sie das Adresspräfix (**Address Prefix**) Ihres Anbieters ein und klicken Sie auf **SAVE**.



6. Klicken Sie auf **Status**, um zu prüfen, ob die IPv6-Verbindung erfolgreich eingerichtet ist.

Tipp

Wenn die Internetverbindung nicht funktioniert, gehen Sie nach Kapitel 19 vor.

7. TP-Link-Cloud-Dienst

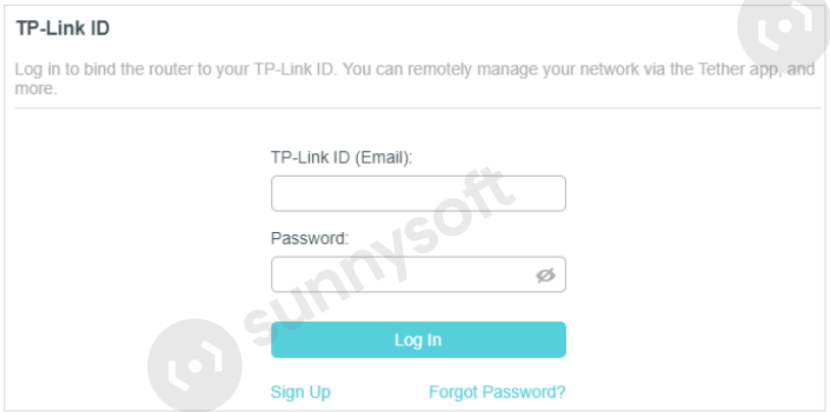
Der TP-Link-Cloud-Dienst bietet eine komfortablere Verwaltung Ihrer Cloud-Geräte. Melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID am Router an, und Sie können Ihr Heimnetzwerk mit der Tether-App auch unterwegs einfach überwachen und verwalten. Damit Ihr Router stets aktuell bleibt, benachrichtigt Sie die TP-Link-Cloud, wenn ein wichtiges Firmware-Update verfügbar ist. Mit einer TP-Link ID können Sie auch mehrere TP-Link-Cloud-Geräte verwalten.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie eine neue TP-Link ID registrieren, wie Sie TP-Link IDs zur Verwaltung des Routers binden oder lösen und wie Sie die Tether-App verwenden, mit der Sie Ihr Heimnetzwerk von überall verwalten können.

7.1 Registrierung einer TP-Link ID

Registrieren Sie eine TP-Link ID gemäß den folgenden Schritten.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **TP-Link ID**, oder klicken Sie ganz oben auf der Seite auf **TP-Link ID**.
3. Klicken Sie auf **Sign Up** und registrieren Sie gemäß den Anweisungen eine TP-Link ID.
4. Kehren Sie nach der Aktivierung der TP-Link ID zur Seite **TP-Link ID** zurück und melden Sie sich an. Die TP-Link ID, mit der Sie sich als Erstes am Router anmelden, wird automatisch als Administrator (**Admin**) gebunden.



Hinweis

Mehr zu den Konten Administrator und Benutzer (Admin und User) finden Sie in Kapitel 7.3.
Sobald der Router an Ihre TP-Link ID gebunden ist, müssen Sie sich mit der TP-Link ID an ihm anmelden.
Sobald Sie eine TP-Link ID in der Weboberfläche registriert haben, lassen sich weitere TP-Link IDs nur noch in der Tether-App registrieren. Die Installation der App beschreibt Kapitel 7.4.
Um die TP-Link ID des Administrators vom Router zu lösen, gehen Sie zu **Advanced > TP-Link ID** und klicken Sie im Bereich **Device Information** auf **Unbind**.

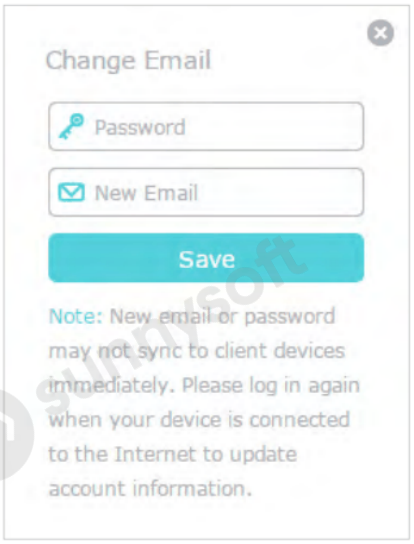
7.2 Ändern der Daten der TP-Link ID

Die E-Mail-Adresse und das Passwort Ihrer TP-Link ID ändern Sie gemäß den folgenden Schritten.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an.
2. Gehen Sie zu **Advanced > TP-Link ID** und suchen Sie den Bereich **Account Information**.

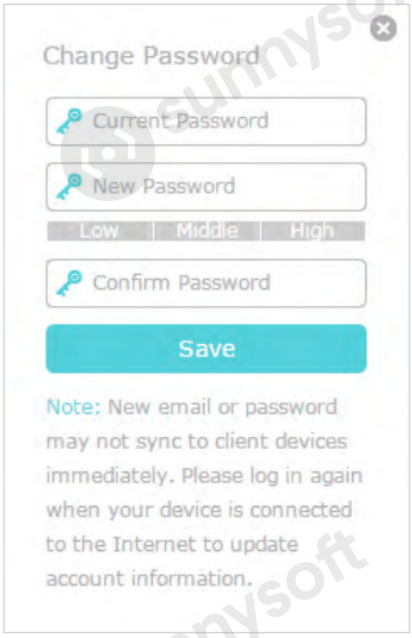
Ändern der E-Mail-Adresse

1. Klicken Sie auf hinter dem Eintrag **Email**.
2. Geben Sie das Passwort Ihrer TP-Link ID und dann die neue E-Mail-Adresse ein. Klicken Sie auf **Save**.



Ändern des Passworts

1. Klicken Sie auf hinter dem Eintrag **Password**.
2. Geben Sie das aktuelle Passwort und dann zweimal das neue Passwort ein. Klicken Sie auf **Save**.



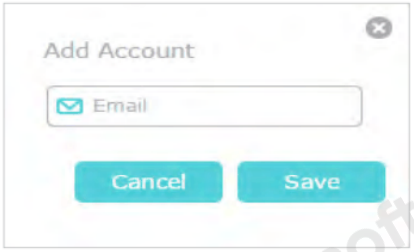
7.3 Verwaltung der Benutzer-TP-Link IDs

Die TP-Link ID, mit der Sie sich als Erstes am Router anmelden, wird automatisch als Administratorkonto (Admin) gebunden. Der Administrator kann dem Router weitere TP-Link IDs als Benutzer (User) hinzufügen oder sie entfernen. Alle Konten können den Router lokal und aus der Ferne überwachen und verwalten; Benutzerkonten können jedoch nicht:

- den Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, weder in der Weboberfläche noch in der Tether-App;
- dem Router weitere TP-Link IDs hinzufügen oder sie entfernen.

7.3.1 Hinzufügen einer TP-Link ID zur Verwaltung des Routers

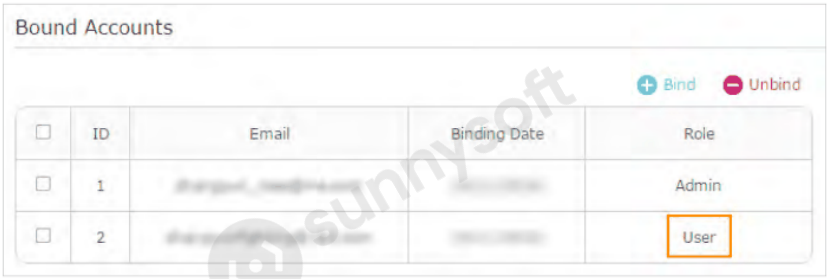
1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an.
2. Gehen Sie zu **Advanced > TP-Link ID** und suchen Sie den Bereich **Bound Accounts**.
3. Klicken Sie auf , geben Sie eine weitere TP-Link ID ein und klicken Sie auf **Save**.



Hinweis

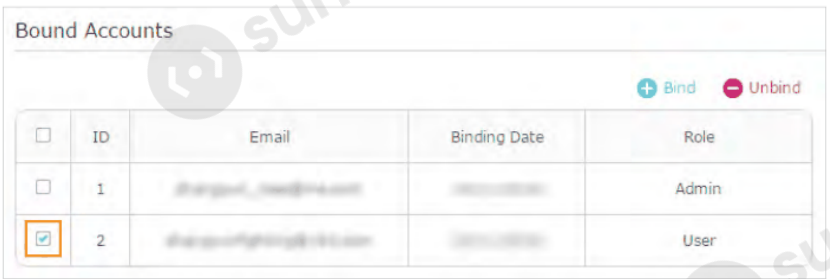
Wenn Sie weitere TP-Link IDs benötigen, registrieren Sie sie in der Tether-App. Die Installation der App und die Registrierung beschreibt Kapitel 7.4.

4. Die neue TP-Link ID erscheint in der Tabelle **Bound Accounts** als Benutzer (**User**).



7.3.2 Entfernen einer TP-Link ID aus der Verwaltung des Routers

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **TP-Link ID** und suchen Sie den Bereich **Bound Accounts**.
3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen bei den TP-Link IDs, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **Unbind**.



7.4 Verwaltung des Routers über die TP-Link Tether-App

Die Tether-App läuft auf Geräten mit iOS und Android, zum Beispiel auf Smartphones und Tablets.

1. Öffnen Sie den Apple App Store oder Google Play und suchen Sie nach „TP-Link Tether“, oder scannen Sie den QR-Code in Kapitel 6.2; laden Sie die App herunter und installieren Sie sie.
2. Starten Sie die Tether-App und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an.

Hinweis
Wenn Sie keine TP-Link ID haben, legen Sie zuerst eine an.

3. Verbinden Sie Ihr Gerät mit dem WLAN des Routers.
4. Kehren Sie zur Tether-App zurück, wählen Sie das Modell Ihres Routers und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
5. Verwalten Sie den Router nach Bedarf.

Hinweis
Um aus der Ferne von einem Mobilgerät auf den Router zuzugreifen, müssen Sie: sich mit Ihrer TP-Link ID anmelden; wenn Sie keine haben, gehen Sie nach Kapitel 7.1 vor; sicherstellen, dass Ihr Telefon oder Tablet über Mobilfunkdaten oder WLAN Zugang zum Internet hat.

8. Netzwerkübersicht

Die Netzwerkübersicht (**Network Map**) zeigt die Verbindungen der Geräte in Ihrem Netzwerk anschaulich an und hilft bei der Verwaltung der grundlegenden Netzwerkeinstellungen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Network Map**.
3. Klicken Sie auf das Symbol des jeweiligen Netzwerkgeräts, um die grundlegenden Netzwerkeinstellungen zu prüfen und zu verwalten.



- Klicken Sie auf **Internet**, um den Status der Internetverbindung zu prüfen.
- Klicken Sie auf den Router, um den Gerätestatus und die Netzwerkeinstellungen zu prüfen. Sie können das WLAN oder das Gastnetzwerk ein- oder ausschalten oder mit einem Klick auf **Edit** die zugehörigen Einstellungen ändern.
- Klicken Sie auf **Clients**, um die Client-Geräte in Ihrem Netzwerk anzuzeigen. Sie können Geräte blockieren, damit sie keinen Zugang zum Netzwerk haben.



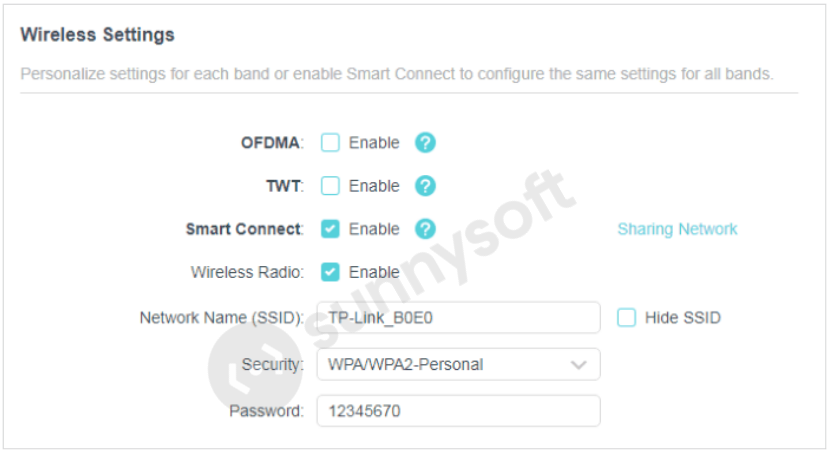
9. WLAN-Einstellungen

Dieses Kapitel beschreibt die Einstellungen des WLAN.

9.1 Grundlegende WLAN-Einstellungen

WLAN-Name (SSID), Passwort und Sicherheit sind ab Werk voreingestellt. Den voreingestellten Netzwerknamen und das Passwort finden Sie auf dem Etikett des Routers. Sie können die WLAN-Einstellungen nach Ihren Bedürfnissen anpassen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Wireless**, oder zu **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.



Ein- oder Ausschalten von OFDMA

OFDMA ermöglicht mehreren Nutzern die gleichzeitige Datenübertragung, was Geschwindigkeit und Effizienz deutlich erhöht. Den vollen Nutzen haben Sie nur, wenn auch Ihre Client-Geräte OFDMA unterstützen. Standardmäßig ist die Funktion ausgeschaltet.

1. Gehen Sie zu **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. Aktivieren Sie **OFDMA**.

Ein- oder Ausschalten von TWT

TWT (Target Wake Time) ermöglicht es 802.11ax-Routern und -Clients, Intervalle für das Senden und Empfangen von Daten auszuhandeln. Die Clients wachen nur in den vereinbarten Intervallen auf und bleiben die übrige Zeit im Ruhezustand, was die Laufzeit ihres Akkus deutlich verlängert. Standardmäßig ist die Funktion ausgeschaltet.

1. Gehen Sie zu **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. Aktivieren Sie **TWT**.

Verwendung der Funktion Smart Connect

Die Funktion Smart Connect weist den Geräten je nach aktuellen Bedingungen das am besten geeignete WLAN-Band zu, gleicht so die Netzlast aus und ermöglicht schnellere Verbindungen.

1. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Aktivieren Sie **Smart Connect**.
3. Behalten Sie die Standardwerte bei, oder legen Sie einen neuen Netzwerknamen (SSID) und ein neues Passwort fest, und klicken Sie auf **SAVE**. Dieser Name und dieses Passwort gelten für die WLAN-Netzwerke 2,4 GHz und 5 GHz. Wenn Sie jedes Band getrennt einrichten möchten, schalten Sie die Funktion aus, indem Sie das Kontrollkästchen deaktivieren.

Ein- oder Ausschalten des WLAN

1. Gehen Sie zu **Wireless**, oder zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Das WLAN ist standardmäßig eingeschaltet. Um das WLAN des Routers auszuschalten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei jedem WLAN-Netzwerk. Alle WLAN-Einstellungen sind dann unwirksam.

Ändern des WLAN-Namens (SSID) und des Passworts

1. Gehen Sie zu **Wireless**, oder zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Geben Sie in das Feld **Network Name (SSID)** einen neuen Netzwerknamen und in das Feld **Password** ein eigenes Passwort ein. Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden.

Hinweis

Wenn Sie die WLAN-Einstellungen von einem WLAN-Gerät aus ändern, wird das Gerät nach dem Übernehmen der Änderungen getrennt. Notieren Sie sich den neuen Netzwerknamen und das Passwort.

Verbergen des Netzwerknamens (SSID)

1. Gehen Sie zu **Wireless**, oder zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Wählen Sie **Hide SSID**. Der Netzwerkname wird dann bei der WLAN-Suche auf den Geräten nicht angezeigt, und Sie müssen sich manuell mit dem Netzwerk verbinden.

Ändern der Sicherheit

1. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Security** die gewünschte Option. Wir empfehlen, die Standardeinstellung nicht zu ändern, wenn es nicht nötig ist.

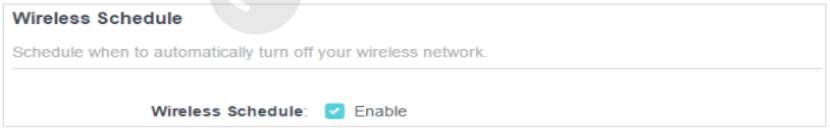
Ändern der Sendeleistung und der Kanaleinstellungen

1. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Transmit Power** die Option **High**, **Middle** oder **Low**. Die Standard- und empfohlene Einstellung ist **High**.
3. Wenn die Funktion Smart Connect ausgeschaltet ist, können Sie auch diese Einstellungen ändern:
   - **Channel Width** – Wählen Sie die Kanalbreite (Bandbreite) des WLAN.
   - **Channel** – Wählen Sie den Betriebskanal des WLAN. Wenn Sie keine Probleme mit einer instabilen WLAN-Verbindung haben, empfehlen wir, **Auto** beizubehalten.
   - **Mode** – Wählen Sie den Übertragungsmodus entsprechend Ihren WLAN-Client-Geräten. Wir empfehlen, den Standardwert beizubehalten.

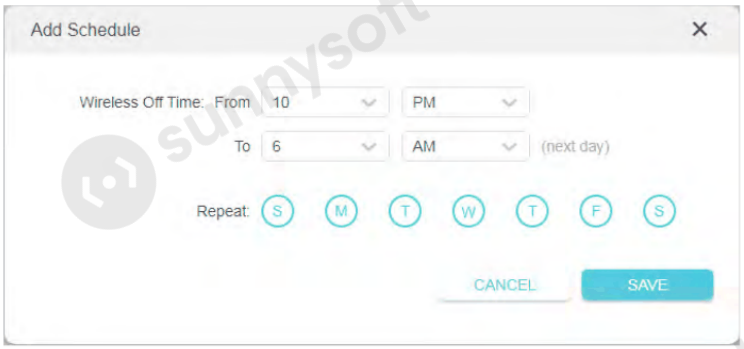
9.2 Zeitplan für das WLAN

Das WLAN kann in Zeiten, in denen Sie es nicht brauchen, automatisch ausgeschaltet werden.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Aktivieren Sie die Funktion **Wireless Schedule**.
4. Klicken Sie auf **Add**, geben Sie den Zeitraum ein, in dem das WLAN automatisch ausgeschaltet sein soll, und klicken Sie auf **SAVE**.



Note:

Hinweis
Der Zeitplan richtet sich nach der Uhrzeit des Routers. Stellen Sie sicher, dass die Systemzeit richtig eingestellt ist; die Uhrzeit ändern Sie unter **Advanced > System > Time & Language**. Nach Ablauf des eingestellten Zeitraums wird das WLAN automatisch wieder eingeschaltet.

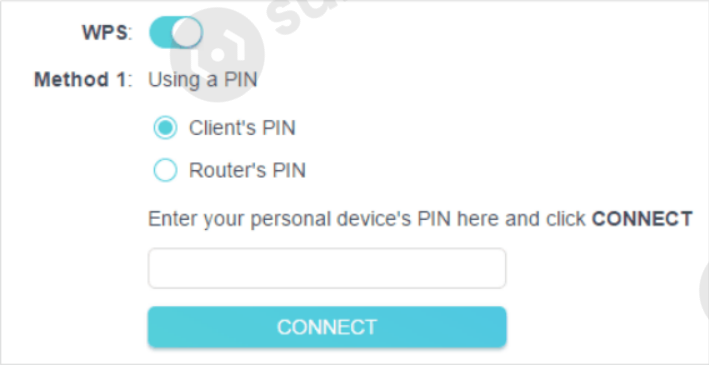
9.3 WLAN-Verbindung über WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) bietet eine einfachere Möglichkeit, eine gesicherte WLAN-Verbindung herzustellen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Stellen Sie sicher, dass das WLAN des Routers eingeschaltet ist, und gehen Sie zu **Advanced > Wireless > WPS**.

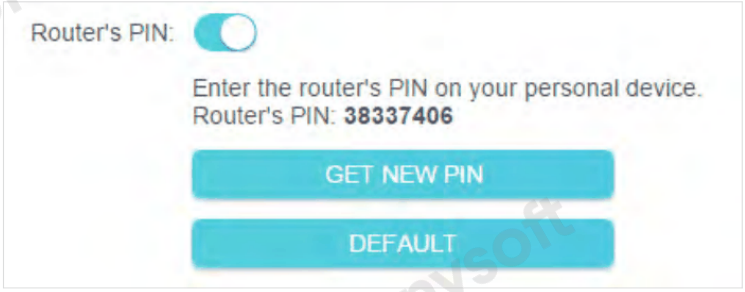
9.3.1 Verbindung über die PIN des Client-Geräts

Geben Sie die PIN Ihres Geräts ein und klicken Sie auf **Connect**. Das Gerät verbindet sich mit dem Router.



9.3.2 Verbindung über die PIN des Routers

Wählen Sie im Bereich **Method 1** die Option **Router's PIN**; damit wird die PIN des Routers aktiviert. Sie können die Standard-PIN verwenden oder eine neue erzeugen.



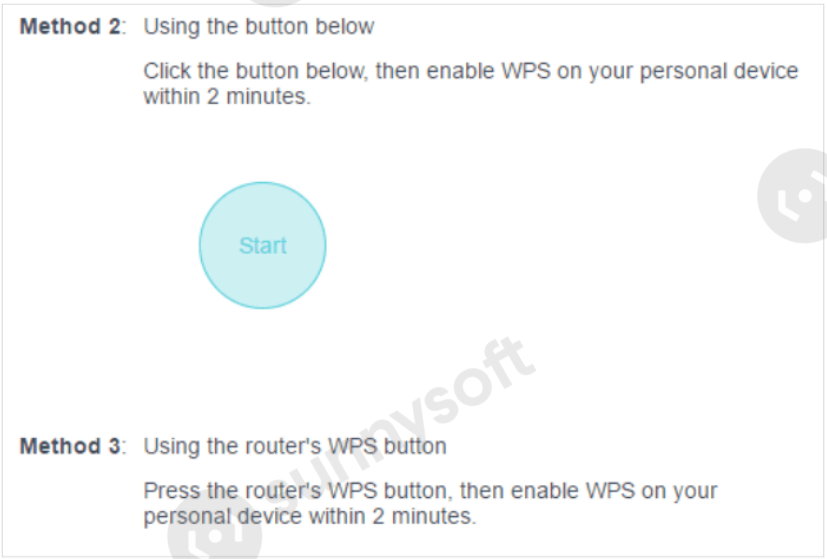
Note:

Hinweis

Die PIN (Personal Identification Number) ist eine achtstellige Identifikationsnummer, die für jeden Router voreingestellt ist. Geräte mit WPS-Unterstützung können sich mit dieser PIN mit dem Router verbinden. Die Standard-PIN ist auf dem Etikett des Routers aufgedruckt.

9.3.3 Verbindung über die WPS-Taste

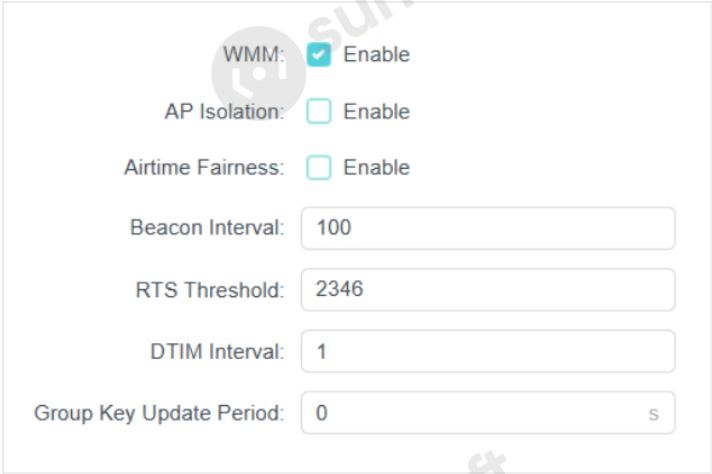
Klicken Sie auf dem Bildschirm auf **Start**, oder drücken Sie direkt die WPS-Taste am Router. Aktivieren Sie innerhalb von zwei Minuten WPS auf Ihrem Gerät. Auf dem Bildschirm erscheint **Success**, und die WPS-LED des Routers sollte aufhören zu blinken und dauerhaft leuchten; das zeigt eine erfolgreiche WPS-Verbindung an.



9.4 Erweiterte WLAN-Einstellungen

Prüfen Sie die erweiterten WLAN-Einstellungen Ihres Geräts.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Additional Settings**.



3. Konfigurieren Sie die erweiterten WLAN-Parameter.
   - **WMM** – Die Funktion WMM garantiert die bevorzugte Übertragung von Paketen mit Nachrichten hoher Priorität.
   - **AP Isolation** – Diese Funktion isoliert alle verbundenen WLAN-Stationen, sodass sie über das WLAN keinen Zugriff aufeinander haben.
   - **Airtime Fairness** – Diese Funktion kann die Gesamtleistung des Netzwerks verbessern, auf Kosten eines kleinen Teils der Sendezeit langsamer Geräte.
   - **Beacon Interval** – Geben Sie einen Wert von 40 bis 1000 Millisekunden ein; er bestimmt das Intervall zwischen den Beacon-Paketen, die der Router zur Synchronisierung des WLAN sendet. Der Standardwert ist 100 Millisekunden.
   - **RTS Threshold** – Geben Sie einen Wert ein (1 bis 2346); er bestimmt die Paketgröße für die Datenübertragung über den Router. Der Standardwert für den RTS-Schwellenwert (Request to Send) ist 2346. Ist ein Paket größer als der eingestellte Schwellenwert, sendet der Router RTS-Frames an die jeweilige Empfangsstation und handelt das Senden des Datenframes aus.
   - **DTIM Interval** – Der Wert bestimmt das DTIM-Intervall (Delivery Traffic Indication Message). Geben Sie einen Wert von 1 bis 15 Intervallen ein. Der Standardwert ist 1, das heißt, das DTIM-Intervall entspricht dem Beacon-Intervall.

- **Group Key Update Period** – Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein (mindestens 30); sie bestimmt das Intervall der automatischen Erneuerung des Verschlüsselungsschlüssels. Der Standardwert ist 0, also keine Erneuerung des Schlüssels.

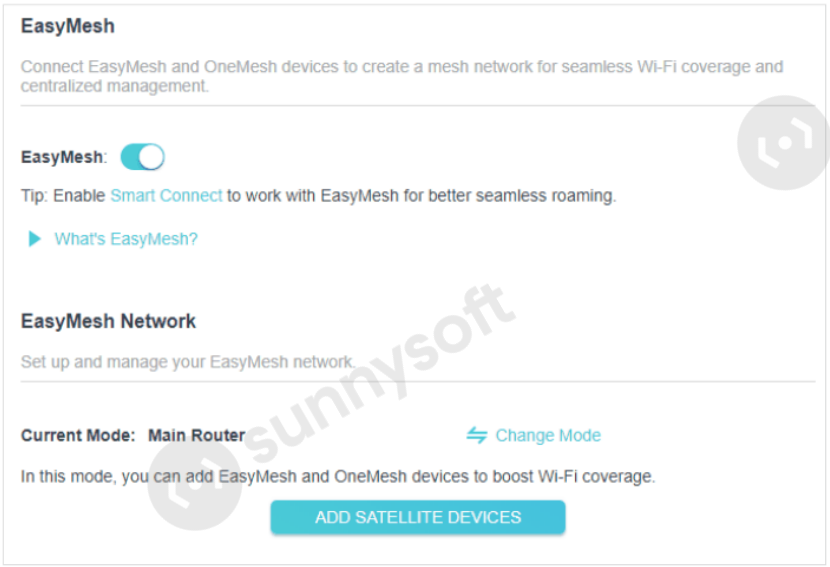
10. EasyMesh mit nahtlosem Roaming

Dieses Produkt ist mit EasyMesh kompatibel. EasyMesh-Router und -Extender bilden zusammen ein einziges, einheitliches WLAN. Dank der nahtlosen Abdeckung von EasyMesh bleiben Sie mit der höchstmöglichen Geschwindigkeit verbunden, wo immer Sie sich im Haus bewegen.

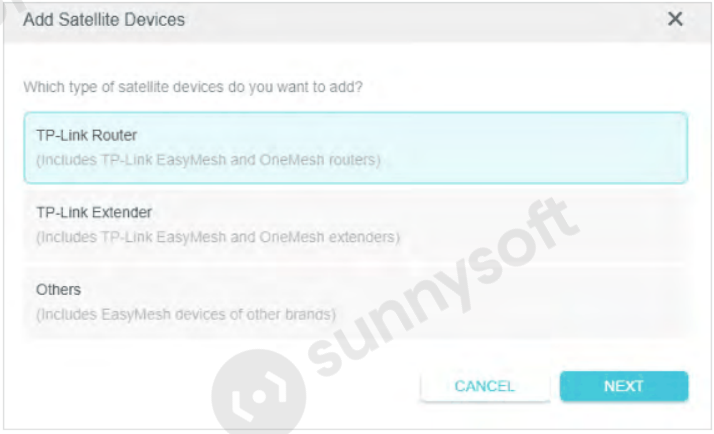
Hinweis
Router und Extender müssen mit EasyMesh oder OneMesh kompatibel sein. Ein Firmware-Update kann erforderlich sein. Die EasyMesh-Kompatibilität wird bei einigen Modellen noch entwickelt und in späteren Software-Updates unterstützt.

10.1 Hinzufügen eines Routers als Satellitengerät

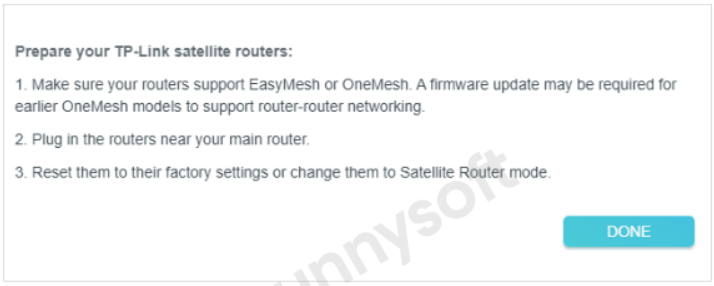
1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **EasyMesh** und aktivieren Sie **EasyMesh**.



3. Klicken Sie auf **ADD SATELLITE DEVICES**, wählen Sie **TP-Link Router** und klicken Sie auf **NEXT**.



4. Bereiten Sie den Satelliten-Router gemäß den Anweisungen auf der Seite vor und klicken Sie auf **DONE**.

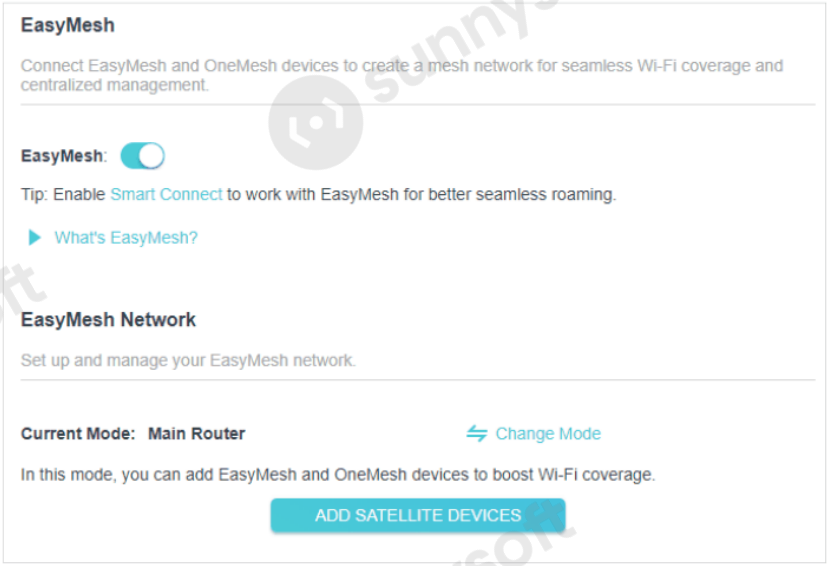


5. Klicken Sie auf **ADD**. Sobald die Meldung **This device has been added successfully** erscheint, klicken Sie auf **OK** und dann auf **FINISH**.

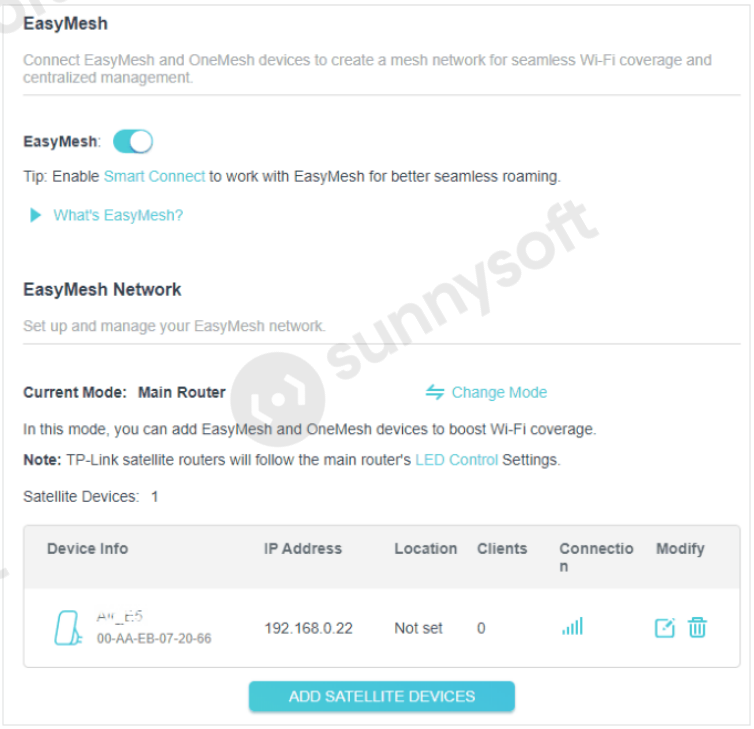


10.2 Hinzufügen eines Extenders als Satellitengerät

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **EasyMesh** und aktivieren Sie **EasyMesh**.



3. Stecken Sie den Extender in eine Steckdose neben dem Hauptrouter.
4. Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten die WPS-Taste am Hauptrouter und am Extender. Warten Sie, bis der WPS-Vorgang abgeschlossen ist.
5. Fertig. Das Mesh-Gerät können Sie auch auf der Webseite des Routers prüfen.



10.3 Verwaltung der Geräte im EasyMesh-Netzwerk

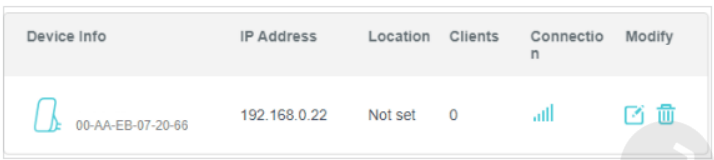
Im EasyMesh-Netzwerk können Sie alle Mesh-Geräte und verbundenen Clients auf der Webseite des Hauptrouters verwalten.

Anzeigen der Mesh-Geräte und verbundenen Clients

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Network Map**.
3. Klicken Sie auf das Symbol der Mesh-Geräte, um alle Mesh-Geräte anzuzeigen, und auf das Symbol der Clients, um alle verbundenen Clients anzuzeigen.

Verwaltung der EasyMesh-Geräte im Netzwerk

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Modify**, um ausführliche Informationen anzuzeigen; Sie können die Einstellungen des Geräts ändern.



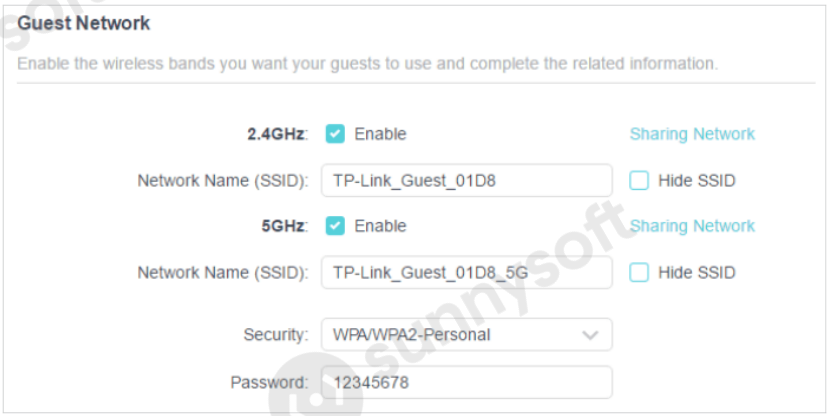
- Ändern Sie die Geräteinformationen.
- Mit einem Klick auf **Manage** wechseln Sie zur Weboberfläche dieses Geräts.
- Mit einem Klick auf **Remove** entfernen Sie das Gerät aus dem EasyMesh-Netzwerk.

11. Gastnetzwerk

Diese Funktion ermöglicht es, Gästen WLAN-Zugang zu geben, ohne ihnen Ihr Hauptnetzwerk zugänglich zu machen. Wenn Sie zu Hause, in der Wohnung oder am Arbeitsplatz Gäste haben, können Sie für sie ein eigenes Netzwerk einrichten. Die Einstellungen des Gastnetzwerks lassen sich so anpassen, dass die Sicherheit des Netzwerks und die Privatsphäre gewahrt bleiben.

11.1 Einrichten eines Gastnetzwerks

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > Wireless > Guest Network**, oder klicken Sie oben auf der Seite auf **Wireless**. Suchen Sie den Bereich **Guest Network**.
3. Richten Sie das Gastnetzwerk nach Bedarf ein.
   1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** beim WLAN 2,4 GHz oder 5 GHz.
   2) Passen Sie den Netzwerknamen (SSID) an. Wählen Sie **Hide SSID** nur dann, wenn Ihre Gäste den Netzwerknamen manuell eingeben sollen.
   3) Wählen Sie den Sicherheitstyp (**Security**). Wenn Sie **No security** wählen, ist für den Zugang zum Gastnetzwerk kein Passwort erforderlich.



4. Klicken Sie auf **SAVE**. Ihre Gäste können sich jetzt mit dem festgelegten Netzwerknamen und Passwort mit dem Gastnetzwerk verbinden.
5. Mit einem Klick auf **Sharing Network** können Sie den Netzwerknamen und das Passwort mit Ihren Gästen teilen.

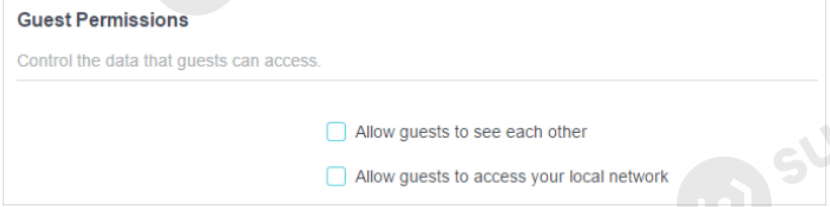


Tipp

Die Daten des Gastnetzwerks sehen Sie unter **Network Map** im Bereich **Guest Network**. Dort können Sie das Gastnetzwerk auch bequem ein- oder ausschalten.

11.2 Einstellungen des Gastnetzwerks

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**. Suchen Sie den Bereich **Guest Permissions**.



3. Passen Sie die Einstellungen des Gastnetzwerks nach Bedarf an.
   - **Allow guests to see each other** – Aktivieren Sie diese Option, wenn die WLAN-Clients im Gastnetzwerk untereinander kommunizieren können sollen, zum Beispiel über die Netzwerkumgebung (network neighbors) oder den Befehl Ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Aktivieren Sie diese Option, wenn die WLAN-Clients im Gastnetzwerk mit Geräten an den LAN-Ports des Routers oder im Hauptnetzwerk kommunizieren können sollen, zum Beispiel über die Netzwerkumgebung oder den Befehl Ping.
4. Klicken Sie auf **SAVE**. Die Sicherheit des Netzwerks und die Privatsphäre sind gewahrt.

12. Kindersicherung

Diese Funktion ermöglicht es, ungeeignete, explizite und schädliche Websites zu blockieren und den Zugriff auf bestimmte Websites zu bestimmten Zeiten zu steuern.

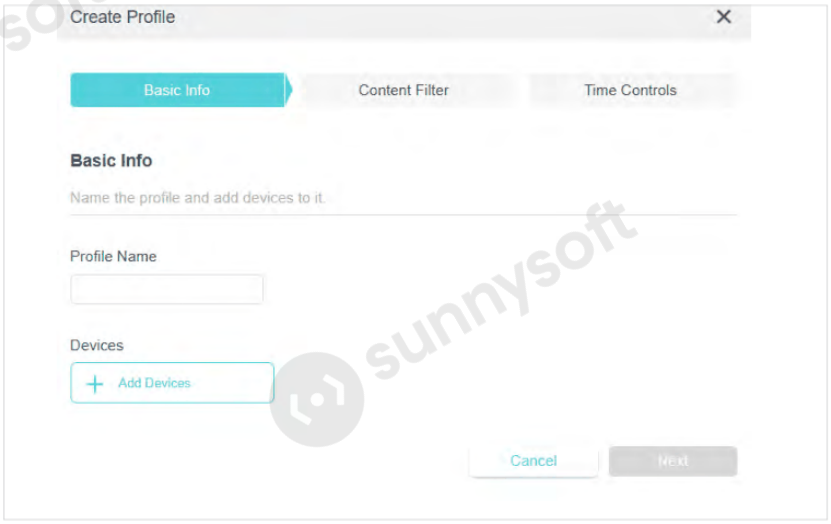
12.1 Einrichten von Zugriffsbeschränkungen

Ich möchte:

Auf den Geräten meines Kindes den Zugriff auf ungeeignete Inhalte im Internet blockieren, den Internetzugang auf 2 Stunden täglich beschränken und an Wochentagen das Internet während der Schlafenszeit (von 22 bis 7 Uhr) blockieren.

So geht es:

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Parental Controls**.
3. Klicken Sie auf Add, um ein Profil für ein Familienmitglied anzulegen.
4. Geben Sie die grundlegenden Profildaten ein.



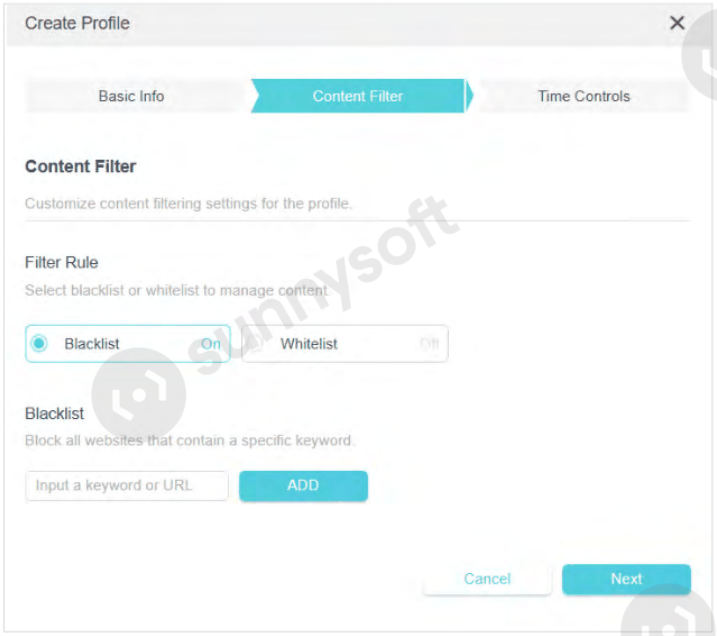
1) Geben Sie einen Profilnamen (**Name**) ein, damit Sie das Profil leicht erkennen.
2) Klicken Sie im Bereich **Devices** auf **+ Add Devices**.
3) Wählen Sie die Geräte, die zu diesem Familienmitglied gehören. Die Zugriffsbeschränkungen gelten für diese Geräte. Klicken Sie abschließend auf **Add**.

Hinweis

In der Liste stehen nur Geräte, die bereits mit dem Netzwerk des Routers verbunden waren. Wenn Sie das gewünschte Gerät nicht finden, verbinden Sie es mit dem Netzwerk und versuchen Sie es erneut.

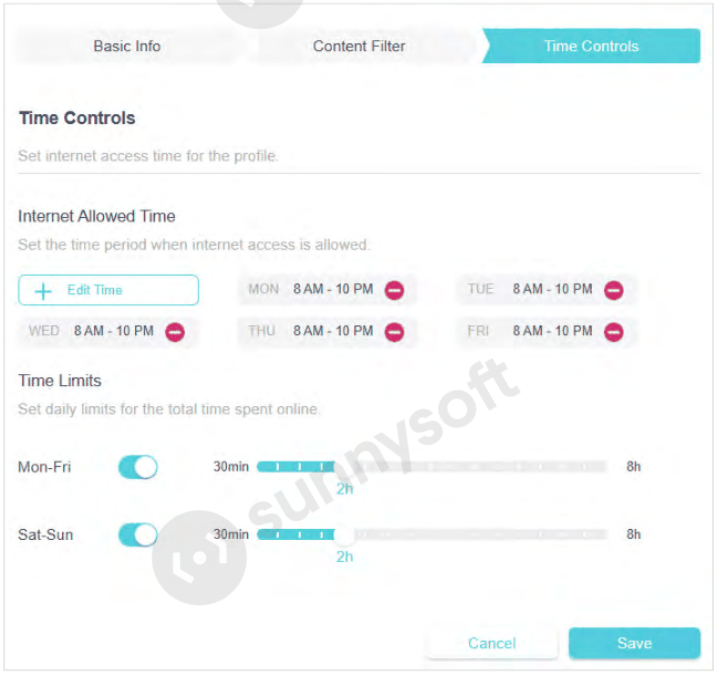
4) Klicken Sie auf **Next**.

5. Passen Sie den Inhaltsfilter (**Content Filter**) nach Ihren Bedürfnissen an.



1) Wählen Sie im Bereich **Filter Rule** für die Verwaltung der Inhalte **Blacklist** (Liste blockierter Inhalte) oder **Whitelist** (Liste zugelassener Inhalte).
2) Geben Sie ein Schlüsselwort (zum Beispiel den Namen einer Website) oder die vollständige URL einer Website ein. Alle Websites, die das Schlüsselwort enthalten, werden blockiert bzw. zugelassen.
3) Klicken Sie auf **Next**.

6. Legen Sie die zeitlichen Beschränkungen des Internetzugangs fest.



1) Klicken Sie im Bereich **Internet Allowed Time** auf **+ Edit Time** und legen Sie den Zeitraum fest, in dem der Internetzugang erlaubt ist.
2) Aktivieren Sie die Zeitlimits (**Time Limits**) für Montag bis Freitag und für Samstag und Sonntag und legen Sie die erlaubte Online-Zeit auf 2 Stunden täglich fest.

Fertig

Die Zeit, die Ihr Kind online verbringt, ist unter Kontrolle, und ungeeignete Inhalte sind auf seinen Geräten blockiert.

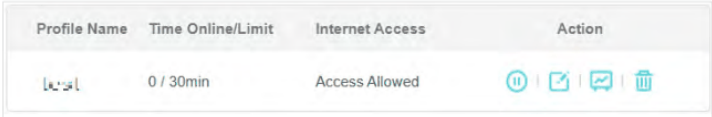
12.2 Überwachung der Internetnutzung

Ich möchte:

Prüfen, welche Websites mein Kind besucht hat und wie viel Zeit es in letzter Zeit online verbracht hat.

So geht es:

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Parental Controls** und suchen Sie den Bereich **Profiles**.

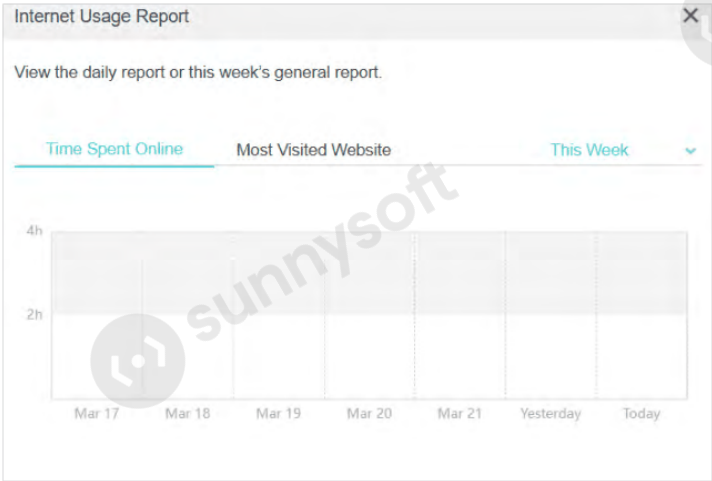


3. Suchen Sie das gewünschte Profil und klicken Sie auf .

Hinweis

Wenn Sie noch kein Profil für Ihr Kind angelegt haben, legen Sie zuerst eines an: Klicken Sie auf Add und folgen Sie den weiteren Schritten. Das genaue Vorgehen beschreibt Kapitel 12.1.

4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste den gewünschten Zeitraum und sehen Sie sich die Berichte zur Online-Zeit (**Time Spent Online**) und zu den meistbesuchten Websites (**Most Visited Website**) an.



Fertig

Jetzt können Sie prüfen, was Ihr Kind im Internet macht.

13. QoS

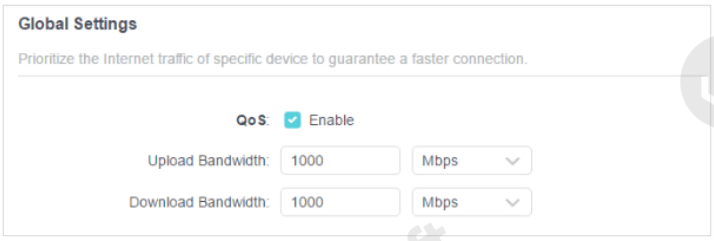
Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie eine QoS-Regel (Quality of Service) anlegen, die die Priorität des Datenverkehrs festlegt und die Auswirkungen einer hohen Auslastung der Verbindung begrenzt.

Ich möchte:

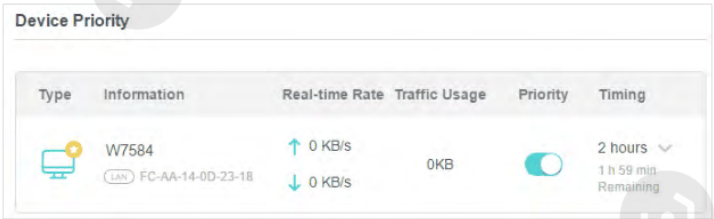
Für einige Geräte oder Anwendungen eine Prioritätsstufe festlegen. Mit meinem WLAN sind zum Beispiel mehrere Geräte verbunden, und ich möchte, dass mein Computer für die nächsten 2 Stunden eine bevorzugte Internetgeschwindigkeit erhält.

So geht es:

1. Aktivieren Sie QoS und legen Sie die Bandbreitenaufteilung fest.
   1) Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
   2) Gehen Sie zu **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
   3) Aktivieren Sie **QoS** über das Kontrollkästchen.
   4) Geben Sie die maximale Upload- und Download-Geschwindigkeit ein, die Ihnen Ihr Internetanbieter bereitstellt. 1 Mbit/s entspricht 1000 kbit/s.
   5) Klicken Sie auf **Save**.



2. Suchen Sie im Bereich **Device Priority** Ihren Computer und schalten Sie den Schalter **Priority** ein. Klicken Sie auf den Eintrag in der Spalte **Timing** und wählen Sie 2 Stunden als Dauer, für die das Gerät bevorzugt werden soll.



Fertig

Die nächsten 2 Stunden können Sie Ihren Computer mit bevorzugter Verbindung nutzen.

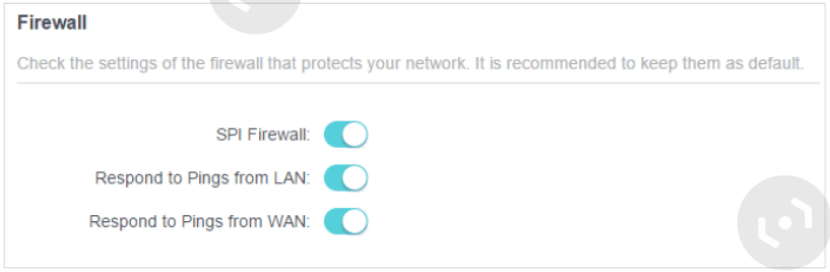
14. Netzwerksicherheit

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Ihr Heimnetzwerk mit drei Sicherheitsfunktionen vor Cyberangriffen und unbefugten Nutzern schützen: dem Schutz vor Cyberangriffen, der Zugriffskontrolle (Blockieren oder Zulassen bestimmter Client-Geräte) und der Bindung von IP- und MAC-Adressen, die ARP-Spoofing und ARP-Angriffe verhindert.

14.1 Schutz des Netzwerks vor Cyberangriffen

Die SPI-Firewall (Stateful Packet Inspection) schützt den Router vor Cyberangriffen und prüft den Verkehr, der den Router passiert, anhand des Protokolls. Diese Funktion ist standardmäßig eingeschaltet.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Wir empfehlen, die Standardeinstellungen beizubehalten.



14.2 Zugriffskontrolle

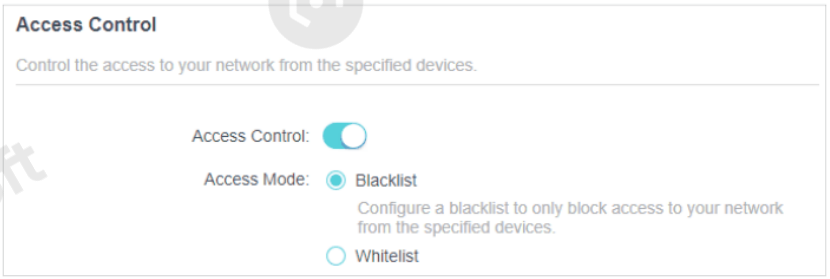
Die Zugriffskontrolle blockiert oder erlaubt den Zugang bestimmter Client-Geräte zum Netzwerk (per Kabel und WLAN) anhand einer Liste blockierter Geräte (**Blacklist**) oder einer Liste zugelassener Geräte (**Whitelist**).

Ich möchte:

Bestimmten Client-Geräten den Zugang zu meinem Netzwerk (per Kabel und WLAN) verwehren oder erlauben.

So geht es:

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Aktivieren Sie **Access Control** über den Schalter.
4. Wählen Sie den Zugriffsmodus: Geräte in der Liste blockieren (empfohlen) oder zulassen.



Blockieren bestimmter Geräte

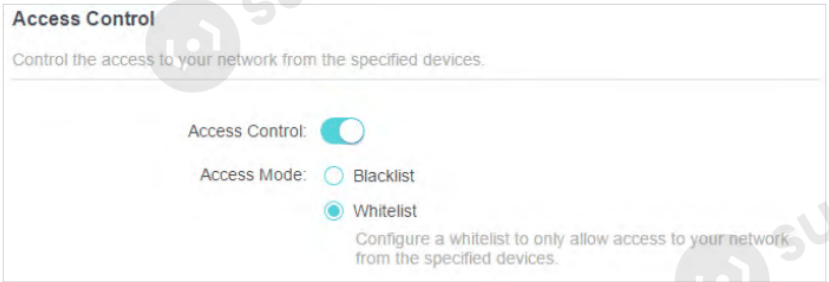
1) Wählen Sie **Blacklist**.
2) Klicken Sie auf Add, wählen Sie die Geräte, die Sie blockieren möchten, und klicken Sie auf **ADD**.



3) Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Operation Succeeded**; die gewählten Geräte wurden erfolgreich zur Liste der blockierten Geräte hinzugefügt.

Zulassen bestimmter Geräte

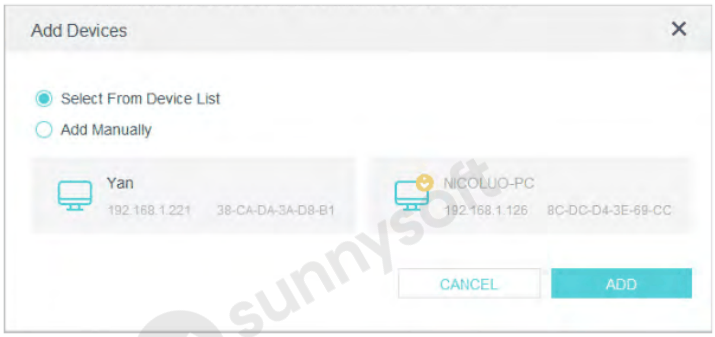
1) Wählen Sie **Whitelist** und klicken Sie auf **SAVE**.



2) Ihr eigenes Gerät steht standardmäßig in der Liste der zugelassenen Geräte und kann nicht entfernt werden. Klicken Sie auf Add, um weitere Geräte zur Liste der zugelassenen Geräte hinzuzufügen.



- **Hinzufügen verbundener Geräte** –
  1) Klicken Sie auf **Select From Device List**.
  2) Wählen Sie die Geräte, die Sie zulassen möchten, und klicken Sie auf **ADD**.



  3) Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Operation Succeeded**; die gewählten Geräte wurden erfolgreich zur Liste der zugelassenen Geräte hinzugefügt.

- **Hinzufügen nicht verbundener Geräte** –
  1) Klicken Sie auf **Add Manually**.
  2) Geben Sie den Gerätenamen (**Device Name**) und die MAC-Adresse (**MAC Address**) des Geräts ein, das Sie zulassen möchten, und klicken Sie auf **ADD**.



3) Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung **Operation Succeeded**; das Gerät wurde erfolgreich zur Liste der zugelassenen Geräte hinzugefügt.

Fertig

Jetzt können Sie mit der Liste der blockierten oder zugelassenen Geräte bestimmten Client-Geräten den Zugang zum Netzwerk (per Kabel und WLAN) verwehren oder erlauben.

14.3 Bindung von IP- und MAC-Adressen

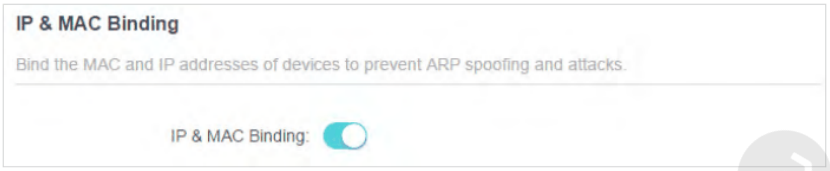
Die Bindung von IP- und MAC-Adressen, also die ARP-Bindung (Address Resolution Protocol), bindet die IP-Adresse eines Netzwerkgeräts an seine MAC-Adresse. Sie verhindert so ARP-Spoofing und andere ARP-Angriffe, indem sie einem Gerät den Zugang zum Netzwerk verweigert, dessen IP-Adresse der Bindungsliste entspricht, dessen MAC-Adresse aber unbekannt ist.

Ich möchte:

ARP-Spoofing und ARP-Angriffe verhindern.

So geht es:

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding**.
3. Aktivieren Sie **IP & MAC Binding**.



4. Binden Sie die Geräte nach Bedarf.

Binden verbundener Geräte

Schalten Sie im Bereich **ARP List** beim jeweiligen Gerät den Schalter **Bind** ein; seine IP-Adresse und MAC-Adresse werden gebunden.



Hinzufügen eines Bindungseintrags

1) Klicken Sie im Bereich **Binding List** auf Add.



2) Klicken Sie auf **VIEW CONNECTED DEVICES** und wählen Sie das Gerät, das Sie binden möchten; oder geben Sie die MAC-Adresse (**MAC Address**) und die IP-Adresse (**IP Address**) ein, die Sie binden möchten.



3) Klicken Sie auf **SAVE**.

Fertig

Jetzt müssen Sie ARP-Spoofing und ARP-Angriffe nicht mehr befürchten.

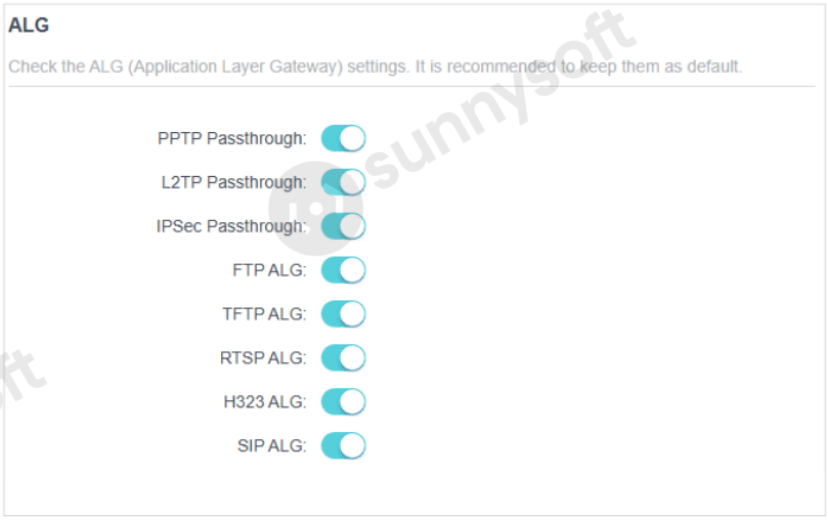
14.4 ALG

ALG ermöglicht es, im Gateway eigene Filter für den Durchgang durch die Adressumsetzung (NAT) einzusetzen, die die Umsetzung von Adressen und Ports bei einigen Protokollen der Anwendungsschicht mit Steuer- und Datenkanal übernehmen, zum Beispiel FTP, TFTP oder H323.

Wenn Sie über den Router Sprach- und Videoanrufe führen und empfangen, kann es nötig sein, **SIP ALG** auszuschalten, weil einige Anwendungen für Sprach- und Videokommunikation mit SIP ALG nicht richtig zusammenarbeiten.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.

2. Gehen Sie zu **Advanced > Security > ALG**.
3. Prüfen Sie die ALG-Einstellungen. Wir empfehlen, die Standardeinstellungen beizubehalten.



15. NAT-Weiterleitung

Die NAT-Funktion (Netzwerkadressumsetzung) des Routers ermöglicht es den Geräten im lokalen Netzwerk, über eine gemeinsame öffentliche IP-Adresse mit Geräten im Internet zu kommunizieren; sie schützt das lokale Netzwerk, indem sie die IP-Adressen der einzelnen Geräte verbirgt. Sie bringt jedoch auch eine Einschränkung mit sich: Ein externer Host kann nicht von sich aus eine Kommunikation mit einem bestimmten Gerät im lokalen Netzwerk aufbauen.

Die Weiterleitungsfunktion ermöglicht es dem Router, die NAT-Isolation zu überbrücken und Geräten im Internet den Aufbau einer Kommunikation mit Geräten im lokalen Netzwerk zu erlauben, was einige besondere Funktionen ermöglicht.

Der TP-Link-Router unterstützt vier Weiterleitungsregeln. Sind mehrere Regeln eingerichtet, gelten sie in dieser Rangfolge (von der höchsten): Portweiterleitung, Port-Triggering, UPnP und DMZ.

15.1 Freigabe lokaler Ressourcen im Internet per Portweiterleitung

Wenn Sie im lokalen Netzwerk einen Server betreiben und ihn im Internet zugänglich machen möchten, stellt die Portweiterleitung diesen Dienst den Nutzern im Internet bereit. Das lokale Netzwerk bleibt dabei sicher, weil die übrigen Dienste aus dem Internet weiterhin unsichtbar sind.

Die Portweiterleitung lässt sich für öffentliche Dienste im lokalen Netzwerk wie HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP und Telnet verwenden. Verschiedene Dienste verwenden verschiedene Ports: Port 80 für HTTP, Port 21 für FTP, Port 25 für SMTP und Port 110 für POP3. Prüfen Sie vor der Einrichtung die Portnummer des Dienstes.

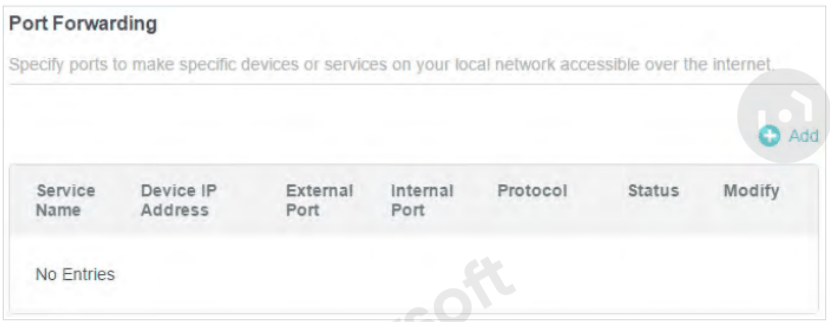
Ich möchte:

Eine persönliche Website, die ich im lokalen Netzwerk betreibe, über das Internet mit Freunden teilen. Die Website läuft zum Beispiel auf dem Heimcomputer (192.168.0.100), und ich möchte, dass Freunde sie aus dem Internet besuchen können. Der Computer ist mit dem Router verbunden (WAN-Adresse 218.18.232.154).

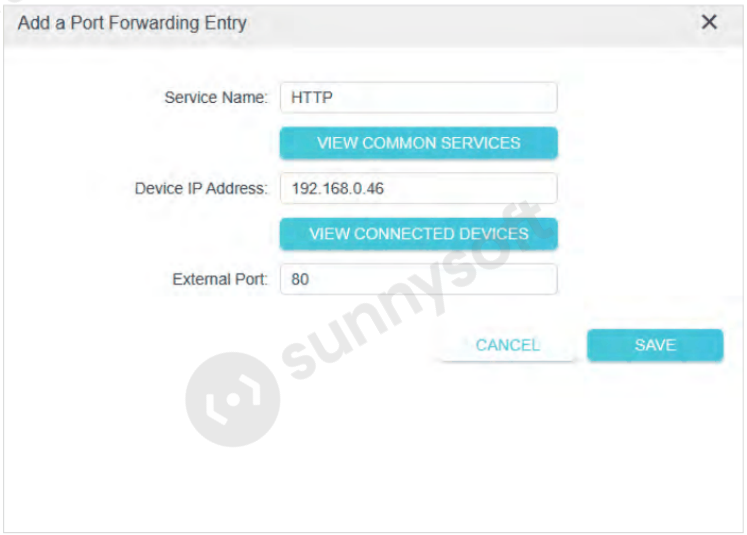


So geht es:

1. Weisen Sie dem Computer eine statische IP-Adresse zu, zum Beispiel 192.168.0.100.
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Klicken Sie auf Add.



5. Klicken Sie auf **VIEW COMMON SERVICES** und wählen Sie **HTTP**. Belassen Sie die automatisch ausgefüllten Parameter in der Standardeinstellung.
6. Klicken Sie auf **VIEW CONNECTED DEVICES** und wählen Sie den Heimcomputer. Das Feld **Device IP Address** wird automatisch ausgefüllt; oder geben Sie die IP-Adresse des Computers 192.168.0.100 manuell in das Feld **Device IP Address** ein.
7. Klicken Sie auf **SAVE**.



Tipp

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Port und welches Protokoll Sie verwenden sollen, empfehlen wir, die Standardeinstellungen für **Internal Port** und **Protocol** beizubehalten.
Wenn der gewünschte Dienst nicht in der Liste der üblichen Dienste steht, geben Sie die Parameter manuell ein. Prüfen Sie die Portnummer, die der Dienst benötigt.
Wenn Sie im Router mehrere Dienste bereitstellen möchten, können Sie mehrere Regeln für die Portweiterleitung anlegen. Die externen Ports (**External Port**) dürfen sich nicht überschneiden.

Fertig

Nutzer im Internet können Ihre persönliche Website besuchen, indem sie eine Adresse im Format http://WAN-Adresse eingeben (in diesem Beispiel http://218.18.232.154).

Tipp

Die WAN-Adresse muss eine öffentliche IP-Adresse sein. Da die WAN-Adresse vom Internetanbieter dynamisch zugeteilt wird, empfehlen wir, dafür gemäß Kapitel 17.4 einen Domainnamen zu registrieren. Nutzer im Internet besuchen die Website dann durch Eingabe von http://Domainname.
Wenn Sie den standardmäßigen externen Port geändert haben, verwenden Sie das Format http://WAN-Adresse:externer Port oder http://Domainname:externer Port.

15.2 Dynamisches Öffnen von Ports per Port-Triggering

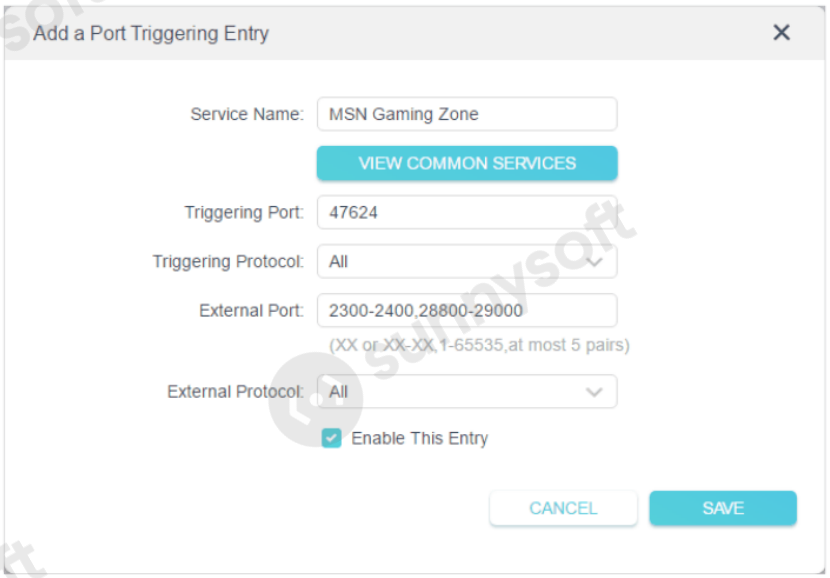
Port-Triggering ermöglicht es, einen auslösenden Port und die zugehörigen externen Ports festzulegen. Wenn ein Host im lokalen Netzwerk eine Verbindung über den auslösenden Port aufbaut, werden alle externen Ports für nachfolgende Verbindungen geöffnet. Der Router merkt sich die IP-Adresse des Hosts, und wenn Daten aus dem Internet an den externen Ports zurückkommen, leitet er sie an den jeweiligen Host weiter.
Port-Triggering wird vor allem verwendet für Online-Spiele, VoIP, Videoplayer und gängige Anwendungen wie MSN Gaming Zone, Dialpad oder Quick Time 4.

Richten Sie die Regeln für das Port-Triggering gemäß den folgenden Schritten ein.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** und klicken Sie auf Add.



3. Klicken Sie auf **VIEW COMMON SERVICES** und wählen Sie die gewünschte Anwendung. Die Felder **Triggering Port**, **Triggering Protocol** und **External Port** werden automatisch ausgefüllt. In der Abbildung dient die Anwendung MSN Gaming Zone als Beispiel.



4. Klicken Sie auf **SAVE**.

Tipp
Je nach Bedarf Ihres Netzwerks können Sie mehrere Regeln für das Port-Triggering anlegen. Die auslösenden Ports dürfen sich nicht überschneiden. Wenn die gewünschte Anwendung nicht in der Liste **Existing Applications** steht, geben Sie die Parameter manuell ein. Prüfen Sie zuerst, welche externen Ports die Anwendung verwendet, und geben Sie sie in das Feld **External Port** in dem Format ein, das die Seite zeigt.

15.3 Anwendungen ohne Portbeschränkung per DMZ

Wenn ein Computer im lokalen Netzwerk als DMZ-Host (demilitarisierte Zone) eingerichtet ist, ist er dem Internet vollständig ausgesetzt, was eine unbeschränkte Kommunikation in beide Richtungen zwischen internen und externen Hosts ermöglicht. Der DMZ-Host wird zu einem virtuellen Server mit allen geöffneten Ports. Wenn Sie bei einigen besonderen Anwendungen, zum Beispiel IP-Kameras oder Datenbanksoftware, nicht wissen, welche Ports Sie öffnen müssen, können Sie den Computer als DMZ-Host einrichten.

Hinweis
Ist DMZ aktiviert, ist der DMZ-Host dem Internet vollständig ausgesetzt, was ein Sicherheitsrisiko darstellen kann. Wenn Sie DMZ nicht verwenden, schalten Sie es rechtzeitig aus.

Ich möchte:

Mit dem Heimcomputer ohne Portbeschränkung an einem Online-Spiel teilnehmen. Wegen der Portbeschränkung können Sie sich zum Beispiel bei einem Online-Spiel normal anmelden, aber keinem Team mit anderen Spielern beitreten. Die Lösung ist, den Computer als DMZ-Host mit allen geöffneten Ports einzurichten.

So geht es:

1. Weisen Sie dem Computer eine statische IP-Adresse zu, zum Beispiel 192.168.0.100.
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** und aktivieren Sie **DMZ** über das Kontrollkästchen.
4. Klicken Sie auf **VIEW CONNECTED DEVICES** und wählen Sie Ihren Computer. Das Feld **Device IP Address** wird automatisch ausgefüllt; oder geben Sie die IP-Adresse des Computers 192.168.0.100 manuell in das Feld **DMZ Host IP Address** ein.



5. Klicken Sie auf **SAVE**.

Fertig

Die Einrichtung ist abgeschlossen. Der Computer ist als DMZ-Host eingerichtet, und Sie können sich mit anderen Spielern zu einem Team zusammenschließen.

15.4 Flüssige Online-Spiele auf der Xbox per UPnP

Das Protokoll UPnP (Universal Plug and Play) ermöglicht es Anwendungen oder Hostgeräten, das vorgeschaltete NAT-Gerät automatisch zu finden und es aufzufordern, die entsprechenden Ports zu öffnen. Bei aktiviertem UPnP können Anwendungen und Hostgeräte im lokalen Netzwerk und im Internet frei kommunizieren, was eine reibungslose Netzwerkverbindung sicherstellt. UPnP muss möglicherweise für Mehrspieler-Spiele, Peer-to-Peer-Verbindungen, Echtzeitkommunikation (zum Beispiel VoIP oder Telefonkonferenzen) oder Remoteunterstützung aktiviert werden.

Tipp

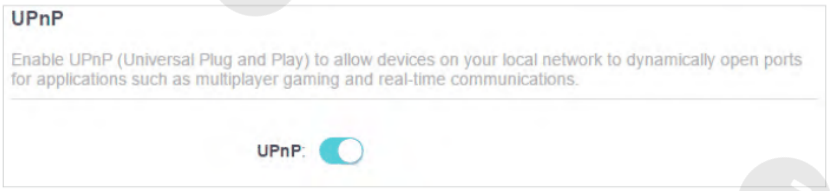
UPnP ist in diesem Router standardmäßig aktiviert.
Diese Funktion können nur Anwendungen nutzen, die das UPnP-Protokoll unterstützen.
Die UPnP-Funktion erfordert die Unterstützung durch das Betriebssystem (zum Beispiel Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8; in einigen Systemen müssen die UPnP-Komponenten nachinstalliert werden).

Wenn Sie zum Beispiel eine Xbox mit dem mit dem Internet verbundenen Router verbinden und online spielen, fordert UPnP den Router auf, die entsprechenden Ports zu öffnen, damit die Daten das NAT passieren können. Online-Spiele auf der Xbox laufen so ohne Unterbrechungen.



Bei Bedarf können Sie den Status von UPnP gemäß den folgenden Schritten ändern.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > NAT Forwarding > UPnP** und schalten Sie den Schalter nach Bedarf ein oder aus.



16. VPN-Server

Der VPN-Server (Virtual Private Networking) ermöglicht den gesicherten Zugriff auf das Heimnetzwerk über das Internet, wenn Sie nicht zu Hause sind. Der Router bietet zwei Möglichkeiten, eine VPN-Verbindung einzurichten:

- **OpenVPN** – ist etwas komplexer, aber sicherer und stabiler; es eignet sich für eingeschränkte Umgebungen wie Schulnetzwerke und Firmen-Intranets.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) ist einfacher zu verwenden und schneller, ist mit den meisten Betriebssystemen kompatibel und unterstützt auch Mobilgeräte. Seine Sicherheit ist jedoch schwach, die Pakete lassen sich leicht knacken, und einige Internetanbieter blockieren PPTP-VPN-Verbindungen möglicherweise.

Wählen Sie den Verbindungstyp des VPN-Servers nach Ihren Bedürfnissen.

16.1 Zugriff auf das Heimnetzwerk über OpenVPN

Bei einer OpenVPN-Verbindung dient das Heimnetzwerk als Server, und das entfernte Gerät greift über den Router darauf zu, der als Gateway des OpenVPN-Servers dient.

Um die VPN-Funktion zu nutzen, müssen Sie auf dem Router den OpenVPN-Server aktivieren und auf den entfernten Geräten die VPN-Client-Software installieren und starten. Richten Sie die OpenVPN-Verbindung gemäß den folgenden Schritten ein.

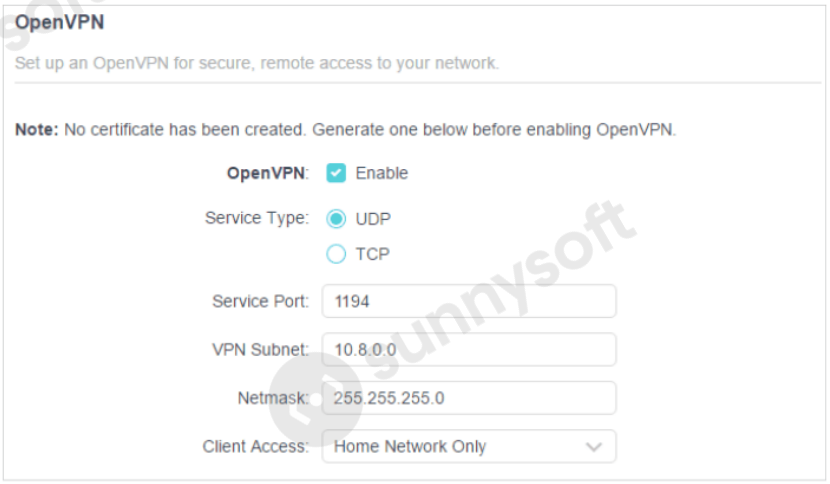


Schritt 1: Einrichten des OpenVPN-Servers auf dem Router

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **OpenVPN**.

Hinweis
Bevor Sie den VPN-Server aktivieren, empfehlen wir, den Dienst für dynamisches DNS einzurichten (empfohlen) oder dem WAN-Port des Routers eine statische IP-Adresse zuzuweisen und die Systemzeit mit dem Internet zu synchronisieren. Bei der ersten Einrichtung des OpenVPN-Servers kann es nötig sein, vor dem Aktivieren des VPN-Servers ein Zertifikat zu erzeugen.

3. Wählen Sie den Diensttyp (Kommunikationsprotokoll) für den OpenVPN-Server: **UDP** oder **TCP**.
4. Geben Sie den Port des VPN-Dienstes (**Service Port**) ein, mit dem sich das VPN-Gerät verbindet (Portnummer im Bereich 1024 bis 65535).
5. Geben Sie in die Felder **VPN Subnet/Netmask** den Bereich der IP-Adressen ein, die der OpenVPN-Server den Geräten zuweisen darf.
6. Wählen Sie den Typ des Client-Zugriffs (**Client Access**). Soll das entfernte Gerät nur auf das Heimnetzwerk zugreifen, wählen Sie **Home Network Only**; soll es über den VPN-Server auch auf das Internet zugreifen, wählen Sie **Internet and Home Network**.
7. Klicken Sie auf **SAVE**.



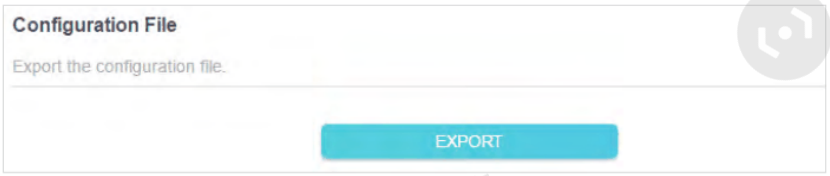
8. Klicken Sie auf **GENERATE**, um ein neues Zertifikat zu erhalten.

Hinweis

Wenn Sie bereits ein Zertifikat haben, überspringen Sie diesen Schritt; mit einem Klick auf **GENERATE** können Sie es erneuern.



9. Klicken Sie auf **EXPORT**, um die OpenVPN-Konfigurationsdatei zu speichern, die das entfernte Gerät für den Zugriff auf den Router verwendet.



Schritt 2: Einrichten der OpenVPN-Verbindung auf dem entfernten Gerät

1. Laden Sie von der Website des OpenVPN-Projekts die OpenVPN-Software herunter und installieren Sie sie auf dem Gerät, auf dem Sie den OpenVPN-Client ausführen möchten.

Hinweis

Der OpenVPN-Client muss auf jedem Gerät installiert werden, das über VPN auf den Router zugreifen soll. Für Mobilgeräte laden Sie eine Drittanbieter-App von Google Play oder aus dem Apple App Store herunter.

2. Kopieren Sie nach der Installation die vom Router exportierte Datei in den Ordner **config** des OpenVPN-Clients (unter Windows zum Beispiel **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Der Pfad hängt davon ab, wo der OpenVPN-Client installiert ist.
3. Starten Sie den OpenVPN-Client und verbinden Sie ihn mit dem OpenVPN-Server.

16.2 Zugriff auf das Heimnetzwerk über PPTP VPN

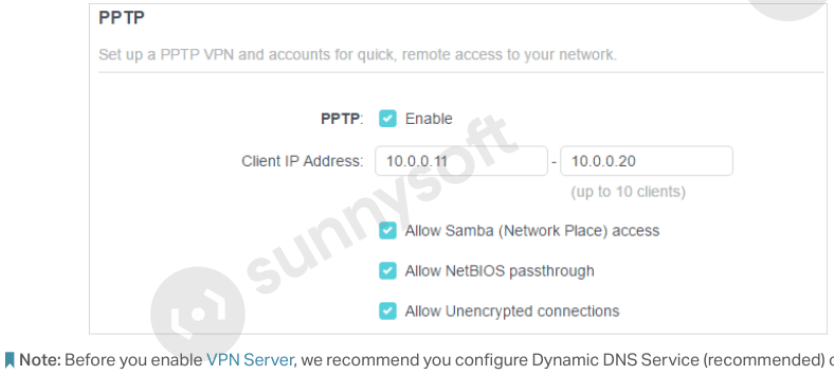
Der PPTP-VPN-Server dient dem Aufbau einer PPTP-VPN-Verbindung, über die entfernte Geräte auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen.

Um die VPN-Funktion zu nutzen, müssen Sie auf dem Router den PPTP-VPN-Server einrichten und auf den entfernten Geräten eine PPTP-Verbindung einrichten. Richten Sie die PPTP-VPN-Verbindung gemäß den folgenden Schritten ein.

Schritt 1: Einrichten des PPTP-VPN-Servers auf dem Router

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > VPN Server > PPTP** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **PPTP**.

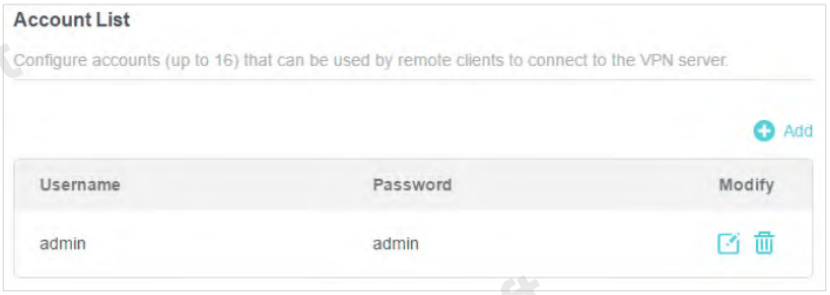
Hinweis
Bevor Sie den VPN-Server aktivieren, empfehlen wir, den Dienst für dynamisches DNS einzurichten (empfohlen) oder dem WAN-Port des Routers eine statische IP-Adresse zuzuweisen und die Systemzeit mit dem Internet zu synchronisieren.



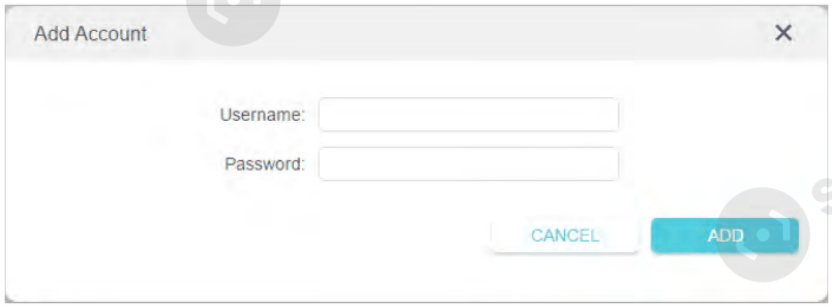
3. Geben Sie in das Feld **Client IP Address** den Bereich der IP-Adressen ein (höchstens 10), die der PPTP-VPN-Server den Geräten zuweisen darf.
4. Legen Sie die Berechtigungen der PPTP-Verbindung nach Bedarf fest.

- **Allow Samba (Network Place) access**: VPN-Geräte dürfen auf den lokalen Samba-Server zugreifen.
- **Allow NetBIOS passthrough**: VPN-Geräte dürfen über den NetBIOS-Namen auf den Samba-Server zugreifen.
- **Allow Unencrypted connections**: Unverschlüsselte Verbindungen zum VPN-Server sind erlaubt.

5. Klicken Sie auf **SAVE**.
6. Richten Sie das Konto der PPTP-VPN-Verbindung für das entfernte Gerät ein. Sie können bis zu 16 Konten anlegen.
   1) Klicken Sie auf Add.



   2) Geben Sie den Benutzernamen (**Username**) und das Passwort (**Password**) ein, mit denen sich die Geräte beim PPTP-VPN-Server authentifizieren.

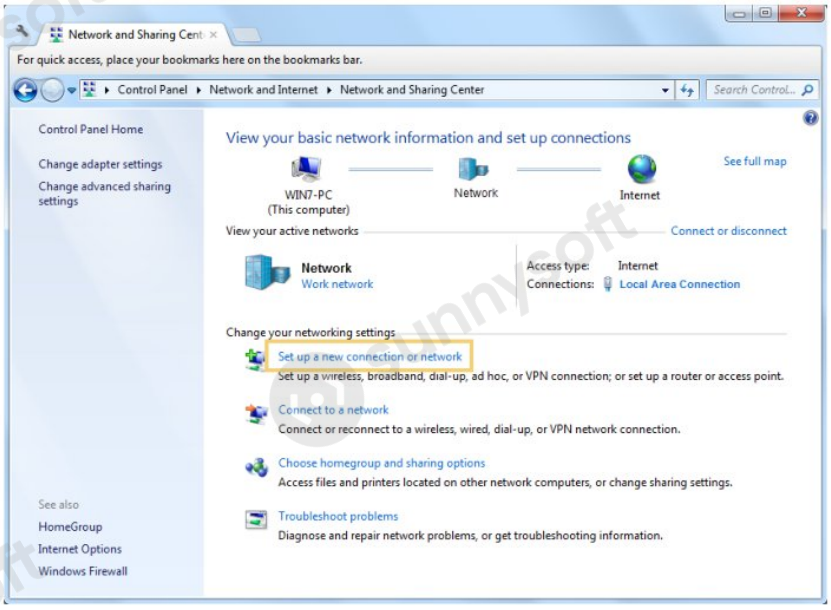


   3) Klicken Sie auf **ADD**.

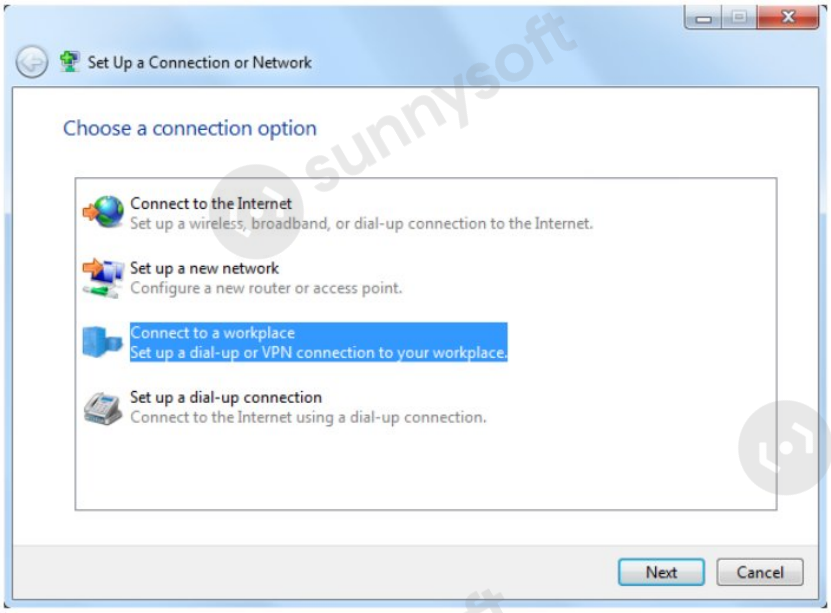
Schritt 2: Einrichten der PPTP-VPN-Verbindung auf dem entfernten Gerät

Das entfernte Gerät kann sich mit der in Windows integrierten PPTP-Software oder mit PPTP-Software eines Drittanbieters mit dem PPTP-Server verbinden. Das Beispiel verwendet die integrierte Windows-Software.

1. Gehen Sie zu **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center**.



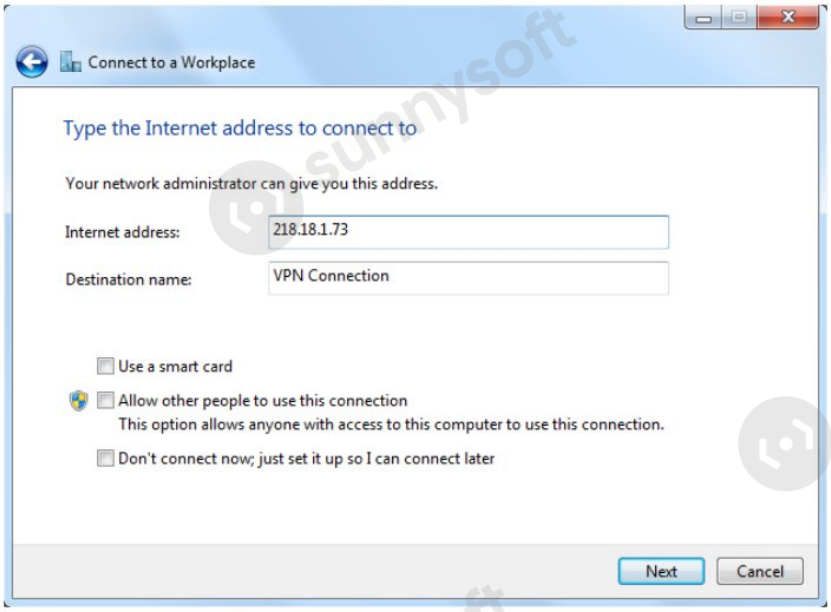
2. Wählen Sie **Set up a new connection or network.**



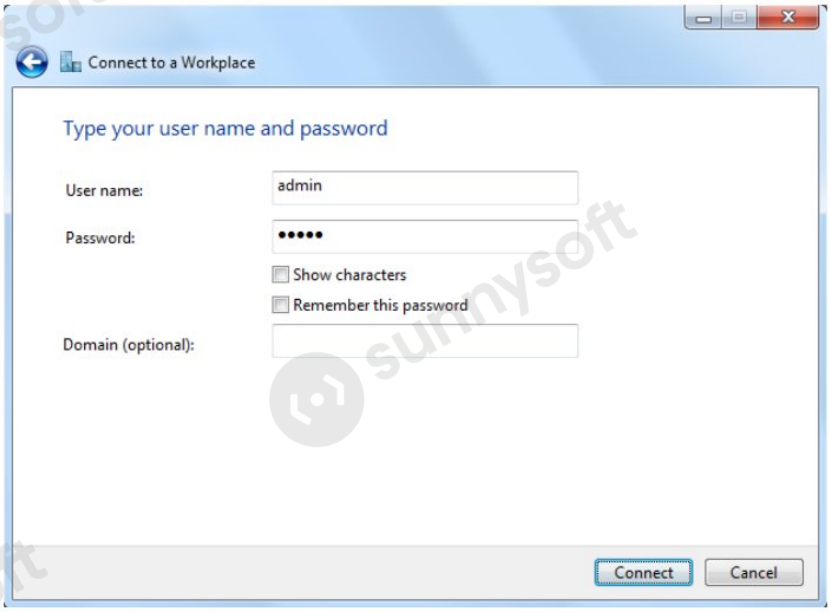
3. Wählen Sie **Connect to a workplace** und klicken Sie auf **Next.**



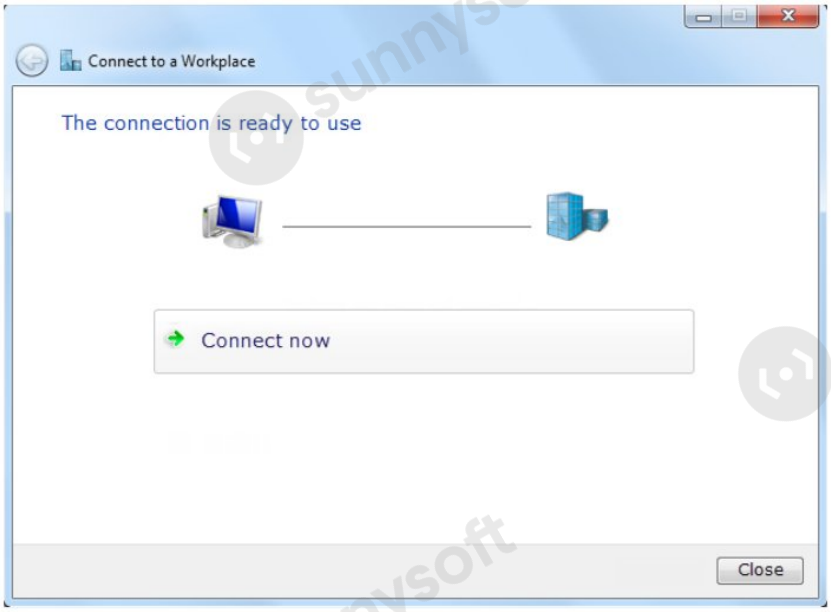
4. Wählen Sie **Use my Internet connection (VPN)**.



5. Geben Sie in das Feld **Internet address** die Internet-IP-Adresse des Routers ein (zum Beispiel 218.18.1.73). Klicken Sie auf **Next**.



6. Geben Sie den Benutzernamen (**User name**) und das Passwort (**Password**) ein, die Sie für den PPTP-VPN-Server auf dem Router festgelegt haben, und klicken Sie auf **Connect**.



7. Sobald die VPN-Verbindung bereit ist, klicken Sie auf **Connect Now**.

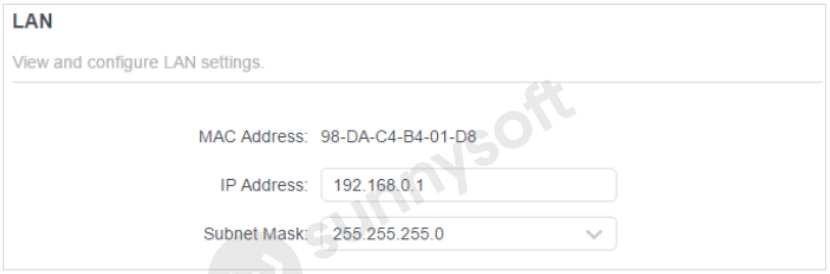
17. Anpassen der Netzwerkeinstellungen

Dieses Kapitel beschreibt die Einstellungen erweiterter Netzwerkfunktionen.

17.1 Ändern der LAN-Einstellungen

Der Router hat die voreingestellte LAN-IP-Adresse 192.168.0.1, die Sie für die Anmeldung an der Weboberfläche verwenden können. Die LAN-IP-Adresse bestimmt zusammen mit der Subnetzmaske auch das Subnetz, in dem sich die verbundenen Geräte befinden. Wenn die IP-Adresse mit einem anderen Gerät im lokalen Netzwerk in Konflikt steht oder Ihr Netzwerk ein bestimmtes Subnetz erfordert, können Sie sie ändern.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > Network > LAN**.



3. Geben Sie eine neue IP-Adresse (**IP Address**) nach Ihren Bedürfnissen ein. Belassen Sie die Subnetzmaske (**Subnet Mask**) in der Standardeinstellung.
4. Klicken Sie auf **SAVE**.

Hinweis
Wenn Sie Portweiterleitung, DMZ oder DHCP-Adressreservierung eingerichtet haben und die neue LAN-IP-Adresse nicht im selben Subnetz liegt wie die ursprüngliche, müssen Sie diese Funktionen neu einrichten.

17.2 Einstellungen für den IPTV-Dienst

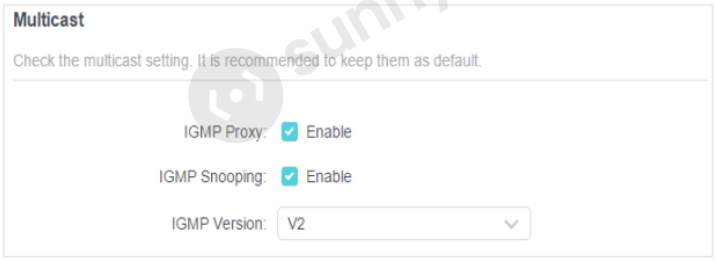
Ich möchte:

IPTV so einrichten, dass die Dienste Internet/IPTV/Telefon meines Internetanbieters funktionieren.

So geht es:

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.

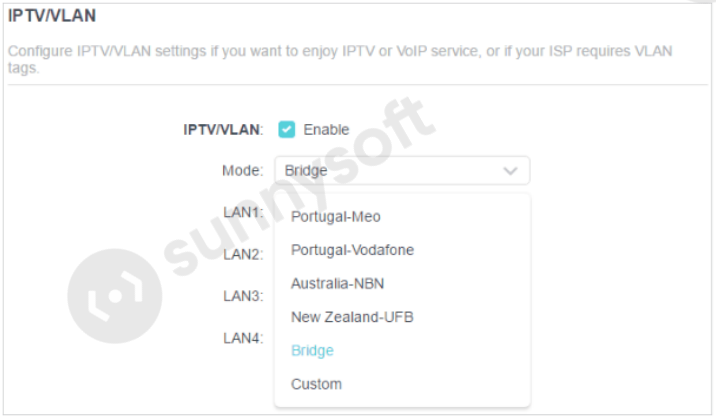
2. Gehen Sie zu **Advanced > Network > IPTV/VLAN**.
3. Wenn Ihr Anbieter einen auf der IGMP-Technologie basierenden Dienst verwendet (zum Beispiel British Telecom und Talk Talk in Großbritannien):
   1) Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **IGMP Proxy** und **IGMP Snooping** und wählen Sie die IGMP-Version (**IGMP Version**) **V2** oder **V3** gemäß der Anforderung Ihres Anbieters.



   2) Klicken Sie auf **SAVE**.
   3) Nach der Einrichtung des IGMP-Proxys funktioniert IPTV hinter dem Router. Die Set-Top-Box können Sie an einen beliebigen Ethernet-Port des Routers anschließen.

   Wenn Ihr Anbieter für den IPTV-Dienst keine IGMP-Technologie verwendet:

   1) Aktivieren Sie **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Wählen Sie den Modus (**Mode**) entsprechend Ihrem Anbieter.
      - Wenn Ihr Anbieter nicht in der Liste steht und keine weiteren Parameter verlangt, wählen Sie **Bridge**.
      - Wenn Ihr Anbieter nicht in der Liste steht, Ihnen aber die nötigen Parameter mitgeteilt hat, wählen Sie **Custom**.
   3) Nach der Wahl des Modus sind die nötigen Parameter einschließlich des LAN-Ports für IPTV vorgegeben. Wenn nicht, wählen Sie den LAN-Typ und legen Sie so fest, welcher Port den IPTV-Dienst bedient.



   4) Klicken Sie auf **SAVE**.

5) Schließen Sie die Set-Top-Box an den LAN-Port an, der vorgegeben ist oder den Sie in Schritt 3 gewählt haben.

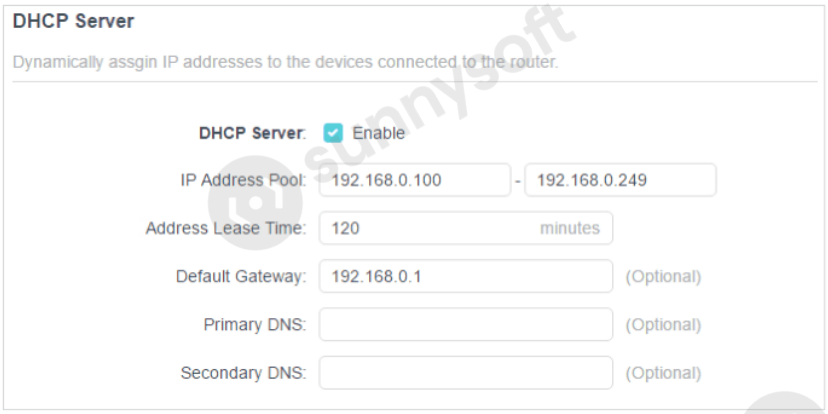
Fertig

Die IPTV-Einrichtung ist abgeschlossen. Vor dem Fernsehen muss möglicherweise die Set-Top-Box eingerichtet werden.

17.3 Einstellungen des DHCP-Servers

Der DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) ist standardmäßig aktiviert, und der Router arbeitet als DHCP-Server: Er weist den Client-Geräten dynamisch TCP/IP-Parameter aus dem IP-Adresspool zu. Die Einstellungen des DHCP-Servers können Sie bei Bedarf ändern und bestimmten Client-Geräten IP-Adressen im LAN reservieren.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

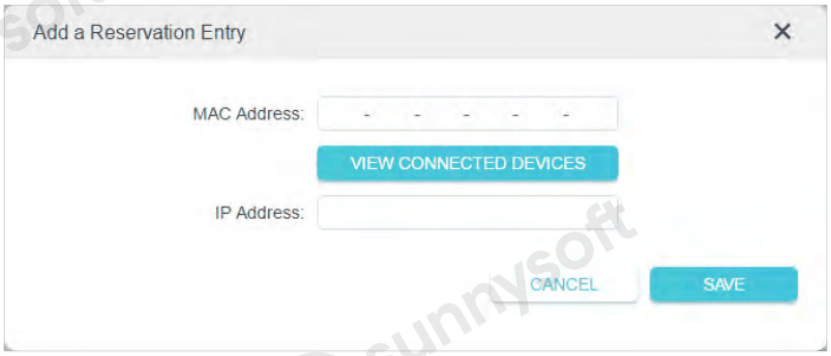


Festlegen der IP-Adressen, die der Router zuweist

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable**.
2. Geben Sie in das Feld **IP Address Pool** die Start- und die End-IP-Adresse ein.
3. Wenn Ihnen Ihr Anbieter weitere Parameter mitgeteilt hat, geben Sie sie ein. Das Standard-Gateway (**Default Gateway**) wird automatisch ausgefüllt und entspricht der LAN-IP-Adresse des Routers.
4. Klicken Sie auf **SAVE**.

Reservieren einer IP-Adresse für ein bestimmtes Client-Gerät

1. Klicken Sie im Bereich **Address Reservation** auf **Add**.



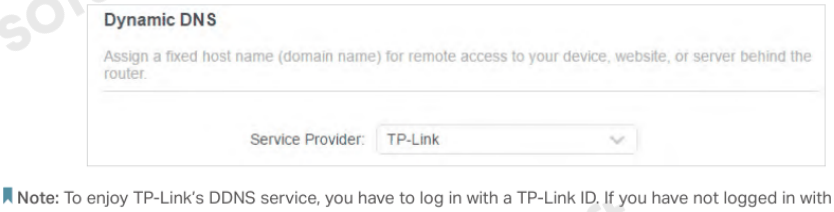
2. Klicken Sie auf **VIEW CONNECTED DEVICES** und wählen Sie das Gerät, für das Sie eine IP-Adresse reservieren möchten. Die MAC-Adresse wird automatisch ausgefüllt; oder geben Sie die MAC-Adresse des Client-Geräts manuell ein.
3. Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie für das Client-Gerät reservieren möchten.
4. Klicken Sie auf **SAVE**.

17.4 Einrichten eines Kontos für den Dienst Dynamisches DNS

Die meisten Internetanbieter weisen dem Router eine dynamische IP-Adresse zu, die Sie für den Fernzugriff auf den Router verwenden können. Diese Adresse ändert sich jedoch von Zeit zu Zeit, und Sie wissen nicht wann. In diesem Fall können Sie auf dem Router die Funktion DDNS (dynamisches Domain Name System) verwenden, die Ihnen und Ihren Freunden den Zugriff auf den Router und lokale Server (FTP, HTTP und weitere) über einen Domainnamen ermöglicht, ohne dass Sie die IP-Adresse ermitteln und sich merken müssen.

Hinweis
DDNS funktioniert nicht, wenn der Anbieter dem Router eine private WAN-Adresse zuweist (zum Beispiel 192.168.1.x).

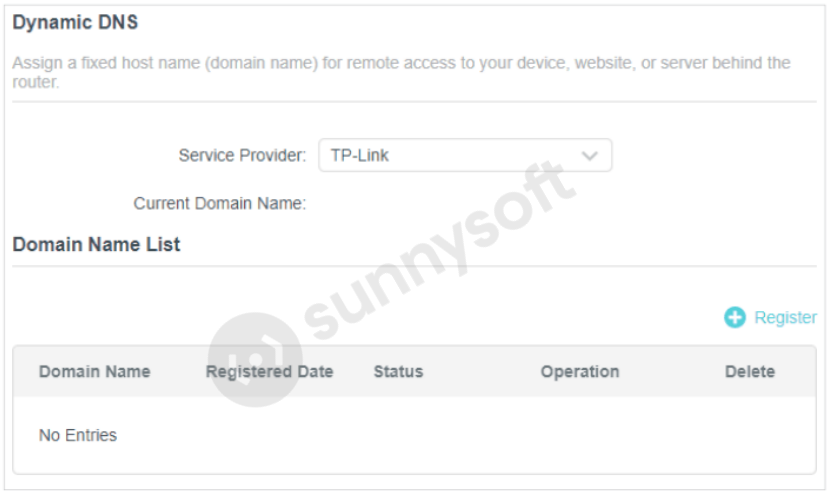
1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Wählen Sie den Anbieter des DDNS-Dienstes (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** oder **DynDNS**. Wir empfehlen, **TP-Link** zu wählen und den hochwertigen DDNS-Dienst von TP-Link zu nutzen; andernfalls wählen Sie **NO-IP** oder **DynDNS**. Wenn Sie kein DDNS-Konto haben, registrieren Sie sich zuerst mit einem Klick auf **Register Now**.



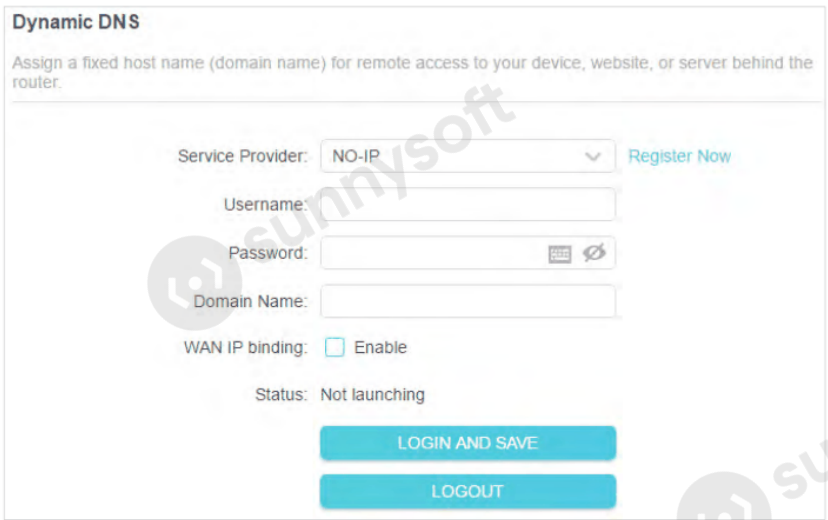
Hinweis

Der DDNS-Dienst von TP-Link lässt sich nur nach der Anmeldung mit einer TP-Link ID nutzen. Wenn Sie nicht angemeldet sind, klicken Sie auf **log in**.

4. Wenn Sie **TP-Link** gewählt haben, klicken Sie in der Liste **Domain Name List** auf **Register** und geben Sie den gewünschten Domainnamen (**Domain Name**) ein.



Wenn Sie **NO-IP** oder **DynDNS** gewählt haben, geben Sie Benutzernamen, Passwort und Domainnamen Ihres Kontos ein.



5. Klicken Sie auf **LOGIN AND SAVE**.

Tipp

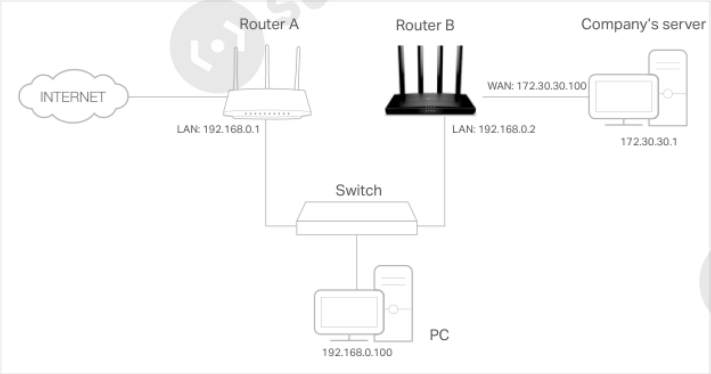
Wenn Sie ein anderes DDNS-Konto verwenden möchten, melden Sie sich zuerst mit einem Klick auf **Logout** ab und melden Sie sich dann mit dem neuen Konto an.

17.5 Anlegen statischer Routen

Statisches Routing ist eine Form des Routings, die der Netzwerkadministrator oder Nutzer manuell durch Hinzufügen von Einträgen zur Routingtabelle einrichtet. Die manuell eingerichteten Routinginformationen bestimmen, wohin der Router Datenpakete weiterleitet.

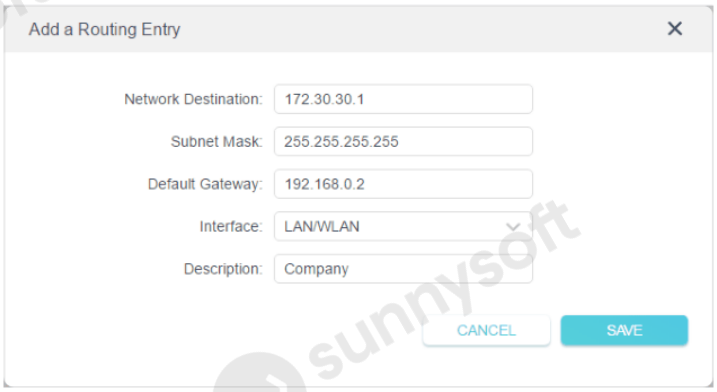
Ich möchte:

Gleichzeitig auf mehrere Netzwerke und Server zugreifen. In einem kleinen Büro verbindet sich mein Computer zum Beispiel über Router A mit dem Internet, ich möchte aber auch auf das Firmennetzwerk zugreifen. Ich habe einen Switch und Router B. Ich verbinde die Geräte wie in der Abbildung, sodass zwischen dem Computer und dem Firmenserver eine physische Verbindung entsteht. Um gleichzeitig das Internet und das Firmennetzwerk nutzen zu können, muss ich statisches Routing einrichten.



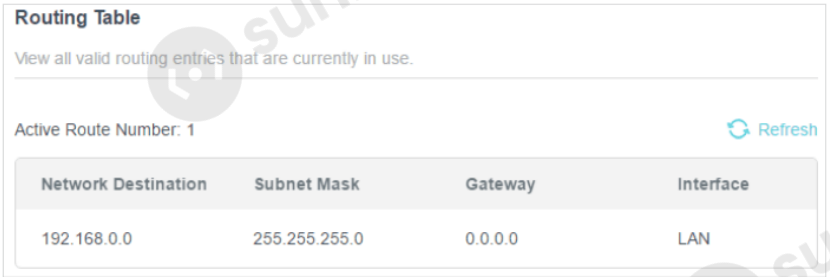
So geht es:

1. Ändern Sie die LAN-IP-Adressen beider Router auf zwei verschiedene Adressen im selben Subnetz. Deaktivieren Sie auf Router B die DHCP-Funktion.
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für Router A festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Klicken Sie auf **Add** und schließen Sie die Einrichtung gemäß der folgenden Erläuterung ab:



- **Network Destination** – Die Ziel-IP-Adresse, die Sie der statischen Route zuweisen möchten. Diese Adresse darf nicht im selben Subnetz liegen wie die WAN- oder LAN-Adresse von Router A. Im Beispiel ist die Zieladresse die IP-Adresse des Firmennetzwerks, geben Sie also 172.30.30.1 ein.
- **Subnet Mask** – Bestimmt zusammen mit der Ziel-IP-Adresse das Zielnetzwerk. Ist das Ziel eine einzelne IP-Adresse, geben Sie 255.255.255.255 ein; andernfalls geben Sie die Subnetzmaske des jeweiligen Netzwerks ein. Im Beispiel ist das Ziel eine einzelne IP-Adresse, geben Sie also 255.255.255.255 ein.
- **Default Gateway** – Die IP-Adresse des Gateways, an das die Datenpakete gesendet werden. Diese Adresse muss im selben Subnetz liegen wie die Adresse des Routers, der die Daten sendet. Im Beispiel werden die Pakete an den LAN-Port von Router B und weiter an den Server gesendet, das Standard-Gateway ist also 192.168.0.2.
- **Interface** – Bestimmt den Port (WAN/LAN), über den die Datenpakete gesendet werden. Im Beispiel werden die Daten über den LAN-Port von Router A an das Gateway gesendet, wählen Sie also **LAN/WLAN**.
- **Description** – Geben Sie eine Beschreibung dieses Eintrags des statischen Routings ein.

5. Klicken Sie auf **SAVE**.
6. Prüfen Sie die Routingtabelle (**Routing Table**) darunter. Wenn Sie den eingerichteten Eintrag darin finden, ist das statische Routing richtig eingerichtet.



Fertig

Öffnen Sie am Computer einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Firmenservers ein; Sie gelangen in das Firmennetzwerk.

18. Verwaltung des Routers

Dieses Kapitel beschreibt die Einstellungen für die Verwaltung und Wartung des Routers.

18.1 Firmware-Update

TP-Link ist bestrebt, den Nutzern immer bessere Netzwerkfunktionen bereitzustellen.

Ist für Ihren Router eine neue Firmware verfügbar, weist Sie die Weboberfläche darauf hin. Die neueste Firmware wird auch auf der offiziellen TP-Link-Website www.tp-link.com veröffentlicht, wo Sie sie im Support-Bereich kostenlos herunterladen können.

Hinweis
Sichern Sie vor dem Firmware-Update die Einstellungen des Routers. Schalten Sie den Router während des Firmware-Updates NICHT aus.

18.1.1 Online-Update

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Ist für den Router die neueste Firmware verfügbar, erscheint oben rechts auf der Seite das Update-Symbol. Mit einem Klick darauf gelangen Sie zur Seite **Firmware Upgrade**. Alternativ gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade** und klicken Sie auf **CHECK FOR UPGRADES**, um zu prüfen, ob eine neue Firmware veröffentlicht wurde.



3. Klicken Sie im Bereich **Online Upgrade** auf **UPGRADE**, wenn eine neue Firmware verfügbar ist.



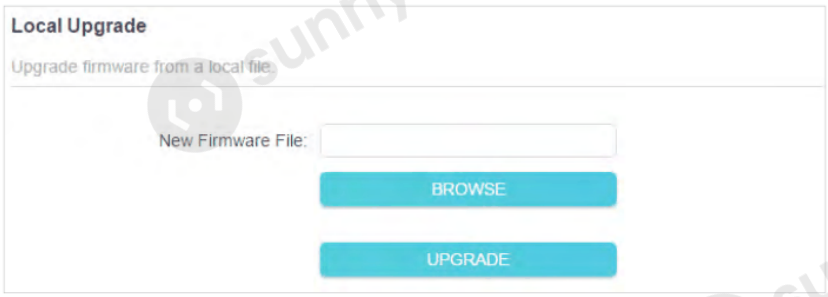
4. Warten Sie einige Minuten, bis das Update und der Neustart abgeschlossen sind.

Tipp

Ist für den Router ein neues wichtiges Firmware-Update verfügbar, erscheint am Computer ein Hinweis, sobald ein Webbrowser geöffnet wird. Klicken Sie auf **UPGRADE** und melden Sie sich mit dem Benutzernamen und Passwort, die Sie für den Router festgelegt haben, an der Weboberfläche an. Die Seite **Firmware Upgrade** wird angezeigt.

18.1.2 Lokales Update

1. Laden Sie die neueste Firmware-Datei für den Router von www.tp-link.com herunter.
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Advanced > System > Firmware Upgrade**.
4. Klicken Sie im Bereich **Local Upgrade** auf **BROWSE**, wählen Sie die heruntergeladene Datei der neuen Firmware und klicken Sie auf **UPGRADE**.



5. Warten Sie einige Minuten, bis das Update und der Neustart abgeschlossen sind.

Hinweis

Wenn das Firmware-Update fehlschlägt, wenden Sie sich an den technischen Support.

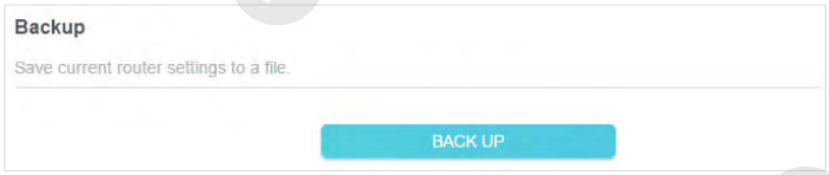
18.2 Sichern und Wiederherstellen der Einstellungen

Die Einstellungen des Routers sind in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Sie können sie zur späteren Verwendung auf dem Computer sichern und bei Bedarf frühere Einstellungen des Routers aus der Sicherung wiederherstellen. Sie können auch die aktuellen Einstellungen löschen und den Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

Sichern der Einstellungen

Klicken Sie auf **BACK UP**, um eine Kopie der aktuellen Einstellungen auf dem Computer zu speichern. Auf dem Computer wird eine Datei **.bin** mit den aktuellen Einstellungen gespeichert.



Wiederherstellen der Einstellungen

1. Klicken Sie auf **BROWSE**, wählen Sie die auf dem Computer gespeicherte Sicherungsdatei und klicken Sie auf **RESTORE**.



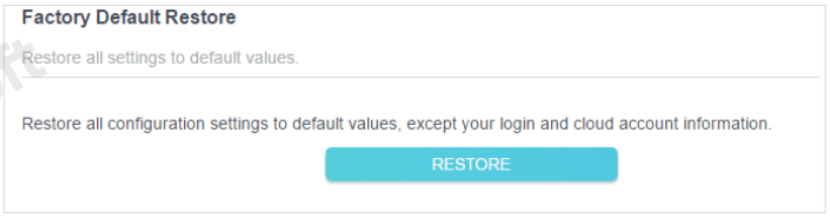
2. Warten Sie einige Minuten, bis die Wiederherstellung und der Neustart abgeschlossen sind.

Hinweis

Schalten Sie den Router während der Wiederherstellung nicht aus und setzen Sie ihn nicht zurück.

Zurücksetzen des Routers unter Beibehaltung von Anmeldepasswort und TP-Link ID

1. Klicken Sie im Bereich **Factory Default Restore** auf **RESTORE**.



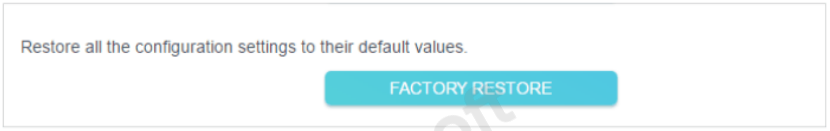
2. Warten Sie einige Minuten, bis die Wiederherstellung und der Neustart abgeschlossen sind.

Hinweis

Schalten Sie den Router während der Wiederherstellung nicht aus.
Nach der Wiederherstellung können Sie sich weiterhin mit dem aktuellen Anmeldepasswort oder mit Ihrer TP-Link ID an der Weboberfläche anmelden.

Zurücksetzen des Routers auf die Werkseinstellungen

1. Klicken Sie auf **FACTORY RESTORE**, um den Router zurückzusetzen.



2. Warten Sie einige Minuten, bis die Wiederherstellung und der Neustart abgeschlossen sind.

Hinweis

Schalten Sie den Router während der Wiederherstellung nicht aus und setzen Sie ihn nicht zurück.
Vor dem Zurücksetzen des Routers empfehlen wir dringend, die aktuellen Einstellungen zu sichern.

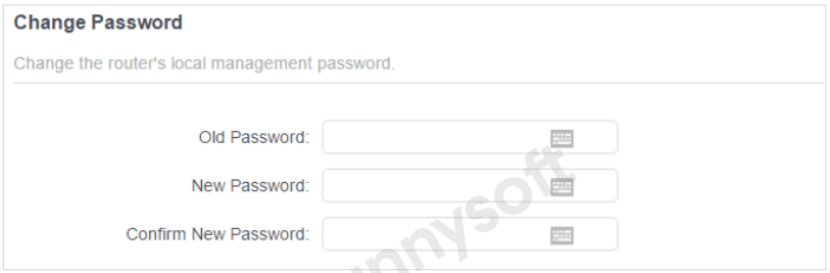
18.3 Ändern des Anmeldepassworts

Die Kontoverwaltung ermöglicht es, das Anmeldepasswort für die Weboberfläche zu ändern.

Hinweis

Wenn Sie sich mit einer TP-Link ID an der Weboberfläche anmelden, ist die Kontoverwaltung deaktiviert. Ihre TP-Link ID verwalten Sie unter **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Administration** und suchen Sie den Bereich **Change Password**.



3. Geben Sie das alte Passwort und dann zweimal das neue Passwort ein (Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden). Klicken Sie auf **SAVE**.
4. Verwenden Sie bei den nächsten Anmeldungen das neue Passwort.

18.4 Wiederherstellen des Passworts

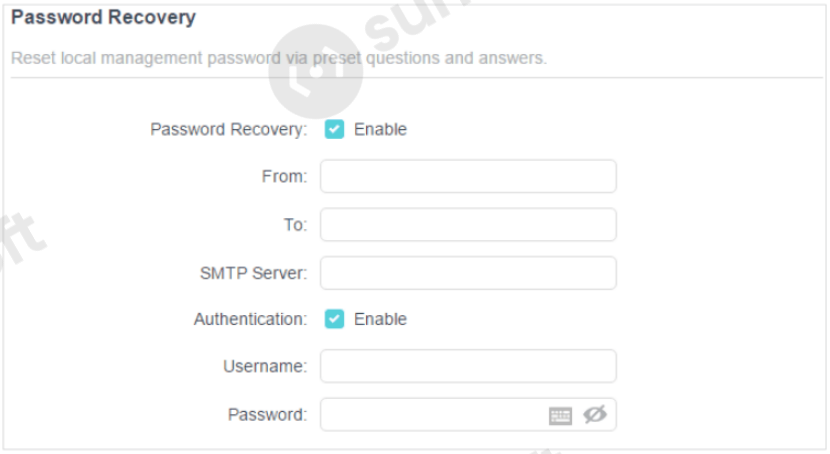
Diese Funktion ermöglicht es, das Anmeldepasswort für den Router wiederherzustellen, falls Sie es vergessen.

Hinweis

Wenn Sie sich mit einer TP-Link ID an der Weboberfläche anmelden, ist die Passwortwiederherstellung deaktiviert. Ihre TP-Link ID verwalten Sie unter **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Administration** und suchen Sie den Bereich **Password Recovery**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Password Recovery**.

4. Geben Sie das E-Mail-Postfach zum Senden der Wiederherstellungsnachricht (**From**) und die Adresse seines SMTP-Servers (**SMTP Server**) ein. Geben Sie das E-Mail-Postfach zum Empfangen der Wiederherstellungsnachricht (**To**) ein. Wenn das sendende Postfach eine Verschlüsselung erfordert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Authentication** und geben Sie seinen Benutzernamen und sein Passwort ein.



Tipp

Ein SMTP-Server steht den Nutzern der meisten Webmail-Dienste zur Verfügung. Die Adresse des SMTP-Servers finden Sie in der Hilfe Ihres E-Mail-Dienstes.
Die Authentifizierung (**Authentication**) muss in der Regel aktiviert werden, wenn die Anmeldung am Postfach einen Benutzernamen und ein Passwort erfordert.

5. Klicken Sie auf **SAVE**.

Um das Anmeldepasswort wiederherzustellen, rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf, klicken Sie auf der Anmeldeseite auf **Forgot Password?** und legen Sie gemäß den Anweisungen ein neues Passwort fest.

18.5 Lokale Verwaltung

Diese Funktion ermöglicht es, anhand der MAC-Adresse einzuschränken, welche Client-Geräte im LAN auf den Router zugreifen dürfen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > System > Administration** und nehmen Sie im Bereich **Local Management** die nötigen Einstellungen vor.

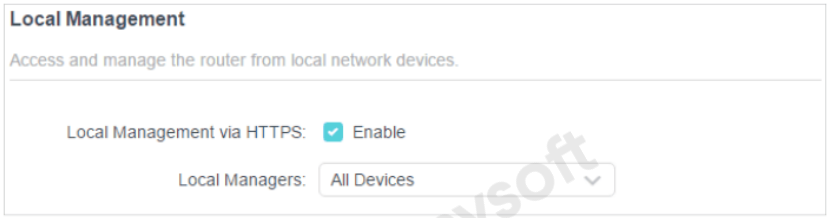
Zugriff auf den Router über HTTPS und HTTP

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Local Management via HTTPS**, wenn Sie über HTTPS und HTTP auf den Router zugreifen möchten; andernfalls lassen Sie es deaktiviert und greifen Sie nur über HTTP auf den Router zu.



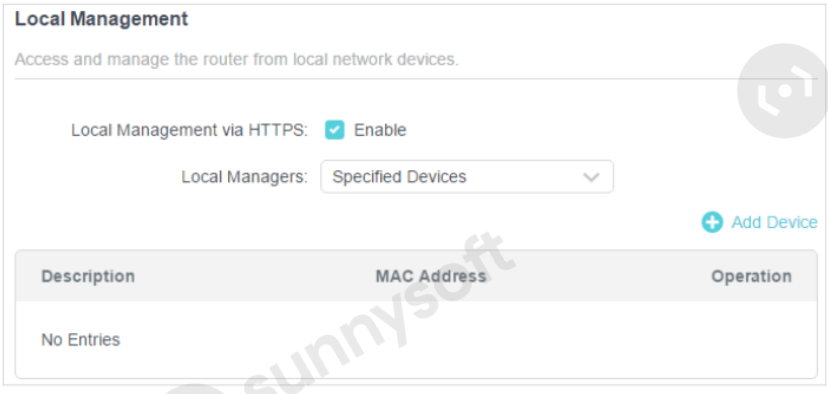
Verwaltung des Routers durch alle Geräte im LAN erlauben

Wählen Sie im Feld **Local Managers** die Option **All Devices**.



Verwaltung des Routers nur bestimmten Geräten erlauben

1. Wählen Sie im Feld **Local Managers** die Option **Specified Devices** und klicken Sie auf **SAVE**.



2. Klicken Sie auf **Add Device**.
3. Klicken Sie auf **VIEW CONNECTED DEVICES** und wählen Sie in der Liste der verbundenen Geräte das Gerät, das den Router verwalten darf; oder geben Sie seine MAC-Adresse manuell ein.
4. Geben Sie eine Beschreibung des Eintrags (**Description**) ein.

5. Klicken Sie auf **SAVE**.



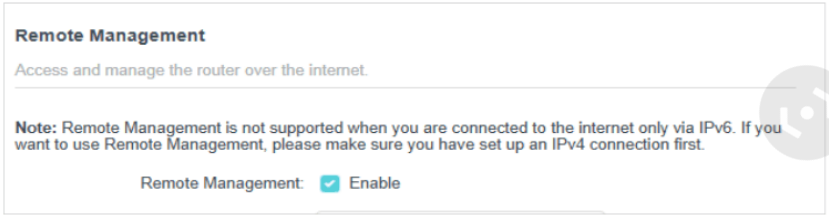
18.6 Fernverwaltung

Diese Funktion ermöglicht es zu steuern, welche entfernten Geräte den Router verwalten dürfen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Administration** und nehmen Sie im Bereich **Remote Management** die nötigen Einstellungen vor.

Fernverwaltung des Routers für alle Geräte verbieten

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Remote Management** nicht.



Fernverwaltung des Routers allen Geräten erlauben

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Remote Management**.
2. Belassen Sie den HTTPS-Port in der Standardeinstellung (empfohlen), oder geben Sie einen Wert ein (1024 bis 65535).
3. Wählen Sie im Feld **Remote Managers** die Option **All Devices**.
4. Klicken Sie auf **SAVE**.



Geräte im Internet können sich am Router anmelden und ihn verwalten, und zwar über eine Adresse im Format http://WAN-Adresse des Routers:Portnummer (zum Beispiel http://113.116.60.229:1024).

Tipp

Die WAN-Adresse des Routers finden Sie unter **Network Map > Internet**.
Die WAN-Adresse des Routers ist in der Regel dynamisch. Wenn Sie sich über einen Domainnamen am Router anmelden möchten, gehen Sie nach Kapitel 17.4 vor.

Fernverwaltung des Routers einem bestimmten Gerät erlauben

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Remote Management**.
2. Belassen Sie den HTTPS-Port in der Standardeinstellung (empfohlen), oder geben Sie einen Wert ein (1024 bis 65535).
3. Wählen Sie im Feld **Remote Managers** die Option **Specified Device**.
4. Geben Sie in das Feld **Only this IP Address** die IP-Adresse des entfernten Geräts ein, das den Router verwalten darf.
5. Klicken Sie auf **SAVE**.



Das Gerät mit dieser WAN-Adresse kann den Router verwalten, nachdem es sich über eine Adresse im Format http://WAN-Adresse des Routers:Portnummer angemeldet hat (zum Beispiel http://113.116.60.229:1024).

Tipp

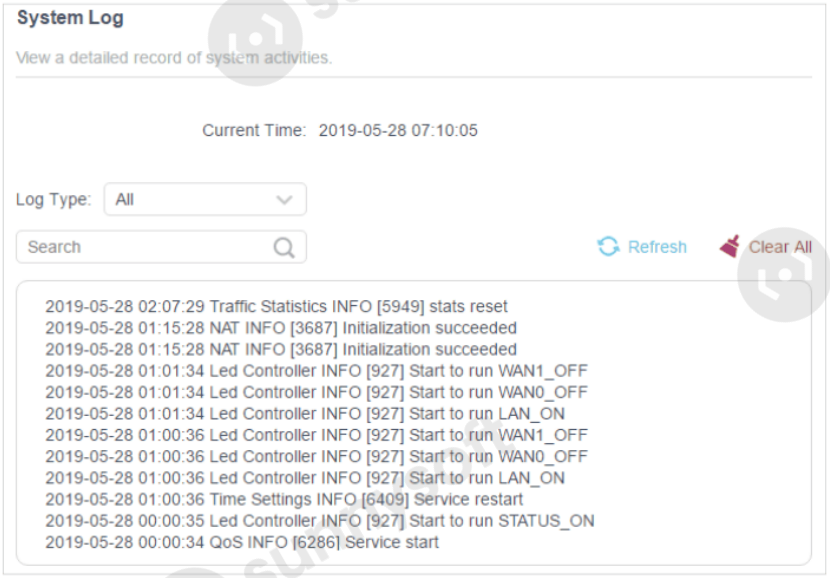
Die WAN-Adresse des Routers ist in der Regel dynamisch. Wenn Sie sich über einen Domainnamen am Router anmelden möchten, gehen Sie nach Kapitel 17.4 vor.

18.7 Systemprotokoll

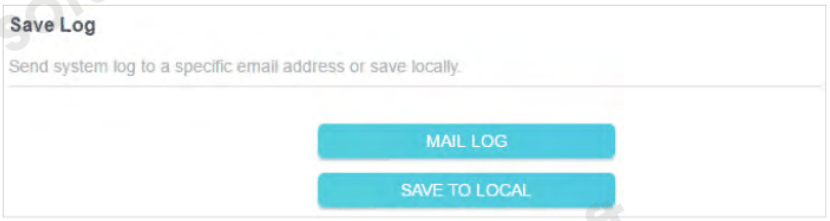
Wenn der Router nicht richtig arbeitet, können Sie das Systemprotokoll speichern und zur Fehlerbehebung an den technischen Support senden.

Speichern des Systemprotokolls auf dem Computer

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced > System > System Log**.
3. Wählen Sie Typ und Stufe der Systemprotokolle nach Bedarf.



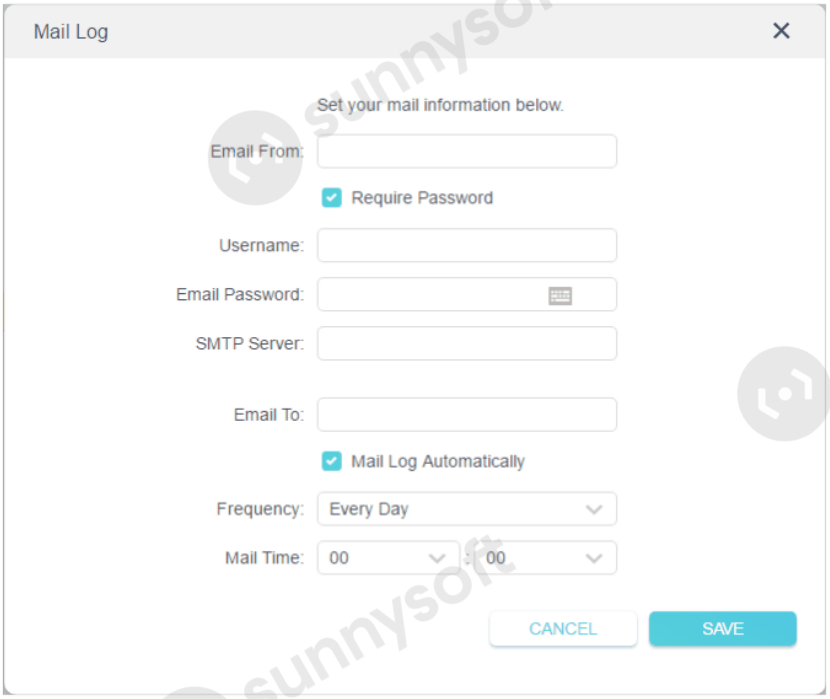
4. Klicken Sie im Bereich **Save Log** auf **SAVE TO LOCAL**; das Systemprotokoll wird auf dem lokalen Datenträger gespeichert.



Senden des Systemprotokolls per E-Mail zu einer festen Zeit

Sie möchten zum Beispiel jeden Tag zu einer festen Zeit den Status des Routers prüfen, aber die Anmeldung an der Weboberfläche ist jedes Mal umständlich. Praktisch ist es, sich das Systemprotokoll jeden Tag um 8 Uhr morgens an das E-Mail-Postfach senden zu lassen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. Klicken Sie im Bereich **Save Log** auf **MAIL LOG**.
4. Geben Sie die erforderlichen Daten ein:



1) **Email From**: Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, von der das Systemprotokoll gesendet wird.
2) Wählen Sie **Require Password**.

Tipp

Require Password muss in der Regel gewählt werden, wenn die Anmeldung am Postfach einen Benutzernamen und ein Passwort erfordert.

3) **Username**: Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, von der das Systemprotokoll gesendet wird.
4) **Email Password**: Geben Sie das Passwort für die Anmeldung an der sendenden E-Mail-Adresse ein.
5) **SMTP Server**: Geben Sie die Adresse des SMTP-Servers ein.

Tipp

Ein SMTP-Server steht den Nutzern der meisten Webmail-Dienste zur Verfügung. Die Adresse des SMTP-Servers finden Sie in der Hilfe Ihres E-Mail-Dienstes.

6) **Email To**: Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein; sie kann mit der Absenderadresse übereinstimmen oder eine andere sein.
7) Wählen Sie **Mail Log Automatically**.

Tipp

Ist diese Option aktiviert, sendet der Router das Systemprotokoll an die angegebene E-Mail-Adresse.

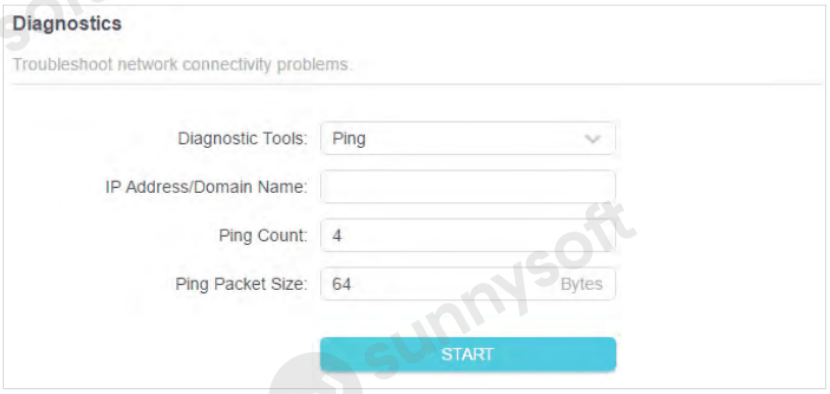
8) **Frequency**: Bestimmt, wie oft der Empfänger das Systemprotokoll erhält.

5. Klicken Sie auf **SAVE**.

18.8 Test der Netzwerkverbindung

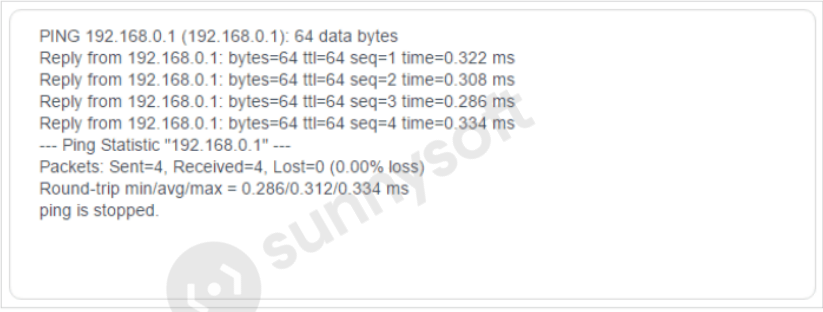
Die Diagnose dient dem Test der Verbindung zwischen dem Router und einem Host oder anderen Netzwerkgeräten.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.

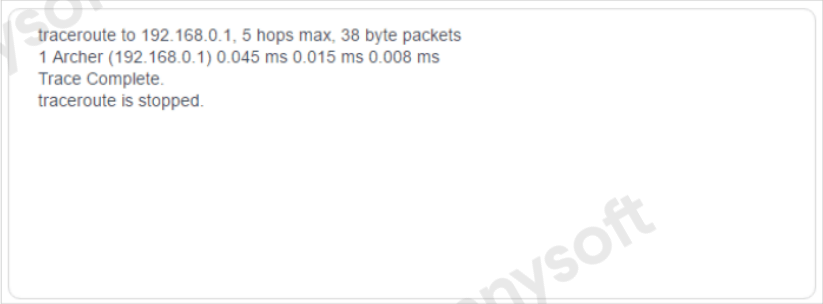


3. Geben Sie die Daten ein:
    1) Wählen Sie als Diagnosewerkzeug für den Verbindungstest **Ping** oder **Traceroute**.
        - **Ping** – Testet die Verbindung zwischen dem Router und dem getesteten Host und misst die Antwortzeit.
        - **Traceroute** – Zeigt die Route (den Weg) an, die der Router zum getesteten Host genommen hat, und misst die Verzögerung der Pakete im IP-Netzwerk.
    2) Geben Sie die IP-Adresse oder den Domainnamen des getesteten Hosts ein.
    3) Passen Sie die Anzahl der Pings (**Ping Count**) und die Paketgröße (**Ping Packet Size**) an. Wir empfehlen, die Standardwerte beizubehalten.
    4) Wenn Sie **Traceroute** gewählt haben, können Sie **Traceroute Max TTL** anpassen. Wir empfehlen, den Standardwert beizubehalten.
4. Klicken Sie auf **START**, um die Diagnose zu starten.

Die Abbildung unten zeigt eine funktionierende Verbindung zwischen dem Router und dem getesteten Server im Internet mit dem Werkzeug Ping.



Die Abbildung unten zeigt eine funktionierende Verbindung zwischen dem Router und dem getesteten Server im Internet mit dem Werkzeug Traceroute.



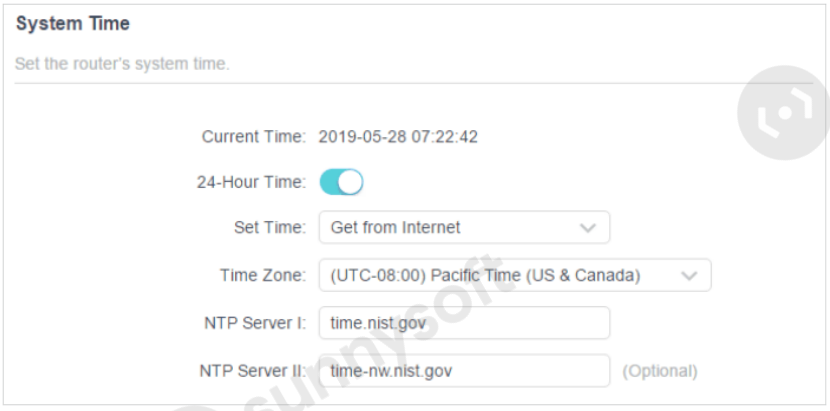
18.9 Einstellen der Systemzeit

Die Systemzeit ist die Zeit, die während des Betriebs des Routers angezeigt wird. Die hier eingestellte Systemzeit verwenden auch andere zeitabhängige Funktionen, zum Beispiel die Kindersicherung. Die Art des Bezugs der Systemzeit können Sie nach Bedarf wählen.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Bezug der Zeit aus dem Internet

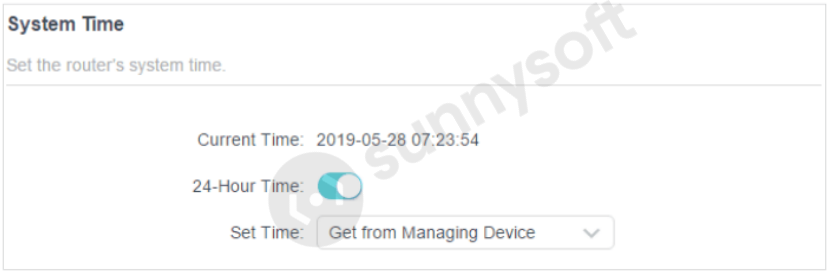
1. Wenn Sie die Zeit im 24-Stunden-Format anzeigen möchten, aktivieren Sie **24-Hour Time**.
2. Wählen Sie im Feld **Set Time** die Option **Get from Internet**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Ihre Zeitzone (**Time Zone**).



4. Geben Sie in das Feld **NTP Server I** die IP-Adresse oder den Domainnamen des gewünschten NTP-Servers ein.
5. (Optional) Geben Sie in das Feld **NTP Server II** die IP-Adresse oder den Domainnamen eines zweiten NTP-Servers ein.
6. Klicken Sie auf **SAVE**.

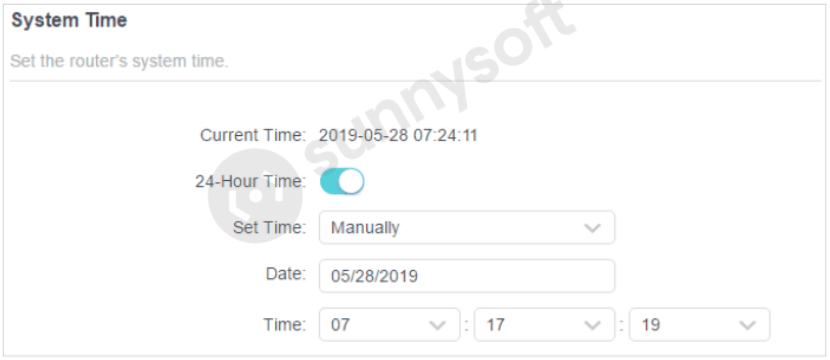
Bezug der Zeit vom Computer

1. Wählen Sie im Feld **Set Time** die Option **Get from Managing Device**.
2. Die Zeit Ihres Computers wird angezeigt; klicken Sie auf **SAVE**.



Manuelles Einstellen von Datum und Uhrzeit

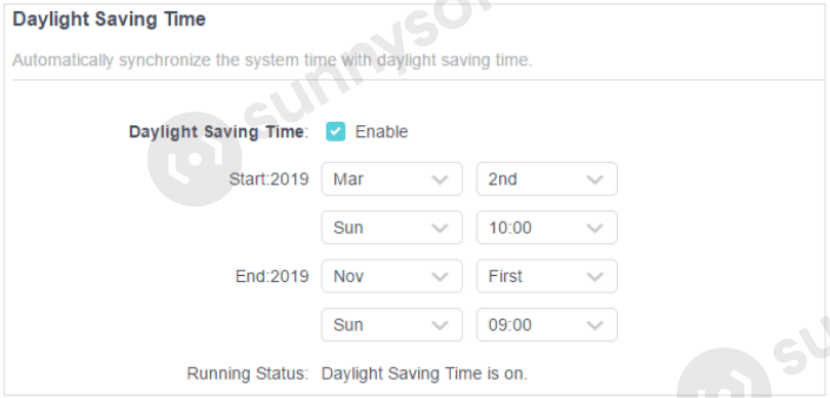
1. Wählen Sie im Feld **Set Time** die Option **Manually**.
2. Stellen Sie das aktuelle Datum (**Date**) im Format MM/TT/JJJJ ein.
3. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit (**Time**) im Format HH/MM/SS ein.



4. Klicken Sie auf **SAVE**.

Einstellen der Sommerzeit

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Daylight Saving Time**.

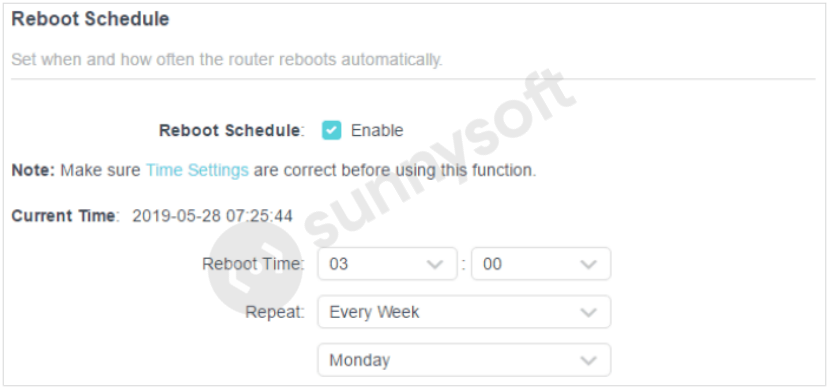


2. Wählen Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit für den Beginn (**Start**) der Sommerzeit in Ihrer Zeitzone.
3. Wählen Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit für das Ende (**End**) der Sommerzeit in Ihrer Zeitzone.
4. Klicken Sie auf **SAVE**.

18.10 Regelmäßiger Neustart des Routers

Die Funktion des geplanten Neustarts leert den Zwischenspeicher und verbessert so die Leistung des Routers.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** bei **Reboot Schedule**.

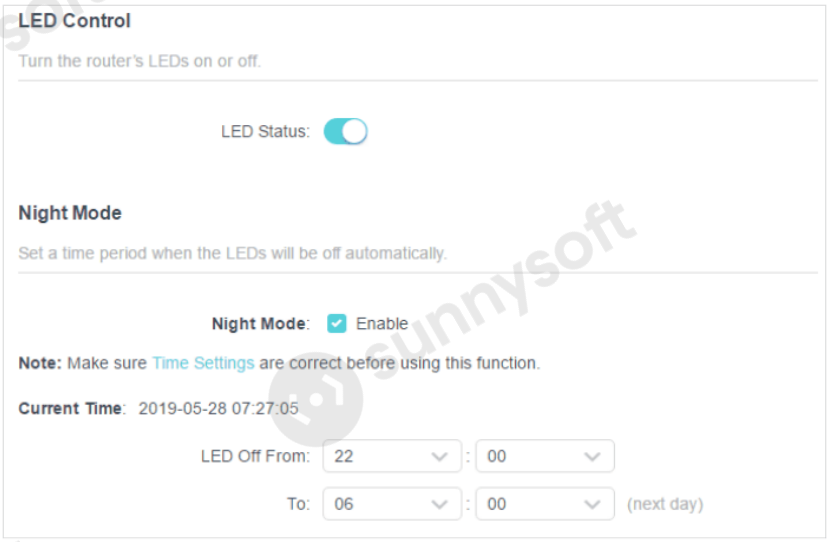


4. Legen Sie die Neustartzeit (**Reboot Time**) und die Wiederholung (**Repeat**) fest, also wie oft der Router neu gestartet werden soll.
5. Klicken Sie auf **SAVE**.

18.11 Steuerung der LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen des Routers signalisieren seine Aktivität und seinen Status. Mit dem Nachtmodus (**Night Mode**) können Sie einen Zeitraum festlegen, in dem die LEDs ausgeschaltet sind.

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Aktivieren Sie **Night Mode**.
4. Legen Sie den Zeitraum fest, in dem die LEDs ausgeschaltet sind; die LEDs sind dann jeden Tag in diesem Zeitraum aus.
5. Klicken Sie auf **SAVE**.

19. Häufig gestellte Fragen

19.1 Was tun, wenn ich das WLAN-Passwort vergessen habe?

Das Standard-WLAN-Passwort ist auf dem Etikett des Routers aufgedruckt. Wenn das Passwort geändert wurde:

1. Verbinden Sie den Computer mit einem Ethernet-Kabel mit dem Router.
2. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Wireless** und lassen Sie sich das WLAN-Passwort anzeigen, oder legen Sie ein neues fest.

19.2 Was tun, wenn ich das Passwort für die Weboberfläche vergessen habe?

- Wenn Sie sich mit einer TP-Link ID anmelden oder die Passwortwiederherstellung aktiviert haben, klicken Sie auf der Anmeldeseite auf **Forgot Password?** und setzen Sie das Passwort gemäß den Anweisungen zurück.
- Alternativ halten Sie die Reset-Taste am Router gedrückt, bis die LEDs aufleuchten; der Router wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Rufen Sie dann die Adresse http://tplinkwifi.net auf und legen Sie ein neues Anmeldepasswort fest.

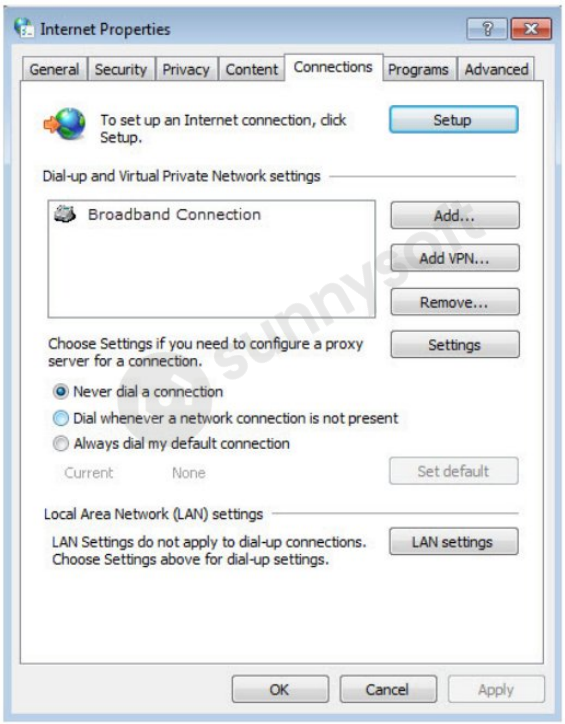
Hinweis

Die Einrichtung der Passwortwiederherstellung beschreibt Kapitel 18.4.
Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen Sie den Router neu einrichten, damit der Internetzugang funktioniert. Notieren Sie sich das neue Passwort zur späteren Verwendung.

19.3 Was tun, wenn ich mich nicht an der Weboberfläche des Routers anmelden kann?

Dafür kann es mehrere Ursachen geben. Versuchen Sie, sich gemäß den folgenden Methoden erneut anzumelden.

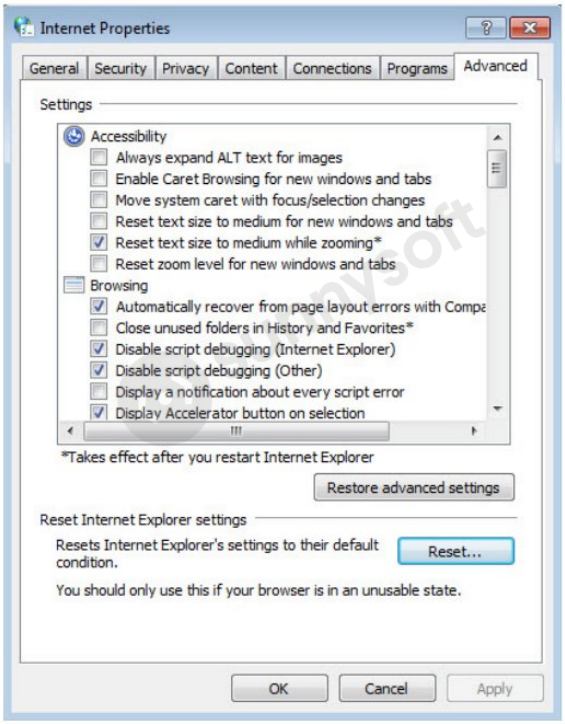
- Stellen Sie sicher, dass der Computer richtig mit dem Router verbunden ist und die entsprechenden LEDs leuchten.
- Stellen Sie sicher, dass der Computer auf automatischen Bezug der IP-Adresse (**Obtain an IP address automatically**) und automatischen Bezug der DNS-Serveradresse (**Obtain DNS server address automatically**) eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Adresse http://tplinkwifi.net oder http://192.168.0.1 richtig eingegeben ist.
- Prüfen Sie die Einstellungen des Computers:
  1) Gehen Sie zu **Start > Control Panel > Network and Internet** und klicken Sie auf **View network status and tasks**.
  2) Klicken Sie unten links auf **Internet Options**.
  3) Klicken Sie auf **Connections** und wählen Sie **Never dial a connection**.



4) Klicken Sie auf **LAN settings**, deaktivieren Sie die folgenden drei Optionen und klicken Sie auf **OK**.



5) Gehen Sie zu **Advanced > Restore advanced settings** und speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf **OK**.



- Versuchen Sie die Anmeldung mit einem anderen Webbrowser oder Computer.
- Setzen Sie den Router auf die Werkseinstellungen zurück und versuchen Sie es erneut. Wenn die Anmeldung weiterhin fehlschlägt, wenden Sie sich an den technischen Support.

Hinweis

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen Sie den Router neu einrichten, damit der Internetzugang funktioniert.

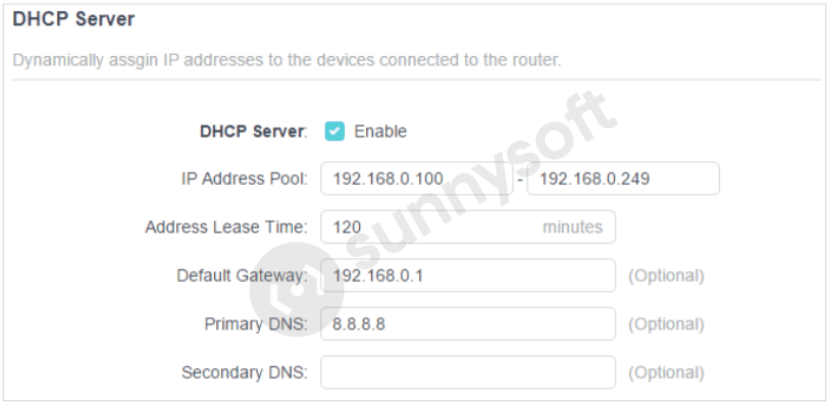
19.4 Was tun, wenn der Internetzugang nach Abschluss der Einrichtung nicht funktioniert?

1. Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **Status** und prüfen Sie den Status der Internetverbindung.

Wenn die IP-Adresse gültig ist, versuchen Sie die folgenden Methoden und prüfen Sie die Verbindung erneut:

- Der Computer kennt möglicherweise keine DNS-Serveradresse. Stellen Sie den DNS-Server manuell ein.
  1) Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

2) Geben Sie in das Feld **Primary DNS** die Adresse 8.8.8.8 ein und klicken Sie auf **SAVE**.

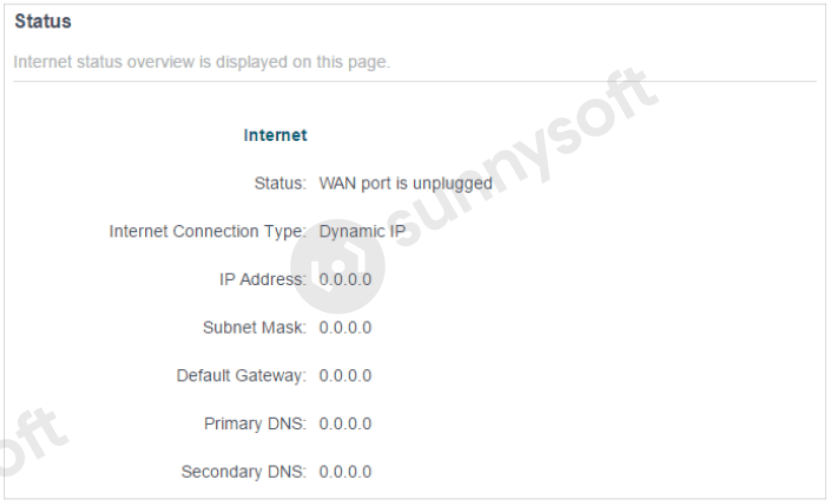


Tipp

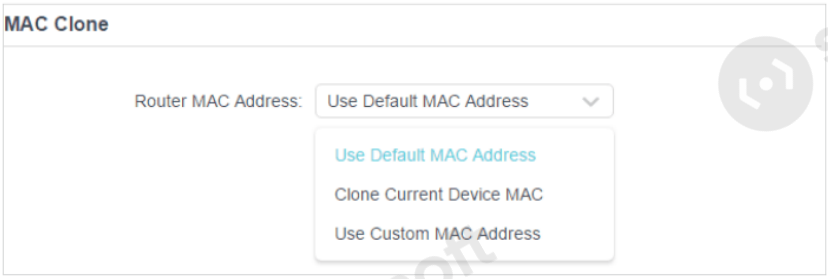
8.8.8.8 ist ein sicherer öffentlicher DNS-Server, der von Google betrieben wird.

- Starten Sie Modem und Router neu.
  1) Schalten Sie Modem und Router aus und lassen Sie sie 1 Minute lang ausgeschaltet.
  2) Schalten Sie zuerst das Modem ein und warten Sie etwa 2 Minuten, bis seine Kabel- oder Internet-LED dauerhaft leuchtet.
  3) Schalten Sie den Router ein.
  4) Warten Sie weitere 1 bis 2 Minuten und prüfen Sie den Internetzugang.
- Setzen Sie den Router auf die Werkseinstellungen zurück und richten Sie ihn neu ein.
- Aktualisieren Sie die Firmware des Routers.
- Wenn alle anderen Geräte über den Router Zugang zum Internet haben, prüfen Sie die TCP/IP-Einstellungen am betroffenen Gerät.

Wenn die IP-Adresse 0.0.0.0 lautet (siehe Abbildung unten), versuchen Sie die folgenden Methoden und prüfen Sie die Verbindung erneut:



- Stellen Sie sicher, dass Router und Modem richtig physisch verbunden sind.
- Klonen Sie die MAC-Adresse Ihres Computers.
  1) Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
  2) Gehen Sie zu **Internet**, oder zu **Advanced** > **Network** > **Internet**, und suchen Sie den Bereich **MAC Clone**.
  3) Wählen Sie die gewünschte Option (wenn Sie **Use Custom MAC Address** wählen, geben Sie die MAC-Adresse ein) und klicken Sie auf **SAVE**.



Tipp

Einige Internetanbieter registrieren bei der ersten Verbindung über ihr Kabelmodem die MAC-Adresse Ihres Computers. Wenn Sie dann einen Router in das Netzwerk einfügen, um die Verbindung zu teilen, akzeptiert ihn der Anbieter wegen der geänderten MAC-Adresse nicht. Deshalb muss die MAC-Adresse des Computers in den Router geklont werden.
Die MAC-Adresse eines Computers unterscheidet sich bei Kabel- und WLAN-Verbindung.

- Ändern Sie die LAN-IP-Adresse des Routers.

Hinweis

Die meisten TP-Link-Router verwenden als Standard-LAN-IP-Adresse 192.168.0.1 oder 192.168.1.1, die mit dem IP-Adressbereich Ihres vorhandenen ADSL-Modems oder -Routers in Konflikt stehen kann. Der Router kann dann nicht mit dem Modem kommunizieren, und der Internetzugang funktioniert nicht. Das Problem lösen Sie, indem Sie die LAN-IP-Adresse des Routers ändern, zum Beispiel auf 192.168.2.1.

1) Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
2) Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Ändern Sie die LAN-IP-Adresse wie in der Abbildung unten. Als Beispiel dient die Adresse 192.168.2.1.



4) Klicken Sie auf **SAVE**.

- Starten Sie Modem und Router neu.
  1) Schalten Sie Modem und Router aus und lassen Sie sie 1 Minute lang ausgeschaltet.
  2) Schalten Sie zuerst das Modem ein und warten Sie etwa 2 Minuten, bis seine Kabel- oder Internet-LED dauerhaft leuchtet.
  3) Schalten Sie den Router ein.
  4) Warten Sie weitere 1 bis 2 Minuten und prüfen Sie den Internetzugang.
- Prüfen Sie den Typ der Internetverbindung erneut.
  1) Erfragen Sie den Typ Ihrer Internetverbindung bei Ihrem Internetanbieter.
  2) Rufen Sie die Adresse http://tplinkwifi.net auf und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID oder dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
  3) Gehen Sie zu **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Wählen Sie den Verbindungstyp (**Internet Connection Type**) und füllen Sie die übrigen Parameter aus.



5) Klicken Sie auf **SAVE**.
6) Starten Sie Modem und Router erneut neu.

- Aktualisieren Sie die Firmware des Routers.

Wenn Sie alle genannten Methoden ausprobiert haben und der Internetzugang weiterhin nicht funktioniert, wenden Sie sich an den technischen Support.

19.5 Was tun, wenn ich mein WLAN nicht finde oder mich nicht damit verbinden kann?

Wenn Sie kein WLAN finden, gehen Sie so vor:

- Wenn Sie ein Notebook mit integriertem WLAN-Adapter verwenden, stellen Sie sicher, dass die WLAN-Funktion des Geräts eingeschaltet ist. Sehen Sie in der zugehörigen Dokumentation nach oder wenden Sie sich an den Hersteller des Notebooks.
- Stellen Sie sicher, dass der Treiber des WLAN-Adapters richtig installiert und der Adapter eingeschaltet ist.

  – **Windows 7** –

  1) Wenn die Meldung **No connections are available** erscheint, ist die WLAN-Funktion in der Regel ausgeschaltet oder blockiert.
  2) Klicken Sie auf **Troubleshoot**; Windows kann das Problem möglicherweise selbst beheben.

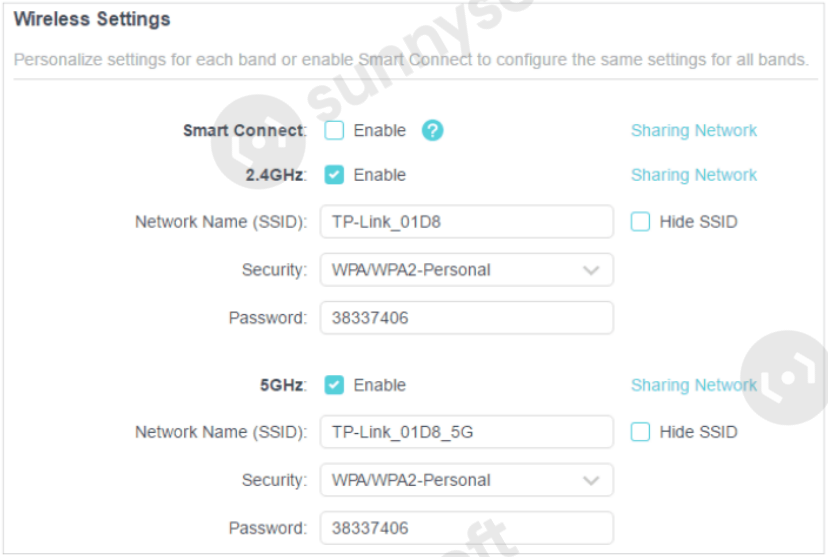
  – **Windows XP** –

  1) Wenn die Meldung **Windows cannot configure this wireless connection** erscheint, ist in der Regel das Konfigurationsprogramm von Windows deaktiviert, oder Sie verwenden für die Verbindung ein anderes WLAN-Konfigurationsprogramm.
  2) Beenden Sie das WLAN-Konfigurationsprogramm (zum Beispiel TP-Link Utility).

3) Klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf **My Computer** und wählen Sie **Manage**; das Fenster **Computer Management** wird geöffnet.
4) Erweitern Sie **Services and Applications** > **Services** und suchen Sie in der Liste der Dienste rechts **Wireless Zero Configuration**.
5) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Wireless Zero Configuration** und wählen Sie **Properties**.
6) Ändern Sie den Starttyp (**Startup type**) auf **Automatic**, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und stellen Sie sicher, dass der Dienststatus **Started** lautet. Klicken Sie dann auf **OK**.

Wenn Sie andere WLANs finden, aber nicht Ihr eigenes, gehen Sie so vor:

- Prüfen Sie die WLAN-LED an Ihrem WLAN-Router oder Modem.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Computer oder das Gerät noch in Reichweite des Routers oder Modems befindet. Ist es zu weit entfernt, bringen Sie es näher heran.
- Gehen Sie zu **Wireless**, oder zu **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**, und prüfen Sie die WLAN-Einstellungen. Prüfen Sie den Netzwerknamen und ob der Netzwerkname (SSID) nicht verborgen ist.



Wenn Sie Ihr WLAN finden, sich aber nicht damit verbinden können, gehen Sie so vor:

- Probleme bei der Authentifizierung oder nicht übereinstimmendes Passwort:

  1) Bei der ersten Verbindung mit dem WLAN werden Sie manchmal zur Eingabe einer PIN aufgefordert. Diese PIN unterscheidet sich vom WLAN-Passwort (Netzwerksicherheitsschlüssel) und ist in der Regel nur auf dem Etikett des Routers zu finden.



2) Wenn Sie die PIN nicht finden oder die Authentifizierung mit der PIN fehlschlägt, wählen Sie stattdessen die Verbindung mit einem Sicherheitsschlüssel (**Connecting using a security key instead**) und geben Sie das WLAN-Passwort (Netzwerksicherheitsschlüssel) ein.
3) Wenn weiterhin die Meldung über einen nicht übereinstimmenden Netzwerksicherheitsschlüssel (**Network Security Key Mismatch**) erscheint, prüfen Sie das WLAN-Passwort Ihres Routers.

Hinweis

Beim WLAN-Passwort (Netzwerksicherheitsschlüssel) werden Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

- Meldungen **Windows unable to connect to** (mit dem Namen Ihres Netzwerks), **Can not join this network** oder **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Prüfen Sie die Signalstärke Ihres WLAN. Ist sie schwach (1 bis 3 Balken), bringen Sie den Router näher heran und versuchen Sie es erneut.
  - Ändern Sie den WLAN-Kanal (**Channel**) des Routers auf 1, 6 oder 11, um Störungen durch benachbarte Netzwerke zu verringern.
  - Installieren oder aktualisieren Sie den Treiber des WLAN-Adapters im Computer neu.

20. Symbole auf dem Produktetikett

Auf dem Etikett des Produkts werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Gleichspannung
	Wechselspannung
	Gerät der Schutzklasse II
	Polarität der Ausgangsanschlüsse
	Kennzeichnung der Energieeffizienz
	Nur zur Verwendung in Innenräumen
	Vorsicht
	Bedienungsanleitung

20.1 Entsorgung



Dieses Produkt trägt das Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Das bedeutet, dass das Produkt gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU behandelt werden muss, damit es mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt recycelt oder zerlegt wird.
Der Nutzer kann das Produkt einer zugelassenen Recyclingorganisation oder beim Kauf eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts dem Händler übergeben.

21. Konformitätserklärung



Hiermit erklärt TP-Link die Übereinstimmung dieses Geräts mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/EU, 2009/125/EG, 2011/65/EU und (EU) 2015/863.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter www.tp-link.com/en/ce verfügbar.

Betriebsfrequenzen und maximale Sendeleistung

Frequenzband	Maximale Sendeleistung
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU (Richtlinie 2014/53/EU, Artikel 3.1a) an die Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern zum Schutz der Gesundheit. Das Gerät entspricht den Anforderungen an die Hochfrequenzstrahlung bei Verwendung in einem Abstand von 20 cm vom Körper.

Nationale Beschränkungen

Frequenzband 5150 bis 5250 MHz: nur zur Verwendung in Gebäuden. Installation und Verwendung in Straßenfahrzeugen und Eisenbahnwagen sind nicht erlaubt. Eingeschränkte Verwendung im Freien: Bei Verwendung im Freien darf das Gerät nicht an einer festen Installation, an der Außenkarosserie von Straßenfahrzeugen, an einer festen Infrastruktur oder an einer festen Außenantenne befestigt werden. Die Verwendung durch unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAS) ist auf das Band 5170 bis 5250 MHz beschränkt.



Achtung: Dieses Gerät darf in allen EU-Mitgliedstaaten, EFTA-Ländern und in Nordirland nur in Innenräumen verwendet werden.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Dies ist ein Produkt der Klasse B. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann der Nutzer verpflichtet sein, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

22. Hersteller und Support

Die neueste Firmware, die Tether-App, technische Daten und die Kontaktdaten des technischen Supports finden Sie auf der Website des Herstellers.

Hersteller: TP-Link
Website: www.tp-link.com
Support: www.tp-link.com/support

Importeur
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

WI-FI 6 РУТЕР
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Ръководство за потребителя

Преди да започнете да използвате продукта, прочетете внимателно това ръководство и го запазете. Спазвайте всички инструкции за безопасност; така предпазвате себе си и околните. Неспазването на инструкциите може да доведе до материални щети или наранявания. Запазете ръководството за бъдещи справки.

Съдържание

1 Инструкции за безопасност 5

2 За това ръководство 5

2.1 Използвани конвенции 6

2.2 Допълнителна информация 6

3 Запознаване с рутера 7

3.1 Преглед на продукта 7

3.2 Външен вид 7

4 Свързване на хардуера 10

4.1 Разполагане на рутера 10

4.2 Свързване на рутера 10

5 Влизане в рутера 12

6 Настройка на интернет връзката 13

6.1 Съветник за бърза настройка 13

6.2 Бърза настройка чрез приложението TP-Link Tether 14

6.3 Ръчна настройка на интернет връзката 14

6.4 Настройка на рутера като точка за достъп 17

6.5 Настройка на интернет връзка чрез IPv6 18

7 Облачна услуга TP-Link 21

7.1 Регистриране на TP-Link ID 21

7.2 Промяна на данните на TP-Link ID 22

7.3 Управление на потребителските TP-Link ID 23

7.4 Управление на рутера чрез приложението TP-Link Tether 25

8 Карта на мрежата 25

9 Настройки на безжичната мрежа 27

9.1 Основни настройки на безжичната мрежа 27

9.2 График на безжичната мрежа 29

9.3 Безжично свързване чрез WPS 30

9.4 Разширени настройки на безжичната мрежа 32

10 EasyMesh с безпроблемен роуминг **33**
10.1 Добавяне на рутер като сателитно устройство 33
10.2 Добавяне на екстендер като сателитно устройство 35
10.3 Управление на устройствата в мрежата EasyMesh 36

11 Мрежа за гости **37**
11.1 Създаване на мрежа за гости 37
11.2 Настройки на мрежата за гости 38

12 Родителски контрол **39**
12.1 Настройка на ограничения на достъпа 39
12.2 Наблюдение на използването на интернет 41

13 QoS **43**

14 Сигурност на мрежата **44**
14.1 Защита на мрежата от кибератаки 44
14.2 Контрол на достъпа 44
14.3 Обвързване на IP и MAC адреси 47
14.4 ALG 48

15 Пренасочване NAT **49**
15.1 Споделяне на локални ресурси в интернет чрез пренасочване на портове 50
15.2 Динамично отваряне на портове чрез задействане на портове . . . 52
15.3 Приложения без ограничение на портовете чрез DMZ 53
15.4 Безпроблемни онлайн игри на Xbox чрез UPnP 54

16 VPN сървър **55**
16.1 Достъп до домашната мрежа чрез OpenVPN 56
16.2 Достъп до домашната мрежа чрез PPTP VPN 58

17 Персонализиране на мрежовите настройки **63**
17.1 Промяна на настройките на LAN 63
17.2 Настройка за услугата IPTV 63
17.3 Настройки на DHCP сървъра 65
17.4 Настройка на акаунт за услуга за динамичен DNS 66
17.5 Създаване на статични маршрути 68

18 Управление на рутера **70**
18.1 Актуализация на фърмуера 70
18.2 Архивиране и възстановяване на настройките 72
18.3 Промяна на паролата за вход 74
18.4 Възстановяване на паролата 75
18.5 Локално управление 76
18.6 Дистанционно управление 77
18.7 Системен дневник 79
18.8 Тест на мрежовата свързаност 82
18.9 Настройка на системното време 83
18.10 Редовно рестартиране на рутера 85
18.11 Управление на светодиодните индикатори 86

19 Често задавани въпроси **87**
19.1 Какво да направя, ако забравя паролата за безжичната мрежа? . . 87
19.2 Какво да направя, ако забравя паролата за уеб интерфейса за управление? 87
19.3 Какво да направя, ако не мога да вляза в уеб интерфейса за управление на рутера? 87
19.4 Какво да направя, ако след завършване на настройката достъпът до интернет не работи? 89
19.5 Какво да направя, ако не мога да намеря безжичната си мрежа или не мога да се свържа към нея? 93

20 Символи на етикета на продукта **96**
20.1 Изхвърляне 96

21 Декларация за съответствие **96**

22 Производител и поддръжка **97**

1. Инструкции за безопасност

- Пазете устройството от вода, огън, влага и гореща среда.
- Не разглобявайте, не ремонтирайте и не модифицирайте устройството. Ако е необходим сервиз, обърнете се към производителя.
- Не използвайте повредено зарядно устройство или повреден USB кабел за захранване на устройството.
- Не използвайте други зарядни устройства освен препоръчаните.
- Не използвайте устройството там, където използването на безжични устройства е забранено.
- Захранващият адаптер трябва да бъде инсталиран близо до устройството и да бъде лесно достъпен.
- Използвайте само захранващи източници, предоставени от производителя в оригиналната опаковка на този продукт. При въпроси се обърнете към производителя.
- Този продукт използва радиомодули и други компоненти, които излъчват електромагнитни полета. Електромагнитните полета и магнитите могат да смущават пейсмейкъри и други имплантирани медицински изделия. Винаги дръжте продукта и неговия захранващ адаптер на повече от 15 cm от пейсмейкъри и други имплантирани медицински изделия. Ако подозирате, че продуктът смущава вашия пейсмейкър или друго имплантирано медицинско изделие, изключете продукта и се консултирайте с лекар.
- Работна температура: от 0 до 40 °C.

Прочетете и спазвайте горните инструкции за безопасност при използване на устройството. Производителят не може да гарантира, че при неправилна употреба на устройството няма да възникнат злополуки или щети. Използвайте продукта внимателно и на собствена отговорност.

2. За това ръководство

Това ръководство допълва Ръководството за бърза инсталация. Ръководството за бърза инсталация описва бързата настройка на интернет връзката; настоящото ръководство описва подробно отделните функции на рутера и начина да ги настроите според вашите нужди.

Забележка
Наличните функции на рутера може да се различават според модела и версията на софтуера. Наличността на рутера може да се различава и според региона или интернет доставчика. Всички изображения, стъпки и описания в това ръководство са само примери и може да не отговарят точно на вашия рутер.

2.1 Използвани конвенции

В това ръководство се използват следните конвенции:

- **Текст от интерфейса** – Имената на менюта, елементи, бутони и полета в уеб интерфейса за управление на рутера са набрани с този шрифт и са оставени на английски език, както ги показва интерфейсът на екранните снимки.
- **>** – Път в менюто до съответната страница. Например **Advanced > Wireless > MAC Filtering** означава, че страницата на функцията MAC Filtering се намира в менюто **Wireless** в раздела **Advanced**.
- **Забележка** – Пренебрегването на тази забележка може да доведе до неправилна работа или повреда на устройството.
- **Съвет** – Важна информация, която ви помага да използвате устройството по-добре.

Символи на страниците на уеб интерфейса за управление:

- Щракнете, за да редактирате съответния елемент.
- Щракнете, за да изтриете съответния елемент.
- Щракнете, за да включите или изключите съответния елемент.
- Щракнете, за да видите повече информация за елементите на страницата.

2.2 Допълнителна информация

- Най-новия софтуер, приложението за управление и помощните програми ще намерите в центъра за изтегляне на адрес www.tp-link.com/support.
- Ръководството за бърза инсталация ще намерите там, където и това ръководство, или в опаковката на рутера.
- Техническите характеристики ще намерите на продуктовата страница на адрес www.tp-link.com.
- Данните за връзка с техническата поддръжка ще намерите на страницата www.tp-link.com/support.

3. Запознаване с рутера

3.1 Преглед на продукта

Рутерът TP-Link AX с Wi-Fi технологията от ново поколение 802.11ax постига върхова производителност на безжичната мрежа. Комбинацията от технологиите OFDMA и 1024-QAM увеличава пропускателната способност до четири пъти и значително повишава капацитета и ефективността на цялата мрежа. Рутерът е обратно съвместим със стандартите 802.11a/b/g/n/ac.

Благодарение на интуитивния уеб интерфейс и мощното приложение Tether настройката и използването на рутера TP-Link са лесни и удобни.

3.2 Външен вид

3.2.1 Предна страна

Светодиодните индикатори на рутера (отляво надясно) се намират на предната страна. Работното състояние на рутера можете да проверите по следната таблица.



Значение на светодиодните индикатори

Режим на рутер

Индикатор	Състояние	Значение
Захранване	свети	Системата е стартирала успешно.
	мига бавно	Системата стартира или фърмуерът се актуализира. Не изключвайте рутера и не прекъсвайте захранването му.
	мига бързо	Извършва се свързване чрез WPS.
	не свети	Захранването е изключено.
Безжична мрежа 2,4 GHz	свети	Честотната лента 2,4 GHz е включена.
	не свети	Честотната лента 2,4 GHz е изключена.
Безжична мрежа 5 GHz	свети	Честотната лента 5 GHz е включена.
	не свети	Честотната лента 5 GHz е изключена.
Интернет	зелено	Интернет връзката е налична.
	оранжево	WAN портът на рутера е свързан, но интернет връзка не е налична.
	не свети	WAN портът на рутера не е свързан.

Режим на точка за достъп

Индикатор	Състояние	Значение
Захранване	свети	Системата е стартирала успешно.
	мига	Системата стартира или фърмуерът се актуализира. Не изключвайте рутера и не прекъсвайте захранването му.
	не свети	Захранването е изключено.
Безжична мрежа 2,4 GHz	свети	Честотната лента 2,4 GHz е включена.
	не свети	Честотната лента 2,4 GHz е изключена.
Безжична мрежа 5 GHz	свети	Честотната лента 5 GHz е включена.
	не свети	Честотната лента 5 GHz е изключена.
Интернет	зелено	Интернет връзката е налична.
	не свети	WAN портът на рутера не е свързан.

3.2.2 Задна страна

На задната страна се намират (отляво надясно) следните елементи.



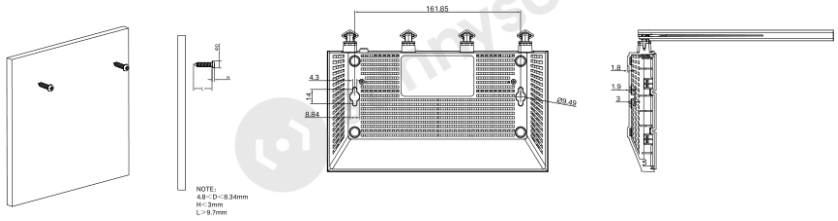
Значение на бутоните и портовете

Елемент	Описание
Захранващ конектор	За свързване на рутера към електрически контакт чрез предоставения захранващ адаптер.
WAN порт	За свързване на DSL или кабелен модем, или на Ethernet розетка.
LAN портове (1/2/3)	За свързване на компютър или други устройства към рутера с кабел.
Бутон WPS/Reset	Натиснете бутона за 1 секунда и веднага след това натиснете бутона WPS на клиентското устройство; започва свързване чрез WPS. Натиснете и задръжте бутона около 6 секунди, докато индикаторът за захранване започне да мига; рутерът се връща към фабричните настройки.
Антени	Служат за безжична работа и пренос на данни. За най-добра Wi-Fi производителност ги изправете вертикално.

4. Свързване на хардуера

4.1 Разполагане на рутера

- Продуктът не трябва да се разполага на място, където ще бъде изложен на влага или прекомерна топлина.
- Разположете рутера там, където може да бъде свързан към няколко устройства, както и към източник на захранване.
- Прекарайте кабелите и захранващия кабел безопасно встрани от пътя, за да не се спъне никой в тях.
- Рутерът може да се постави на рафт или на бюро.
- Дръжте рутера далеч от устройства със силни електромагнитни смущения, например Bluetooth устройства, безжични телефони и микровълнови фурни.
- Рутерът обикновено се поставя на хоризонтална повърхност, например на рафт или на бюро. Може да се окачи и на стена, както е показано на следващата фигура.



Забележка

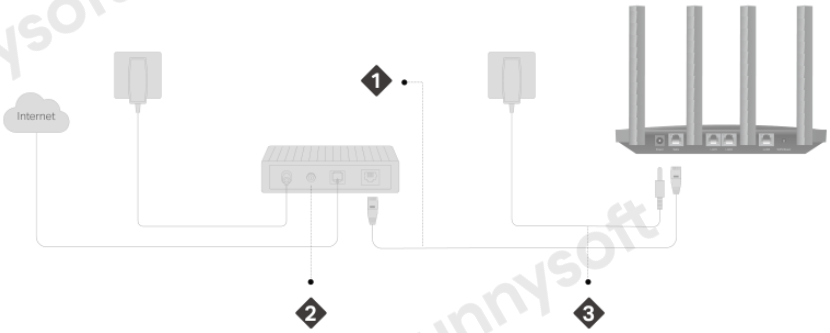
Диаметърът на главата на винта трябва да бъде по-голям от 4,8 mm и по-малък от 8,34 mm; разстоянието между двата винта е 161,85 mm. Винтът трябва да се подава от стената на около 3 mm и да бъде дълъг поне 9,7 mm, за да издържи теглото на продукта.

4.2 Свързване на рутера

Преди да започнете, изключете модема (ако имате такъв) и извадете резервната му батерия, ако има такава. Поставете рутера хоризонтално и насочете антените вертикално.

Свържете рутера според следните стъпки.

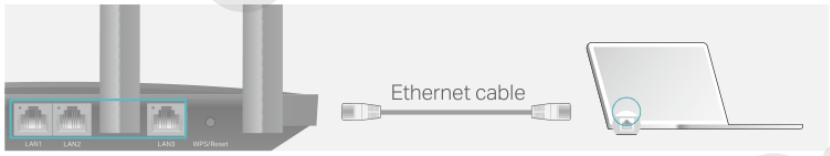
Ако получавате интернет от Ethernet розетка вместо от DSL, кабелен или сателитен модем, свържете Ethernet кабела към WAN порта на рутера и продължете със стъпки 3 и 4.



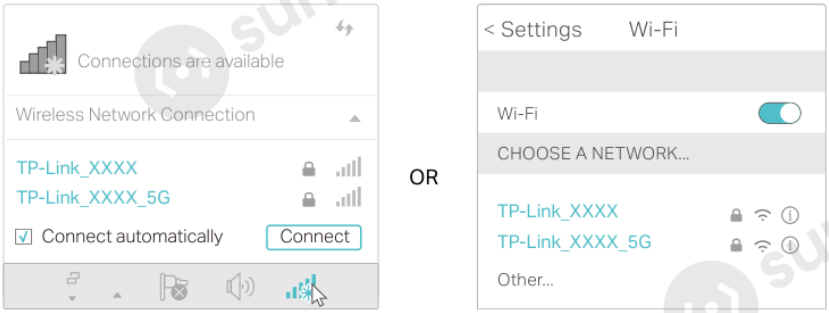
1. С Ethernet кабел свържете модема към WAN порта на рутера.
2. Включете модема и изчакайте около 2 минути, докато се рестартира.
3. Свържете захранващия адаптер към рутера.
4. Проверете по следните светодиодни индикатори дали хардуерът е свързан правилно.



5. Свържете компютъра към рутера.
   - **Начин 1: с кабел** – Изключете Wi-Fi на компютъра и свържете устройствата, както е показано на фигурата.



   - **Начин 2: безжично** –
     1) На етикета от долната страна на рутера намерете името на мрежата (SSID) и паролата за безжичната мрежа.
     2) Щракнете върху иконата на мрежата на компютъра или отворете настройките за Wi-Fi на мобилното устройство и изберете името на мрежата (SSID), към която искате да се свържете.



- **Начин 3: с бутона WPS** – По този начин към рутера могат да се свържат безжични устройства с поддръжка на WPS, например телефони и таблети с Android и повечето USB мрежови карти.

Забележка
Устройствата с iOS не поддържат функцията WPS. Функцията WPS не може да се настрои, ако безжичната мрежа на рутера е изключена. Функцията WPS се изключва и когато шифроването на безжичната мрежа е настроено на WEP. Преди да настроите WPS, уверете се, че безжичната мрежа е включена и че е настроено подходящо шифроване.

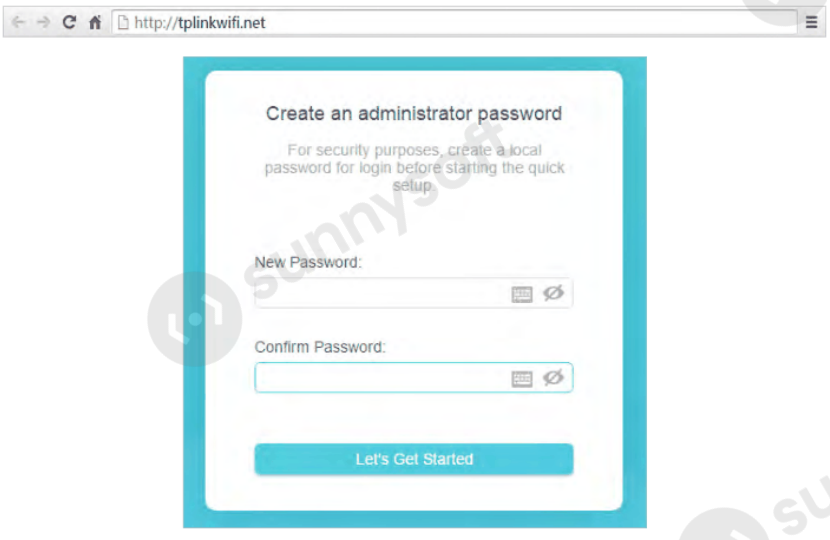
1) Докоснете иконата WPS на екрана на устройството. Примерът е за телефон с Android.
2) В рамките на две минути натиснете бутона WPS на рутера.

5. Влизане в рутера

Рутерът се настройва и управлява лесно чрез уеб интерфейса за управление. Той може да се използва на всяка система Windows, Mac OS или UNIX с уеб браузър, например Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox или Apple Safari.

Влезте в рутера според следните стъпки.

1. На компютъра настройте протокола TCP/IP на автоматично получаване на IP адрес (**Obtain an IP address automatically**).
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и създайте парола за вход за сигурно управление. След това влезте, като щракнете върху **Let's Get Started**.



Забележка

Ако прозорецът за вход не се покаже, следвайте глава 19.
Ако сте регистрирали TP-Link ID и сте обвързали с него своя облачен рутер, създадената тук парола за вход спира да важи. Влизайте в облачния рутер с вашия TP-Link ID.

6. Настройка на интернет връзката

Тази глава описва как да свържете рутера към интернет. Рутерът има вграден уеб съветник за бърза настройка (**Quick Setup**), който съдържа необходимите данни на интернет доставчиците, автоматизира много от стъпките и проверява дали са изпълнени успешно. Ако вашият доставчик предлага услуга IPv6, можете да настроите и IPv6 връзка.

6.1 Съветник за бърза настройка

Съветникът за бърза настройка ще ви преведе през настройката на рутера.

Съвет

Ако ви е необходима интернет връзка чрез IPv6, следвайте глава 6.5.

Настройте рутера според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с паролата, която сте задали за рутера.
2. Следвайте инструкциите на съветника или отидете на **Advanced > Quick Setup** и свържете рутера към интернет стъпка по стъпка според инструкциите.
3. За да използвате всички услуги на TP-Link (дистанционно управление, TP-Link DDNS и други), влезте с вашия TP-Link ID и според глава 7 обвържете облачния рутер с вашия TP-Link ID.

Забележка

Повече за облачната услуга TP-Link ще намерите в глава 7.
Ако по време на бързата настройка сте променили предварително зададеното име на безжичната мрежа (SSID) и паролата, всички безжични устройства трябва да се свързват към рутера с новото име и новата парола.

6.2 Бърза настройка чрез приложението TP-Link Tether

Приложението Tether работи на устройства с iOS и Android, например на смартфони и таблети.

1. Отворете Apple App Store или Google Play и потърсете „TP-Link Tether“, или просто сканирайте QR кода; изтеглете и инсталирайте приложението.



2. Стартирайте приложението Tether и влезте с вашия TP-Link ID.

Забележка
Ако нямате TP-Link ID, първо си създайте.

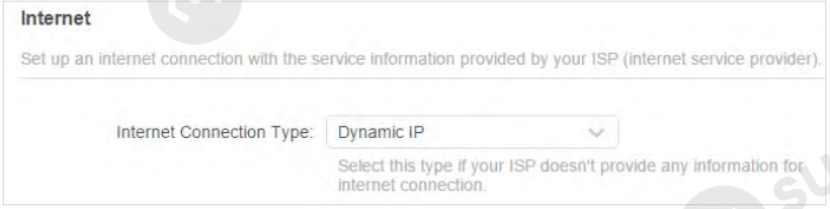
3. Докоснете бутона **+** и изберете **Wireless Router > Standard Routers**. Следвайте инструкциите, за да завършите настройката и да свържете рутера към интернет.
4. Свържете устройствата си към новонастроените безжични мрежи на рутера и използвайте интернет.

6.3 Ръчна настройка на интернет връзката

В тази част можете да проверите текущите настройки на интернет връзката и да ги промените според данните от вашия интернет доставчик.

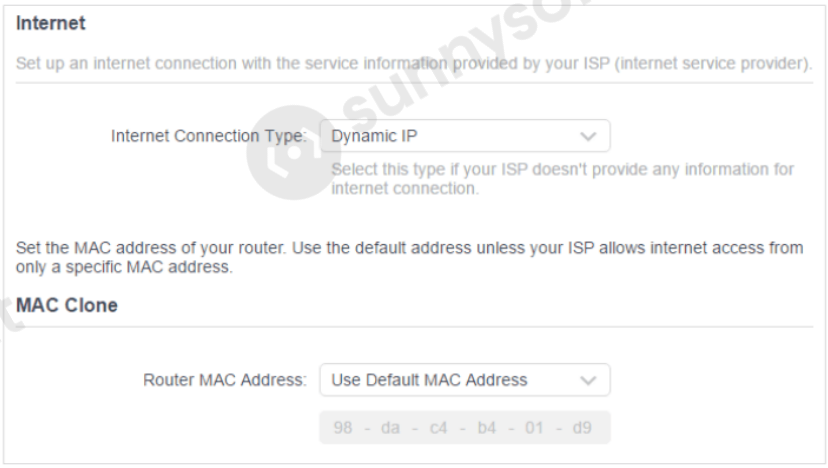
Проверете или променете настройките на връзката според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Internet**.
3. В падащия списък изберете типа на интернет връзката.

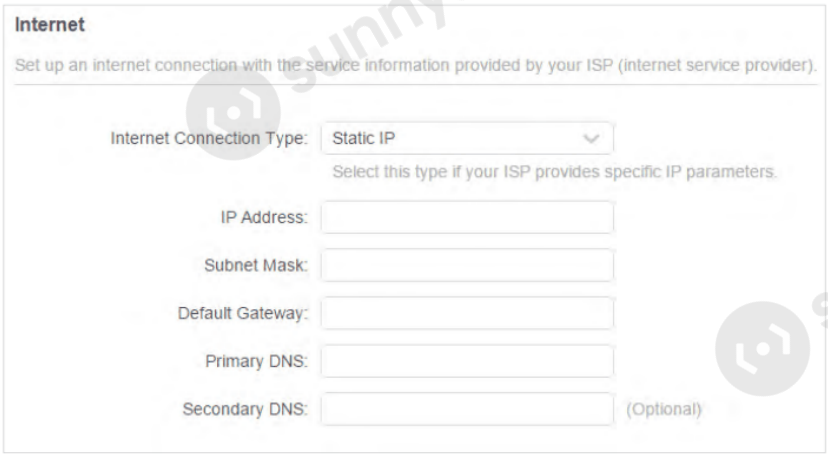


4. Продължете настройката според инструкциите на страницата. Стойностите на фигурите са само примерни.

   1) Ако изберете **Dynamic IP**, изберете дали да се клонира MAC адресът. Динамичен IP адрес обикновено имат потребителите с кабелна телевизия или оптична връзка.



   2) Ако изберете **Static IP**, въведете в съответните полета данните от интернет доставчика.



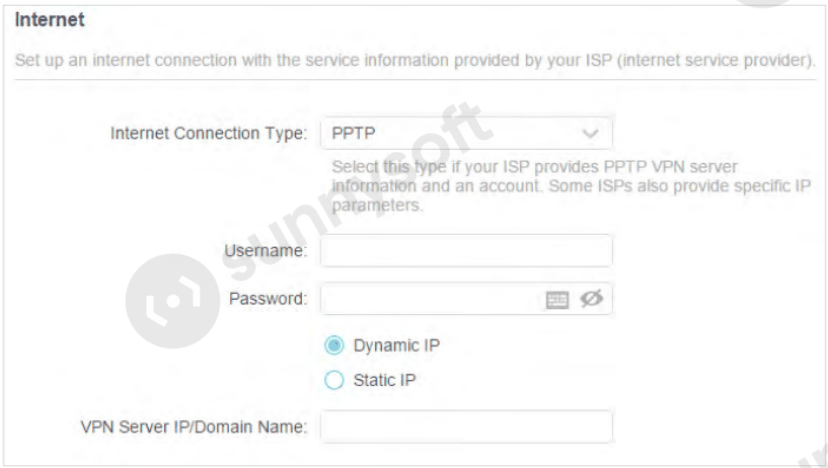
   3) Ако изберете **PPPoE**, въведете потребителското име и паролата от интернет доставчика. PPPoE връзка обикновено имат потребителите с DSL модем.



4) Ако изберете **L2TP**, въведете потребителското име и паролата и изберете вторична връзка (**Secondary Connection**) според данните от доставчика. В зависимост от избраната вторична връзка се изискват различни параметри.



5) Ако изберете **PPTP**, въведете потребителското име и паролата и изберете вторична връзка (**Secondary Connection**) според данните от доставчика. В зависимост от избраната вторична връзка се изискват различни параметри.



5. Щракнете върху **SAVE**.

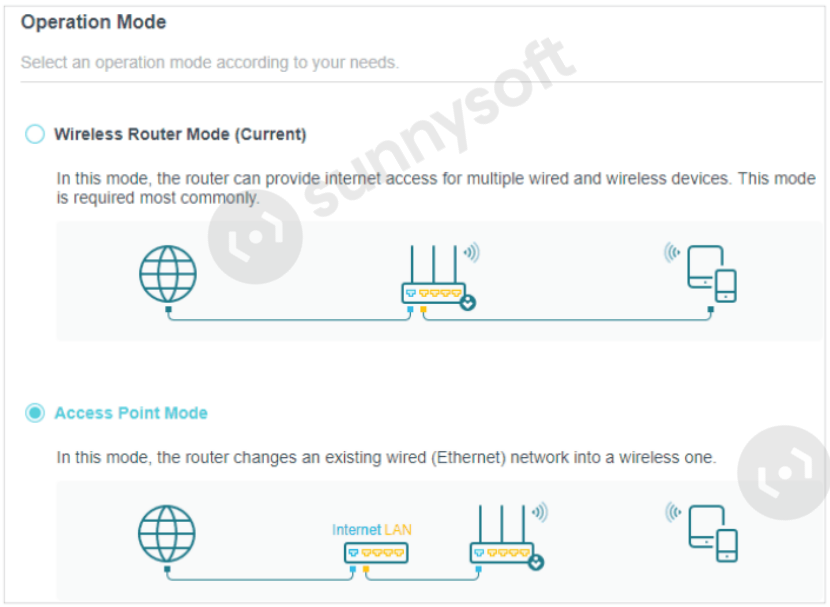
Съвет

Ако използвате **Dynamic IP** или **PPPoE** и доставчикът ви е предоставил допълнителни параметри, които страницата не изисква, завършете настройката на **Advanced > Network > Internet**.
Ако все още не можете да се свържете с интернет, следвайте глава 19.

6.4 Настройка на рутера като точка за достъп

Рутерът може да работи като точка за достъп и да разшири съществуващата ви кабелна мрежа с безжична.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Operation Mode**, изберете **Access Point** и щракнете върху **SAVE**. Рутерът се рестартира и превключва в режим на точка за достъп.



3. След рестартирането свържете рутера с Ethernet кабел към съществуващия кабелен рутер.
4. Влезте отново в уеб интерфейса за управление на адрес http://tplinkwifi.net и отидете на **Advanced > Quick Setup**.
5. Настройте безжичната мрежа и щракнете върху **Next**.
6. Потвърдете данните и щракнете върху **SAVE**. Сега можете да използвате Wi-Fi.

Съвет

Функции като родителски контрол, QoS и пренасочване NAT не се поддържат в режим на точка за достъп.
Функции като мрежата за гости са същите като в режим на рутер.

6.5 Настройка на интернет връзка чрез IPv6

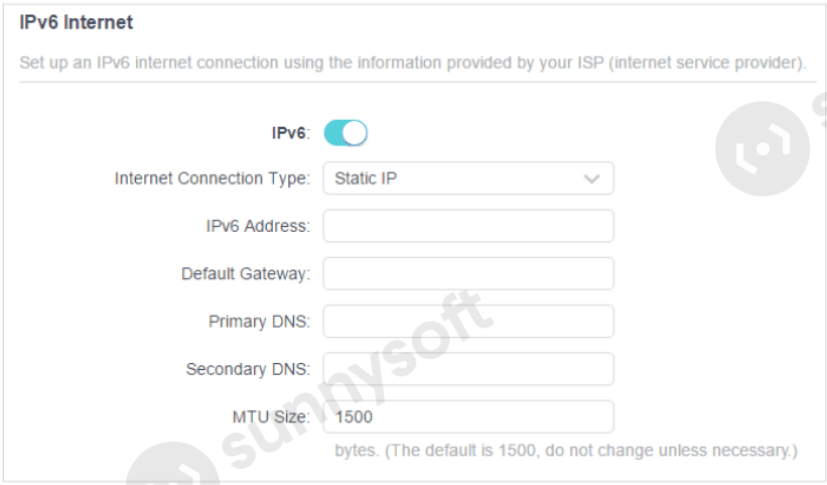
Интернет доставчикът ще ви съобщи един от следните типове IPv6 връзка: PPPoE, динамичен IP адрес (SLAAC/DHCPv6), статичен IP адрес, тунел 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > IPv6**.
3. Включете **IPv6** и изберете типа на интернет връзката според данните от доставчика.

Съвет

Ако не знаете типа на връзката, обърнете се към интернет доставчика или го определете по данните, които доставчикът ви е предоставил.

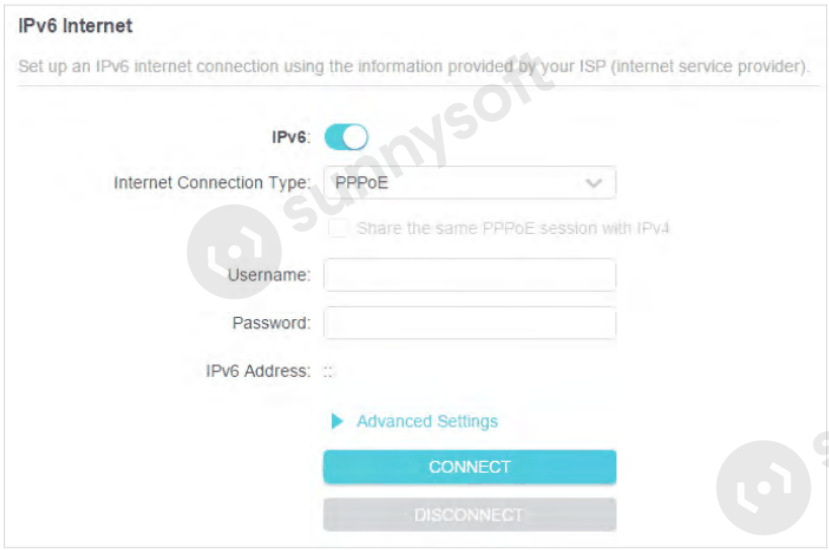
4. Попълнете данните, изисквани за избрания тип връзка.
   1) **Static IP**: попълнете полетата и щракнете върху **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: ако доставчикът го изисква, въведете допълнителни данни, след като щракнете върху **Advanced**. Щракнете върху **SAVE**, а след това върху **Renew**.



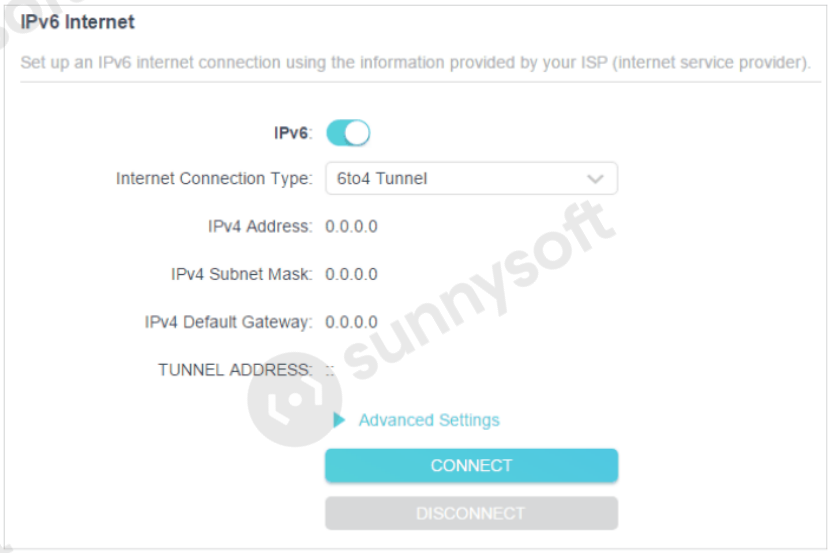
3) **PPPoE**: по подразбиране рутерът използва акаунта за IPv4 за свързване към IPv6 сървъра. Ако доставчикът го изисква, въведете допълнителни данни, след като щракнете върху **Advanced**. Щракнете върху **SAVE**, а след това върху **Connect**.



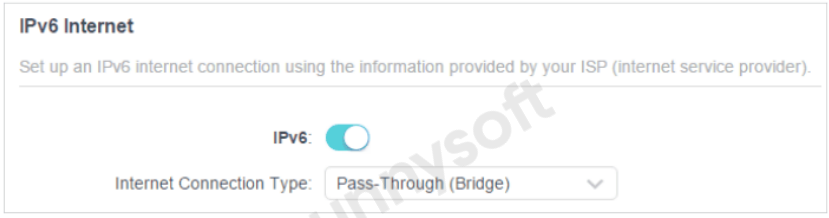
Забележка

Ако доставчикът ви е предоставил два отделни акаунта за IPv4 и IPv6 връзка, въведете ръчно потребителското име и паролата за IPv6 връзката.

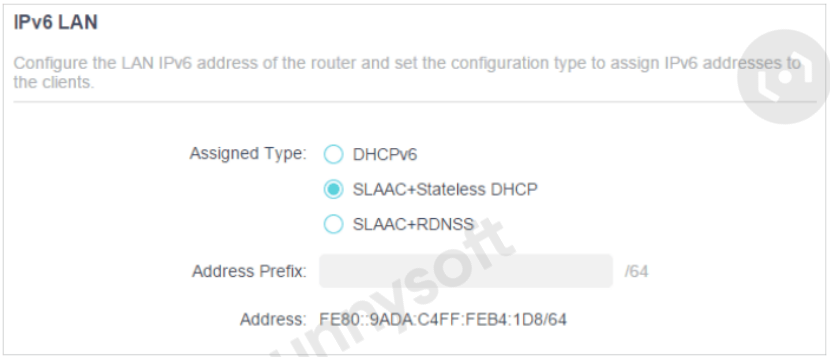
4) **6to4 Tunnel**: предпоставка за този тип е интернет връзка чрез IPv4 (глава 6.3). Ако доставчикът го изисква, въведете допълнителни данни, след като щракнете върху **Advanced**. Щракнете върху **SAVE**, а след това върху **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: щракнете върху **SAVE** и продължете със стъпка 6.



5. Настройте LAN портовете. На потребителите на Windows се препоръчва един от първите два типа. Попълнете префикса на адреса (**Address Prefix**) от доставчика и щракнете върху **SAVE**.



6. Щракнете върху **Status**, за да проверите дали IPv6 връзката е настроена успешно.

Съвет

Ако интернет връзката не работи, следвайте глава 19.

7. Облачна услуга TP-Link

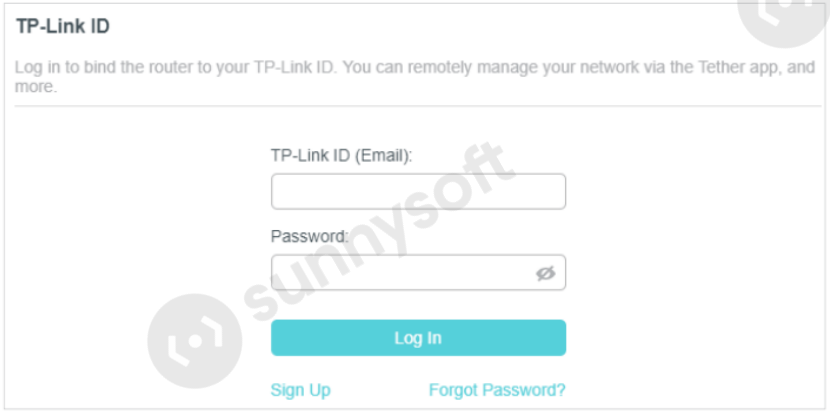
Облачната услуга TP-Link предлага по-удобно управление на вашите облачни устройства. Влезте в рутера с TP-Link ID и ще можете лесно да наблюдавате и управлявате домашната мрежа дори когато сте на път, чрез приложението Tether. За да бъде рутерът ви винаги актуален, облакът TP-Link ще ви уведоми, когато е налична важна актуализация на фърмуера. С един TP-Link ID можете да управлявате и няколко облачни устройства TP-Link.

Тази глава описва как да регистрирате нов TP-Link ID, как да обвържете или отвържете TP-Link ID за управление на рутера и как да използвате приложението Tether, с което можете да управлявате домашната мрежа отвсякъде.

7.1 Регистриране на TP-Link ID

Регистрирайте TP-Link ID според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > TP-Link ID** или щракнете върху **TP-Link ID** най-горе на страницата.
3. Щракнете върху **Sign Up** и регистрирайте TP-Link ID според инструкциите.
4. След активирането на TP-Link ID се върнете на страницата **TP-Link ID** и влезте. TP-Link ID, с който влезете в рутера за първи път, се обвързва автоматично като администратор (**Admin**).



Забележка

Повече за акаунтите на администратор и потребител (Admin и User) ще намерите в глава 7.3.
След като рутерът е обвързан с вашия TP-Link ID, трябва да влизате в него с TP-Link ID.
След като регистрирате TP-Link ID в уеб интерфейса за управление, друг TP-Link ID може да се регистрира само в приложението Tether.
Инсталирането на приложението е описано в глава 7.4.
Ако искате да отвържете TP-Link ID на администратора от рутера, отидете на **Advanced > TP-Link ID** и в частта **Device Information** щракнете върху **Unbind**.

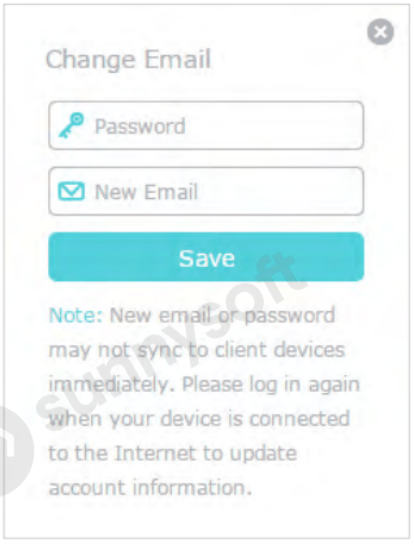
7.2 Промяна на данните на TP-Link ID

Имейл адреса и паролата на вашия TP-Link ID можете да промените според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID.
2. Отидете на **Advanced > TP-Link ID** и намерете частта **Account Information**.

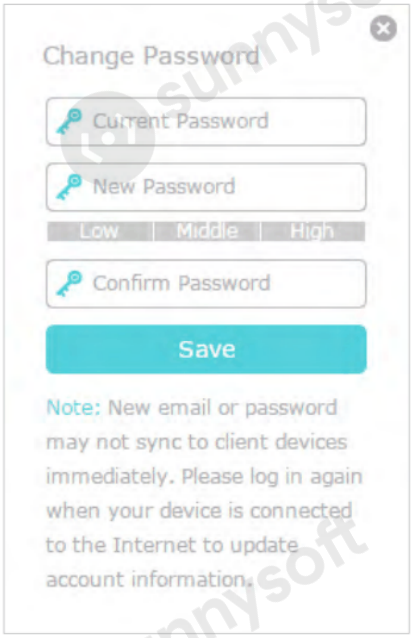
Промяна на имейл адреса

1. Щракнете върху след елемента **Email**.
2. Въведете паролата на вашия TP-Link ID, а след това новия имейл адрес. Щракнете върху **Save**.



Промяна на паролата

1. Щракнете върху след елемента **Password**.
2. Въведете текущата парола, а след това два пъти новата парола. Щракнете върху **Save**.



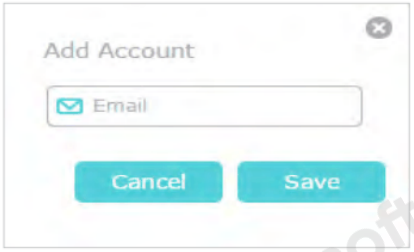
7.3 Управление на потребителските TP-Link ID

TP-Link ID, с който влезете в рутера за първи път, се обвързва автоматично като акаунт на администратор (Admin). Администраторът може да добавя към рутера други TP-Link ID като потребители (User) или да ги премахва. Всички акаунти могат да наблюдават и управляват рутера локално и дистанционно, но потребителските акаунти не могат:

- да връщат рутера към фабричните настройки, било в уеб интерфейса за управление, било в приложението Tether;
- да добавят към рутера други TP-Link ID или да ги премахват.

7.3.1 Добавяне на TP-Link ID за управление на рутера

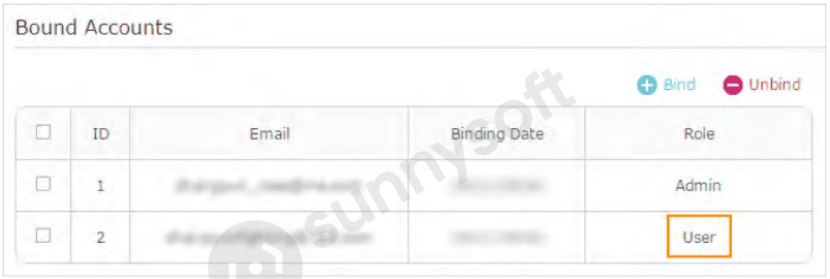
1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID.
2. Отидете на **Advanced > TP-Link ID** и намерете частта **Bound Accounts**.
3. Щракнете върху , въведете друг TP-Link ID и щракнете върху **Save**.



Забележка

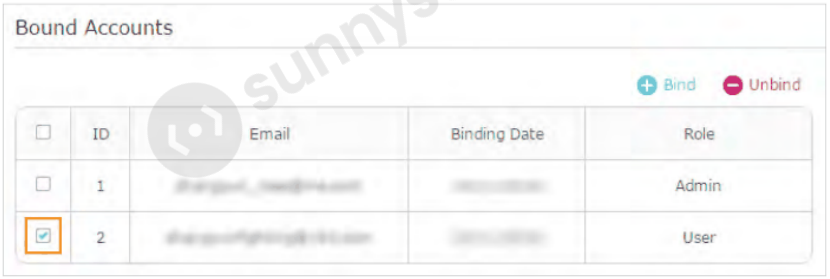
Ако ви е необходим друг TP-Link ID, регистрирайте го в приложението Tether. Инсталирането на приложението и регистрацията са описани в глава 7.4.

4. Новият TP-Link ID се показва в таблицата **Bound Accounts** като потребител (**User**).



7.3.2 Премахване на TP-Link ID от управлението на рутера

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID.
2. Отидете на **Advanced > TP-Link ID** и намерете частта **Bound Accounts**.
3. Поставете отметка в квадратчетата на TP-Link ID, които искате да премахнете, и щракнете върху **Unbind**.



7.4 Управление на рутера чрез приложението TP-Link Tether

Приложението Tether работи на устройства с iOS и Android, например на смартфони и таблети.

1. Отворете Apple App Store или Google Play и потърсете „TP-Link Tether“, или сканирайте QR кода в глава 6.2; изтеглете и инсталирайте приложението.
2. Стартирайте приложението Tether и влезте с вашия TP-Link ID.

Забележка
Ако нямате TP-Link ID, първо си създайте.

3. Свържете устройството към безжичната мрежа на рутера.
4. Върнете се в приложението Tether, изберете модела на вашия рутер и влезте с паролата, която сте задали за рутера.
5. Управлявайте рутера според нуждите си.

Забележка
За да имате дистанционен достъп до рутера от мобилно устройство, е необходимо: да влезете с вашия TP-Link ID; ако нямате такъв, следвайте глава 7.1; да се уверите, че телефонът или таблетът има достъп до интернет чрез мобилни данни или Wi-Fi.

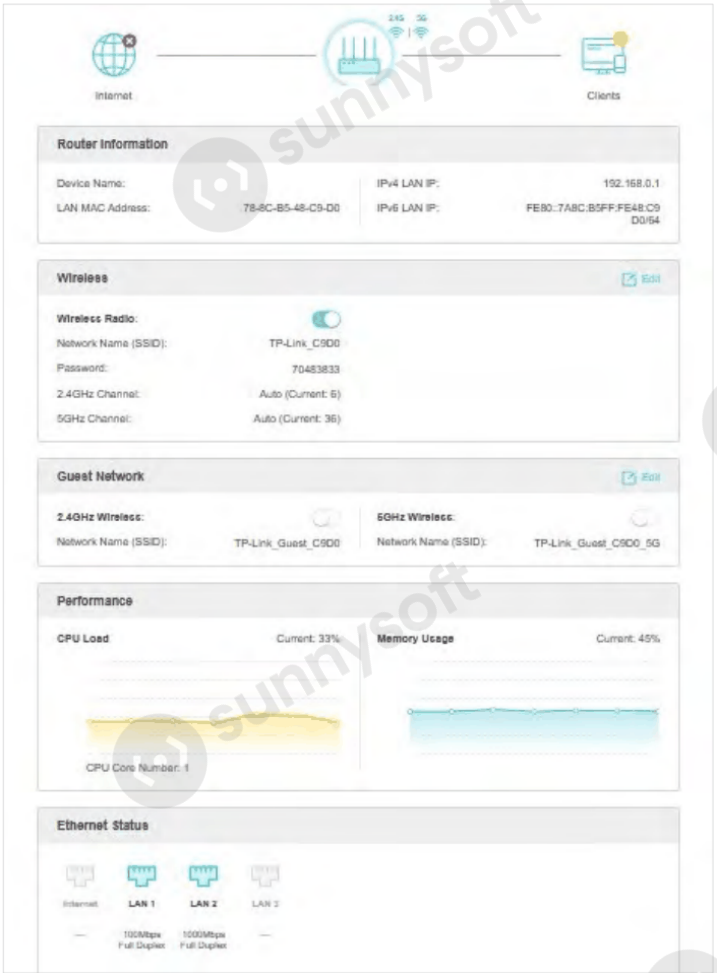
8. Карта на мрежата

Картата на мрежата (**Network Map**) показва нагледно свързаността на устройствата във вашата мрежа и помага да управлявате основните ѝ настройки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Network Map**.
3. Щракнете върху иконата на всяко мрежово устройство, за да проверите и управлявате основните мрежови настройки.



- Щракнете върху **Internet**, за да проверите състоянието на интернет връзката.
- Щракнете върху рутера, за да проверите състоянието на устройството и мрежовите настройки. Можете да включите или изключите безжичната мрежа или мрежата за гости, или да щракнете върху **Edit**, за да промените съответните настройки.
- Щракнете върху **Clients**, за да видите клиентските устройства във вашата мрежа. Можете да блокирате устройства, за да нямат достъп до мрежата.



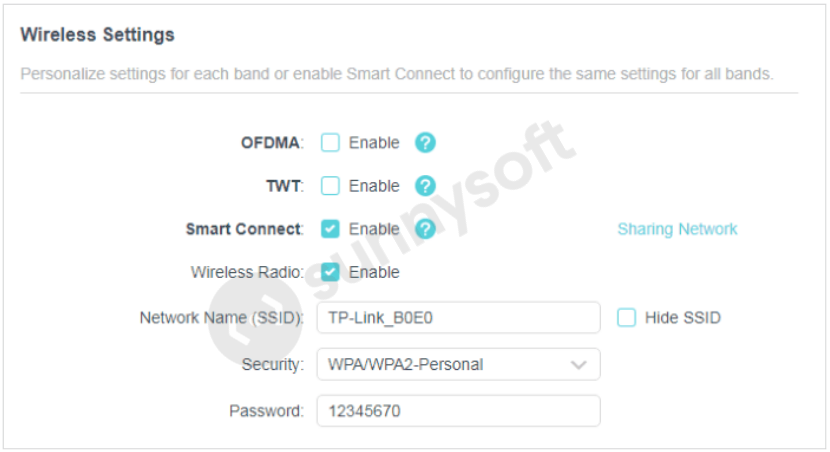
9. Настройки на безжичната мрежа

Тази глава описва настройката на безжичната мрежа.

9.1 Основни настройки на безжичната мрежа

Името на безжичната мрежа (SSID), паролата и защитата са зададени фабрично. Предварително зададените име на мрежата и парола ще намерите на етикета на рутера. Можете да промените настройките на безжичната мрежа според нуждите си.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Wireless** или на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.



Включване или изключване на OFDMA

OFDMA позволява на няколко потребители да пренасят данни едновременно, което значително повишава скоростта и ефективността. Ще я използвате пълноценно само ако и вашите клиентски устройства поддържат OFDMA. По подразбиране е изключена.

1. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. Включете **OFDMA**.

Включване или изключване на TWT

TWT (Target Wake Time) позволява на рутерите и клиентите 802.11ax да договарят интервали за изпращане и приемане на данни. Клиентите се събуждат само в договорените интервали и през останалото време остават в режим на заспиване, което значително удължава живота на батерията им. По подразбиране функцията е изключена.

1. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.

2. Включете **TWT**.

Използване на функцията Smart Connect

Функцията Smart Connect разпределя устройствата в най-подходящата безжична честотна лента според текущите условия, като така балансира натоварването на мрежата и осигурява по-бърза връзка.

1. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. Включете **Smart Connect**.
3. Запазете стойностите по подразбиране или задайте ново име на мрежата (SSID) и парола и щракнете върху **SAVE**. Това име и тази парола ще се използват за безжичните мрежи 2,4 GHz и 5 GHz. Ако искате да настроите всяка честотна лента отделно, изключете функцията, като премахнете отметката от квадратчето.

Включване или изключване на безжичната мрежа

1. Отидете на **Wireless** или на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. По подразбиране безжичната мрежа е включена. Ако искате да изключите безжичната мрежа на рутера, премахнете отметката от квадратчето **Enable** при всяка безжична мрежа. Тогава всички настройки на безжичната мрежа спират да важат.

Промяна на името на безжичната мрежа (SSID) и паролата

1. Отидете на **Wireless** или на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. В полето **Network Name (SSID)** въведете ново име на мрежата, а в полето **Password** собствена парола. Малките и главните букви се различават.

Забележка

Ако променяте настройките на безжичната мрежа от безжично устройство, след прилагането на промените устройството ще се разкачи. Запишете си новото име на мрежата и новата парола.

Скриване на името на мрежата (SSID)

1. Отидете на **Wireless** или на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. Изберете **Hide SSID**. Тогава името на мрежата няма да се показва при търсене на безжични мрежи на устройствата и ще трябва да се свързвате към мрежата ръчно.

Промяна на защитата

1. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.

2. В падащия списък **Security** изберете желаната опция. Препоръчваме да не променяте настройките по подразбиране, освен ако не е необходимо.

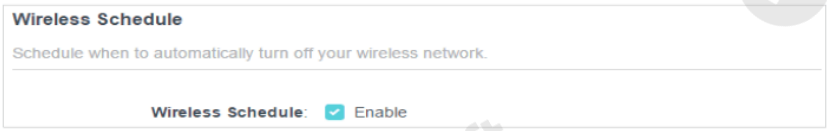
Промяна на мощността на излъчване и настройките на канала

1. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.
2. В падащия списък **Transmit Power** изберете **High**, **Middle** или **Low**. Настройката по подразбиране и препоръчителната настройка е **High**.
3. Ако функцията Smart Connect е изключена, можете да промените и следните настройки:
   - **Channel Width** – Изберете ширината на канала (честотната ширина) на безжичната мрежа.
   - **Channel** – Изберете работния канал на безжичната мрежа. Ако нямате проблеми с прекъсваща безжична връзка, препоръчваме да оставите **Auto**.
   - **Mode** – Изберете режима на предаване според вашите безжични клиентски устройства. Препоръчваме да оставите стойността по подразбиране.

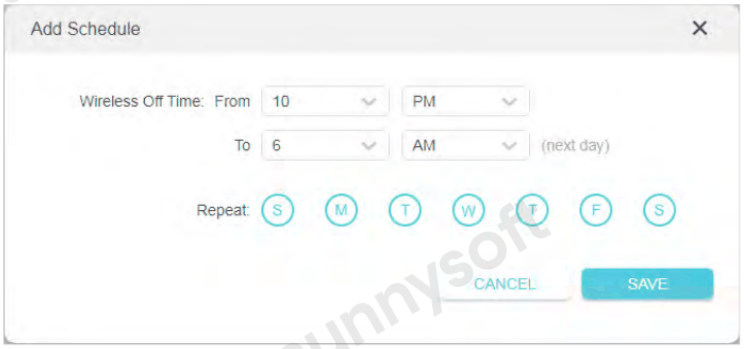
9.2 График на безжичната мрежа

Безжичната мрежа може да се изключва автоматично по времето, когато не ви е необходима.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Wireless > Wireless Schedule**.



3. Включете функцията **Wireless Schedule**.
4. Щракнете върху **Add**, задайте периода, през който безжичната мрежа да бъде автоматично изключена, и щракнете върху **SAVE**.



Note:

Забележка

Графикът се определя от времето на рутера. Уверете се, че настройката на системното време е правилна; времето можете да промените на **Advanced > System > Time & Language**.
След изтичане на зададения период безжичната мрежа се включва отново автоматично.

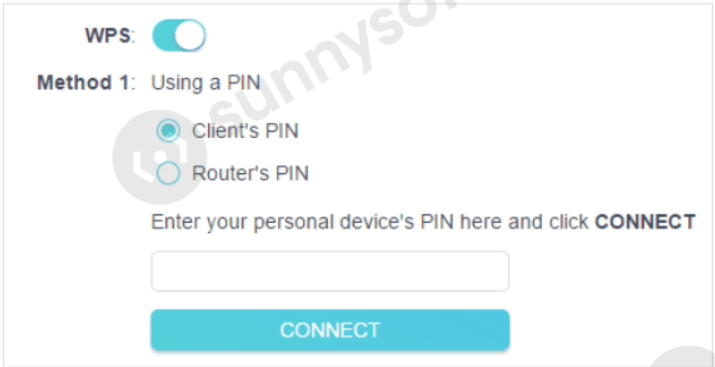
9.3 Безжично свързване чрез WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) предлага по-лесен начин за установяване на защитена Wi-Fi връзка.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Уверете се, че Wi-Fi на рутера е включен, и отидете на **Advanced > Wireless > WPS**.

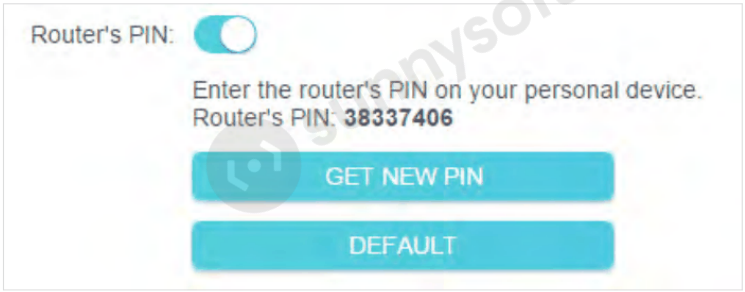
9.3.1 Свързване чрез PIN кода на клиентското устройство

Въведете PIN кода на вашето устройство и щракнете върху **Connect**. Устройството ще се свърже към рутера.



9.3.2 Свързване чрез PIN кода на рутера

В частта **Method 1** изберете **Router's PIN**; така PIN кодът на рутера се включва. Можете да използвате PIN кода по подразбиране или да генерирате нов.



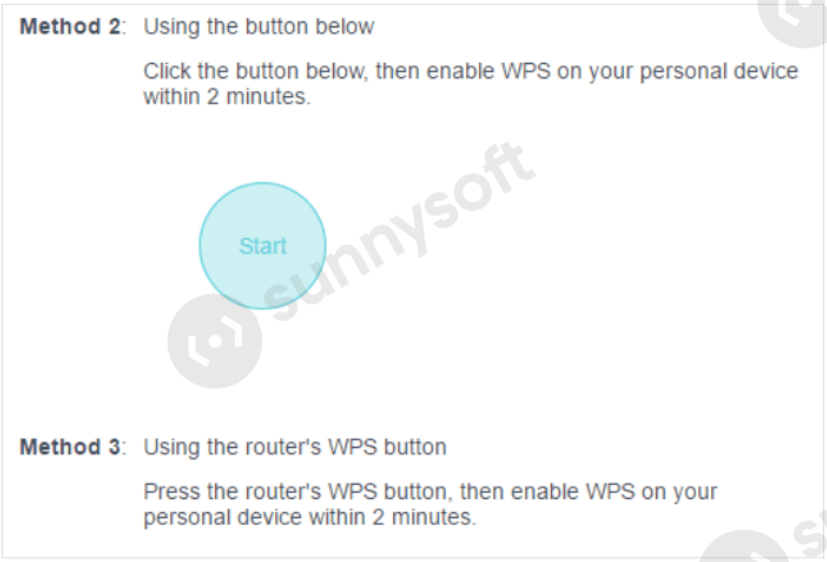
Note:

Забележка

PIN (Personal Identification Number) е осемцифрен идентификационен номер, предварително зададен за всеки рутер. Устройствата с поддръжка на WPS могат да се свързват към рутера с този PIN код. PIN кодът по подразбиране е отпечатан на етикета на рутера.

9.3.3 Свързване с бутона WPS

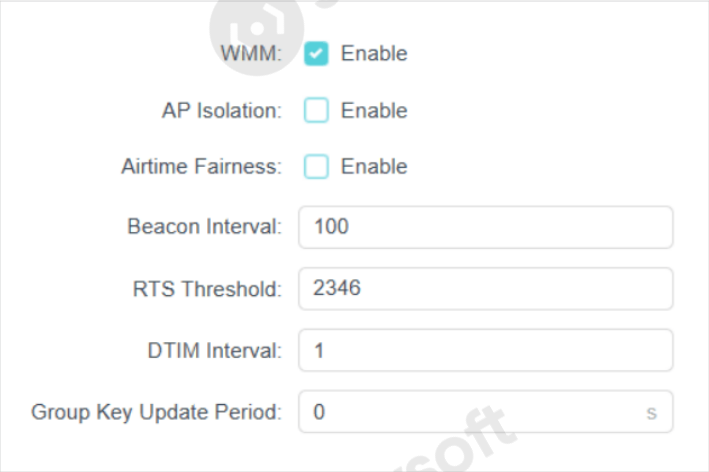
Щракнете върху **Start** на екрана или натиснете директно бутона WPS на рутера. В рамките на две минути включете WPS на вашето устройство. На екрана се показва **Success**, а индикаторът WPS на рутера трябва да спре да мига и да свети постоянно; това означава успешно свързване чрез WPS.



9.4 Разширени настройки на безжичната мрежа

Проверете разширените настройки на безжичната мрежа на вашето устройство.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Wireless > Additional Settings**.



3. Настройте разширените параметри на безжичната мрежа.
   - **WMM** – Функцията WMM гарантира приоритетно предаване на пакетите със съобщения с висок приоритет.
   - **AP Isolation** – Тази функция изолира всички свързани безжични станции, така че те нямат достъп една до друга през WLAN.
   - **Airtime Fairness** – Тази функция може да подобри общата производителност на мрежата за сметка на малка част от времето за излъчване на бавните устройства.
   - **Beacon Interval** – Въведете стойност от 40 до 1000 милисекунди; тя определя интервала между пакетите beacon, които рутерът излъчва за синхронизиране на безжичната мрежа. Стойността по подразбиране е 100 милисекунди.
   - **RTS Threshold** – Въведете стойност от 1 до 2346; тя определя размера на пакета за пренос на данни през рутера. Прагът RTS (Request to Send) по подразбиране е 2346. Ако пакетът е по-голям от зададения праг, рутерът изпраща RTS кадри към конкретната приемаща станция и договаря изпращането на кадъра с данни.
   - **DTIM Interval** – Стойността определя интервала DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Въведете стойност от 1 до 15 интервала. Стойността по подразбиране е 1, което означава, че интервалът DTIM е равен на интервала beacon.

- **Group Key Update Period** – Въведете брой секунди (най-малко 30); той определя интервала на автоматичното обновяване на ключа за шифроване. Стойността по подразбиране е 0, т. е. без обновяване на ключа.

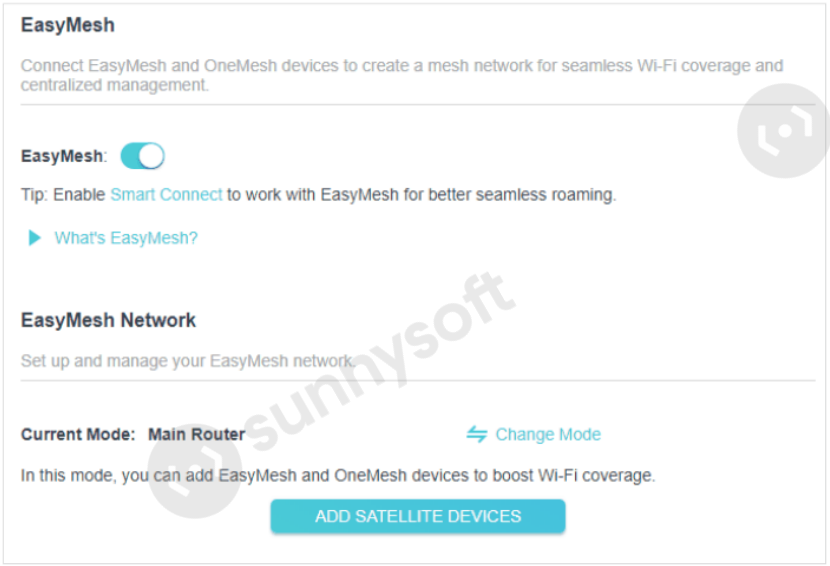
10. EasyMesh с безпроблемен роуминг

Този продукт е съвместим с EasyMesh. Рутерите и екстендерите EasyMesh заедно образуват една обединена Wi-Fi мрежа. Благодарение на безпроблемното покритие на EasyMesh оставате свързани с възможно най-високата скорост, където и да се движите в дома.

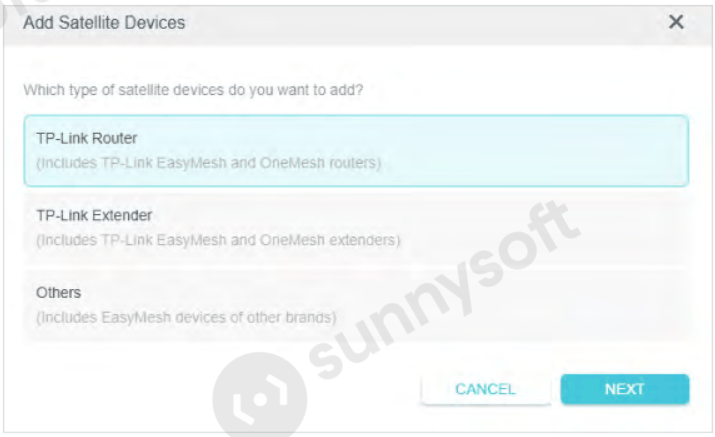
Забележка
Рутерите и екстендерите трябва да бъдат съвместими с EasyMesh или OneMesh. Може да е необходима актуализация на фърмуера. Функцията за съвместимост с EasyMesh при някои модели все още се разработва и ще бъде поддържана в следващи актуализации на софтуера.

10.1 Добавяне на рутер като сателитно устройство

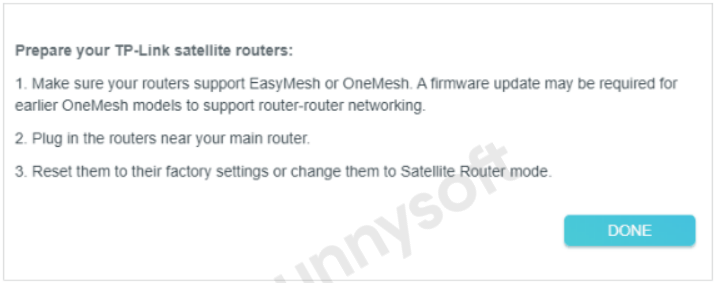
1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > EasyMesh** и включете **EasyMesh**.



3. Щракнете върху **ADD SATELLITE DEVICES**, изберете **TP-Link Router** и щракнете върху **NEXT**.



4. Подгответе сателитния рутер според инструкциите на страницата и щракнете върху **DONE**.

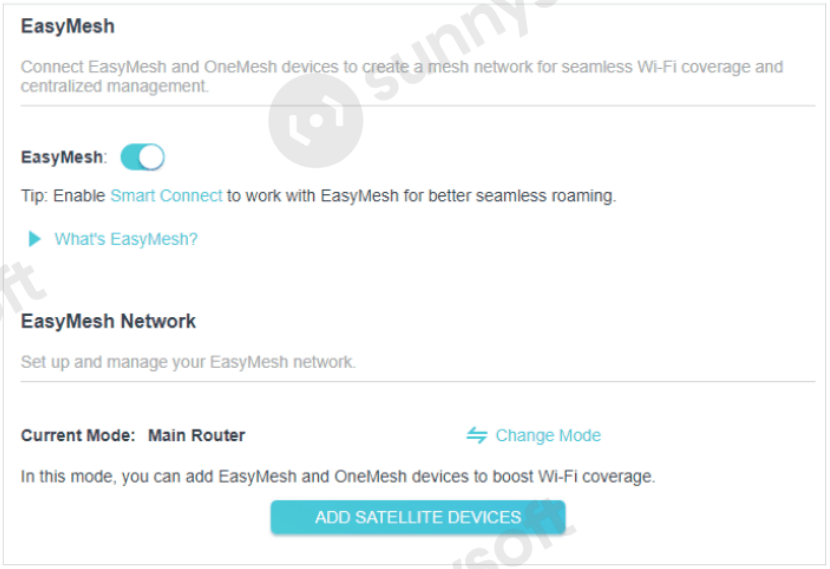


5. Щракнете върху **ADD**. Когато се покаже съобщението **This device has been added successfully**, щракнете върху **OK**, а след това върху **FINISH**.

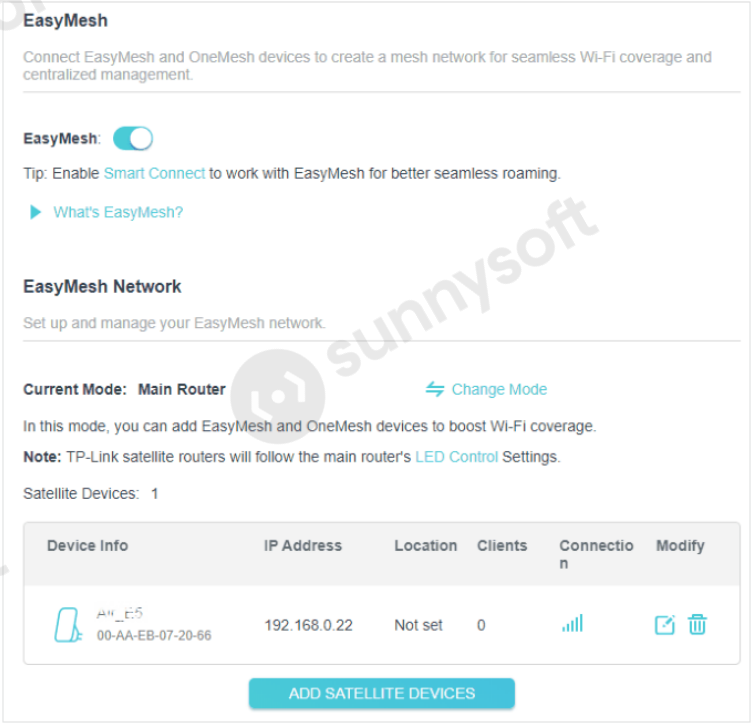


10.2 Добавяне на екстендер като сателитно устройство

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > EasyMesh** и включете **EasyMesh**.



3. Включете екстендера в контакт до главния рутер.
4. В рамките на 2 минути натиснете бутона WPS на главния рутер и на екстендера. Изчакайте, докато процесът WPS завърши.
5. Готово. Можете да проверите mesh устройството и на уеб страницата на рутера.



10.3 Управление на устройствата в мрежата EasyMesh

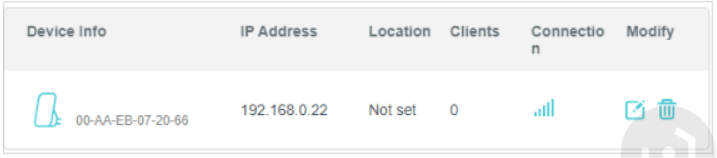
В мрежа EasyMesh можете да управлявате всички mesh устройства и свързаните клиенти на уеб страницата на главния рутер.

Преглед на mesh устройствата и свързаните клиенти

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Network Map**.
3. Като щракнете върху иконата на mesh устройствата, ще видите всички mesh устройства; като щракнете върху иконата на клиентите, ще видите всички свързани клиенти.

Управление на устройство EasyMesh в мрежата

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > EasyMesh**.



3. Щракнете върху бутона **Modify**, за да видите подробна информация и да промените настройките на устройството.



- Променете информацията за устройството.
- Щракнете върху **Manage**, за да преминете към уеб интерфейса за управление на това устройство.
- Щракнете върху **Remove**, за да премахнете устройството от мрежата EasyMesh.

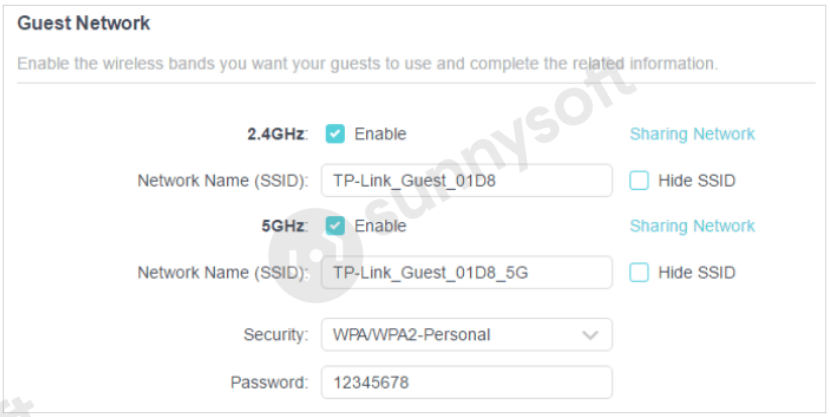
11. Мрежа за гости

Тази функция позволява да предоставите на гостите достъп до Wi-Fi, без да им давате достъп до основната си мрежа. Когато имате гости у дома, в апартамента или на работното място, можете да създадете за тях отделна мрежа. Настройките на мрежата за гости могат да се променят така, че да се гарантират сигурността на мрежата и поверителността.

11.1 Създаване на мрежа за гости

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Wireless > Guest Network** или щракнете върху **Wireless** в горната част на страницата. Намерете частта **Guest Network**.
3. Създайте мрежа за гости според нуждите си.
   1) Поставете отметка в квадратчето **Enable** при безжичната мрежа 2,4 GHz или 5 GHz.
   2) Променете името на мрежата (SSID). Изберете опцията **Hide SSID** само ако искате гостите да въвеждат името на мрежата ръчно.

3) Изберете типа защита (**Security**). Ако изберете **No security**, за достъп до мрежата за гости не е необходима парола.



4. Щракнете върху **SAVE**. Сега гостите могат да се свържат към мрежата за гости със зададените име на мрежата и парола.
5. Като щракнете върху **Sharing Network**, можете да споделите с гостите името на мрежата и паролата.

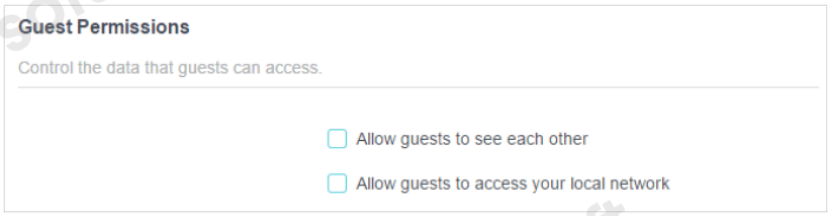


Съвет

Данните за мрежата за гости ще видите на **Network Map** в частта **Guest Network**. Там можете удобно да включите или изключите мрежата за гости.

11.2 Настройки на мрежата за гости

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Wireless > Guest Network**. Намерете частта **Guest Permissions**.



3. Променете настройките на мрежата за гости според нуждите си.
   - **Allow guests to see each other** – Поставете отметка, ако искате безжичните клиенти в мрежата за гости да могат да комуникират помежду си, например чрез съседните компютри в мрежата (network neighbors) или командата ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Поставете отметка, ако искате безжичните клиенти в мрежата за гости да могат да комуникират с устройствата, свързани към LAN портовете на рутера или към основната мрежа, например чрез съседните компютри в мрежата или командата ping.
4. Щракнете върху **SAVE**. Сигурността на мрежата и поверителността са гарантирани.

12. Родителски контрол

Тази функция позволява да блокирате неподходящи, експлицитни и злонамерени уебсайтове и да управлявате достъпа до определени уебсайтове в определено време.

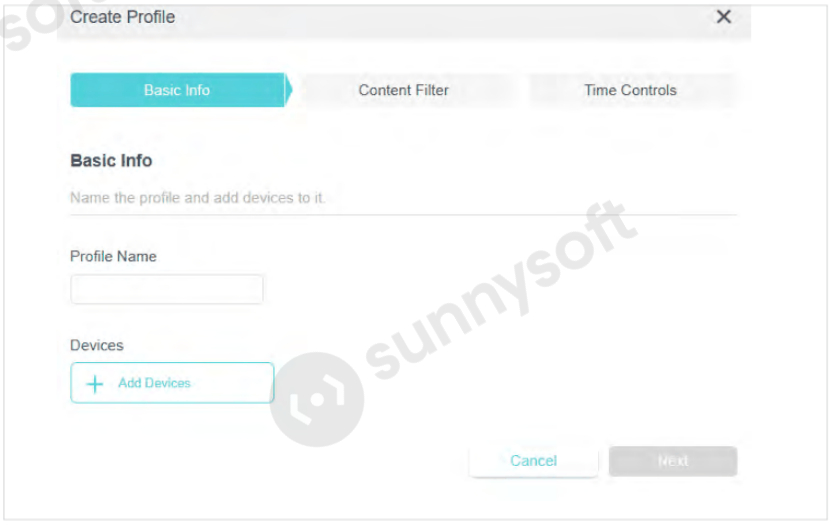
12.1 Настройка на ограничения на достъпа

Искам:

Да блокирам на устройствата на детето си достъпа до неподходящо съдържание в интернет, да ограничa достъпа до интернет до 2 часа дневно и в делничните дни да блокирам интернет по време на сън (от 22 до 7 часа).

Как да го направя:

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Parental Controls**.
3. Щракнете върху Add, за да създадете профил за член на семейството.
4. Въведете основните данни на профила.



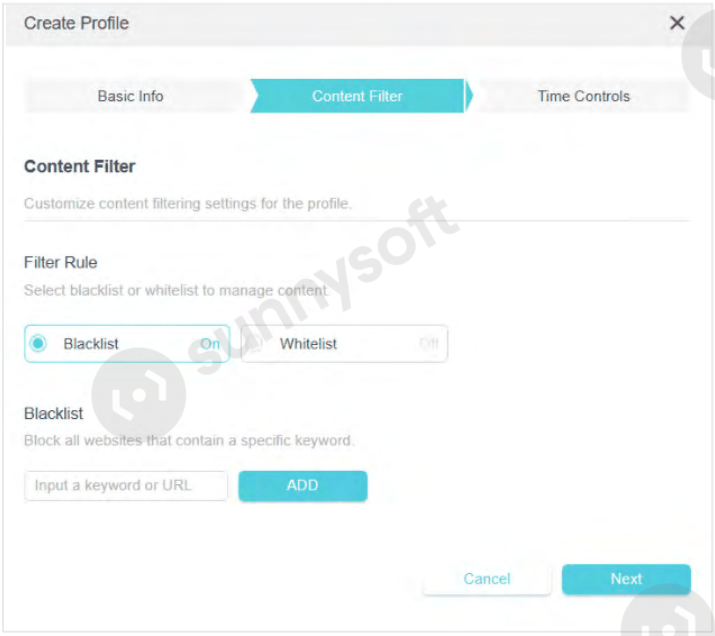
1) Въведете име на профила (**Name**), за да го разпознавате лесно.
2) В частта **Devices** щракнете върху **+ Add Devices**.
3) Изберете устройствата, които принадлежат на този член на семейството. Ограниченията на достъпа ще се прилагат за тези устройства. Накрая щракнете върху **Add**.

Забележка

В списъка са само устройства, които вече са били свързани към мрежата на рутера. Ако не намирате желаното устройство, свържете го към мрежата и опитайте отново.

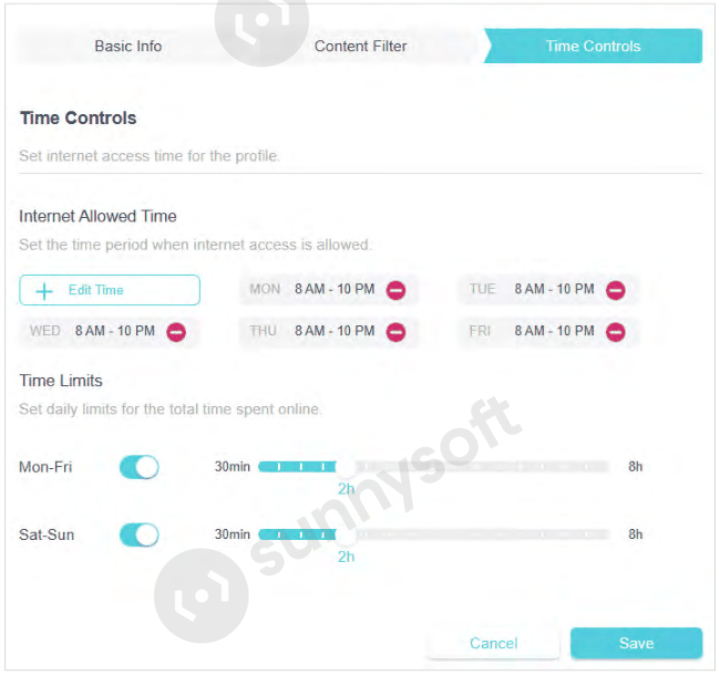
4) Щракнете върху **Next**.

5. Настройте филтъра за съдържание (**Content Filter**) според нуждите си.



1) В частта **Filter Rule** изберете за управление на съдържанието **Blacklist** (списък с блокирани) или **Whitelist** (списък с разрешени).
2) Въведете ключова дума (например името на уебсайт) или пълния URL адрес на уебстраницата. Всички уебсайтове, съдържащи ключовата дума, ще бъдат блокирани или разрешени.
3) Щракнете върху **Next**.

6. Задайте времеви ограничения на достъпа до интернет.



1) В частта **Internet Allowed Time** щракнете върху **+ Edit Time** и задайте периода, през който достъпът до интернет е разрешен.
2) Включете времевите ограничения (**Time Limits**) за понеделник до петък и за събота и неделя и задайте разрешеното време онлайн на 2 часа дневно.

Готово

Времето, което детето прекарва онлайн, е под контрол, а неподходящото съдържание е блокирано на неговите устройства.

12.2 Наблюдение на използването на интернет

Искам:

Да проверя кои уебсайтове е посетило детето ми и колко време е прекарало онлайн напоследък.

Как да го направя:

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Parental Controls** и намерете частта **Profiles**.

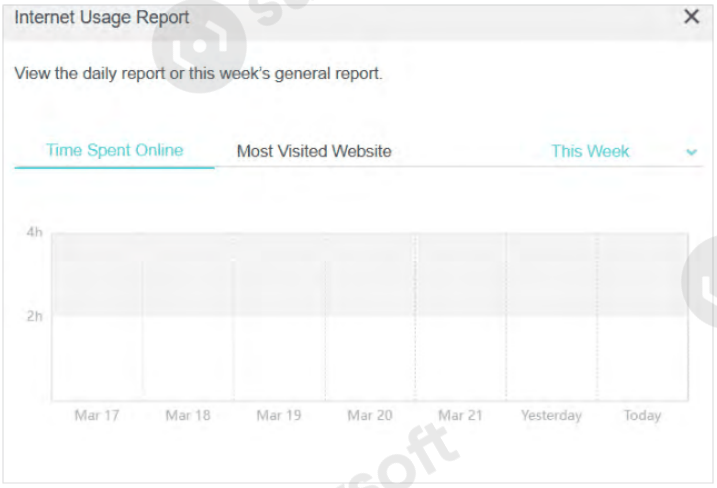


3. Намерете желания профил и щракнете върху .

Забележка

Ако още не сте създали профил за детето си, първо го създайте, като щракнете върху Add и следвате останалите стъпки. Подробната процедура е в глава 12.1.

4. В падащия списък изберете желания период и разгледайте отчетите за времето, прекарано онлайн (**Time Spent Online**), и за най-посещаваните сайтове (**Most Visited Website**).



Готово

Сега можете да проверявате какво прави детето ви в интернет.

13. QoS

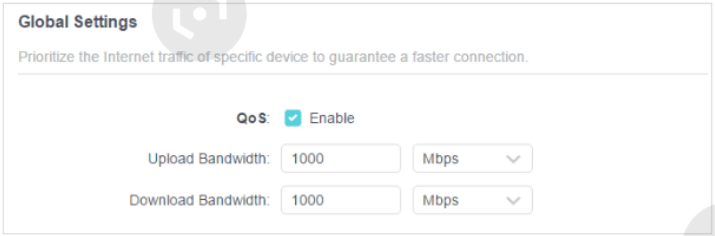
Тази глава описва как да създадете правило QoS (Quality of Service), което определя приоритета на трафика и ограничава последиците от голямото натоварване на връзката.

Искам:

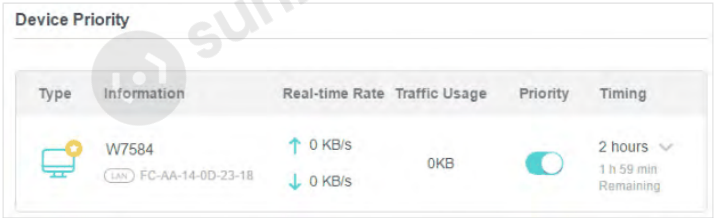
Да задам ниво на приоритет за някои устройства или приложения. Към безжичната ми мрежа например са свързани няколко устройства и искам компютърът ми да има приоритетна скорост на интернет връзката през следващите 2 часа.

Как да го направя:

1. Включете QoS и задайте разпределението на честотната лента.
   1) Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
   2) Отидете на **Advanced > QoS > Global Settings**.
   3) Поставете отметка, за да включите **QoS**.
   4) Въведете максималната скорост на качване и изтегляне, която ви предоставя интернет доставчикът. 1 Mb/s отговаря на 1000 kb/s.
   5) Щракнете върху **Save**.



2. В частта **Device Priority** намерете вашия компютър и включете превключвателя **Priority**. Щракнете върху елемента в колоната **Timing** и изберете 2 часа като време, през което устройството да бъде с приоритет.



Готово

През следващите 2 часа можете да използвате компютъра си с приоритетна връзка.

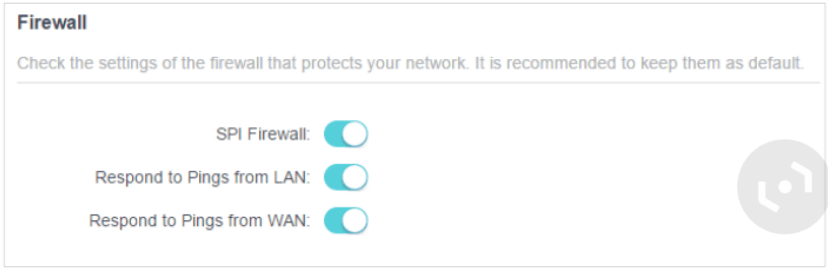
14. Сигурност на мрежата

Тази глава описва как да защитите домашната мрежа от кибератаки и неоторизирани потребители с помощта на три функции за сигурност на мрежата: защита от кибератаки, контрол на достъпа (блокиране или разрешаване на конкретни клиентски устройства) и обвързване на IP и MAC адреси, което предотвратява ARP spoofing и ARP атаки.

14.1 Защита на мрежата от кибератаки

Защитната стена SPI (Stateful Packet Inspection) защитава рутера от кибератаки и проверява трафика, преминаващ през рутера, според протокола. По подразбиране тази функция е включена.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Security > Firewall**. Препоръчваме да запазите настройките по подразбиране.



14.2 Контрол на достъпа

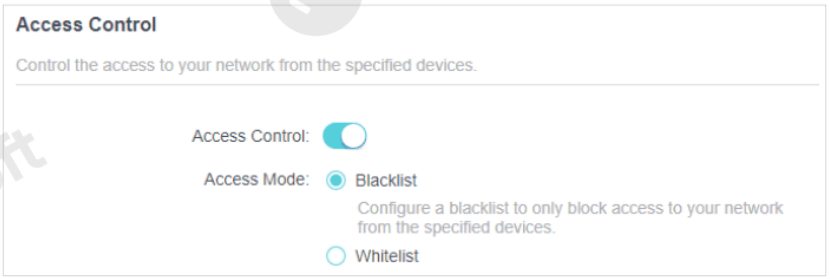
Контролът на достъпа блокира или разрешава достъпа на конкретни клиентски устройства до мрежата (по кабел и безжично) според списък с блокирани устройства (**Blacklist**) или списък с разрешени устройства (**Whitelist**).

Искам:

Да блокирам или разреша достъпа на конкретни клиентски устройства до моята мрежа (по кабел и безжично).

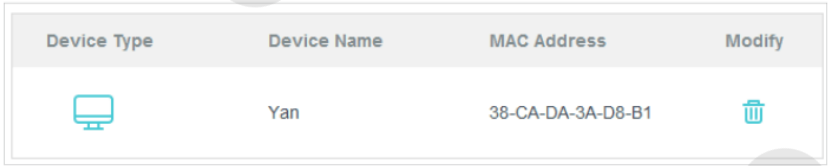
Как да го направя:

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Security > Access Control**.
3. Включете превключвателя, за да активирате **Access Control**.
4. Изберете режима на достъп: устройствата в списъка да се блокират (препоръчително) или да се разрешат.



Блокиране на конкретни устройства

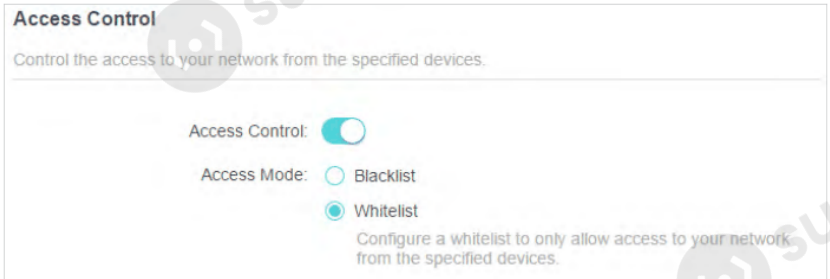
1) Изберете **Blacklist**.
2) Щракнете върху Add, изберете устройствата, които искате да блокирате, и щракнете върху **ADD**.



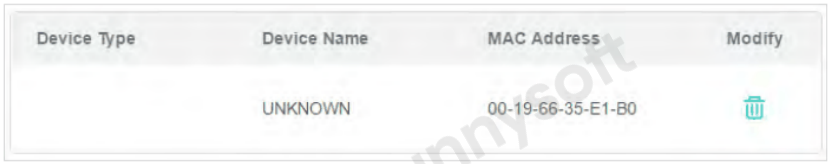
3) На екрана се показва съобщението **Operation Succeeded**; избраните устройства са добавени успешно в списъка с блокирани.

Разрешаване на конкретни устройства

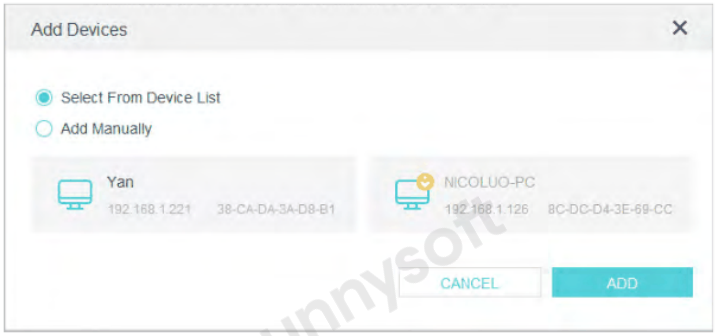
1) Изберете **Whitelist** и щракнете върху **SAVE**.



2) Вашето собствено устройство е в списъка с разрешени по подразбиране и не може да бъде изтрито. Като щракнете върху Add, добавете в списъка с разрешени други устройства.

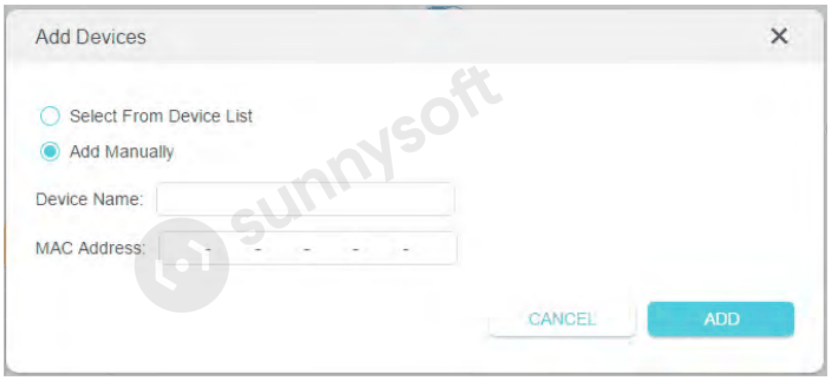


- **Добавяне на свързани устройства** –
  1) Щракнете върху **Select From Device List**.
  2) Изберете устройствата, които искате да разрешите, и щракнете върху **ADD**.



  3) На екрана се показва съобщението **Operation Succeeded**; избраните устройства са добавени успешно в списъка с разрешени.

- **Добавяне на несвързани устройства** –
  1) Щракнете върху **Add Manually**.
  2) Въведете името на устройството (**Device Name**) и MAC адреса (**MAC Address**) на устройството, което искате да разрешите, и щракнете върху **ADD**.



  3) На екрана се показва съобщението **Operation Succeeded**; устройството е добавено успешно в списъка с разрешени.

Готово

Сега можете чрез списъка с блокирани или разрешени устройства да блокирате или разрешавате достъпа на конкретни клиентски устройства до мрежата (по кабел и безжично).

14.3 Обвързване на IP и MAC адреси

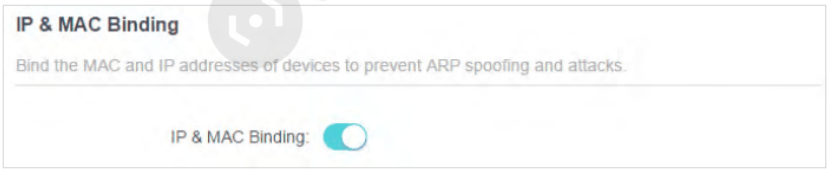
Обвързването на IP и MAC адреси, т. е. обвързването ARP (Address Resolution Protocol), свързва IP адреса на мрежово устройство с неговия MAC адрес. Така предотвратява ARP spoofing и други ARP атаки, като отказва достъп до мрежата на устройство, чийто IP адрес отговаря на списъка с обвързвания, но MAC адресът е непознат.

Искам:

Да предотвратя ARP spoofing и ARP атаки.

Как да го направя:

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Security > IP & MAC Binding**.
3. Включете **IP & MAC Binding**.



4. Обвържете устройствата според нуждите си.

Обвързване на свързани устройства

В частта **ARP List** включете при конкретното устройство превключвателя **Bind**; неговият IP адрес и MAC адрес се обвързват.

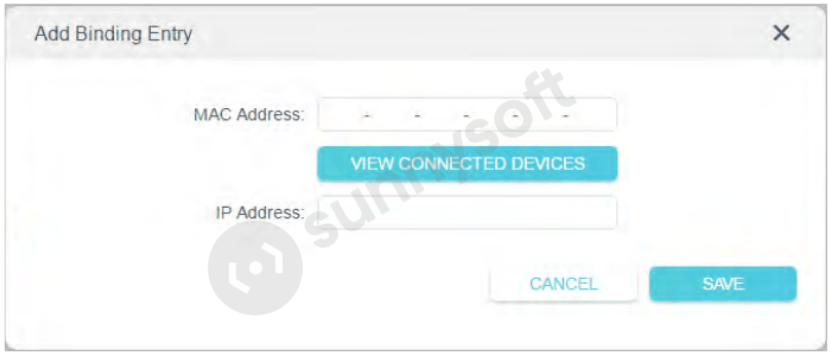


Добавяне на запис за обвързване

1) В частта **Binding List** щракнете върху Add.



2) Щракнете върху **VIEW CONNECTED DEVICES** и изберете устройството, което искате да обвържете; или въведете MAC адреса (**MAC Address**) и IP адреса (**IP Address**), които искате да обвържете.



3) Щракнете върху **SAVE**.

Готово

Сега не е нужно да се притеснявате от ARP spoofing и ARP атаки.

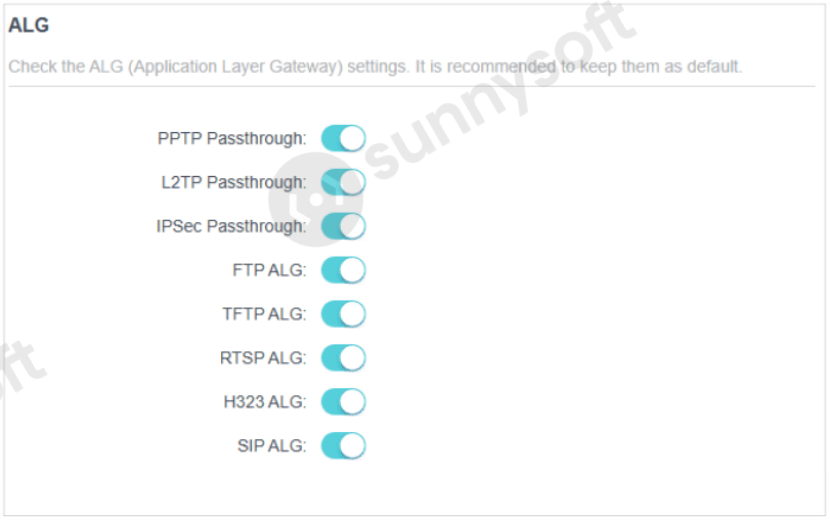
14.4 ALG

ALG позволява в шлюза да се включат собствени филтри за преминаване през транслацията на адреси (NAT), които осигуряват транслация на адреси и портове при някои протоколи от приложния слой с управляващ и информационен канал, например FTP, TFTP или H323.

Ако през рутера провеждате и приемате гласови и видеоразговори, може да се наложи да изключите **SIP ALG**, защото някои приложения за гласова и видеокомуникация не работят правилно със SIP ALG.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.

2. Отидете на **Advanced > Security > ALG**.
3. Проверете настройките на ALG. Препоръчваме да запазите настройките по подразбиране.



15. Пренасочване NAT

Функцията NAT (транслация на мрежови адреси) на рутера позволява на устройствата в локалната мрежа да комуникират с устройства в интернет през един общ публичен IP адрес; така защитава локалната мрежа, като скрива IP адресите на отделните устройства. Тя обаче носи и ограничение: външен хост не може сам да инициира комуникация с конкретно устройство в локалната мрежа.

Функцията за пренасочване позволява на рутера да преодолее изолацията на NAT и да разреши на устройства в интернет да инициират комуникация с устройства в локалната мрежа, с което прави възможни някои специални функции.

Рутерът TP-Link поддържа четири правила за пренасочване. Ако са зададени няколко правила, те се прилагат в следния ред на приоритет (от най-високия): пренасочване на портове, задействане на портове, UPnP и DMZ.

15.1 Споделяне на локални ресурси в интернет чрез пренасочване на портове

Когато в локалната мрежа имате сървър и искате да го направите достъпен в интернет, пренасочването на портове предоставя тази услуга на потребителите в интернет. Локалната мрежа при това остава защитена, защото останалите услуги продължават да са невидими от интернет.

Пренасочването на портове може да се използва за публични услуги в локалната мрежа, например HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP и Telnet. Различните услуги използват различни портове: порт 80 за HTTP, порт 21 за FTP, порт 25 за SMTP и порт 110 за POP3. Преди настройката проверете номера на порта на услугата.

Искам:

Да споделя през интернет с приятели личния уебсайт, който имам в локалната мрежа. Сайтът работи например на домашния компютър (192.168.0.100) и искам приятелите ми да могат да го посещават от интернет. Компютърът е свързан към рутера с WAN адрес 218.18.232.154.



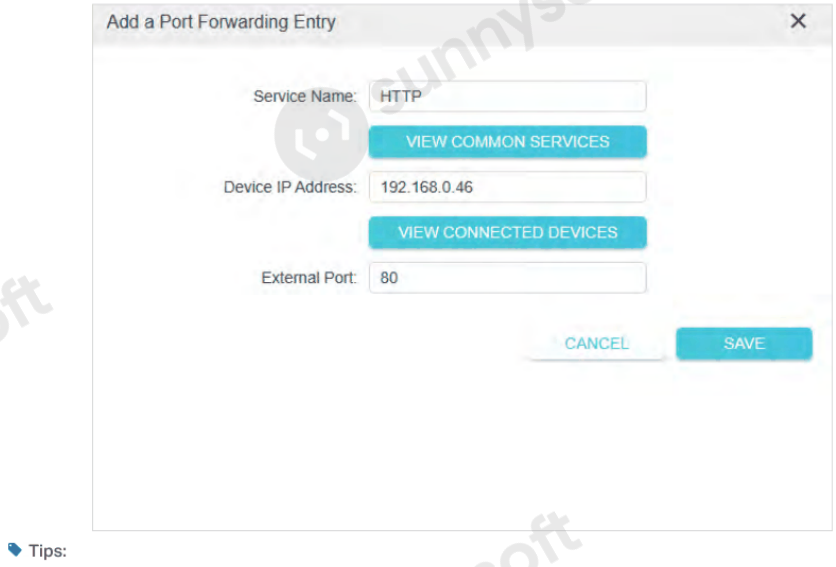
Как да го направя:

1. Задайте на компютъра статичен IP адрес, например 192.168.0.100.
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
3. Отидете на **Advanced > NAT Forwarding > Port Forwarding**.
4. Щракнете върху Add.



5. Щракнете върху **VIEW COMMON SERVICES** и изберете **HTTP**. Оставете автоматично попълнените параметри на стойностите по подразбиране.

6. Щракнете върху **VIEW CONNECTED DEVICES** и изберете домашния компютър. Полето **Device IP Address** се попълва автоматично; или въведете ръчно IP адреса на компютъра 192.168.0.100 в полето **Device IP Address**.
7. Щракнете върху **SAVE**.



Съвет

Ако не сте сигурни кой порт и протокол да използвате, препоръчваме да запазите настройките по подразбиране на **Internal Port** и **Protocol**.
Ако желаната услуга не е в списъка с често използвани услуги, въведете параметрите ръчно. Проверете номера на порта, който услугата изисква.
Ако искате да предоставяте през рутера няколко услуги, можете да добавите няколко правила за пренасочване на портове. Външните портове (**External Port**) не трябва да се припокриват.

Готово

Потребителите в интернет могат да посетят вашия личен уебсайт, като въведат адрес във вида http://WAN адрес (в този пример http://218.18.232.154).

Съвет

WAN адресът трябва да бъде публичен IP адрес. Тъй като интернет доставчикът задава WAN адреса динамично, препоръчваме да регистрирате за него име на домейн според глава 17.4. Тогава потребителите в интернет ще посещават сайта, като въведат http://име на домейн.
Ако сте променили външния порт по подразбиране, използвайте вида http://WAN адрес:външен порт или http://име на домейн:външен порт.

15.2 Динамично отваряне на портове чрез задействане на портове

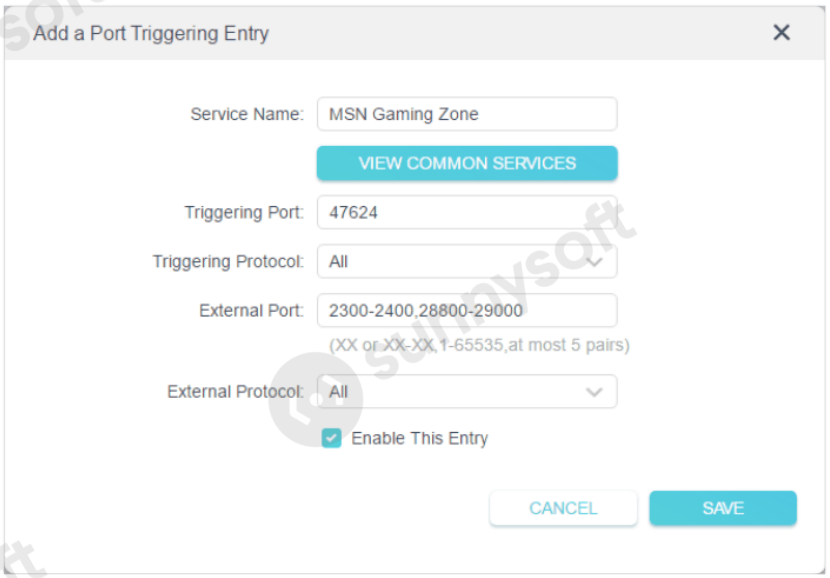
Задействането на портове позволява да определите задействащ порт и съответните му външни портове. Когато хост в локалната мрежа установи връзка през задействащия порт, за последващите връзки се отварят всички външни портове. Рутерът запомня IP адреса на хоста и когато данните от интернет се върнат на външните портове, ги пренасочва към съответния хост. Задействането на портове се използва главно за онлайн игри, VoIP, видеоплейъри и разпространени приложения като MSN Gaming Zone, Dialpad или Quick Time 4.

Настройте правилата за задействане на портове според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > NAT Forwarding > Port Triggering** и щракнете върху Add.



3. Щракнете върху **VIEW COMMON SERVICES** и изберете желаното приложение. Полетата **Triggering Port**, **Triggering Protocol** и **External Port** се попълват автоматично. На фигурата за пример е показано приложението MSN Gaming Zone.



4. Щракнете върху **SAVE**.

Съвет

Според нуждите на мрежата можете да добавите няколко правила за задействане на портове.
Задействащите портове не трябва да се припокриват.
Ако желаното приложение не е в списъка **Existing Applications**, въведете параметрите ръчно. Първо проверете кои външни портове използва приложението и ги въведете в полето **External Port** във вида, който страницата показва.

15.3 Приложения без ограничение на портовете чрез DMZ

Когато компютър в локалната мрежа е настроен като DMZ хост (демилитаризирана зона), той е изцяло изложен на интернет, което позволява неограничена двупосочна комуникация между вътрешните и външните хостове. DMZ хостът се превръща във виртуален сървър с всички отворени портове. Ако при някои специални приложения, например IP камери или софтуер за бази данни, не знаете кои портове да отворите, можете да настроите компютъра като DMZ хост.

Забележка

Когато DMZ е включена, DMZ хостът е изцяло изложен на интернет, което може да представлява риск за сигурността. Ако не използвате DMZ, изключете я своевременно.

Искам:

Да включа домашния компютър в онлайн игра без ограничение на портовете. Заради ограничение на портовете например при онлайн игра можете да влезете нормално, но не можете да се присъедините към отбор с други играчи. Решението е да настроите компютъра като DMZ хост с всички отворени портове.

Как да го направя:

1. Задайте на компютъра статичен IP адрес, например 192.168.0.100.
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
3. Отидете на **Advanced > NAT Forwarding > DMZ** и включете **DMZ**, като поставите отметка.
4. Щракнете върху **VIEW CONNECTED DEVICES** и изберете вашия компютър. Полето **Device IP Address** се попълва автоматично; или въведете ръчно IP адреса на компютъра 192.168.0.100 в полето **DMZ Host IP Address**.



5. Щракнете върху **SAVE**.

Готово

Настройката е завършена. Компютърът е настроен като DMZ хост и можете да се присъедините към отбор с други играчи.

15.4 Безпроблемни онлайн игри на Xbox чрез UPnP

Протоколът UPnP (Universal Plug and Play) позволява на приложенията или хост устройствата автоматично да намерят предходното NAT устройство и да поискат от него отваряне на съответните портове. С включен UPnP приложенията и хост устройствата в локалната мрежа и в интернет могат свободно да комуникират, което осигурява безпроблемно свързване на мрежата. Може да се наложи да включите UPnP за игри с няколко играчи, връзки peer-to-peer, комуникация в реално време (например VoIP или телефонна конференция) или дистанционна помощ.

Съвет

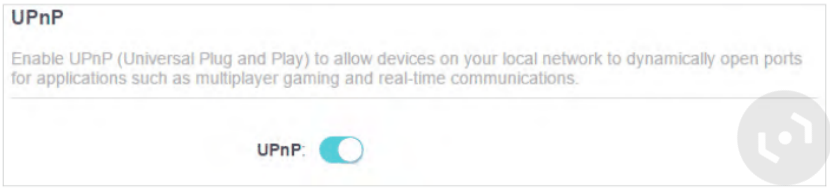
В този рутер UPnP е включен по подразбиране.
Тази функция могат да използват само приложения с поддръжка на протокола UPnP.
Функцията UPnP изисква поддръжка от операционната система (например Windows Vista, Windows 7 или Windows 8; в някои системи е необходимо да се инсталират допълнително компонентите UPnP).

Когато например свържете Xbox към рутер, свързан към интернет, и играете онлайн, UPnP иска от рутера да отвори съответните портове, за да могат данните да преминават през NAT. Така онлайн игрите на Xbox работят без проблеми.



При необходимост можете да промените състоянието на UPnP според следните стъпки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > NAT Forwarding > UPnP** и включете или изключете превключвателя според нуждите си.



16. VPN сървър

VPN сървърът (Virtual Private Networking) позволява защитен достъп до домашната мрежа през интернет, когато сте извън дома. Рутерът предлага два начина за настройка на VPN връзка:

- **OpenVPN** – е малко по-сложен, но по-сигурен и по-стабилен; подходящ е за ограничени среди като мрежи на училища и фирмени интранет мрежи.

- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) се използва по-лесно и е по-бърз, съвместим е с повечето операционни системи и поддържа и мобилни устройства. Защитата му обаче е слаба, пакетите могат лесно да бъдат разбити и някои интернет доставчици могат да блокират PPTP VPN връзките.

Изберете типа връзка на VPN сървъра според нуждите си.

16.1 Достъп до домашната мрежа чрез OpenVPN

При OpenVPN връзка домашната мрежа работи като сървър, а отдалеченото устройство получава достъп до нея през рутера, който служи като шлюз на OpenVPN сървъра.

За да използвате функцията VPN, трябва да включите OpenVPN сървъра на рутера и да инсталирате и стартирате клиентски VPN софтуер на отдалечените устройства. Настройте OpenVPN връзката според следните стъпки.



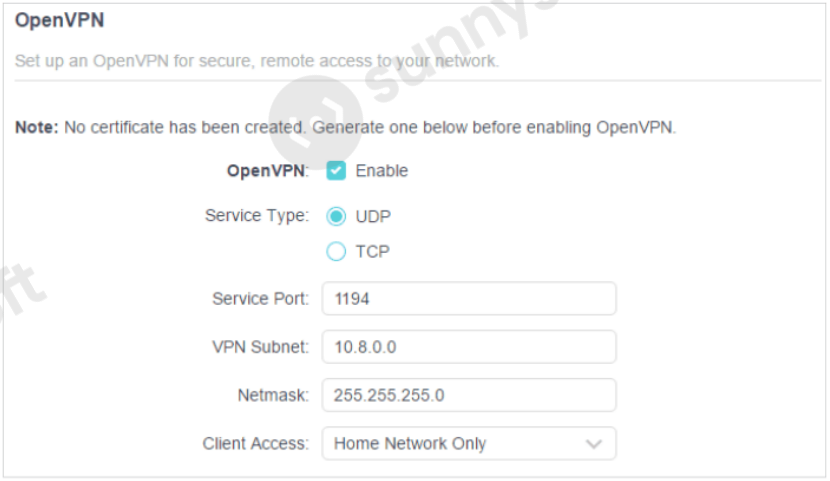
Стъпка 1: Настройка на OpenVPN сървъра на рутера

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > VPN Server > OpenVPN** и поставете отметка в квадратчето **Enable** при **OpenVPN**.

Забележка
Преди да включите VPN сървъра, препоръчваме да настроите услуга за динамичен DNS (препоръчително) или да зададете статичен IP адрес на WAN порта на рутера, както и да синхронизирате системното време с интернет. При първата настройка на OpenVPN сървъра може да се наложи преди включването на VPN сървъра да генерирате сертификат.

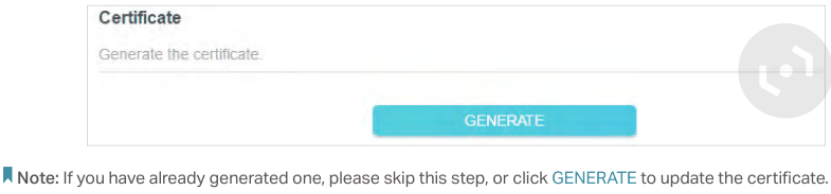
3. Изберете типа услуга (комуникационен протокол) за OpenVPN сървъра: **UDP** или **TCP**.
4. Въведете порта на VPN услугата (**Service Port**), към който се свързва VPN устройството; номерът на порта трябва да бъде в диапазона от 1024 до 65535.
5. В полетата **VPN Subnet/Netmask** въведете диапазона от IP адреси, които OpenVPN сървърът може да предоставя на устройствата.

6. Изберете типа достъп на клиента (**Client Access**). Ако отдалеченото устройство трябва да има достъп само до домашната мрежа, изберете **Home Network Only**; ако през VPN сървъра трябва да има достъп и до интернет, изберете **Internet and Home Network**.
7. Щракнете върху **SAVE**.

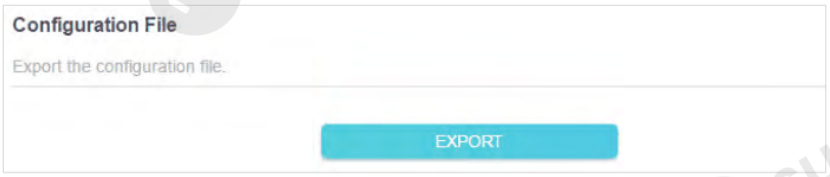


8. Щракнете върху **GENERATE**, за да получите нов сертификат.

Забележка
Ако вече имате сертификат, пропуснете тази стъпка; като щракнете върху **GENERATE**, можете да го обновите.



9. Щракнете върху **EXPORT**, за да запишете конфигурационния файл на OpenVPN, който отдалеченото устройство ще използва за достъп до рутера.



Стъпка 2: Настройка на OpenVPN връзката на отдалеченото устройство

1. От сайта на проекта OpenVPN изтеглете софтуера OpenVPN и го инсталирайте на устройството, на което искате да стартирате OpenVPN клиента.

Забележка
OpenVPN клиентът трябва да се инсталира на всяко устройство, което ще има достъп до рутера през VPN. За мобилни устройства изтеглете приложение на трета страна от Google Play или Apple App Store.

2. След инсталирането копирайте файла, експортиран от рутера, в папката **config** на OpenVPN клиента (в Windows например **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Пътят зависи от това къде е инсталиран OpenVPN клиентът.
3. Стартирайте OpenVPN клиента и го свържете към OpenVPN сървъра.

16.2 Достъп до домашната мрежа чрез PPTP VPN

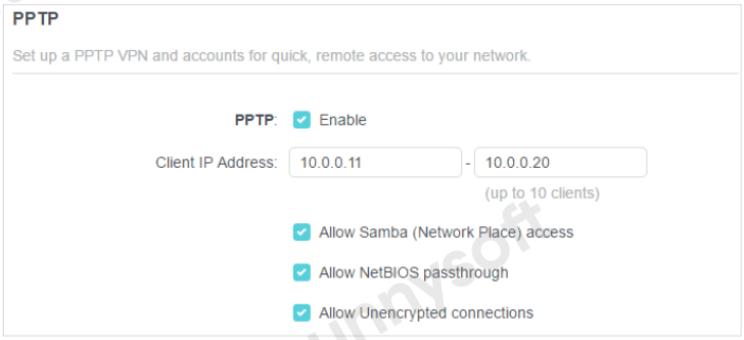
PPTP VPN сървърът служи за създаване на PPTP VPN връзка, чрез която отдалечени устройства получават достъп до вашата домашна мрежа.

За да използвате функцията VPN, трябва да настроите PPTP VPN сървъра на рутера и да настроите PPTP връзка на отдалечените устройства. Настройте PPTP VPN връзката според следните стъпки.

Стъпка 1: Настройка на PPTP VPN сървъра на рутера

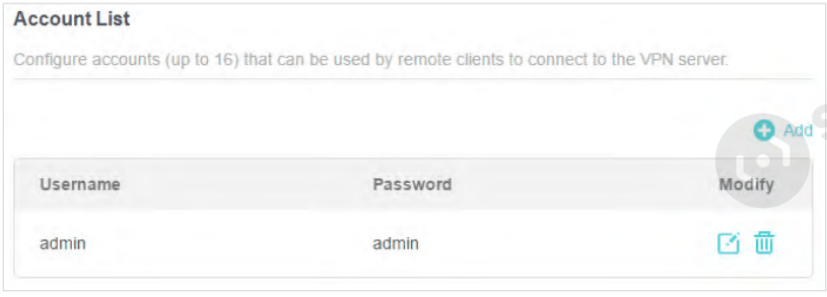
1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > VPN Server > PPTP** и поставете отметка в квадратчето **Enable** при **PPTP**.

Забележка
Преди да включите VPN сървъра, препоръчваме да настроите услуга за динамичен DNS (препоръчително) или да зададете статичен IP адрес на WAN порта на рутера, както и да синхронизирате системното време с интернет.

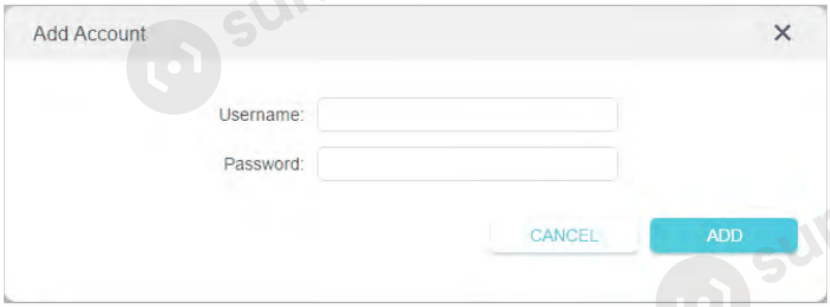


Note: Before you enable VPN Server, we recommend you configure Dynamic DNS Service (recommended) (

3. В полето **Client IP Address** въведете диапазона от IP адреси (най-много 10), които PPTP VPN сървърът може да предоставя на устройствата.
4. Задайте разрешенията на PPTP връзката според нуждите си.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: VPN устройството може да има достъп до локалния Samba сървър.
   - **Allow NetBIOS passthrough**: VPN устройството може да има достъп до Samba сървъра чрез NetBIOS име.
   - **Allow Unencrypted connections**: към VPN сървъра са разрешени нешифровани връзки.
5. Щракнете върху **SAVE**.
6. Настройте акаунт за PPTP VPN връзка за отдалеченото устройство. Можете да създадете до 16 акаунта.
   1) Щракнете върху Add.



   2) Въведете потребителското име (**Username**) и паролата (**Password**), с които устройствата ще се удостоверяват пред PPTP VPN сървъра.

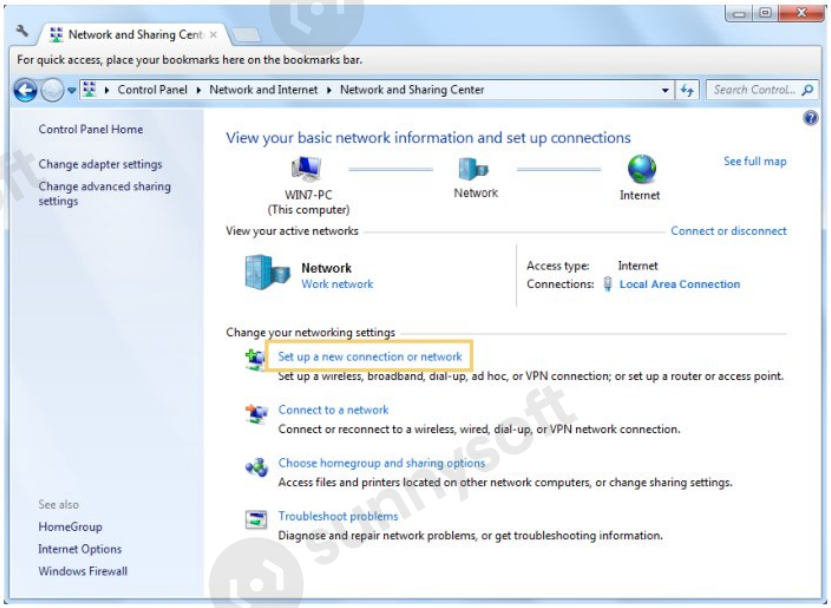


3) Щракнете върху **ADD**.

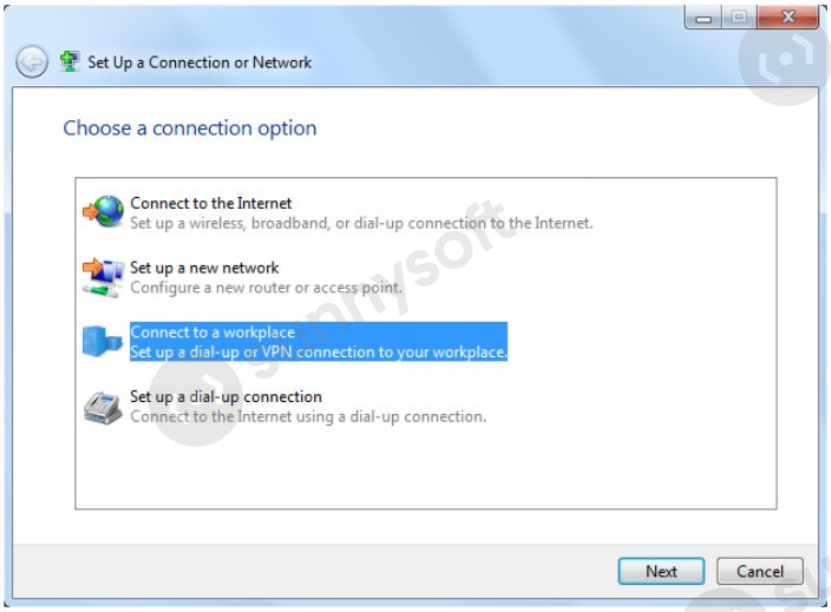
Стъпка 2: Настройка на PPTP VPN връзката на отдаленото устройство

Отдаленото устройство може да се свърже към PPTP сървъра с вградения PPTP софтуер на Windows или с PPTP софтуер на трета страна. Примерът използва вградения софтуер на Windows.

1. Отидете на **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center**.



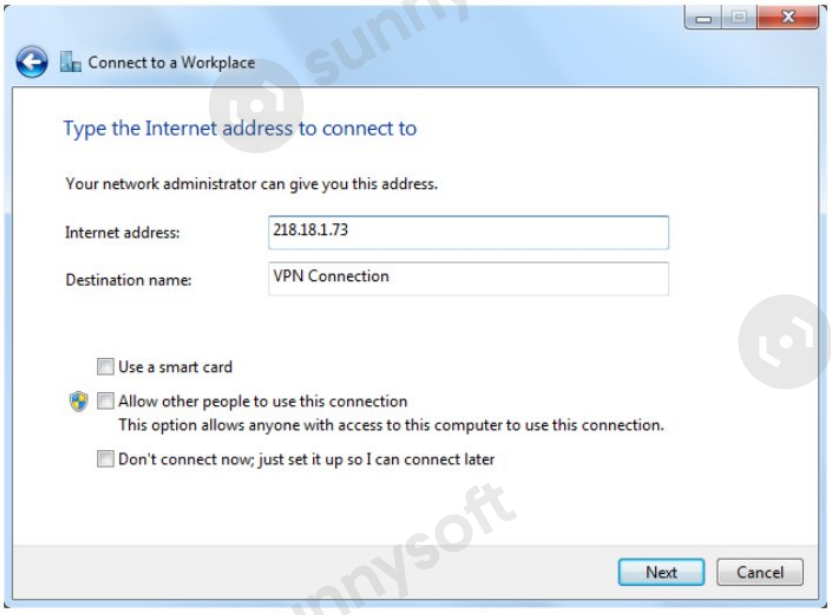
2. Изберете **Set up a new connection or network**.



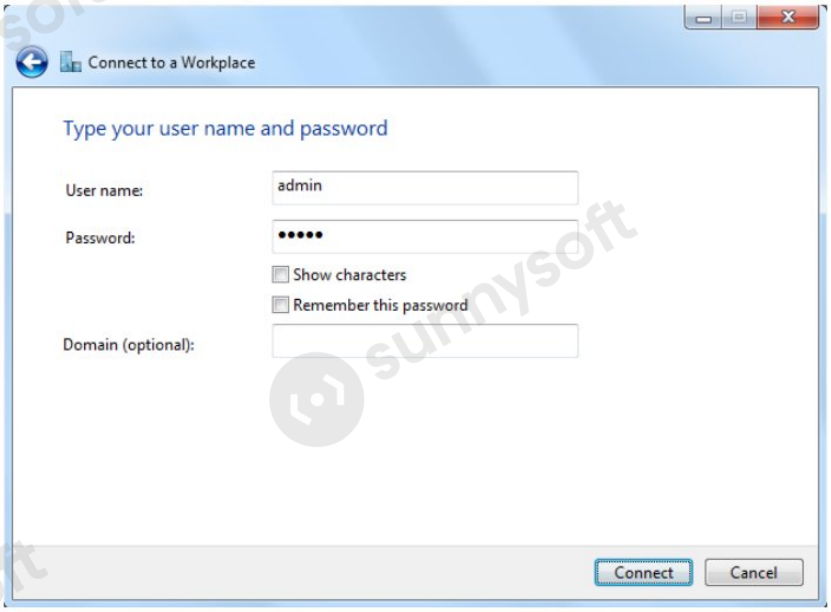
3. Изберете **Connect to a workplace** и щракнете върху **Next**.



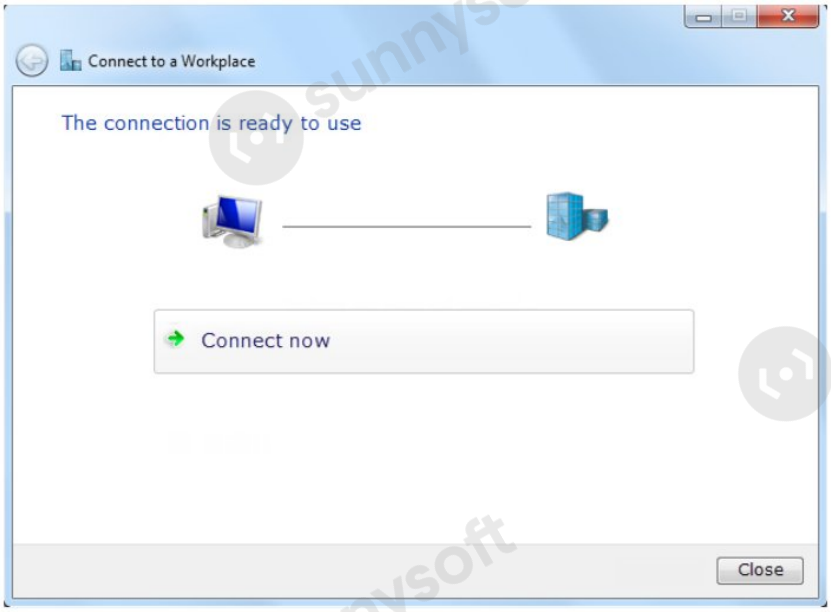
4. Изберете **Use my Internet connection (VPN)**.



5. В полето **Internet address** въведете интернет IP адреса на рутера (например 218.18.1.73). Щракнете върху **Next**.



6. Въведете потребителското име (**User name**) и паролата (**Password**), които сте задали за PPTP VPN сървъра на рутера, и щракнете върху **Connect**.



7. Когато VPN връзката е готова, щракнете върху **Connect Now**.

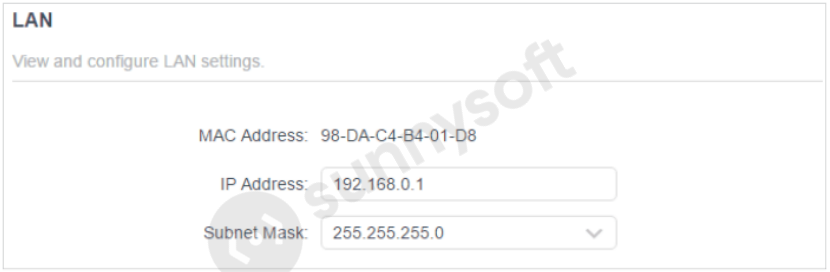
17. Персонализиране на мрежовите настройки

Тази глава описва настройката на разширените мрежови функции.

17.1 Промяна на настройките на LAN

Рутерът има предварително зададен LAN IP адрес по подразбиране 192.168.0.1, който можете да използвате за влизане в уеб интерфейса за управление. LAN IP адресът заедно с маската на подмрежата определя и подмрежата, в която се намират свързаните устройства. Ако IP адресът е в конфликт с друго устройство в локалната мрежа или мрежата ви изисква конкретна подмрежа, можете да го промените.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Network > LAN**.



3. Въведете нов IP адрес (**IP Address**) според нуждите си. Оставете маската на подмрежата (**Subnet Mask**) на стойността по подразбиране.
4. Щракнете върху **SAVE**.

Забележка

Ако сте настроили пренасочване на портове, DMZ или резервиране на DHCP адреси и новият LAN IP адрес не е в същата подмрежа като предишния, трябва да настроите тези функции отново.

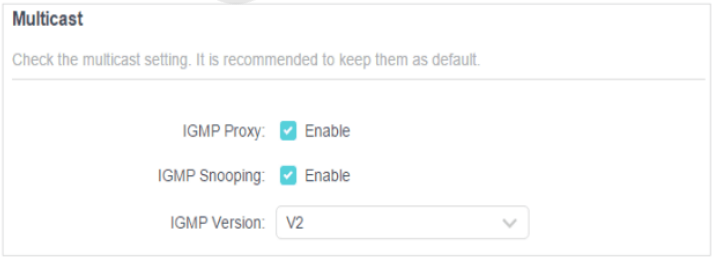
17.2 Настройка за услугата IPTV

Искам:

Да настроя IPTV така, че да работят услугите интернет/IPTV/телефон от моя интернет доставчик.

Как да го направя:

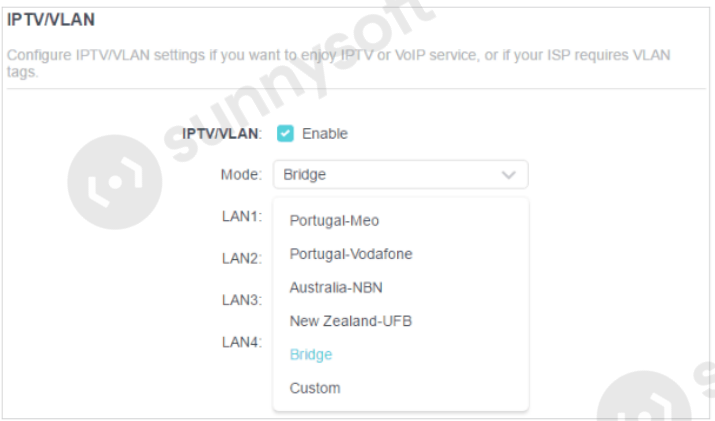
1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Network > IPTV/VLAN**.
3. Ако вашият доставчик използва услуга, базирана на технологията IGMP (например British Telecom и Talk Talk във Великобритания):
   1) Поставете отметка в квадратчетата **IGMP Proxy** и **IGMP Snooping** и изберете версията на IGMP (**IGMP Version**) **V2** или **V3** според изискването на доставчика.



   2) Щракнете върху **SAVE**.
   3) След настройката на IGMP proxy IPTV работи зад рутера. Можете да свържете приемника (set-top box) към който и да е Ethernet порт на рутера.

   Ако вашият доставчик не използва технологията IGMP за услугата IPTV:

   1) Поставете отметка на **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Изберете режима (**Mode**) според вашия доставчик.
      - Ако вашият доставчик не е в списъка и не изисква други параметри, изберете **Bridge**.
      - Ако вашият доставчик не е в списъка, но ви е предоставил необходимите параметри, изберете **Custom**.
   3) След избора на режим необходимите параметри, включително LAN портът за IPTV, са предварително определени. Ако не са, изберете типа LAN и така определете кой порт ще обслужва услугата IPTV.



4) Щракнете върху **SAVE**.
5) Свържете приемника към LAN порта, който е бил предварително определен или който сте избрали в стъпка 3.

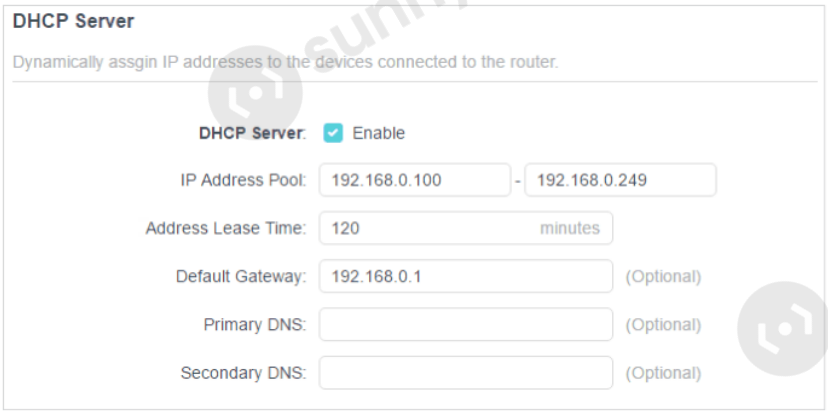
Готово

Настройката на IPTV е завършена. Преди да гледате телевизия, може да е необходимо да настроите приемника.

17.3 Настройки на DHCP сървъра

DHCP сървърът (Dynamic Host Configuration Protocol) е включен по подразбиране и рутерът работи като DHCP сървър: той динамично предоставя на клиентските устройства параметри TCP/IP от пула от IP адреси. При необходимост можете да промените настройките на DHCP сървъра и да резервирате LAN IP адреси за конкретни клиентски устройства.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Network > DHCP Server**.



Настройка на IP адресите, които рутерът предоставя

1. Поставете отметка в квадратчето **Enable**.
2. В полето **IP Address Pool** въведете началния и крайния IP адрес.
3. Ако доставчикът ви е предоставил други параметри, въведете ги. Шлюзът по подразбиране (**Default Gateway**) се попълва автоматично и е същият като LAN IP адреса на рутера.
4. Щракнете върху **SAVE**.

Резервиране на IP адрес за конкретно клиентско устройство

1. В частта **Address Reservation** щракнете върху **Add**.



2. Щракнете върху **VIEW CONNECTED DEVICES** и изберете устройството, за което искате да резервирате IP адрес. MAC адресът се попълва автоматично; или въведете ръчно MAC адреса на клиентското устройство.
3. Въведете IP адреса, който искате да резервирате за клиентското устройство.
4. Щракнете върху **SAVE**.

17.4 Настройка на акаунт за услуга за динамичен DNS

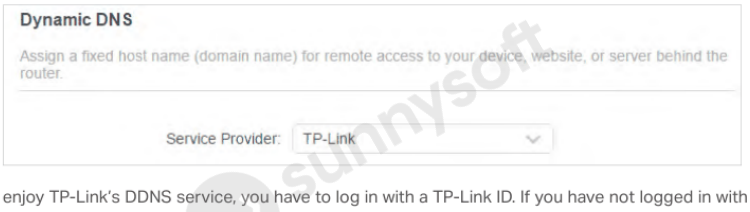
Повечето интернет доставчици предоставят на рутера динамичен IP адрес, който можете да използвате за дистанционен достъп до рутера. Този адрес обаче се променя от време на време и вие не знаете кога. В такъв случай можете да използвате на рутера функцията DDNS (динамична система за имена на домейни), която ще позволи на вас и на приятелите ви достъп до рутера и локалните сървъри (FTP, HTTP и други) чрез име на домейн, без да се налага да проверявате и запомняте IP адреса.

Забележка

DDNS не работи, ако доставчикът предоставя на рутера частен WAN адрес (например 192.168.1.x).

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Network > Dynamic DNS**.
3. Изберете доставчика на услугата DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** или **DynDNS**. Препоръчваме да изберете **TP-Link** и да използвате

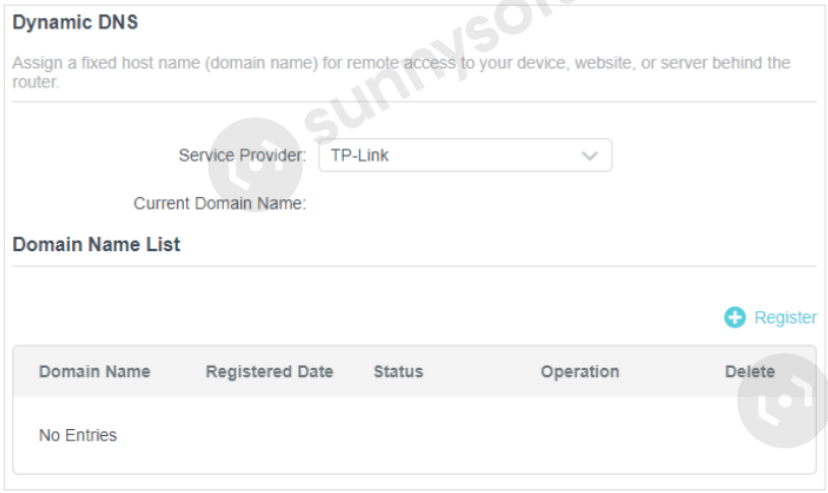
качествената DDNS услуга на TP-Link; в противен случай изберете **NO-IP** или **DynDNS**. Ако нямате DDNS акаунт, първо се регистрирайте, като щракнете върху **Register Now**.



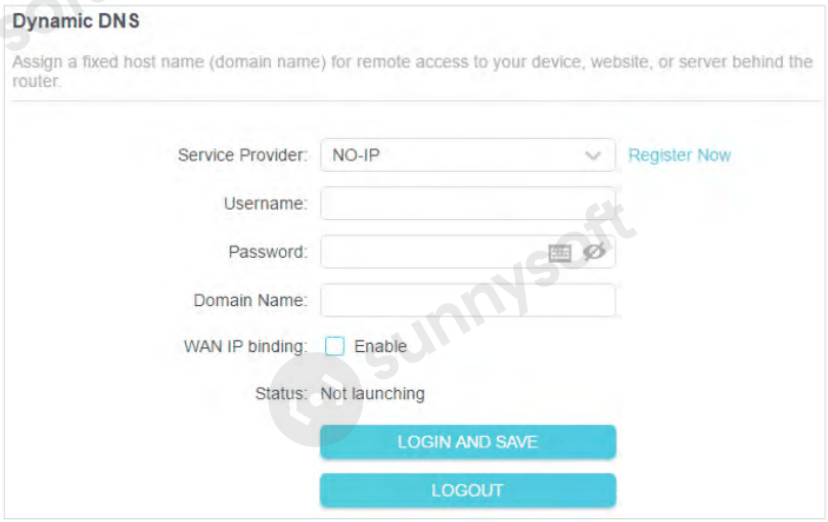
Забележка

DDNS услугата на TP-Link може да се използва само след влизане с TP-Link ID. Ако не сте влезли, щракнете върху **log in**.

4. Ако сте избрали **TP-Link**, щракнете в списъка **Domain Name List** върху **Register** и въведете желаното име на домейн (**Domain Name**).



Ако сте избрали **NO-IP** или **DynDNS**, въведете потребителското име, паролата и името на домейн на вашия акаунт.



5. Щракнете върху **LOGIN AND SAVE**.

Съвет

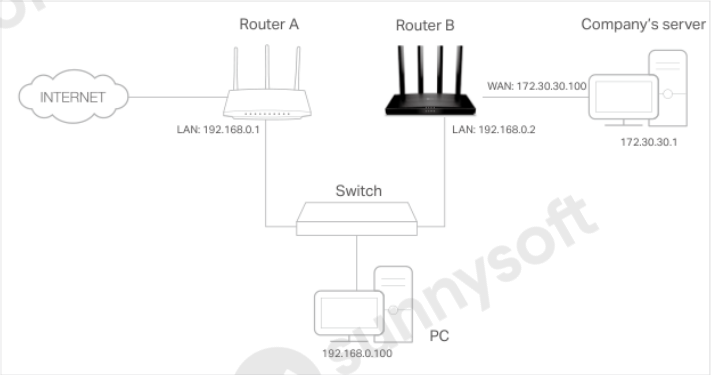
Ако искате да използвате друг DDNS акаунт, първо излезте, като щракнете върху **Logout**, и след това влезте с новия акаунт.

17.5 Създаване на статични маршрути

Статичното маршрутизиране е начин на маршрутизиране, който мрежовият администратор или потребителят настройва ръчно чрез добавяне на записи в таблицата за маршрутизиране. Ръчно зададените данни за маршрутизиране определят къде рутерът препраща пакетите с данни.

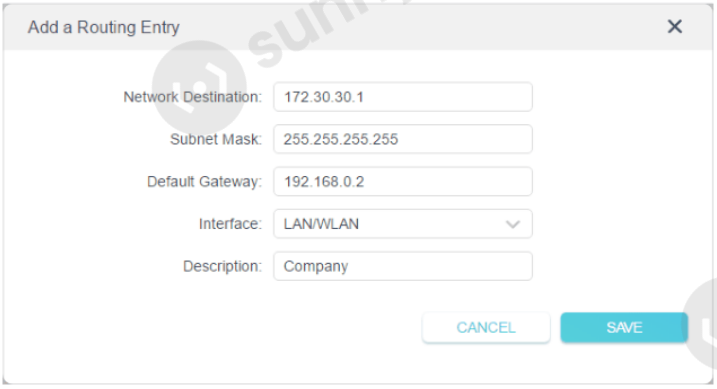
Искам:

Да имам достъп едновременно до няколко мрежи и сървъри. Например в малък офис моят компютър се свързва към интернет през рутер A, но искам да имам достъп и до фирмената мрежа. Имам комутатор (switch) и рутер B. Свързвам устройствата според фигурата, така че между компютъра и фирмения сървър възниква физическа връзка. За да мога едновременно да използвам интернет и фирмената мрежа, трябва да настроя статично маршрутизиране.



Как да го направя:

1. Променете LAN IP адресите на двата рутера на два различни адреса в една и съща подмрежа. На рутер B изключете функцията DHCP.
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутер A.
3. Отидете на **Advanced > Network > Routing**.
4. Щракнете върху **Add** и завършете настройката според следните обяснения:

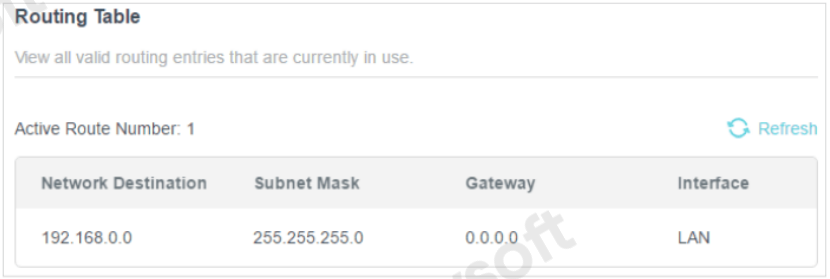


- **Network Destination** – Целевият IP адрес, който искате да зададете на статичния маршрут. Този адрес не трябва да бъде в същата подмрежа като WAN или LAN адреса на рутер A. В примера целевият адрес е IP адресът на фирмената мрежа, затова въведете 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Заедно с целевия IP адрес определя целевата мрежа. Ако целта е единичен IP адрес, въведете 255.255.255.255; в противен случай въведете маската на подмрежата на съответната мрежа. В примера целта е единичен IP адрес, затова въведете 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – IP адресът на шлюза, към който се изпращат пакетите с данни. Този адрес трябва да бъде в същата подмрежа като

адреса на рутера, който изпраща данните. В примера пакетите се изпращат към LAN порта на рутер B и оттам към сървъра, затова шлюзът по подразбиране е 192.168.0.2.

- **Interface** – Определя порта (WAN/LAN), през който се изпращат пакетите с данни. В примера данните се изпращат към шлюза през LAN порта на рутер A, затова изберете **LAN/WLAN**.
- **Description** – Въведете описание на този запис за статично маршрутизиране.

5. Щракнете върху **SAVE**.
6. Проверете таблицата за маршрутизиране (**Routing Table**) по-долу. Ако намерите в нея зададения запис, статичното маршрутизиране е настроено правилно.



Готово

Отворете на компютъра уеб браузър и въведете IP адреса на фирмения сървър; ще влезете във фирмената мрежа.

18. Управление на рутера

Тази глава описва настройките за управление и поддръжка на рутера.

18.1 Актуализация на фърмуера

TP-Link се стреми да предоставя на потребителите все по-добри мрежови функции.

Ако за вашия рутер е наличен нов фърмуер, уеб интерфейсът за управление ще ви уведоми. Най-новият фърмуер се публикува и на официалния сайт на TP-Link www.tp-link.com, откъдето можете да го изтеглите безплатно от раздела за поддръжка.

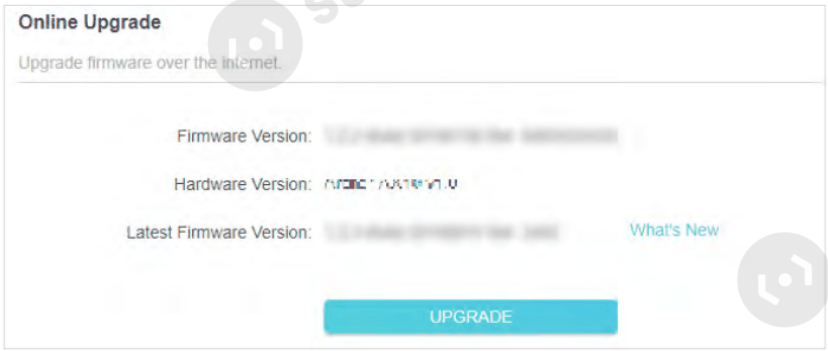
Забележка
Преди актуализация на фърмуера архивирайте настройките на рутера. По време на актуализацията на фърмуера НЕ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ рутера.

18.1.1 Онлайн актуализация

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Ако за рутера е наличен най-нов фърмуер, в горния десен ъгъл на страницата се показва икона за актуализация. Като щракнете върху нея, ще отидете на страницата **Firmware Upgrade**. Или отидете на **Advanced > System > Firmware Upgrade** и щракнете върху **CHECK FOR UPGRADES**, за да проверите дали е издаден нов фърмуер.



3. В частта **Online Upgrade** щракнете върху **UPGRADE**, ако е наличен нов фърмуер.



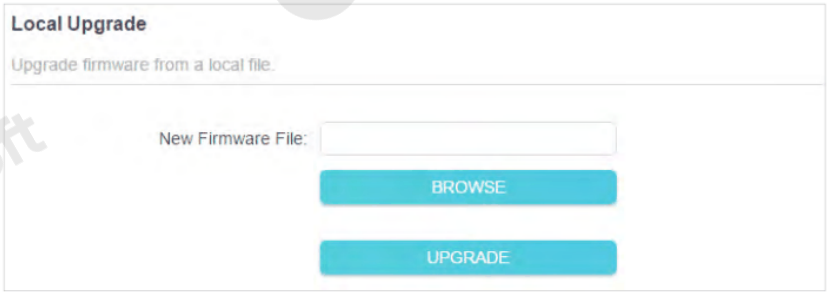
4. Изчакайте няколко минути, докато актуализацията и рестартирането завършат.

Съвет

Ако за рутера е налична нова важна актуализация на фърмуера, на компютъра се показва известие винаги когато е отворен уеб браузър. Щракнете върху **UPGRADE** и влезте в уеб интерфейса за управление с потребителското име и паролата, които сте задали за рутера. Показва се страницата **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Локална актуализация

1. Изтеглете най-новия файл с фърмуер за рутера от www.tp-link.com.
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
3. Отидете на **Advanced > System > Firmware Upgrade**.
4. В частта **Local Upgrade** щракнете върху **BROWSE**, изберете изтегления файл с новия фърмуер и щракнете върху **UPGRADE**.



5. Изчакайте няколко минути, докато актуализацията и рестартирането завършат.

Забележка

Ако актуализацията на фърмуера не успее, обърнете се към техническата поддръжка.

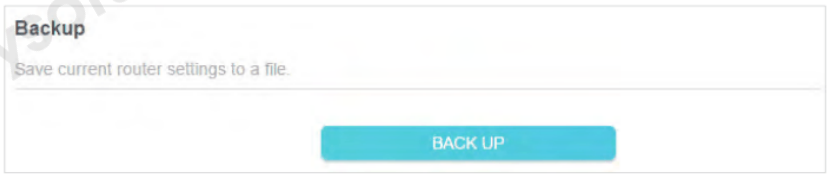
18.2 Архивиране и възстановяване на настройките

Настройките на рутера се съхраняват в конфигурационен файл. Можете да го архивирате на компютъра за по-късно използване и при необходимост да възстановите от архива предишните настройки на рутера. Можете също да изтриете текущите настройки и да върнете рутера към фабричните настройки.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System Tools > Backup & Restore**.

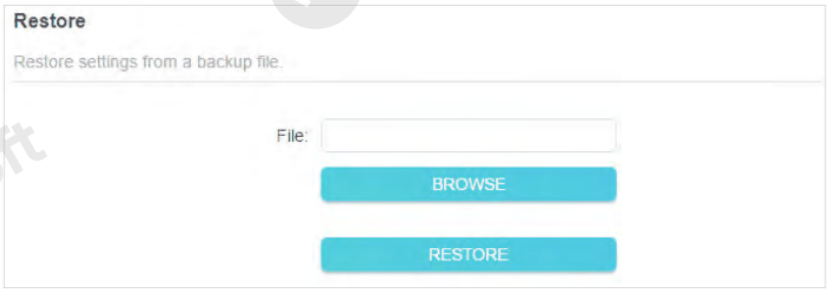
Архивиране на настройките

Щракнете върху **BACK UP**, за да запишете копие на текущите настройки на компютъра. На компютъра се записва файл **.bin** с текущите настройки.



Възстановяване на настройките

1. Щракнете върху **BROWSE**, изберете архивния файл, записан на компютъра, и щракнете върху **RESTORE**.



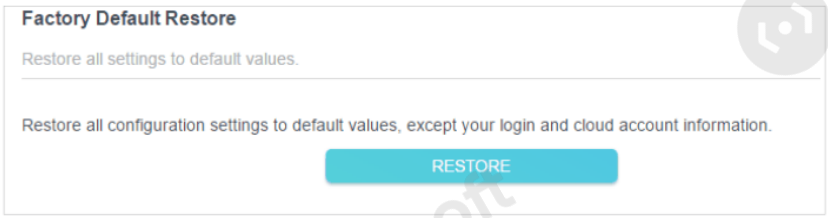
2. Изчакайте няколко минути, докато възстановяването и рестартирането завършат.

Забележка

По време на възстановяването не изключвайте и не нулирайте рутера.

Нулиране на рутера със запазване на паролата за вход и TP-Link ID

1. В частта **Factory Default Restore** щракнете върху **RESTORE**.



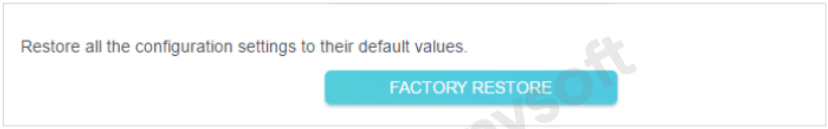
2. Изчакайте няколко минути, докато нулирането и рестартирането завършат.

Забележка

По време на нулирането не изключвайте рутера.
След нулирането можете да продължите да влизате в уеб интерфейса за управление с текущата парола за вход или с TP-Link ID.

Връщане на рутера към фабричните настройки

1. Щракнете върху **FACTORY RESTORE**, за да нулирате рутера.



2. Изчакайте няколко минути, докато нулирането и рестартирането завършат.

Забележка

По време на нулирането не изключвайте и не нулирайте рутера.
Преди нулирането на рутера настоятелно препоръчваме да архивирате текущите настройки.

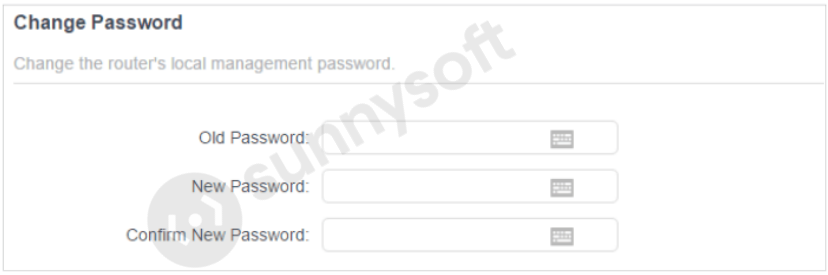
18.3 Промяна на паролата за вход

Управлението на акаунта позволява да промените паролата за вход в уеб интерфейса за управление.

Забележка

Ако влизате в уеб интерфейса за управление с TP-Link ID, управлението на акаунта е изключено. TP-Link ID се управлява на **Advanced > TP-Link ID**.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Administration** и намерете частта **Change Password**.



3. Въведете старата парола, а след това два пъти новата парола (малките и главните букви се различават). Щракнете върху **SAVE**.
4. При следващите влизания използвайте новата парола.

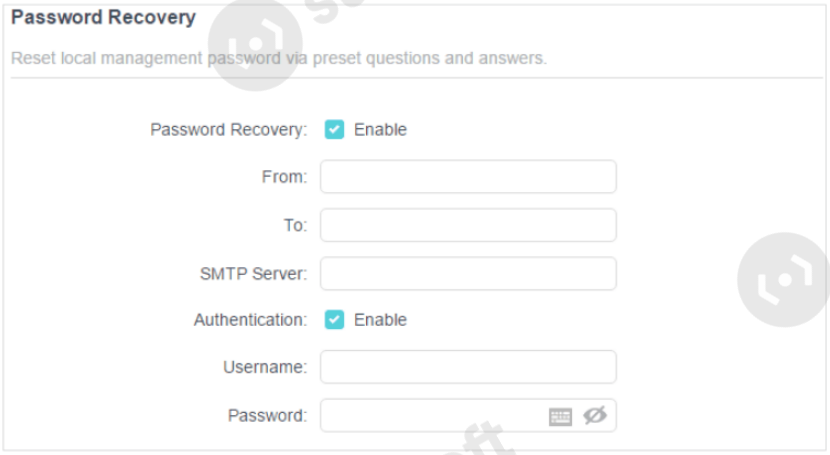
18.4 Възстановяване на паролата

Тази функция позволява да възстановите паролата за вход в рутера, ако я забравите.

Забележка

Ако влизате в уеб интерфейса за управление с TP-Link ID, функцията за възстановяване на паролата е изключена. TP-Link ID се управлява на **Advanced > TP-Link ID**.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Administration** и намерете частта **Password Recovery**.
3. Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Password Recovery**.
4. Въведете пощенската кутия за изпращане на съобщението за възстановяване (**From**) и адреса на нейния SMTP сървър (**SMTP Server**). Въведете пощенската кутия за получаване на съобщението за възстановяване (**To**). Ако изпращащата пощенска кутия изисква шифроване, поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Authentication** и въведете нейното потребителско име и парола.



Съвет

SMTP сървър е наличен за потребителите на повечето уеб пощенски услуги. Адреса на SMTP сървъра ще намерите в помощта на вашата пощенска услуга.
Удостоверяването (**Authentication**) обикновено трябва да се включи, ако влизането в пощенската кутия изисква потребителско име и парола.

5. Щракнете върху **SAVE**.

За да възстановите паролата за вход, отворете адреса http://tplinkwifi.net, на страницата за вход щракнете върху **Forgot Password?** и задайте нова парола според инструкциите.

18.5 Локално управление

Тази функция позволява да ограничите кои клиентски устройства в LAN мрежата могат да имат достъп до рутера, чрез удостоверяване по MAC адрес.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Administration** и в частта **Local Management** направете необходимите настройки.

Достъп до рутера чрез HTTPS и HTTP

Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Local Management via HTTPS**, ако искате достъп до рутера чрез HTTPS и HTTP; в противен случай я оставете празна и използвайте достъп до рутера само чрез HTTP.



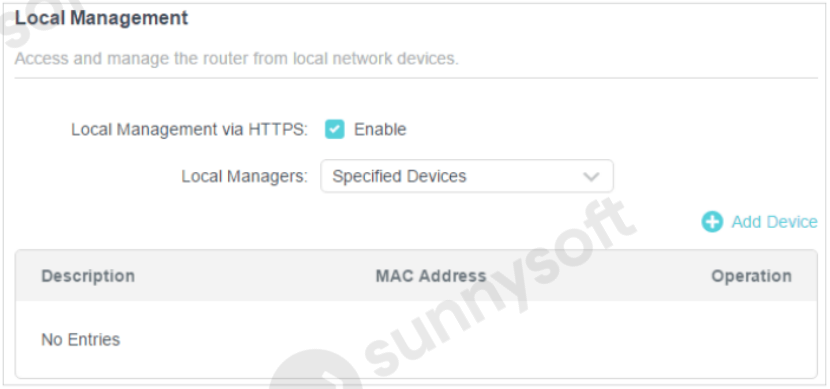
Разрешаване на управлението на рутера за всички устройства в LAN мрежата

В полето **Local Managers** изберете **All Devices**.



Разрешаване на управлението на рутера само за конкретни устройства

1. В полето **Local Managers** изберете **Specified Devices** и щракнете върху **SAVE**.



2. Щракнете върху **Add Device**.
3. Щракнете върху **VIEW CONNECTED DEVICES** и изберете от списъка със свързани устройства устройството, което може да управлява рутера; или въведете ръчно неговия MAC адрес.
4. Въведете описание на записа (**Description**).
5. Щракнете върху **SAVE**.



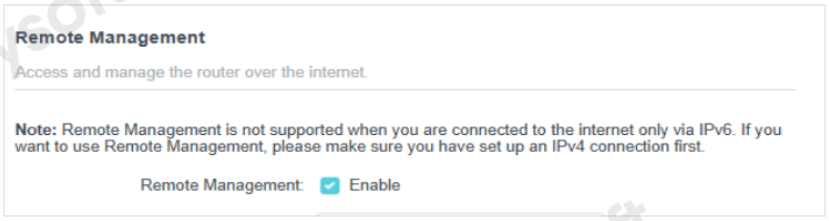
18.6 Дистанционно управление

Тази функция позволява да контролирате кои отдалечени устройства могат да управляват рутера.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Administration** и в частта **Remote Management** направете необходимите настройки.

Забрана на дистанционното управление на рутера за всички устройства

Не поставяйте отметка в квадратчето **Enable** при **Remote Management**.



Разрешаване на дистанционното управление на рутера за всички устройства

1. Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Remote Management**.
2. Оставете HTTPS порта на стойността по подразбиране (препоръчително) или въведете стойност от 1024 до 65535.
3. В полето **Remote Managers** изберете **All Devices**.
4. Щракнете върху **SAVE**.



Устройствата в интернет могат да влязат в рутера и да го управляват на адрес във вида http://WAN адрес на рутера:номер на порт (например http://113.116.60.229:1024).

Съвет

WAN адреса на рутера ще намерите на **Network Map > Internet**.
WAN адресът на рутера обикновено е динамичен. Ако искате да влизате в рутера чрез име на домейн, следвайте глава 17.4.

Разрешаване на дистанционното управление на рутера за едно конкретно устройство

1. Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Remote Management**.
2. Оставете HTTPS порта на стойността по подразбиране (препоръчително) или въведете стойност от 1024 до 65535.
3. В полето **Remote Managers** изберете **Specified Device**.

4. В полето **Only this IP Address** въведете IP адреса на отдалеченото устройство, което може да управлява рутера.
5. Щракнете върху **SAVE**.



Устройството с този WAN адрес може да управлява рутера, след като влезе на адрес във вида http://WAN адрес на рутера:номер на порт (например http://113.116.60.229:1024).

Съвет

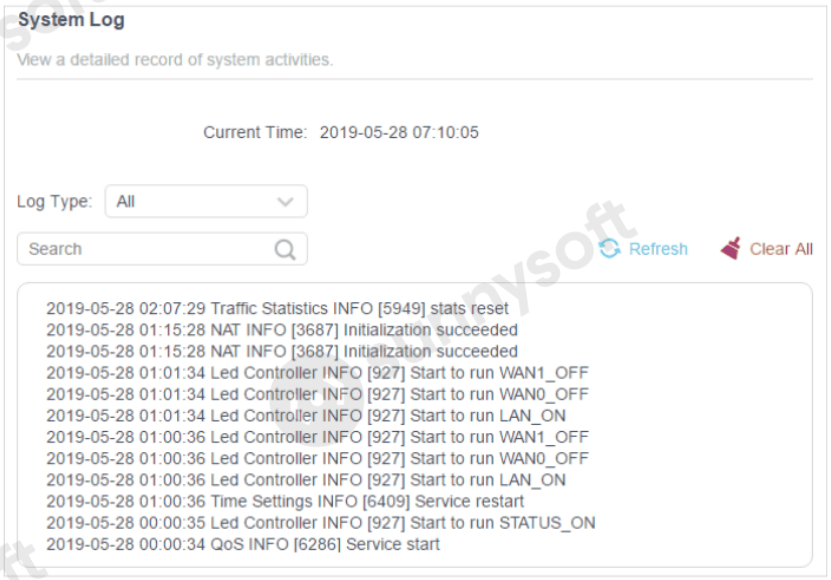
WAN адресът на рутера обикновено е динамичен. Ако искате да влизате в рутера чрез име на домейн, следвайте глава 17.4.

18.7 Системен дневник

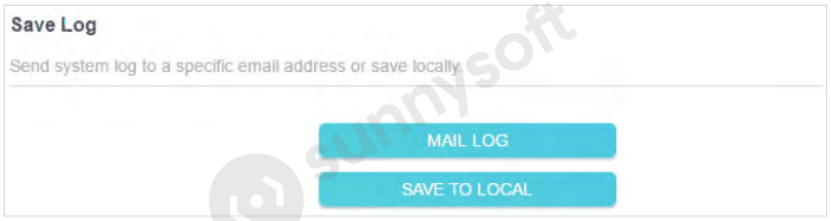
Ако рутерът не работи правилно, можете да запишете системния дневник и да го изпратите на техническата поддръжка за отстраняване на проблема.

Записване на системния дневник на компютъра

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > System Log**.
3. Изберете типа и нивото на системните дневници според нуждите си.



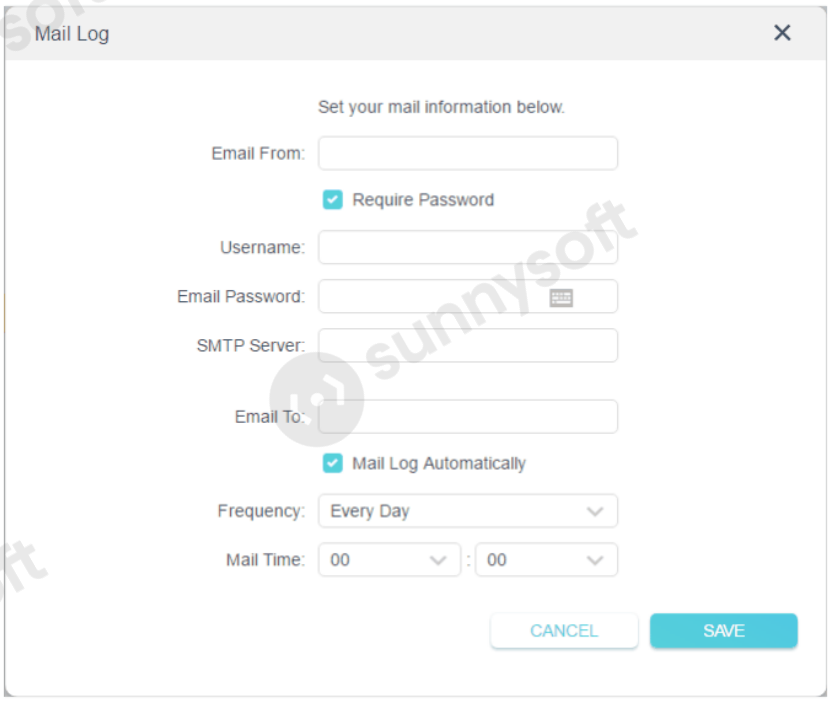
4. В частта **Save Log** щракнете върху **SAVE TO LOCAL**; системният дневник се записва на локалния диск.



Изпращане на системния дневник по имейл в определено време

Искате например всеки ден в определено време да проверявате състоянието на рутера, но е досадно всеки път да влизате в уеб интерфейса за управление. Удобно е системният дневник да ви се изпраща в пощенската кутия всеки ден в 8 часа сутринта.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > System Log**.
3. В частта **Save Log** щракнете върху **MAIL LOG**.
4. Въведете необходимите данни:



1) **Email From**: въведете имейл адреса, от който се изпраща системният дневник.
2) Изберете **Require Password**.

Съвет
Require Password обикновено трябва да се избере, ако влизането в пощенската кутия изисква потребителско име и парола.

3) **Username**: въведете имейл адреса, от който се изпраща системният дневник.
4) **Email Password**: въведете паролата за влизане в изпращащия имейл адрес.
5) **SMTP Server**: въведете адреса на SMTP сървъра.

Съвет
SMTP сървър е наличен за потребителите на повечето уеб пощенски услуги. Адреса на SMTP сървъра ще намерите в помощта на вашата пощенска услуга.

6) **Email To**: въведете имейл адреса на получателя; той може да бъде същият като адреса на подателя или различен.
7) Изберете **Mail Log Automatically**.

Съвет
Ако тази опция е включена, рутерът изпраща системния дневник на зададения имейл адрес.

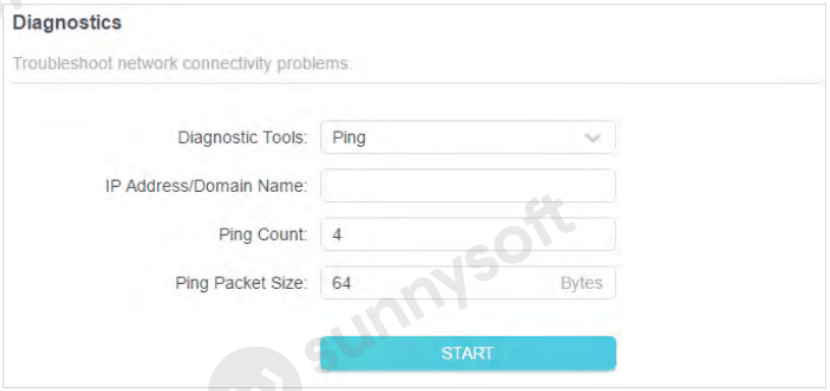
8) **Frequency**: определя колко често получателят ще получава системния дневник.

5. Щракнете върху **SAVE**.

18.8 Тест на мрежовата свързаност

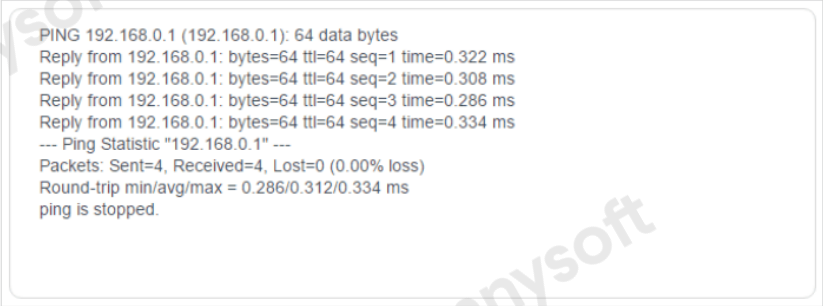
Диагностиката служи за тестване на свързаността между рутера и хост или други мрежови устройства.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Diagnostics**.



3. Въведете данните:
   1) Като диагностичен инструмент за теста на свързаността изберете **Ping** или **Traceroute**.
      - **Ping** – Тества свързаността между рутера и тествания хост и измерва времето за отговор.
      - **Traceroute** – Показва маршрута (пътя), който рутерът е изминал до тествания хост, и измерва закъснението на пакетите в IP мрежата.
   2) Въведете IP адреса или името на домейн на тествания хост.
   3) Променете броя на пинговете (**Ping Count**) и размера на пакета (**Ping Packet Size**). Препоръчваме да запазите стойностите по подразбиране.
   4) Ако сте избрали **Traceroute**, можете да промените **Traceroute Max TTL**. Препоръчваме да запазите стойността по подразбиране.
4. Щракнете върху **START**, за да стартирате диагностиката.

Фигурата по-долу показва правилна връзка между рутера и тествания сървър в интернет чрез инструмента Ping.



Фигурата по-долу показва правилна връзка между рутера и тествания сървър в интернет чрез инструмента Traceroute.



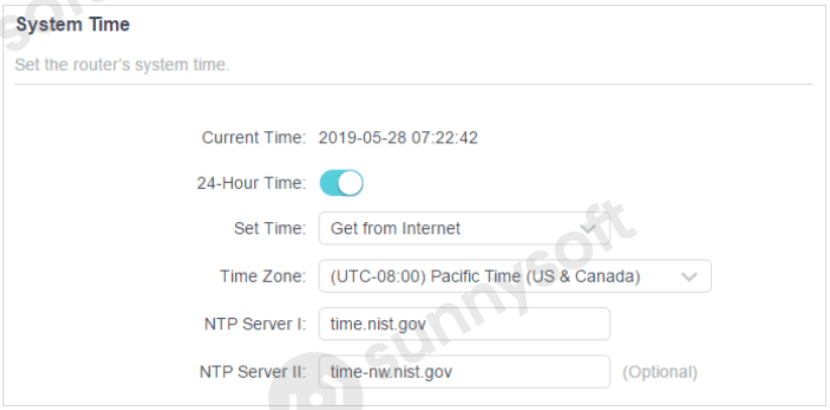
18.9 Настройка на системното време

Системното време е времето, което се показва, докато рутерът работи. Зададеното тук системно време се използва и от други функции, зависещи от времето, например родителския контрол. Можете да изберете начина на получаване на системното време според нуждите си.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Time & Language**.

Получаване на времето от интернет

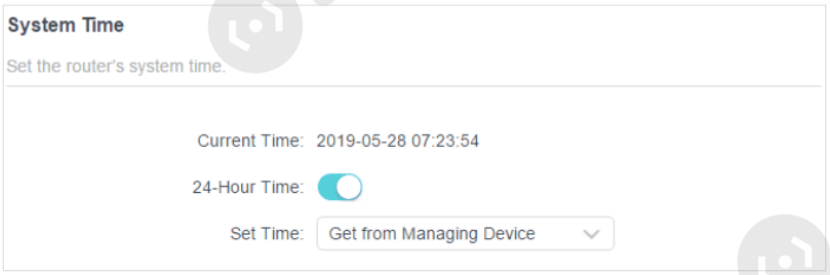
1. Ако искате времето да се показва в 24-часов формат, включете **24-Hour Time**.
2. В полето **Set Time** изберете **Get from Internet**.
3. В падащия списък изберете вашата часова зона (**Time Zone**).



4. В полето **NTP Server I** въведете IP адреса или името на домейн на желания NTP сървър.
5. (По избор) В полето **NTP Server II** въведете IP адреса или името на домейн на втори NTP сървър.
6. Щракнете върху **SAVE**.

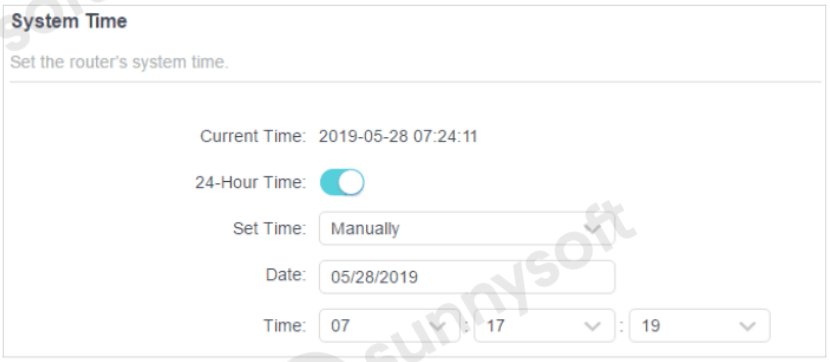
Получаване на времето от компютъра

1. В полето **Set Time** изберете **Get from Managing Device**.
2. Показва се времето на вашия компютър; щракнете върху **SAVE**.



Ръчна настройка на датата и часа

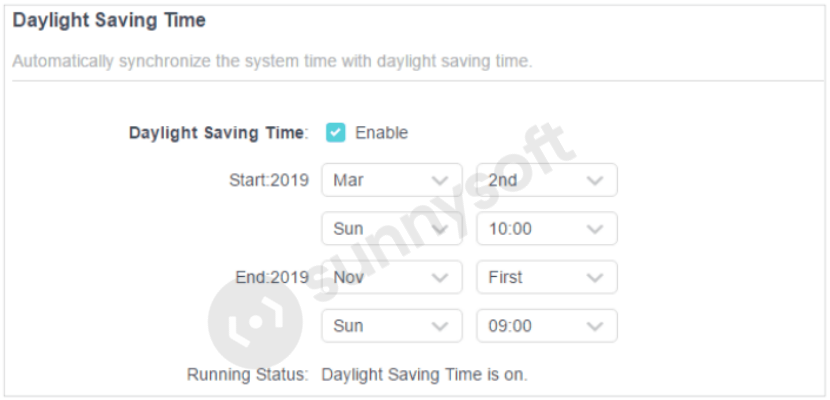
1. В полето **Set Time** изберете **Manually**.
2. Задайте текущата дата (**Date**) във формат ММ/ДД/ГГГГ.
3. Задайте текущия час (**Time**) във формат ЧЧ/ММ/СС.



4. Щракнете върху **SAVE**.

Настройка на лятното часово време

1. Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Daylight Saving Time**.

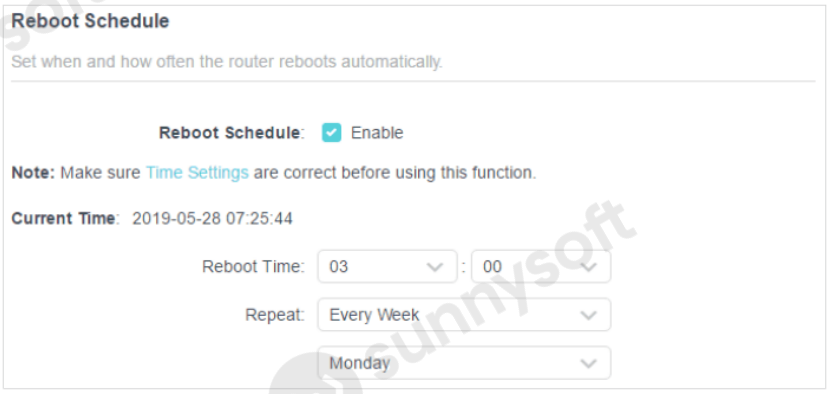


2. Изберете правилните дата и час на началото (**Start**) на лятното часово време във вашата часова зона.
3. Изберете правилните дата и час на края (**End**) на лятното часово време във вашата часова зона.
4. Щракнете върху **SAVE**.

18.10 Редовно рестартиране на рутера

Функцията за планирано рестартиране изчиства кеша и така подобрява производителността на рутера.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > Reboot**.
3. Поставете отметка в квадратчето **Enable** при **Reboot Schedule**.

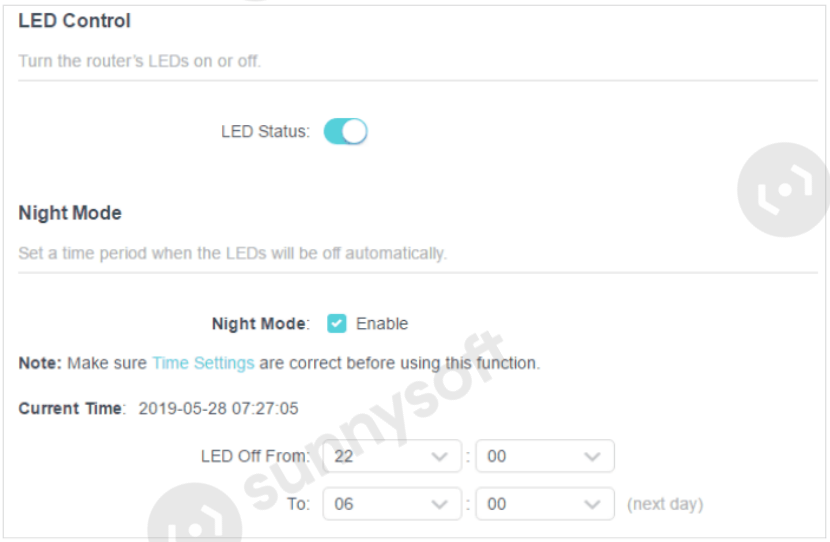


4. Задайте времето за рестартиране (**Reboot Time**) и повторението (**Repeat**), т. е. колко често да се рестартира рутерът.
5. Щракнете върху **SAVE**.

18.11 Управление на светодиодните индикатори

Светодиодните индикатори на рутера показват неговата активност и състояние. Като включите нощния режим (**Night Mode**), можете да зададете период, през който индикаторите са изгасени.

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > System > LED Control**.



3. Включете **Night Mode**.
4. Задайте периода на изгасване на индикаторите; през този период индикаторите ще бъдат изгасени всеки ден.
5. Щракнете върху **SAVE**.

19. Често задавани въпроси

19.1 Какво да направя, ако забравя паролата за безжичната мрежа?

Паролата по подразбиране за безжичната мрежа е отпечатана на етикета на рутера. Ако паролата е била променена:

1. Свържете компютъра към рутера с Ethernet кабел.
2. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
3. Отидете на **Wireless** и вижте паролата за безжичната мрежа или задайте нова.

19.2 Какво да направя, ако забравя паролата за уеб интерфейса за управление?

- Ако влизате с TP-Link ID или сте включили функцията за възстановяване на паролата, щракнете на страницата за вход върху **Forgot Password?** и възстановете паролата според инструкциите.
- Или натиснете и задръжте бутона Reset на рутера, докато светодиодните индикатори светнат; рутерът се връща към фабричните настройки. След това отворете адреса http://tplinkwifi.net и създайте нова парола за вход.

Забележка

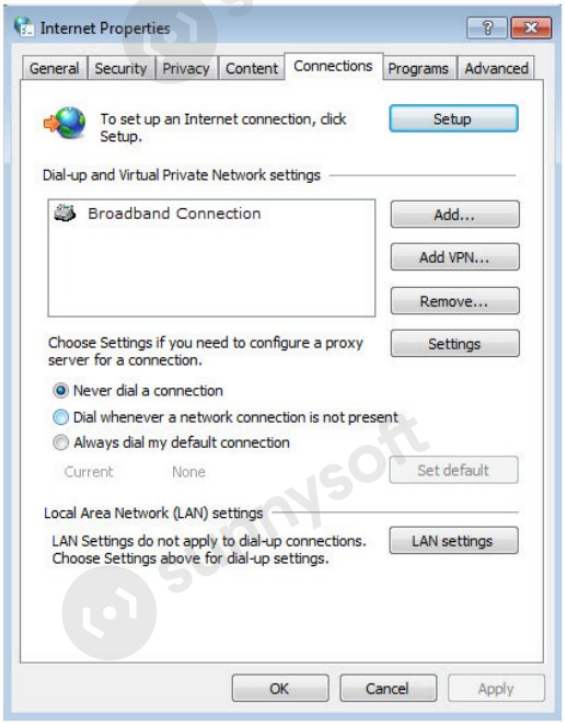
Настройката на функцията за възстановяване на паролата е описана в глава 18.4.
След връщане към фабричните настройки трябва да настроите рутера отново, за да работи достъпът до интернет. Запишете си новата парола за бъдещо използване.

19.3 Какво да направя, ако не мога да вляза в уеб интерфейса за управление на рутера?

Причините могат да бъдат различни. Опитайте да влезете отново според следните процедури.

- Уверете се, че компютърът е свързан правилно към рутера и че съответните светодиодни индикатори светят.
- Уверете се, че компютърът е настроен на автоматично получаване на IP адрес (**Obtain an IP address automatically**) и на автоматично получаване на адреса на DNS сървъра (**Obtain DNS server address automatically**).

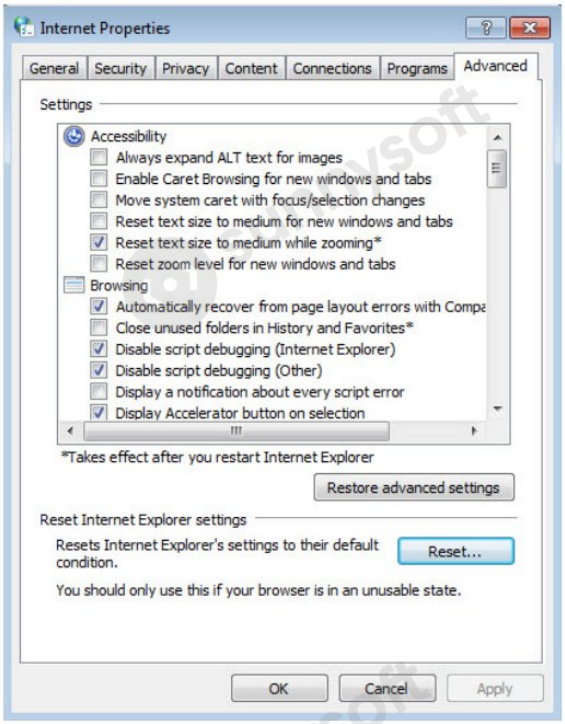
- Уверете се, че адресът http://tplinkwifi.net или http://192.168.0.1 е въведен правилно.
- Проверете настройките на компютъра:
  1) Отидете на **Start > Control Panel > Network and Internet** и щракнете върху **View network status and tasks**.
  2) Долу вляво щракнете върху **Internet Options**.
  3) Щракнете върху **Connections** и изберете **Never dial a connection**.



  4) Щракнете върху **LAN settings**, премахнете избора на следните три опции и щракнете върху **OK**.



5) Отидете на **Advanced > Restore advanced settings** и щракнете върху **OK**, за да запазите настройките.



- Опитайте да влезете от друг уеб браузър или компютър.
- Върнете рутера към фабричните настройки и опитайте отново. Ако влизането все още не успява, обърнете се към техническата поддръжка.

Забележка
След връщане към фабричните настройки трябва да настроите рутера отново, за да работи достъпът до интернет.

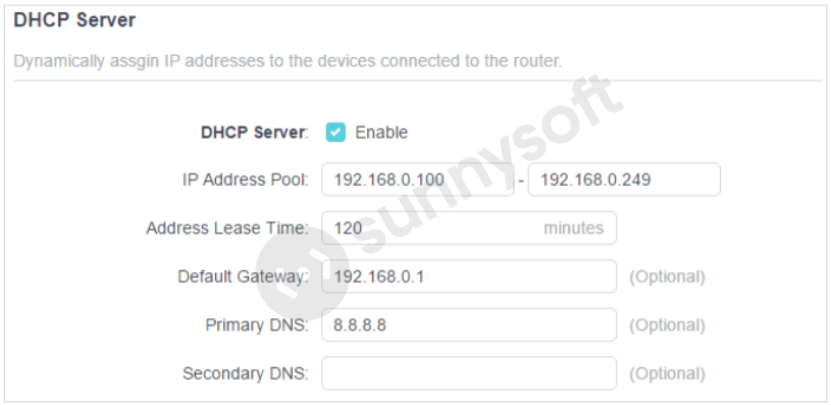
19.4 Какво да направя, ако след завършване на настройката достъпът до интернет не работи?

1. Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2. Отидете на **Advanced > Network > Status** и проверете състоянието на интернет връзката.

Ако IP адресът е валиден, опитайте следните процедури и проверете връзката отново:

- Компютърът може да не познава никакъв адрес на DNS сървър. Настройте DNS сървъра ръчно.

1) Отидете на **Advanced > Network > DHCP Server**.
2) В полето **Primary DNS** въведете 8.8.8.8 и щракнете върху **SAVE**.

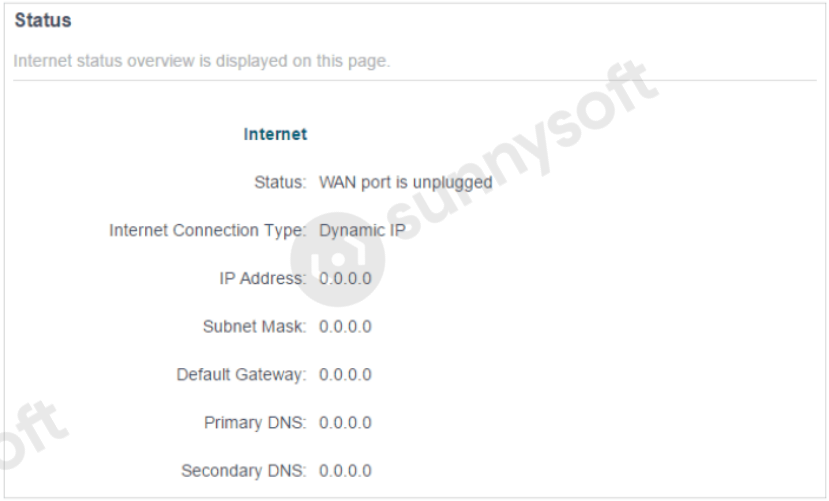


Съвет

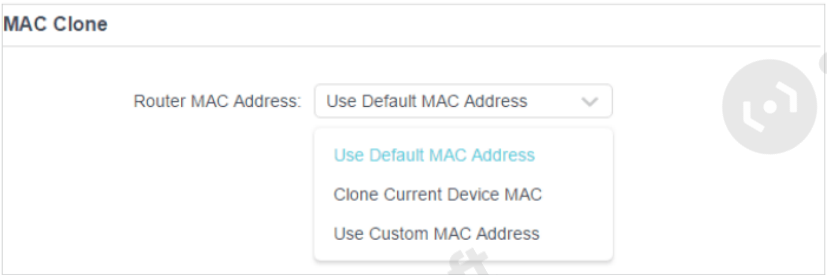
8.8.8.8 е сигурен публичен DNS сървър, поддържан от Google.

- Рестартирайте модема и рутера.
  1) Изключете модема и рутера и ги оставете изключени 1 минута.
  2) Първо включете модема и изчакайте около 2 минути, докато неговият индикатор за кабелна връзка или интернет светне постоянно.
  3) Включете рутера.
  4) Изчакайте още 1 до 2 минути и проверете достъпа до интернет.
- Върнете рутера към фабричните настройки и го настройте отново.
- Актуализирайте фърмуера на рутера.
- Ако всички останали устройства имат достъп до интернет през рутера, проверете настройките на TCP/IP на засегнатото устройство.

Ако IP адресът е 0.0.0.0 (вижте фигурата по-долу), опитайте следните процедури и проверете връзката отново:



- Уверете се, че рутерът е правилно физически свързан с модема.
- Клонирайте MAC адреса на вашия компютър.
  1) Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
  2) Отидете на **Internet** или на **Advanced > Network > Internet** и намерете частта **MAC Clone**.
  3) Изберете желаната опция (ако изберете **Use Custom MAC Address**, въведете MAC адреса) и щракнете върху **SAVE**.



Съвет

Някои интернет доставчици регистрират MAC адреса на вашия компютър при първото свързване през техния кабелен модем. Когато след това добавите в мрежата рутер, за да споделя връзката, доставчикът не го приема заради променения MAC адрес. Затова е необходимо MAC адресът на компютъра да се клонира в рутера.
MAC адресът на компютъра при кабелна и при безжична връзка е различен.

- Променете LAN IP адреса на рутера.

Забележка

Повечето рутери TP-Link използват като LAN IP адрес по подразбиране 192.168.0.1 или 192.168.1.1, който може да е в конфликт с диапазона от IP адреси на вашия съществуващ ADSL модем или рутер. Тогава рутерът не може да комуникира с модема и достъпът до интернет не работи. Проблемът се решава с промяна на LAN IP адреса на рутера, например на 192.168.2.1.

1) Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
2) Отидете на **Advanced > Network > LAN**.
3) Променете LAN IP адреса, както е показано на фигурата по-долу. За пример е използван адресът 192.168.2.1.



4) Щракнете върху **SAVE**.

- Рестартирайте модема и рутера.
  1) Изключете модема и рутера и ги оставете изключени 1 минута.
  2) Първо включете модема и изчакайте около 2 минути, докато неговият индикатор за кабелна връзка или интернет светне постоянно.
  3) Включете рутера.
  4) Изчакайте още 1 до 2 минути и проверете достъпа до интернет.
- Проверете отново типа на интернет връзката.
  1) Проверете типа на интернет връзката при вашия доставчик.
  2) Отворете адреса http://tplinkwifi.net и влезте с вашия TP-Link ID или с паролата, която сте задали за рутера.
  3) Отидете на **Advanced > Network > Internet**.
  4) Изберете типа връзка (**Internet Connection Type**) и попълнете останалите параметри.



5) Щракнете върху **SAVE**.
6) Рестартирайте отново модема и рутера.

- Актуализирайте фърмуера на рутера.

Ако сте опитали всички посочени процедури и достъпът до интернет все още не работи, обърнете се към техническата поддръжка.

19.5 Какво да направя, ако не мога да намеря безжичната си мрежа или не мога да се свържа към нея?

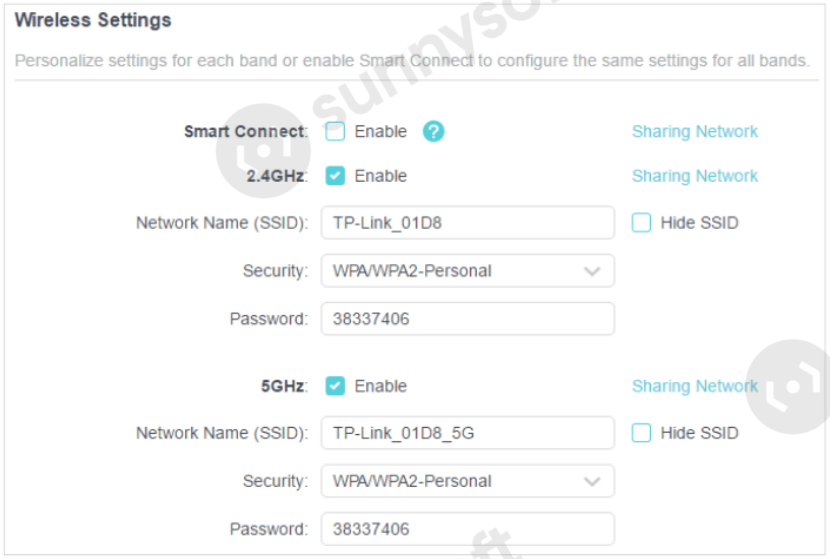
Ако не намирате никаква безжична мрежа, направете следното:

- Ако използвате лаптоп с вграден безжичен адаптер, уверете се, че безжичната функция на устройството е включена. Вижте съответната документация или се обърнете към производителя на лаптопа.
- Уверете се, че драйверът на безжичния адаптер е инсталиран правилно и адаптерът е включен.
  - **Windows 7** –
    1) Ако се покаже съобщението **No connections are available**, безжичната функция обикновено е изключена или блокирана.
    2) Щракнете върху **Troubleshoot**; Windows може да отстрани проблема сам.
  - **Windows XP** –
    1) Ако се покаже съобщението **Windows cannot configure this wireless connection**, обикновено конфигурационната програма на Windows е изключена или за свързване използвате друг инструмент за настройка на безжичната мрежа.
    2) Затворете инструмента за настройка на безжичната мрежа (например TP-Link Utility).

3) На работния плот щракнете с десния бутон върху **My Computer** и изберете **Manage**; отваря се прозорецът **Computer Management**.
4) Разгънете **Services and Applications > Services** и в списъка с услуги вдясно намерете **Wireless Zero Configuration**.
5) Щракнете с десния бутон върху **Wireless Zero Configuration** и изберете **Properties**.
6) Променете типа на стартиране (**Startup type**) на **Automatic**, щракнете върху бутона **Start** и се уверете, че състоянието на услугата е **Started**. След това щракнете върху **OK**.

Ако намирате други безжични мрежи, но не и своята, направете следното:

- Проверете индикатора WLAN на вашия безжичен рутер или модем.
- Уверете се, че компютърът или устройството все още е в обхвата на рутера или модема. Ако е твърде далеч, преместете го по-близо.
- Отидете на **Wireless** или на **Advanced > Wireless > Wireless Settings** и проверете настройките на безжичната мрежа. Проверете името на мрежата и дали името на мрежата (SSID) не е скрито.



Ако намирате безжичната си мрежа, но не можете да се свържете към нея, направете следното:

- Проблем с удостоверяването или несъвпадаща парола:
  1) При първото свързване към безжичната мрежа понякога може да бъдете подканени да въведете PIN код. Този PIN код е различен от паролата за безжичната мрежа (ключа за защита на мрежата) и обикновено ще го намерите само на етикета на рутера.



2) Ако не можете да намерите PIN кода или удостоверяването с PIN код не успее, изберете вместо това свързване с ключ за защита (**Connecting using a security key instead**) и въведете паролата за безжичната мрежа (ключа за защита на мрежата).
3) Ако продължава да се показва съобщение за несъвпадащ ключ за защита на мрежата (**Network Security Key Mismatch**), проверете паролата за безжичната мрежа на вашия рутер.

Забележка
При паролата за безжичната мрежа (ключа за защита на мрежата) малките и главните букви се различават.

- Съобщения **Windows unable to connect to** (с името на вашата мрежа), **Can not join this network** или **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Проверете силата на сигнала на безжичната си мрежа. Ако е слаб (1 до 3 деления), преместете рутера по-близо и опитайте отново.
  - Променете безжичния канал (**Channel**) на рутера на 1, 6 или 11, за да се намалят смущенията от съседни мрежи.
  - Инсталирайте отново или актуализирайте драйвера на безжичния адаптер на компютъра.

20. Символи на етикета на продукта

На етикета на продукта се използват следните символи:

Символ	Значение
	Постоянно напрежение
	Променливо напрежение
	Устройство с клас на защита II
	Полярност на изходните клеми
	Обозначение за енергийна ефективност
	Само за използване на закрито
	Внимание
	Ръководство за експлоатация

20.1 Изхвърляне



Този продукт носи символа за разделно събиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Това означава, че с продукта трябва да се борави съгласно европейската директива 2012/19/EU, за да бъде рециклиран или разглобен с възможно най-малко въздействие върху околната среда. Потребителят може да предаде продукта на оторизирана организация за рециклиране или на търговеца при покупка на ново електрическо или електронно оборудване.

21. Декларация за съответствие



С настоящото TP-Link декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими разпоредби на директиви 2014/53/EU, 2009/125/EC, 2011/65/EU и (EU) 2015/863.
Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е на разположение на адрес www.tp-link.com/en/ce.

Работни честоти и максимална мощност на излъчване

Честотна лента	Максимална мощност на излъчване
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Това устройство отговаря на изискванията на ЕС (Директива 2014/53/EU, член 3.1a) за ограничаване на експозицията на населението на електромагнитни полета с цел опазване на здравето. Устройството отговаря на изискванията за радиочестотно излъчване при използване на разстояние 20 cm от тялото.

Национални ограничения

Честотна лента от 5150 до 5250 MHz: само за използване на закрито в сгради. Инсталирането и използването в пътни превозни средства и железопътни вагони не са разрешени. Ограничено използване на открито: при използване на открито устройството не трябва да бъде закрепено към неподвижна инсталация, към външната каросерия на пътни превозни средства, към неподвижна инфраструктура или към неподвижна външна антена. Използването от безпилотни летателни системи (UAS) е ограничено до лентата от 5170 до 5250 MHz.

Внимание: Това устройство може да се използва само на закрито във всички държави членки на ЕС, държавите от ЕАСТ и Северна Ирландия.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

Това е продукт от клас B. В домашна среда този продукт може да причини радиосмущения; в такъв случай потребителят може да бъде задължен да предприеме подходящи мерки.

22. Производител и поддръжка

Най-новия фърмуер, приложението Tether, техническите характеристики и данните за връзка с техническата поддръжка ще намерите на сайта на производителя.

Производител: TP-Link
Уебсайт: www.tp-link.com
Поддръжка: www.tp-link.com/support

Вносител
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.bg

ROUTER WI-FI 6
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Instrukcja obsługi

Przed rozpoczęciem użytkowania produktu uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję i zachowaj ją. Przestrzegaj wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa; chronisz w ten sposób siebie i swoje otoczenie. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do uszkodzenia mienia lub obrażeń ciała. Zachowaj instrukcję do późniejszego użytku.

Spis treści

1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 5

2 O tej instrukcji 5

2.1 Stosowane konwencje 6

2.2 Więcej informacji 6

3 Zapoznanie z routerem 7

3.1 Opis produktu 7

3.2 Wygląd 7

4 Podłączenie sprzętu 9

4.1 Umieszczenie routera 9

4.2 Podłączenie routera 10

5 Logowanie do routera 12

6 Konfiguracja połączenia z internetem 13

6.1 Kreator szybkiej konfiguracji 13

6.2 Szybka konfiguracja przez aplikację TP-Link Tether 14

6.3 Ręczna konfiguracja połączenia z internetem 14

6.4 Konfiguracja routera jako punktu dostępowego 17

6.5 Konfiguracja połączenia z internetem przez IPv6 18

7 Usługa chmurowa TP-Link 21

7.1 Rejestracja TP-Link ID 21

7.2 Zmiana danych TP-Link ID 22

7.3 Zarządzanie TP-Link ID użytkowników 23

7.4 Zarządzanie routerem przez aplikację TP-Link Tether 24

8 Mapa sieci 25

9 Ustawienia sieci bezprzewodowej 26

9.1 Podstawowe ustawienia sieci bezprzewodowej 26

9.2 Harmonogram sieci bezprzewodowej 29

9.3 Połączenie bezprzewodowe przez WPS 30

9.4 Zaawansowane ustawienia sieci bezprzewodowej 31

10 EasyMesh z płynnym roamingiem 32
10.1 Dodawanie routera jako urządzenia satelickiego 33
10.2 Dodawanie wzmacniacza sygnału jako urządzenia satelickiego 34
10.3 Zarządzanie urządzeniami w sieci EasyMesh 35

11 Sieć dla gości 36
11.1 Tworzenie sieci dla gości 36
11.2 Ustawienia sieci dla gości 37

12 Kontrola rodzicielska 38
12.1 Konfiguracja ograniczeń dostępu 38
12.2 Monitorowanie korzystania z internetu 40

13 QoS 42

14 Bezpieczeństwo sieci 43
14.1 Ochrona sieci przed cyberatakami 43
14.2 Kontrola dostępu 43
14.3 Powiązanie adresów IP i MAC 46
14.4 ALG 47

15 Przekierowanie NAT 48
15.1 Udostępnianie zasobów lokalnych przez przekierowanie portów 48
15.2 Dynamiczne otwieranie portów za pomocą wyzwalania portów 51
15.3 Aplikacje bez ograniczeń portów za pomocą DMZ 52
15.4 Płynne gry online na Xbox za pomocą UPnP 53

16 Serwer VPN 54
16.1 Dostęp do sieci domowej przez OpenVPN 55
16.2 Dostęp do sieci domowej przez PPTP VPN 57

17 Własne ustawienia sieci 62
17.1 Zmiana ustawień LAN 62
17.2 Konfiguracja usługi IPTV 62
17.3 Konfiguracja serwera DHCP 64
17.4 Konfiguracja konta usługi dynamicznego DNS 65
17.5 Tworzenie tras statycznych 67

18 Zarządzanie routerem **68**
18.1 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego 69
18.2 Kopia zapasowa i przywracanie ustawień 71
18.3 Zmiana hasła logowania 72
18.4 Odzyskiwanie hasła 73
18.5 Zarządzanie lokalne 74
18.6 Zarządzanie zdalne 76
18.7 Dziennik systemowy 78
18.8 Test połączenia sieciowego 80
18.9 Ustawienia czasu systemowego 81
18.10 Regularne ponowne uruchamianie routera 83
18.11 Sterowanie wskaźnikami LED 84

19 Często zadawane pytania **85**
19.1 Co zrobić, gdy zapomnę hasła sieci bezprzewodowej? 85
19.2 Co zrobić, gdy zapomnę hasła do strony zarządzania? 85
19.3 Co zrobić, gdy nie mogę zalogować się do strony zarządzania routerem? 85
19.4 Co zrobić, gdy po zakończeniu konfiguracji nie działa dostęp do internetu? 87
19.5 Co zrobić, gdy nie mogę znaleźć swojej sieci bezprzewodowej lub nie mogę się z nią połączyć? 91

20 Symbole na etykiecie produktu **94**
20.1 Utylizacja 94

21 Deklaracja zgodności **94**

22 Producent i pomoc techniczna **95**

1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Chroń urządzenie przed wodą, ogniem, wilgocią i wysoką temperaturą.
- Nie rozbieraj, nie naprawiaj ani nie modyfikuj urządzenia. Jeśli potrzebujesz serwisu, skontaktuj się z producentem.
- Do zasilania urządzenia nie używaj uszkodzonej ładowarki ani uszkodzonego kabla USB.
- Nie używaj ładowarek innych niż zalecane.
- Nie używaj urządzenia tam, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.
- Zasilacz musi być zainstalowany w pobliżu urządzenia i musi być łatwo dostępny.
- Używaj wyłącznie zasilaczy dostarczonych przez producenta w oryginalnym opakowaniu tego produktu. W razie pytań skontaktuj się z producentem.
- Ten produkt wykorzystuje podzespoły radiowe i inne, które emitują pole elektromagnetyczne. Pola elektromagnetyczne i magnesy mogą zakłócać pracę rozruszników serca i innych wszczepionych wyrobów medycznych. Produkt i jego zasilacz trzymaj zawsze w odległości większej niż 15 cm od rozrusznika serca lub innego wszczepionego wyrobu medycznego. Jeśli podejrzewasz, że produkt zakłóca pracę Twojego rozrusznika serca lub innego wszczepionego wyrobu medycznego, wyłącz produkt i skonsultuj się z lekarzem.
- Temperatura pracy: od 0 do 40 °C.

Podczas korzystania z urządzenia zapoznaj się z powyższymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i przestrzegaj ich. Producent nie może zagwarantować, że przy niewłaściwym użytkowaniu urządzenia nie dojdzie do wypadku lub szkody. Używaj produktu ostrożnie i na własną odpowiedzialność.

2. O tej instrukcji

Niniejsza instrukcja uzupełnia Skróconą instrukcję instalacji. Skrócona instrukcja instalacji opisuje szybką konfigurację połączenia z internetem; niniejsza instrukcja szczegółowo opisuje poszczególne funkcje routera i sposób ich dostosowania do Twoich potrzeb.

Uwaga
Funkcje dostępne w routerze mogą się różnić w zależności od modelu i wersji oprogramowania. Dostępność routera może się również różnić w zależności od regionu lub dostawcy internetu. Wszystkie ilustracje, kroki i opisy w tej instrukcji są jedynie przykładami i mogą nie odpowiadać dokładnie Twojemu routerowi.

2.1 Stosowane konwencje

W tej instrukcji stosowane są następujące konwencje:

- **Tekst interfejsu** – Nazwy menu, pozycji, przycisków i pól strony zarządzania routerem są złożone tym krojem pisma i pozostawione w języku angielskim, tak jak wyświetla je interfejs na zrzutach ekranu.
- **>** – Ścieżka w menu do odpowiedniej strony. Na przykład **Advanced** > **Wireless** > **MAC Filtering** oznacza, że strona funkcji MAC Filtering znajduje się w menu **Wireless** na karcie **Advanced**.
- **Uwaga** – Nieprzestrzeganie tej uwagi może spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie urządzenia.
- **Wskazówka** – Ważna informacja, która pomoże Ci lepiej wykorzystać urządzenie.

Symbole na stronach zarządzania routerem:

-  Kliknij, aby edytować odpowiednią pozycję.
-  Kliknij, aby usunąć odpowiednią pozycję.
-  Kliknij, aby włączyć lub wyłączyć odpowiednią pozycję.
-  Kliknij, aby wyświetlić więcej informacji o pozycjach na stronie.

2.2 Więcej informacji

- Najnowsze oprogramowanie, aplikację do zarządzania i narzędzia znajdziesz w centrum pobierania pod adresem www.tp-link.com/support.
- Skróconą instrukcję instalacji znajdziesz tam, gdzie niniejszą instrukcję, lub w opakowaniu routera.
- Dane techniczne znajdziesz na stronie produktu pod adresem www.tp-link.com.
- Dane kontaktowe pomocy technicznej znajdziesz na stronie www.tp-link.com/support.

3. Zapoznanie z routerem

3.1 Opis produktu

Router TP-Link AX z technologią Wi-Fi nowej generacji 802.11ax zapewnia najwyższą wydajność sieci bezprzewodowej. Połączenie technologii OFDMA i 1024-QAM nawet czterokrotnie zwiększa przepustowość i znacząco podnosi pojemność oraz efektywność całej sieci. Router jest wstecznie zgodny ze standardami 802.11a/b/g/n/ac.

Dzięki przejrzystemu interfejsowi WWW i zaawansowanej aplikacji Tether konfiguracja i obsługa routera TP-Link jest prosta i wygodna.

3.2 Wygląd

3.2.1 Panel przedni

Wskaźniki LED routera (od lewej do prawej) znajdują się na panelu przednim. Stan pracy routera rozpoznasz według poniższej tabeli.



Znaczenie wskaźników LED

Tryb routera

Wskaźnik	Stan	Znaczenie
Zasilanie	świeci	System uruchomił się pomyślnie.
	miga powoli	System się uruchamia lub trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego. Nie odłączaj ani nie wyłączaj routera.
	miga szybko	Trwa nawiązywanie połączenia WPS.
	nie świeci	Zasilanie jest wyłączone.
Wi-Fi 2,4 GHz	świeci	Pasmo 2,4 GHz jest włączone.
	nie świeci	Pasmo 2,4 GHz jest wyłączone.
Wi-Fi 5 GHz	świeci	Pasmo 5 GHz jest włączone.
	nie świeci	Pasmo 5 GHz jest wyłączone.
Internet	zielony	Połączenie z internetem jest dostępne.
	pomarańczowy	Port WAN routera jest podłączony, ale połączenie z internetem nie jest dostępne.
	nie świeci	Port WAN routera nie jest podłączony.

Tryb punktu dostępowego

Wskaźnik	Stan	Znaczenie
Zasilanie	świeci	System uruchomił się pomyślnie.
	miga	System się uruchamia lub trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego. Nie odłączaj ani nie wyłączaj routera.
	nie świeci	Zasilanie jest wyłączone.
Wi-Fi 2,4 GHz	świeci	Pasmo 2,4 GHz jest włączone.
	nie świeci	Pasmo 2,4 GHz jest wyłączone.
Wi-Fi 5 GHz	świeci	Pasmo 5 GHz jest włączone.
	nie świeci	Pasmo 5 GHz jest wyłączone.
Internet	zielony	Połączenie z internetem jest dostępne.
	nie świeci	Port WAN routera nie jest podłączony.

3.2.2 Panel tylny

Na panelu tylnym znajdują się (od lewej do prawej) następujące elementy.



Znaczenie przycisków i portów

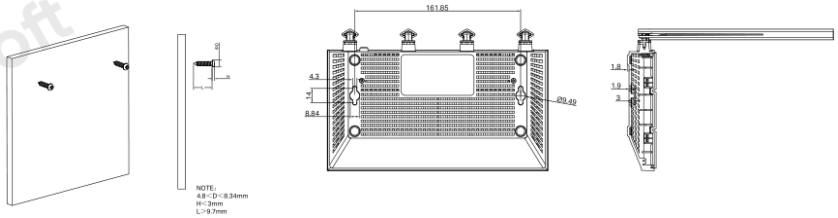
Element	Opis
Gniazdo zasilania	Do podłączenia routera do gniazdka elektrycznego za pomocą dołączonego zasilacza.
Port WAN	Do podłączenia modemu DSL lub modemu kablowego, ewentualnie gniazda Ethernet.
Porty LAN (1/2/3)	Do podłączenia komputera lub innych urządzeń do routera za pomocą kabla.
Przycisk WPS/Reset	Naciśnij przycisk na 1 sekundę i natychmiast potem naciśnij przycisk WPS na urządzeniu klienckim; rozpocznie się nawiązywanie połączenia WPS. Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez około 6 sekund, aż wskaźnik zasilania zacznie migać; router zostanie przywrócony do ustawień fabrycznych.
Anteny	Służą do pracy bezprzewodowej i przesyłania danych. Aby uzyskać najlepszą wydajność Wi-Fi, ustaw je pionowo.

4. Podłączenie sprzętu

4.1 Umieszczenie routera

- Produktu nie wolno umieszczać w miejscu narażonym na wilgoć lub nadmierne ciepło.

- Umieść router w miejscu, w którym można go podłączyć do wielu urządzeń oraz do źródła zasilania.
- Kable i przewód zasilający poprowadź bezpiecznie poza ciągami komunikacyjnymi, aby nikt się o nie nie potknął.
- Router można postawić na półce lub na biurku.
- Trzymaj router z dala od urządzeń o silnych zakłóceniach elektromagnetycznych, takich jak urządzenia Bluetooth, telefony bezprzewodowe i kuchenki mikrofalowe.
- Router zwykle umieszcza się na poziomej powierzchni, na przykład na półce lub biurku. Można go również zawiesić na ścianie, jak pokazano na poniższym rysunku.



Uwaga

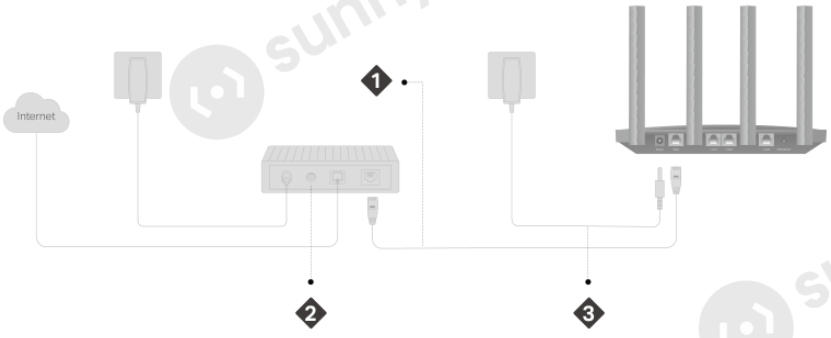
Średnica łba śruby musi być większa niż 4,8 mm i mniejsza niż 8,34 mm; odległość między śrubami wynosi 161,85 mm. Śruba musi wystawać ze ściany na około 3 mm i mieć długość co najmniej 9,7 mm, aby utrzymać ciężar produktu.

4.2 Podłączenie routera

Zanim zaczniesz, wyłącz modem (jeśli go masz) i wyjmij z niego baterię zapasową, jeśli ją ma. Ustaw router poziomo, a anteny skieruj pionowo.

Podłącz router zgodnie z poniższymi krokami.

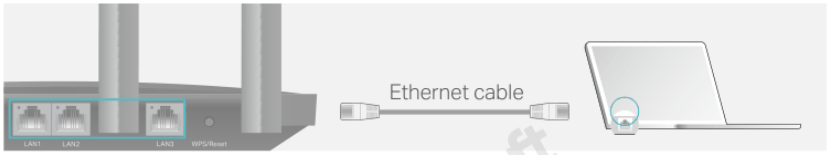
Jeśli masz internet z gniazda Ethernet zamiast z modemu DSL, kablowego lub satelitarnego, podłącz kabel Ethernet do portu WAN routera i przejdź do kroków 3 i 4.



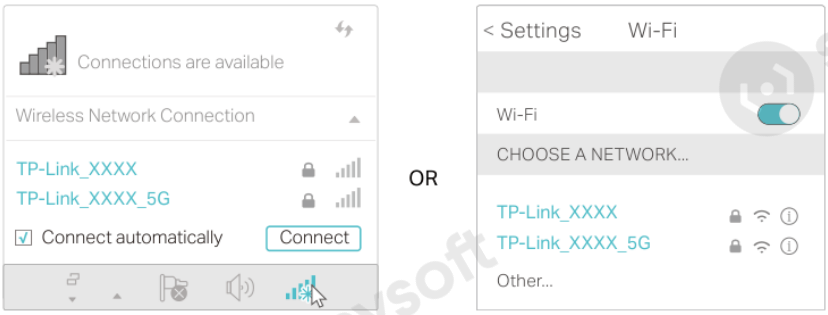
1. Kablem Ethernet połącz modem z portem WAN routera.
2. Włącz modem i odczekaj około 2 minuty, aż uruchomi się ponownie.
3. Podłącz do routera zasilacz.
4. Na podstawie poniższych wskaźników LED sprawdź, czy sprzęt jest prawidłowo podłączony.



5. Podłącz komputer do routera.
   - **Sposób 1: kablem** – Wyłącz w komputerze Wi-Fi i połącz urządzenia, jak pokazano na rysunku.



   - **Sposób 2: bezprzewodowo** –
     1) Na etykiecie na spodzie routera znajdź nazwę sieci (SSID) i hasło sieci bezprzewodowej.
     2) Kliknij ikonę sieci na komputerze lub otwórz ustawienia Wi-Fi w urządzeniu mobilnym i wybierz nazwę sieci (SSID), z którą chcesz się połączyć.



   - **Sposób 3: przyciskiem WPS** – W ten sposób można połączyć z routerem urządzenia bezprzewodowe obsługujące WPS, na przykład telefony i tablety z Androidem oraz większość kart sieciowych USB.

Uwaga
Urządzenia z iOS nie obsługują funkcji WPS. Funkcji WPS nie można skonfigurować, gdy sieć bezprzewodowa routera jest wyłączona. Funkcja WPS wyłącza się również, gdy szyfrowanie sieci bezprzewodowej jest ustawione na WEP. Przed konfiguracją WPS upewnij się, że sieć bezprzewodowa jest włączona i ma ustawione odpowiednie szyfrowanie.

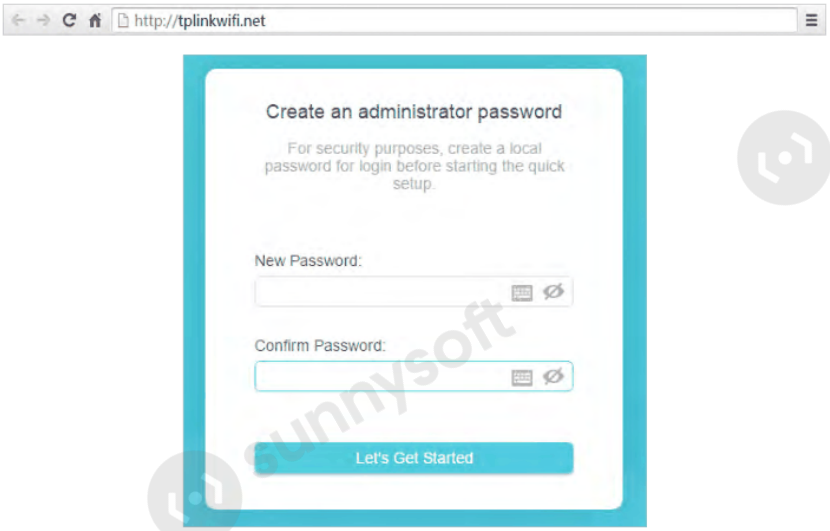
1) Na ekranie urządzenia dotknij ikony WPS. Przykład dotyczy telefonu z Androidem.
2) W ciągu dwóch minut naciśnij przycisk WPS na routerze.

5. Logowanie do routera

Router można łatwo skonfigurować i nim zarządzać za pomocą strony zarządzania. Ze strony zarządzania można korzystać w dowolnym systemie Windows, Mac OS lub UNIX z przeglądarką internetową, na przykład Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox lub Apple Safari.

Aby zalogować się do routera, wykonaj poniższe kroki.

1. W komputerze ustaw protokół TCP/IP na automatyczne uzyskiwanie adresu IP (**Obtain an IP address automatically**).
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i utwórz hasło logowania do bezpiecznego zarządzania. Następnie zaloguj się, klikając **Let's Get Started**.



Uwaga

Jeśli okno logowania się nie wyświetla, postępuj zgodnie z rozdziałem 19.
Jeśli zarejestrowano TP-Link ID i powiązano z nim router chmurowy, utworzone tutaj hasło logowania przestanie obowiązywać. Do routera chmurowego loguj się za pomocą TP-Link ID.

6. Konfiguracja połączenia z internetem

W tym rozdziale opisano, jak podłączyć router do internetu. Router ma wbudowany kreator szybkiej konfiguracji (**Quick Setup**), który zawiera niezbędne dane dostawców internetu, automatyzuje wiele kroków i sprawdza, czy zostały wykonane pomyślnie. Jeśli Twój dostawca oferuje usługę IPv6, możesz również skonfigurować połączenie IPv6.

6.1 Kreator szybkiej konfiguracji

Kreator szybkiej konfiguracji przeprowadzi Cię przez konfigurację routera.

Wskazówka

Jeśli potrzebujesz połączenia z internetem przez IPv6, postępuj zgodnie z rozdziałem 6.5.

Skonfiguruj router zgodnie z poniższymi krokami.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się hasłem ustawionym dla routera.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora lub przejdź do **Advanced** > **Quick Setup** i krok po kroku, zgodnie z instrukcjami, podłącz router do internetu.
3. Aby korzystać ze wszystkich usług TP-Link (zdalne zarządzanie, TP-Link DDNS i inne), zaloguj się za pomocą TP-Link ID i zgodnie z rozdziałem 7 powiąż router chmurowy ze swoim TP-Link ID.

Uwaga

Więcej o usłudze chmurowej TP-Link znajdziesz w rozdziale 7.
Jeśli podczas szybkiej konfiguracji zmieniono domyślną nazwę sieci bezprzewodowej (SSID) i hasło, wszystkie urządzenia bezprzewodowe muszą łączyć się z routerem przy użyciu nowej nazwy i nowego hasła.

6.2 Szybka konfiguracja przez aplikację TP-Link Tether

Aplikacja Tether działa na urządzeniach z iOS i Androidem, na przykład na smartfonach i tabletach.

1. Otwórz Apple App Store lub Google Play i wyszukaj „TP-Link Tether" albo po prostu zeskanuj kod QR; pobierz i zainstaluj aplikację.



2. Uruchom aplikację Tether i zaloguj się za pomocą TP-Link ID.

Uwaga
Jeśli nie masz TP-Link ID, najpierw je utwórz.

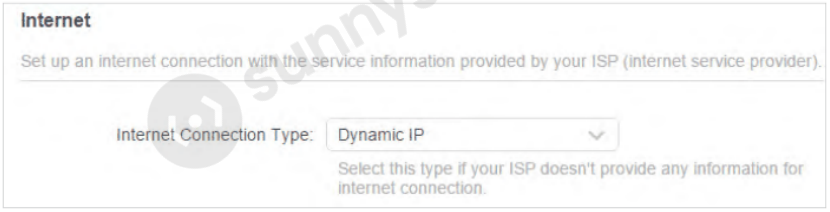
3. Dotknij przycisku + i wybierz **Wireless Router > Standard Routers**. Zgodnie z instrukcjami dokończ konfigurację i podłącz router do internetu.
4. Połącz swoje urządzenia z nowo skonfigurowanymi sieciami bezprzewodowymi routera i korzystaj z internetu.

6.3 Ręczna konfiguracja połączenia z internetem

W tej części możesz sprawdzić bieżące ustawienia połączenia z internetem i dostosować je do danych otrzymanych od dostawcy internetu.

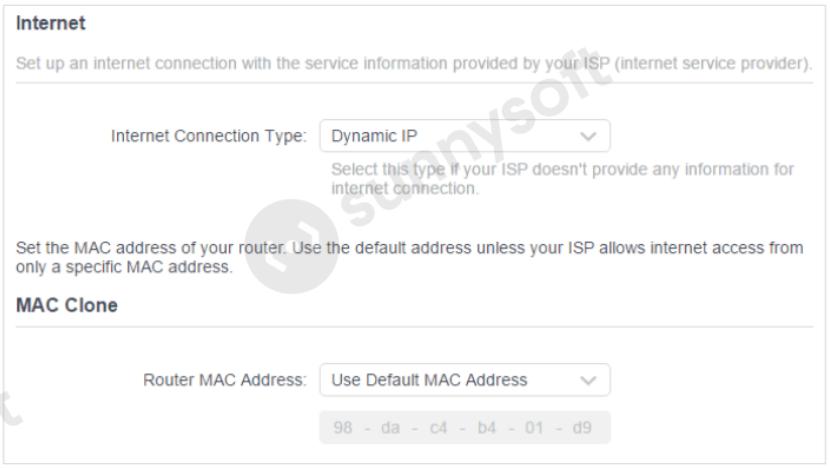
Aby sprawdzić lub zmienić ustawienia połączenia, wykonaj poniższe kroki.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Internet**.
3. Z listy rozwijanej wybierz typ połączenia z internetem.

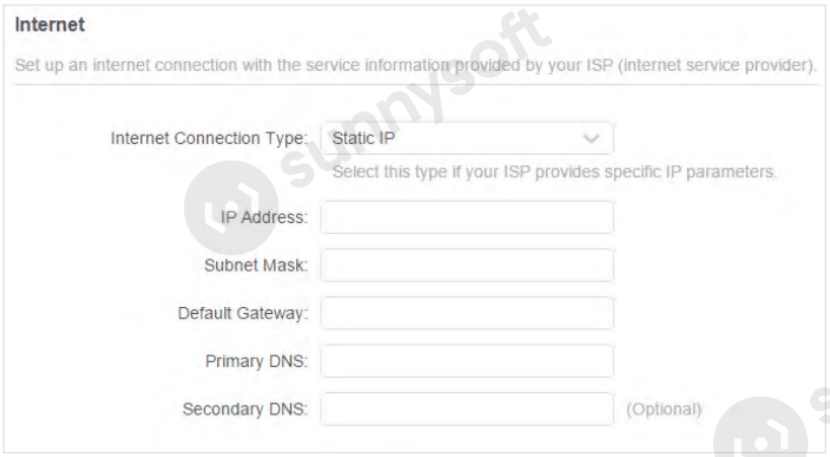


4. Kontynuuj konfigurację zgodnie z instrukcjami na stronie. Wartości na ilustracjach są jedynie przykładowe.

1) Jeśli wybierzesz **Dynamic IP**, określ, czy ma zostać sklonowany adres MAC. Dynamiczny adres IP mają zwykle użytkownicy telewizji kablowej lub łącza światłowodowego.



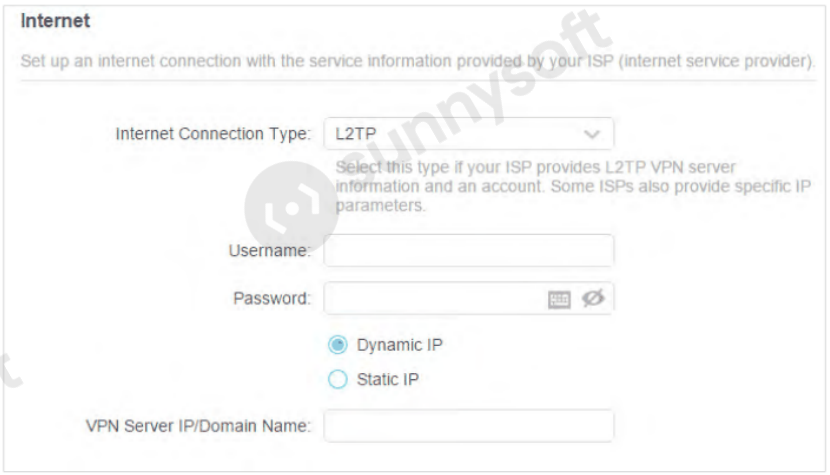
2) Jeśli wybierzesz **Static IP**, wpisz w odpowiednie pola dane otrzymane od dostawcy internetu.



3) Jeśli wybierzesz **PPPoE**, wpisz nazwę użytkownika i hasło otrzymane od dostawcy internetu. Połączenie PPPoE mają zwykle użytkownicy modemów DSL.



4) Jeśli wybierzesz **L2TP**, wpisz nazwę użytkownika i hasło oraz wybierz połączenie dodatkowe (**Secondary Connection**) zgodnie z danymi od dostawcy. W zależności od wybranego połączenia dodatkowego wymagane są różne parametry.



5) Jeśli wybierzesz **PPTP**, wpisz nazwę użytkownika i hasło oraz wybierz połączenie dodatkowe (**Secondary Connection**) zgodnie z danymi od dostawcy. W zależności od wybranego połączenia dodatkowego wymagane są różne parametry.



5. Kliknij **SAVE**.

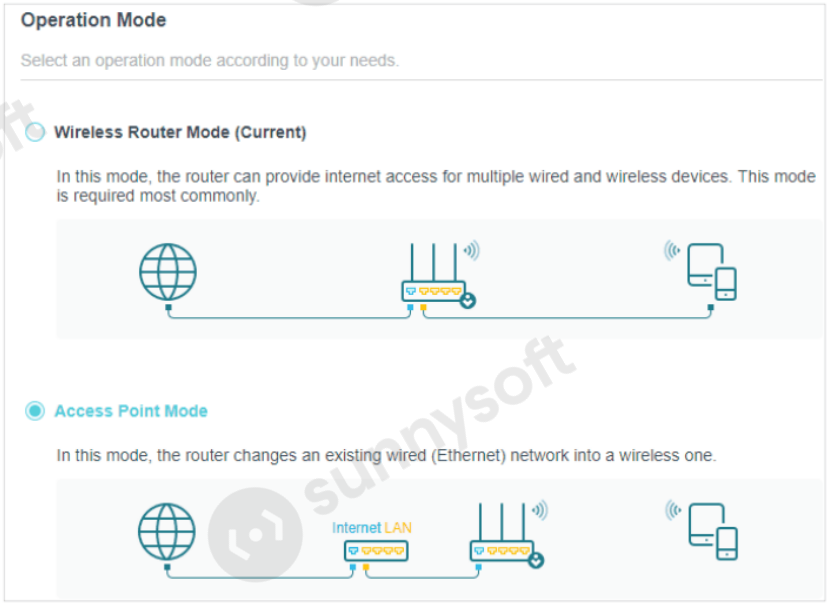
Wskazówka

Jeśli używasz **Dynamic IP** lub **PPPoE**, a dostawca przekazał Ci dodatkowe parametry, których strona nie wymaga, dokończ konfigurację w **Advanced** > **Network** > **Internet**.
Jeśli nadal nie możesz połączyć się z internetem, postępuj zgodnie z rozdziałem 19.

6.4 Konfiguracja routera jako punktu dostępowego

Router może pracować jako punkt dostępowy i rozszerzyć Twoją istniejącą sieć przewodową o sieć bezprzewodową.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, wybierz **Access Point** i kliknij **SAVE**. Router uruchomi się ponownie i przełączy w tryb punktu dostępowego.



3. Po ponownym uruchomieniu podłącz router kablem Ethernet do istniejącego routera przewodowego.
4. Zaloguj się ponownie do strony zarządzania pod adresem http://tplinkwifi.net i przejdź do **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Skonfiguruj sieć bezprzewodową i kliknij **Next**.
6. Potwierdź dane i kliknij **SAVE**. Teraz możesz korzystać z Wi-Fi.

Wskazówka
Funkcje takie jak kontrola rodzicielska, QoS i przekierowanie NAT nie są obsługiwane w trybie punktu dostępowego. Funkcje takie jak sieć dla gości działają tak samo jak w trybie routera.

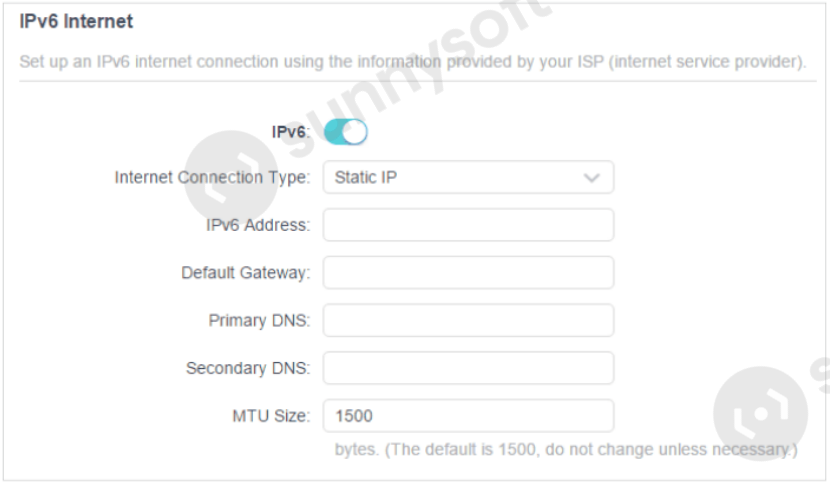
6.5 Konfiguracja połączenia z internetem przez IPv6

Dostawca internetu poda Ci jeden z następujących typów połączenia IPv6: PPPoE, dynamiczny adres IP (SLAAC/DHCPv6), statyczny adres IP, tunel 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **IPv6**.
3. Włącz **IPv6** i wybierz typ połączenia z internetem zgodnie z danymi od dostawcy.

Wskazówka
Jeśli nie znasz typu połączenia, skontaktuj się z dostawcą internetu lub ustal go na podstawie danych, które otrzymasz od dostawcy.

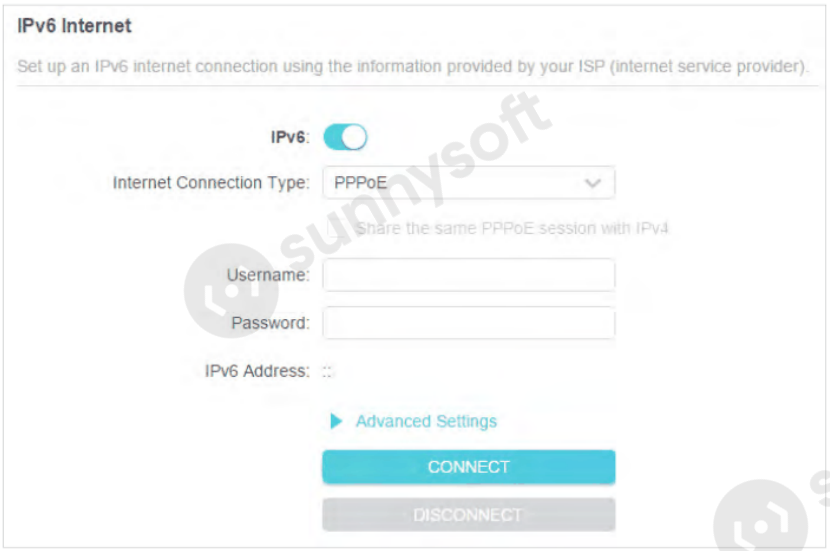
4. Wypełnij dane wymagane dla wybranego typu połączenia.
   1) **Static IP**: wypełnij pola i kliknij **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: jeśli dostawca tego wymaga, wpisz dodatkowe dane po kliknięciu **Advanced**. Kliknij **SAVE**, a następnie **Renew**.



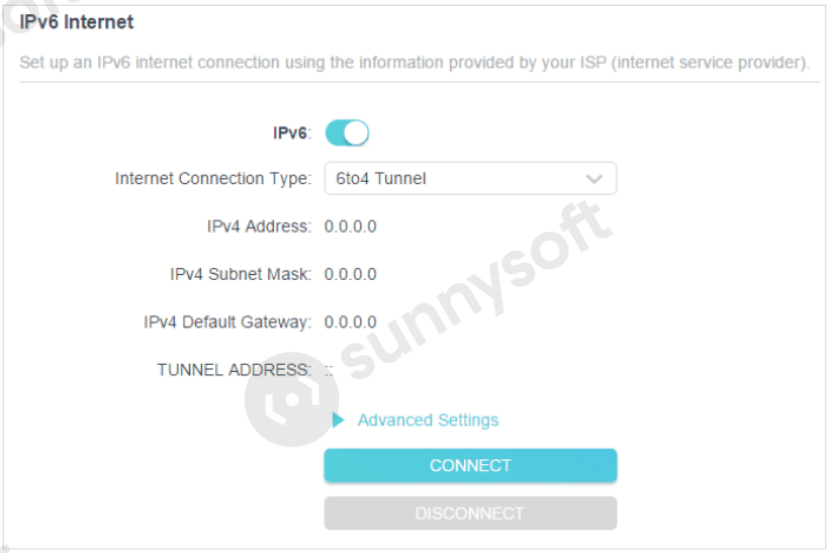
3) **PPPoE**: router domyślnie używa do połączenia z serwerem IPv6 konta IPv4. Jeśli dostawca tego wymaga, wpisz dodatkowe dane po kliknięciu **Advanced**. Kliknij **SAVE**, a następnie **Connect**.



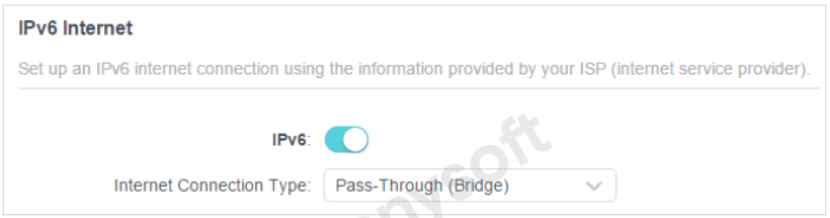
Uwaga

Jeśli dostawca przydzielił Ci dwa oddzielne konta dla połączeń IPv4 i IPv6, wpisz nazwę użytkownika i hasło dla połączenia IPv6 ręcznie.

4) **6to4 Tunnel**: warunkiem tego typu jest połączenie z internetem przez IPv4 (rozdział 6.3). Jeśli dostawca tego wymaga, wpisz dodatkowe dane po kliknięciu **Advanced**. Kliknij **SAVE**, a następnie **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: kliknij **SAVE** i przejdź do kroku 6.



5. Skonfiguruj porty LAN. Użytkownikom Windows zaleca się jeden z dwóch pierwszych typów. Wypełnij prefiks adresu (**Address Prefix**) otrzymany od dostawcy i kliknij **SAVE**.



6. Kliknij **Status**, aby sprawdzić, czy połączenie IPv6 zostało pomyślnie skonfigurowane.

Wskazówka
Jeśli połączenie z internetem nie działa, postępuj zgodnie z rozdziałem 19.

7. Usługa chmurowa TP-Link

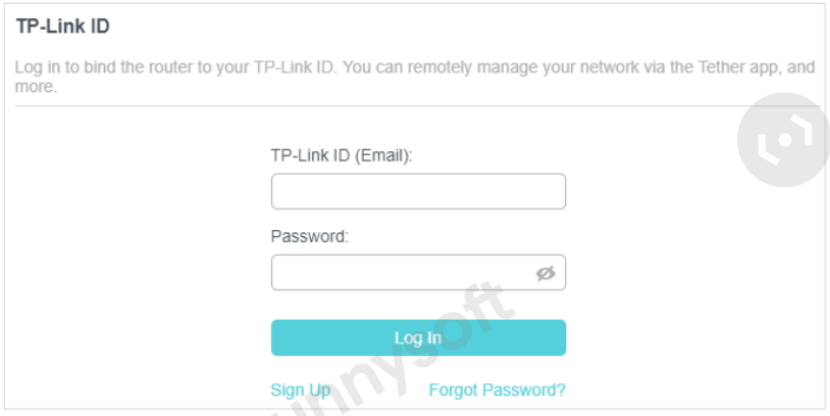
Usługa chmurowa TP-Link zapewnia wygodniejsze zarządzanie Twoimi urządzeniami chmurowymi. Zaloguj się do routera za pomocą TP-Link ID, a będziesz mógł łatwo monitorować sieć domową i zarządzać nią nawet w podróży za pomocą aplikacji Tether. Aby Twój router był zawsze aktualny, chmura TP-Link powiadomi Cię, gdy dostępna będzie ważna aktualizacja oprogramowania sprzętowego. Jednym TP-Link ID możesz zarządzać wieloma urządzeniami chmurowymi TP-Link.

W tym rozdziale opisano, jak zarejestrować nowe TP-Link ID, jak powiązać lub odłączyć TP-Link ID do zarządzania routerem oraz jak korzystać z aplikacji Tether, która pozwala zarządzać siecią domową z dowolnego miejsca.

7.1 Rejestracja TP-Link ID

Aby zarejestrować TP-Link ID, wykonaj poniższe kroki.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się hasłem ustawionym dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **TP-Link ID** lub kliknij **TP-Link ID** u samej góry strony.
3. Kliknij **Sign Up** i zgodnie z instrukcjami zarejestruj TP-Link ID.
4. Po aktywacji TP-Link ID wróć na stronę **TP-Link ID** i zaloguj się. TP-Link ID, którym zalogujesz się do routera jako pierwszym, zostanie automatycznie powiązane jako administrator (**Admin**).



Uwaga

Więcej o kontach administratora i użytkownika (Admin i User) znajdziesz w rozdziale 7.3.
Gdy router jest powiązany z Twoim TP-Link ID, musisz logować się do niego za pomocą TP-Link ID.
Po zarejestrowaniu TP-Link ID na stronie zarządzania kolejne TP-Link ID można zarejestrować tylko w aplikacji Tether. Instalację aplikacji opisuje rozdział 7.4.
Aby odłączyć TP-Link ID administratora od routera, przejdź do **Advanced** > **TP-Link ID** i w części **Device Information** kliknij **Unbind**.

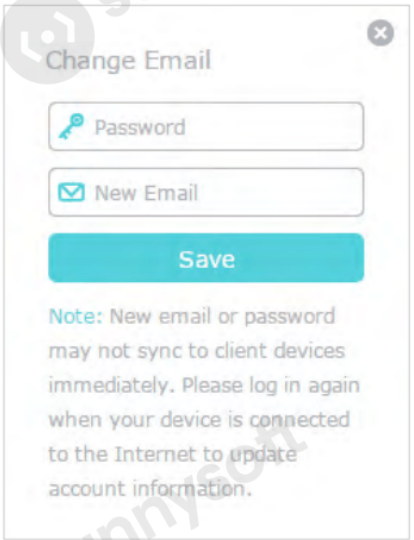
7.2 Zmiana danych TP-Link ID

Aby zmienić adres e-mail i hasło swojego TP-Link ID, wykonaj poniższe kroki.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID.
2. Przejdź do **Advanced** > **TP-Link ID** i znajdź część **Account Information**.

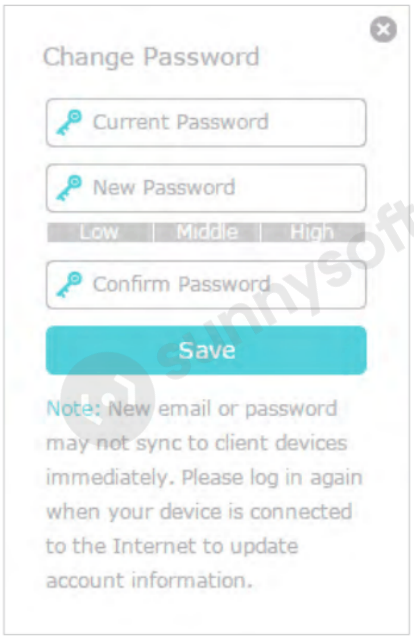
Zmiana adresu e-mail

1. Kliknij za pozycją **Email**.
2. Wpisz hasło swojego TP-Link ID, a następnie nowy adres e-mail. Kliknij **Save**.



Zmiana hasła

1. Kliknij za pozycją **Password**.
2. Wpisz bieżące hasło, a następnie dwukrotnie nowe hasło. Kliknij **Save**.



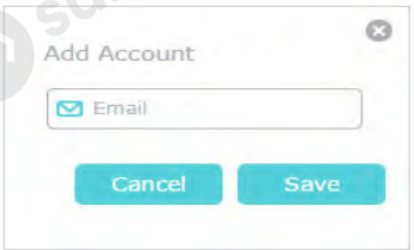
7.3 Zarządzanie TP-Link ID użytkowników

TP-Link ID, którym zalogujesz się do routera jako pierwszym, zostanie automatycznie powiązane jako konto administratora (Admin). Administrator może dodawać do routera kolejne TP-Link ID jako użytkowników (User) lub je usuwać. Wszystkie konta mogą monitorować router i zarządzać nim lokalnie i zdalnie, jednak konta użytkowników nie mogą:

- przywrócić routera do ustawień fabrycznych, ani na stronie zarządzania, ani w aplikacji Tether;
- dodawać do routera kolejnych TP-Link ID ani ich usuwać.

7.3.1 Dodawanie TP-Link ID do zarządzania routerem

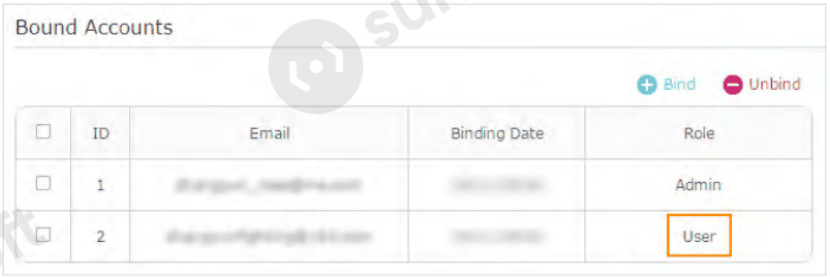
1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID.
2. Przejdź do **Advanced** > **TP-Link ID** i znajdź część **Bound Accounts**.
3. Kliknij , wpisz kolejne TP-Link ID i kliknij **Save**.



Uwaga

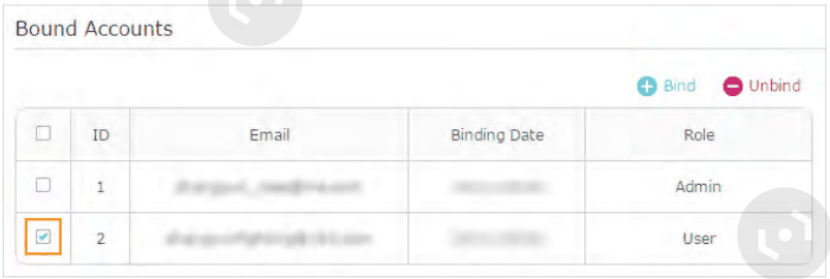
Jeśli potrzebujesz kolejnych TP-Link ID, zarejestruj je w aplikacji Tether. Instalację aplikacji i rejestrację opisuje rozdział 7.4.

4. Nowe TP-Link ID pojawi się w tabeli **Bound Accounts** jako użytkownik (**User**).



7.3.2 Usuwanie TP-Link ID z zarządzania routerem

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID.
2. Przejdź do **Advanced** > **TP-Link ID** i znajdź część **Bound Accounts**.
3. Zaznacz pola przy TP-Link ID, które chcesz usunąć, i kliknij **Unbind**.



7.4 Zarządzanie routerem przez aplikację TP-Link Tether

Aplikacja Tether działa na urządzeniach z iOS i Androidem, na przykład na smartfonach i tabletach.

1. Otwórz Apple App Store lub Google Play i wyszukaj „TP-Link Tether" albo zeskanuj kod QR w rozdziale 6.2; pobierz i zainstaluj aplikację.
2. Uruchom aplikację Tether i zaloguj się za pomocą TP-Link ID.

Uwaga

Jeśli nie masz TP-Link ID, najpierw je utwórz.

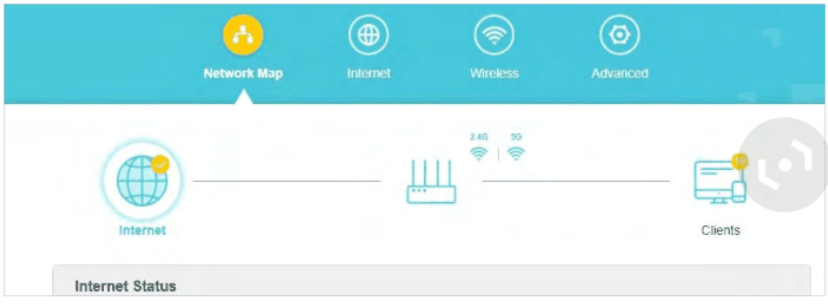
3. Połącz urządzenie z siecią bezprzewodową routera.
4. Wróć do aplikacji Tether, wybierz model swojego routera i zaloguj się hasłem ustawionym dla routera.
5. Zarządzaj routerem według potrzeb.

Uwaga
Aby uzyskać zdalny dostęp do routera z urządzenia mobilnego, należy: zalogować się za pomocą TP-Link ID; jeśli go nie masz, postępuj zgodnie z rozdziałem 7.1; zapewnić telefonowi lub tabletowi dostęp do internetu przez dane komórkowe lub Wi-Fi.

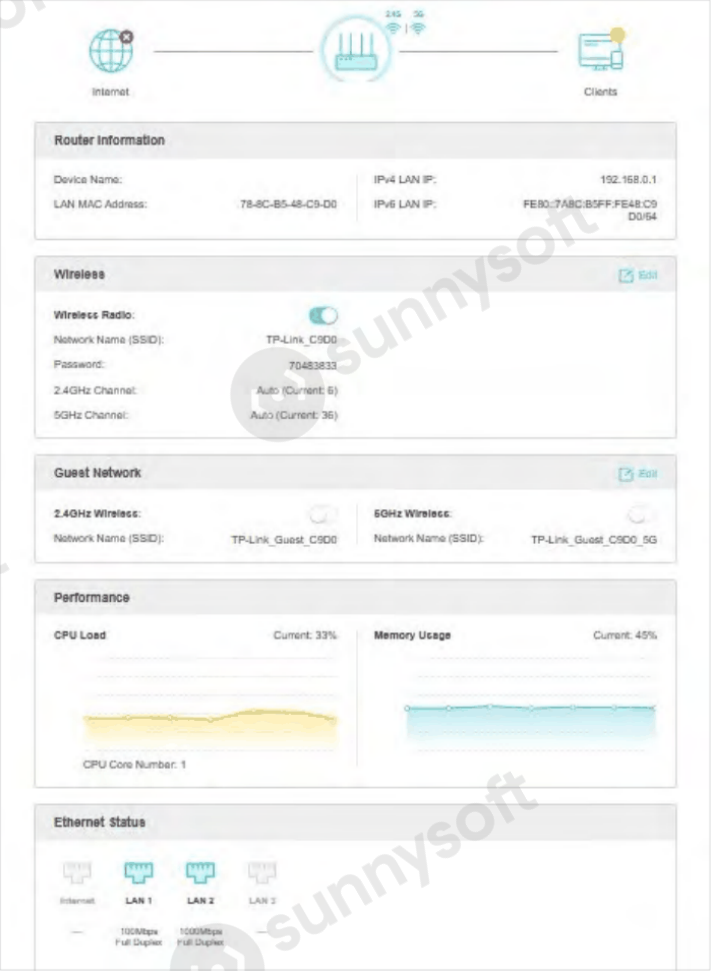
8. Mapa sieci

Mapa sieci (**Network Map**) w przejrzysty sposób pokazuje połączenia urządzeń w Twojej sieci i pomaga zarządzać jej podstawowymi ustawieniami.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Network Map**.
3. Kliknij ikonę poszczególnych urządzeń sieciowych, aby sprawdzić podstawowe ustawienia sieci i zarządzać nimi.



- Kliknij **Internet**, aby sprawdzić stan połączenia z internetem.
- Kliknij router, aby sprawdzić stan urządzenia i ustawienia sieci. Możesz włączyć lub wyłączyć sieć bezprzewodową albo sieć dla gości lub kliknąć **Edit**, aby zmienić odpowiednie ustawienia.
- Kliknij **Clients**, aby wyświetlić urządzenia klienckie w swojej sieci. Możesz blokować urządzenia, aby nie miały dostępu do sieci.



9. Ustawienia sieci bezprzewodowej

W tym rozdziale opisano ustawienia sieci bezprzewodowej.

9.1 Podstawowe ustawienia sieci bezprzewodowej

Nazwa sieci bezprzewodowej (SSID), hasło i zabezpieczenia są wstępnie skonfigurowane fabrycznie. Domyślną nazwę sieci i hasło znajdziesz na etykiecie routera. Ustawienia sieci bezprzewodowej możesz dostosować do swoich potrzeb.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Wireless** lub do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.



Włączanie lub wyłączanie OFDMA

OFDMA umożliwia wielu użytkownikom jednoczesne przesyłanie danych, co znacząco zwiększa szybkość i efektywność. W pełni wykorzystasz ją tylko wtedy, gdy OFDMA obsługują także Twoje urządzenia klienckie. Domyślnie funkcja jest wyłączona.

1. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Włącz **OFDMA**.

Włączanie lub wyłączanie TWT

TWT (Target Wake Time) umożliwia routerom i klientom 802.11ax uzgodnienie interwałów wysyłania i odbierania danych. Klienci budzą się tylko w uzgodnionych interwałach, a przez pozostały czas pozostają w trybie uśpienia, co znacząco wydłuża czas pracy ich baterii. Domyślnie funkcja jest wyłączona.

1. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Włącz **TWT**.

Korzystanie z funkcji Smart Connect

Funkcja Smart Connect przydziela urządzeniom najodpowiedniejsze pasmo bezprzewodowe na podstawie aktualnych warunków, równoważąc w ten sposób obciążenie sieci i umożliwiając szybsze połączenie.

1. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Włącz **Smart Connect**.
3. Zachowaj wartości domyślne lub ustaw nową nazwę sieci (SSID) i hasło, a następnie kliknij **SAVE**. Ta nazwa i hasło będą używane dla sieci bezprzewodowych 2,4 GHz i 5 GHz. Jeśli chcesz skonfigurować każde pasmo osobno, wyłącz funkcję, usuwając zaznaczenie pola.

Włączanie lub wyłączanie sieci bezprzewodowej

1. Przejdź do **Wireless** lub do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Sieć bezprzewodowa jest domyślnie włączona. Aby wyłączyć sieć bezprzewodową routera, usuń zaznaczenie pola **Enable** przy każdej sieci bezprzewodowej. Wszystkie ustawienia sieci bezprzewodowej przestaną wówczas obowiązywać.

Zmiana nazwy sieci bezprzewodowej (SSID) i hasła

1. Przejdź do **Wireless** lub do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. W polu **Network Name (SSID)** wpisz nową nazwę sieci, a w polu **Password** własne hasło. Rozróżniana jest wielkość liter.

Uwaga
Jeśli zmieniasz ustawienia sieci bezprzewodowej z urządzenia bezprzewodowego, po zastosowaniu zmian urządzenie zostanie rozłączone. Zapisz nową nazwę sieci i hasło.

Ukrywanie nazwy sieci (SSID)

1. Przejdź do **Wireless** lub do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Wybierz **Hide SSID**. Nazwa sieci nie będzie wówczas wyświetlana podczas wyszukiwania sieci bezprzewodowych na urządzeniach i z siecią trzeba będzie łączyć się ręcznie.

Zmiana zabezpieczeń

1. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Z listy rozwijanej **Security** wybierz żądaną opcję. Zalecamy nie zmieniać ustawienia domyślnego, jeśli nie jest to konieczne.

Zmiana mocy nadawania i ustawień kanału

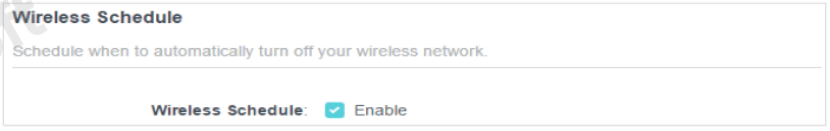
1. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Z listy rozwijanej **Transmit Power** wybierz **High**, **Middle** lub **Low**. Ustawieniem domyślnym i zalecanym jest **High**.
3. Jeśli funkcja Smart Connect jest wyłączona, możesz zmienić również następujące ustawienia:
   - **Channel Width** – Wybierz szerokość kanału (szerokość pasma) sieci bezprzewodowej.
   - **Channel** – Wybierz kanał pracy sieci bezprzewodowej. Jeśli nie masz problemów z przerywanym połączeniem bezprzewodowym, zalecamy pozostawić **Auto**.

- **Mode** – Wybierz tryb transmisji odpowiedni dla swoich bezprzewodowych urządzeń klienckich. Zalecamy pozostawić wartość domyślną.

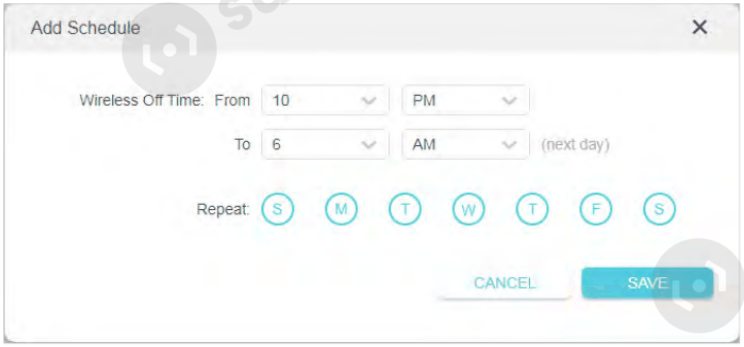
9.2 Harmonogram sieci bezprzewodowej

Sieć bezprzewodową można automatycznie wyłączać w czasie, gdy jej nie potrzebujesz.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Włącz funkcję **Wireless Schedule**.
4. Kliknij **Add**, określ okres, w którym sieć bezprzewodowa ma być automatycznie wyłączona, i kliknij **SAVE**.



Note:

Uwaga

Harmonogram działa według czasu routera. Upewnij się, że ustawienie czasu systemowego jest prawidłowe; czas zmienisz w **Advanced** > **System** > **Time & Language**.
Po upływie ustawionego okresu sieć bezprzewodowa zostanie automatycznie włączona ponownie.

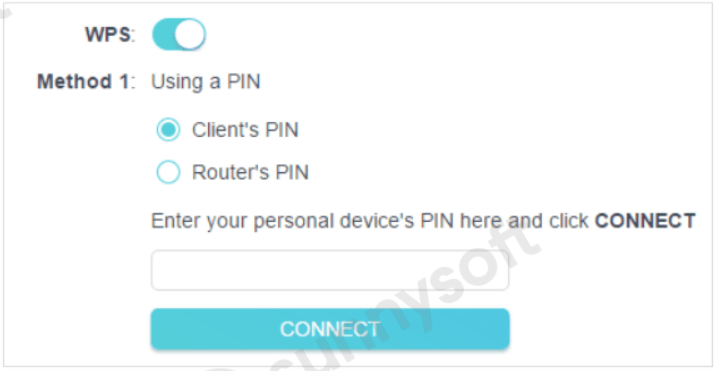
9.3 Połączenie bezprzewodowe przez WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) zapewnia łatwiejszy sposób nawiązania zabezpieczonego połączenia Wi-Fi.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Upewnij się, że Wi-Fi routera jest włączone, i przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

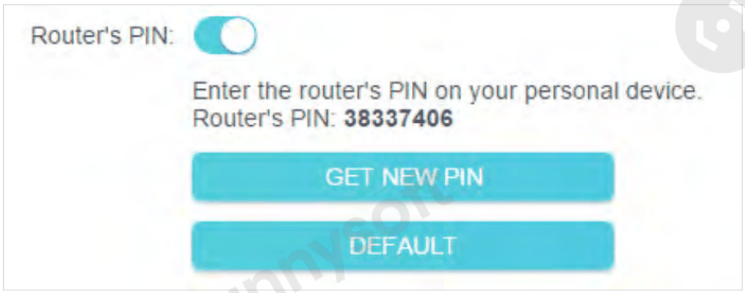
9.3.1 Połączenie za pomocą kodu PIN urządzenia klienckiego

Wpisz kod PIN swojego urządzenia i kliknij **Connect**. Urządzenie połączy się z routerem.



9.3.2 Połączenie za pomocą kodu PIN routera

W części **Method 1** wybierz **Router's PIN**; kod PIN routera zostanie włączony. Możesz użyć domyślnego kodu PIN lub wygenerować nowy.



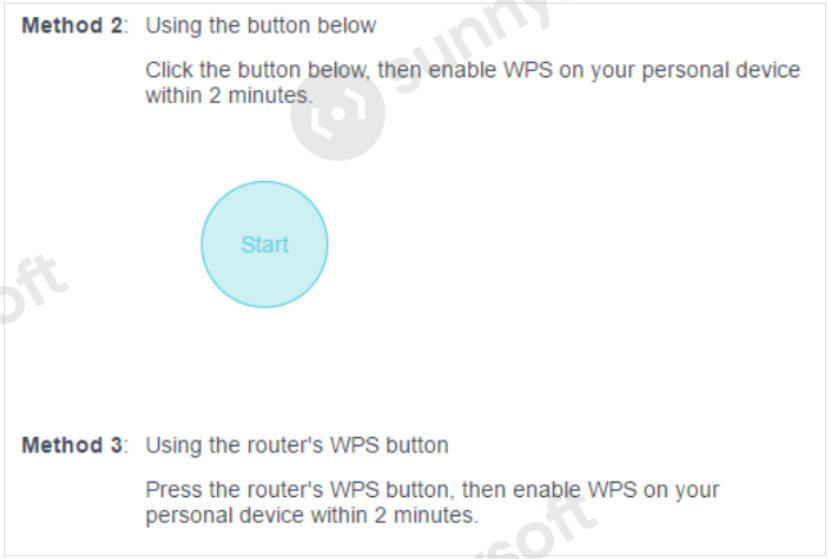
Note:

Uwaga

PIN (Personal Identification Number) to ośmiocyfrowy numer identyfikacyjny wstępnie ustawiony dla każdego routera. Urządzenia obsługujące WPS mogą łączyć się z routerem za pomocą tego kodu PIN. Domyślny kod PIN jest wydrukowany na etykiecie routera.

9.3.3 Połączenie przyciskiem WPS

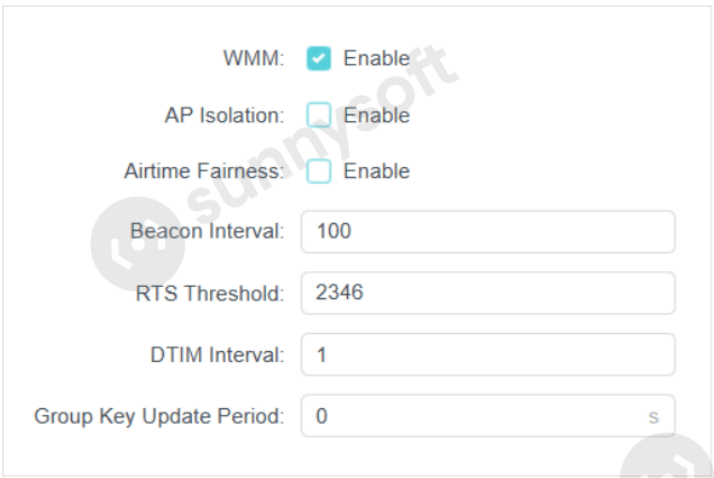
Kliknij **Start** na ekranie lub bezpośrednio naciśnij przycisk WPS na routerze. W ciągu dwóch minut włącz WPS na swoim urządzeniu. Na ekranie pojawi się **Success**, a wskaźnik WPS routera powinien przestać migać i zaświecić światłem ciągłym; oznacza to pomyślne połączenie przez WPS.



9.4 Zaawansowane ustawienia sieci bezprzewodowej

Sprawdź zaawansowane ustawienia sieci bezprzewodowej swojego urządzenia.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Additional Settings**.



3. Skonfiguruj zaawansowane parametry sieci bezprzewodowej.
   - **WMM** – Funkcja WMM gwarantuje priorytetową transmisję pakietów z komunikatami o wysokim priorytecie.
   - **AP Isolation** – Ta funkcja izoluje wszystkie podłączone stacje bezprzewodowe, tak aby nie miały do siebie nawzajem dostępu przez WLAN.
   - **Airtime Fairness** – Ta funkcja może poprawić ogólną wydajność sieci kosztem niewielkiej części czasu nadawania wolnych urządzeń.
   - **Beacon Interval** – Wpisz wartość od 40 do 1000 milisekund; określa ona odstęp między pakietami beacon, które router wysyła w celu synchronizacji sieci bezprzewodowej. Wartość domyślna to 100 milisekund.
   - **RTS Threshold** – Wpisz wartość od 1 do 2346; określa ona rozmiar pakietu dla transmisji danych przez router. Domyślny próg RTS (Request to Send) wynosi 2346. Jeśli pakiet jest większy niż ustawiony próg, router wysyła ramki RTS do konkretnej stacji odbiorczej i uzgadnia wysłanie ramki danych.
   - **DTIM Interval** – Wartość określa interwał DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Wpisz wartość od 1 do 15 interwałów. Wartość domyślna to 1, co oznacza, że interwał DTIM jest równy interwałowi beacon.
   - **Group Key Update Period** – Wpisz liczbę sekund (co najmniej 30); określa ona interwał automatycznego odnawiania klucza szyfrowania. Wartość domyślna to 0, czyli bez odnawiania klucza.

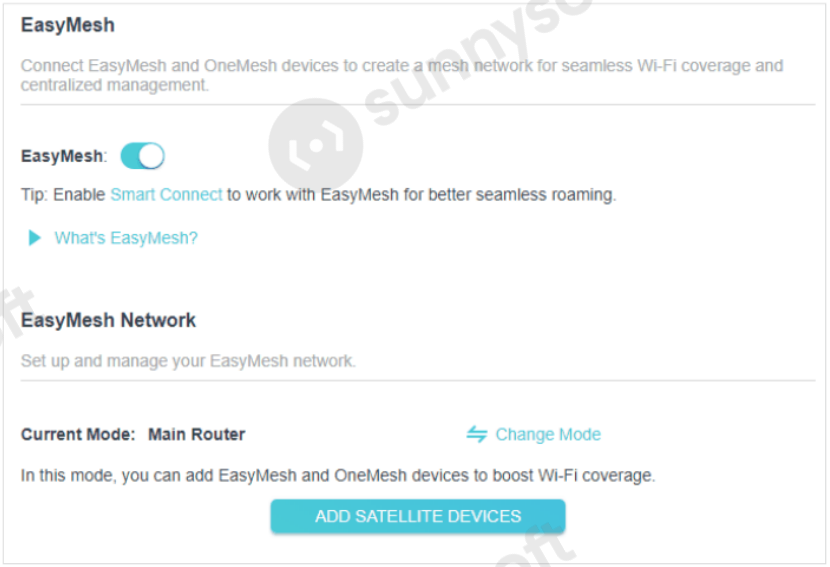
10. EasyMesh z płynnym roamingiem

Ten produkt jest zgodny z EasyMesh. Routery i wzmacniacze sygnału EasyMesh tworzą razem jedną, ujednoliconą sieć Wi-Fi. Dzięki płynnemu zasięgowi EasyMesh pozostaniesz połączony z najwyższą możliwą szybkością, gdziekolwiek w domu się znajdujesz.

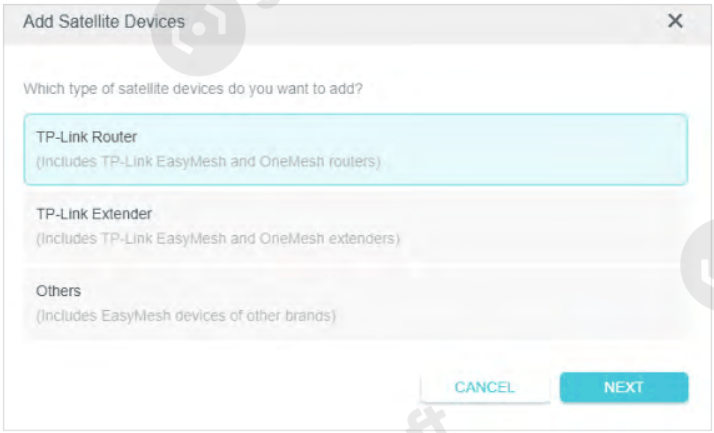
Uwaga
Routery i wzmacniacze sygnału muszą być zgodne z EasyMesh lub OneMesh. Może być wymagana aktualizacja oprogramowania sprzętowego. Funkcja zgodności z EasyMesh jest w niektórych modelach nadal rozwijana i będzie obsługiwana w kolejnych aktualizacjach oprogramowania.

10.1 Dodawanie routera jako urządzenia satelickiego

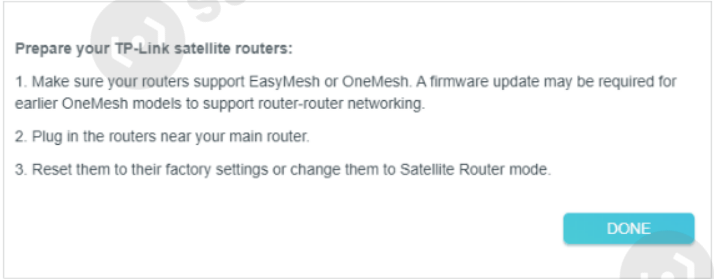
1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **EasyMesh** i włącz **EasyMesh**.



3. Kliknij **ADD SATELLITE DEVICES**, wybierz **TP-Link Router** i kliknij **NEXT**.



4. Zgodnie z instrukcjami na stronie przygotuj router satelicki i kliknij **DONE**.

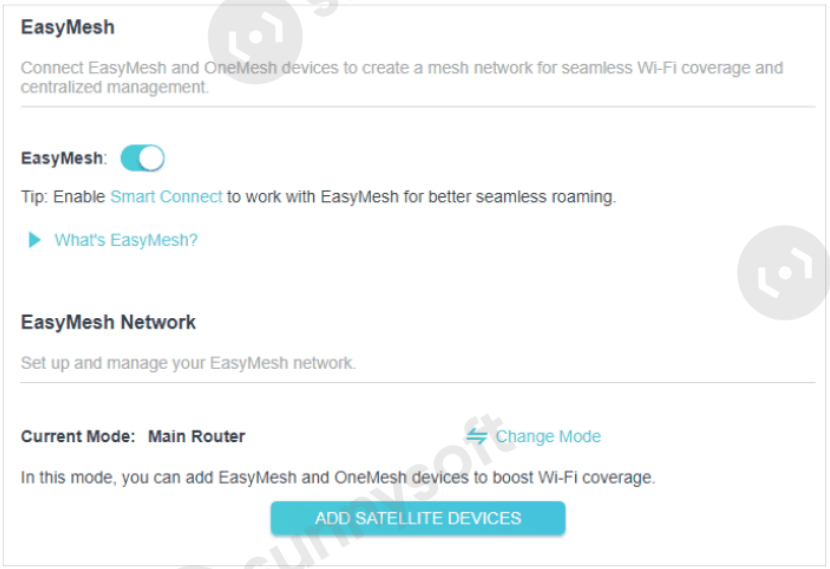


5. Kliknij **ADD**. Gdy pojawi się komunikat **This device has been added successfully**, kliknij **OK**, a następnie **FINISH**.

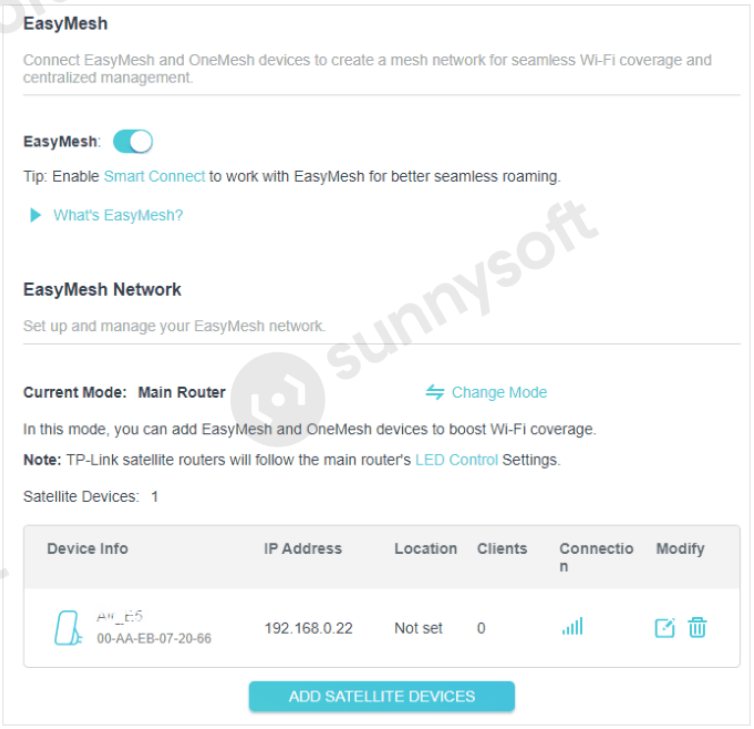


10.2 Dodawanie wzmacniacza sygnału jako urządzenia satelickiego

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **EasyMesh** i włącz **EasyMesh**.



3. Podłącz wzmacniacz sygnału do gniazdka obok routera głównego.
4. W ciągu 2 minut naciśnij przycisk WPS na routerze głównym i na wzmacniaczu sygnału. Poczekaj, aż proces WPS się zakończy.
5. Gotowe. Urządzenie mesh możesz sprawdzić także na stronie WWW routera.



10.3 Zarządzanie urządzeniami w sieci EasyMesh

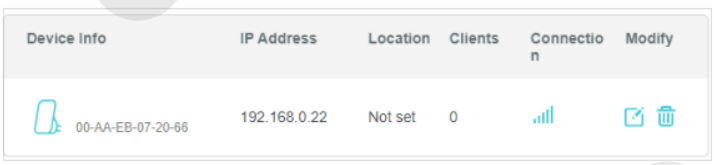
W sieci EasyMesh wszystkimi urządzeniami mesh i podłączonymi klientami możesz zarządzać na stronie WWW routera głównego.

Wyświetlanie urządzeń mesh i podłączonych klientów

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Network Map**.
3. Kliknij ikonę urządzeń mesh, aby wyświetlić wszystkie urządzenia mesh, lub ikonę klientów, aby wyświetlić wszystkich podłączonych klientów.

Zarządzanie urządzeniami EasyMesh w sieci

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Kliknij przycisk **Modify**, aby wyświetlić szczegółowe informacje i zmienić ustawienia urządzenia.



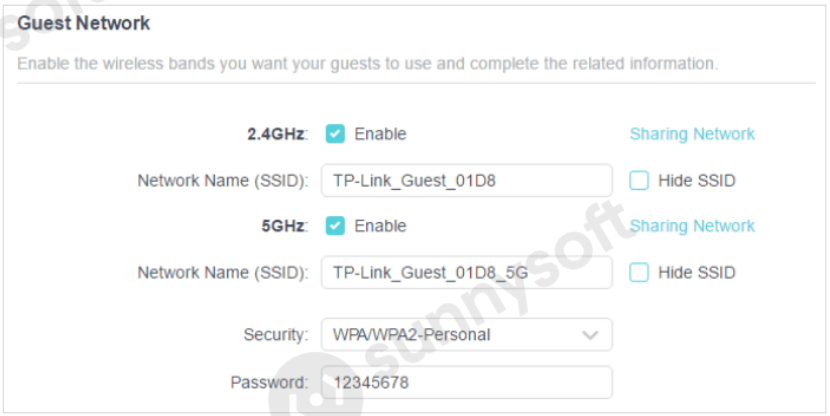
- Zmień informacje o urządzeniu.
- Kliknij **Manage**, aby przejść do strony zarządzania tym urządzeniem.
- Kliknij **Remove**, aby usunąć urządzenie z sieci EasyMesh.

11. Sieć dla gości

Ta funkcja umożliwia udostępnienie gościom Wi-Fi bez udostępniania im Twojej sieci głównej. Gdy masz gości w domu, w mieszkaniu lub w miejscu pracy, możesz utworzyć dla nich oddzielną sieć. Ustawienia sieci dla gości można dostosować tak, aby zapewnić bezpieczeństwo sieci i prywatność.

11.1 Tworzenie sieci dla gości

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** lub kliknij **Wireless** w górnej części strony. Znajdź część **Guest Network**.
3. Utwórz sieć dla gości według potrzeb.
   1) Zaznacz pole **Enable** przy sieci bezprzewodowej 2,4 GHz lub 5 GHz.
   2) Dostosuj nazwę sieci (SSID). Opcję **Hide SSID** wybierz tylko wtedy, gdy chcesz, aby goście wpisywali nazwę sieci ręcznie.
   3) Wybierz typ zabezpieczeń (**Security**). Jeśli wybierzesz **No security**, do dostępu do sieci dla gości nie będzie potrzebne żadne hasło.



4. Kliknij **SAVE**. Goście mogą teraz łączyć się z siecią dla gości przy użyciu ustawionej nazwy sieci i hasła.
5. Klikając **Sharing Network**, możesz udostępnić gościom nazwę sieci i hasło.

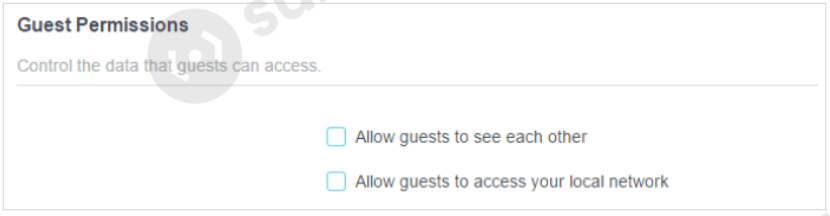


Wskazówka

Dane sieci dla gości wyświetlisz w **Network Map** w części **Guest Network**. Tam możesz również wygodnie włączyć lub wyłączyć sieć dla gości.

11.2 Ustawienia sieci dla gości

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**. Znajdź część **Guest Permissions**.



3. Dostosuj ustawienia sieci dla gości według potrzeb.

- **Allow guests to see each other** – Zaznacz, jeśli chcesz, aby klienci bezprzewodowi w sieci dla gości mogli komunikować się ze sobą, na przykład przez otoczenie sieciowe (network neighbors) lub polecenie ping.
- **Allow guests to access your local network** – Zaznacz, jeśli chcesz, aby klienci bezprzewodowi w sieci dla gości mogli komunikować się z urządzeniami podłączonymi do portów LAN routera lub do sieci głównej, na przykład przez otoczenie sieciowe lub polecenie ping.

4. Kliknij **SAVE**. Bezpieczeństwo sieci i prywatność są zapewnione.

12. Kontrola rodzicielska

Ta funkcja umożliwia blokowanie nieodpowiednich, drastycznych i szkodliwych stron internetowych oraz kontrolowanie dostępu do określonych stron internetowych w określonym czasie.

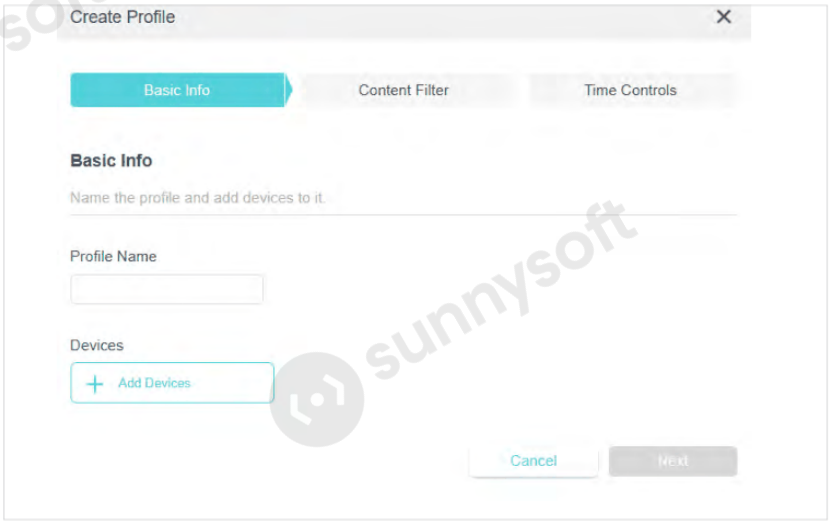
12.1 Konfiguracja ograniczeń dostępu

Chcę:

Zablokować na urządzeniach mojego dziecka dostęp do nieodpowiednich treści w internecie, ograniczyć dostęp do internetu do 2 godzin dziennie i w dni powszednie blokować internet w porze snu (od godziny 22 do 7).

Jak to zrobić:

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Parental Controls**.
3. Kliknij Add, aby utworzyć profil dla członka rodziny.
4. Wpisz podstawowe dane profilu.



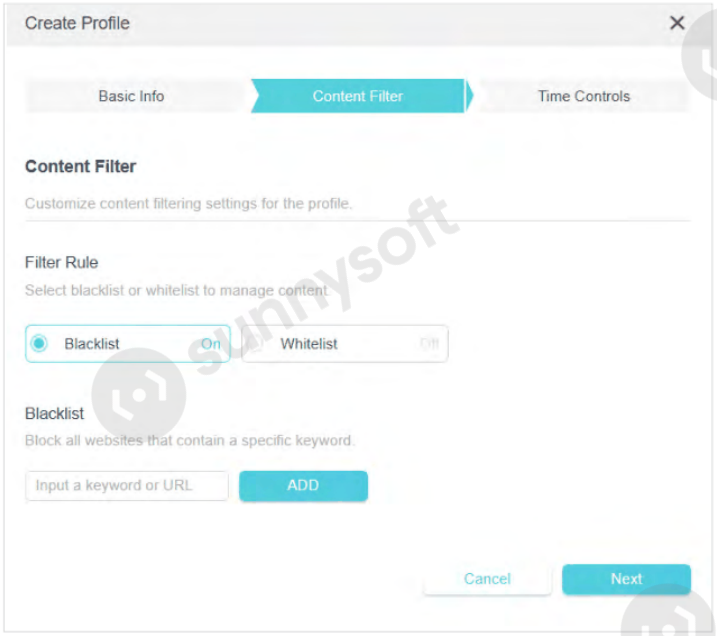
1) Wpisz nazwę profilu (**Name**), aby łatwo go rozpoznać.
2) W części **Devices** kliknij + **Add Devices**.
3) Wybierz urządzenia należące do tego członka rodziny. Ograniczenia dostępu będą dotyczyć tych urządzeń. Na koniec kliknij **Add**.

Uwaga

Na liście są tylko urządzenia, które były już połączone z siecią routera. Jeśli nie możesz znaleźć żądanego urządzenia, połącz je z siecią i spróbuj ponownie.

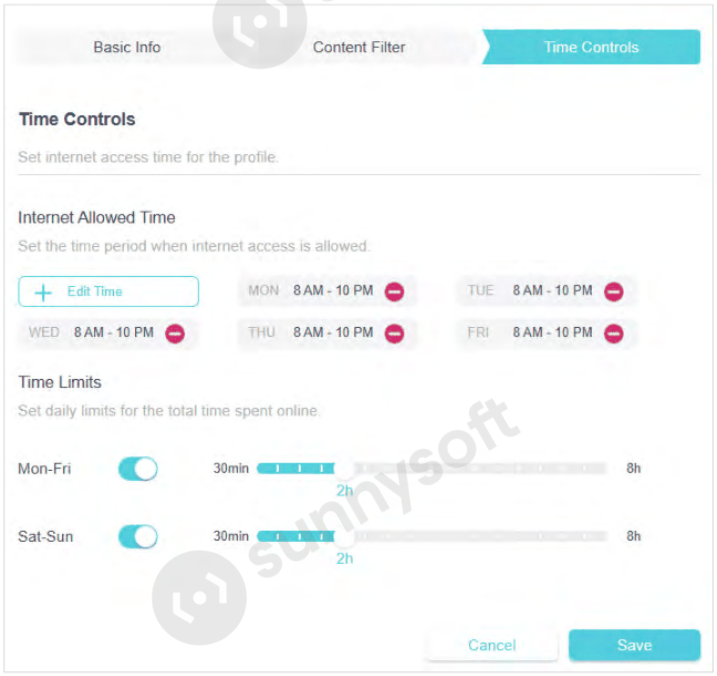
4) Kliknij **Next**.

5. Dostosuj filtr treści (**Content Filter**) do swoich potrzeb.



1) W części **Filter Rule** wybierz do zarządzania treścią **Blacklist** (listę blokowanych) lub **Whitelist** (listę dozwolonych).
2) Wpisz słowo kluczowe (na przykład nazwę serwisu) lub pełny adres URL strony internetowej. Wszystkie strony internetowe zawierające słowo kluczowe będą blokowane lub dozwolone.
3) Kliknij **Next**.

6. Ustaw ograniczenia czasowe dostępu do internetu.



1) W części **Internet Allowed Time** kliknij **+ Edit Time** i ustaw okres, w którym dostęp do internetu jest dozwolony.
2) Włącz limity czasu (**Time Limits**) dla dni od poniedziałku do piątku oraz dla soboty i niedzieli i ustaw dozwolony czas online na 2 godziny dziennie.

Gotowe

Czas, który dziecko spędza online, jest pod kontrolą, a nieodpowiednie treści są na jego urządzeniach blokowane.

12.2 Monitorowanie korzystania z internetu

Chcę:

Sprawdzić, które strony internetowe odwiedziło moje dziecko i ile czasu ostatnio spędziło online.

Jak to zrobić:

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Parental Controls** i znajdź część **Profiles**.

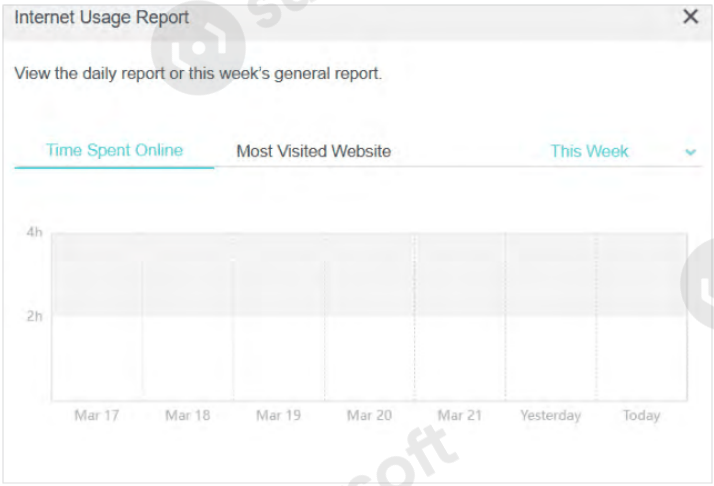


3. Znajdź żądany profil i kliknij .

Uwaga

Jeśli nie utworzono jeszcze profilu dla dziecka, najpierw go utwórz, klikając Add i wykonując kolejne kroki. Szczegółową procedurę opisuje rozdział 12.1.

4. Z listy rozwijanej wybierz żądany okres i przejrzyj raporty czasu spędzonego online (**Time Spent Online**) oraz najczęściej odwiedzanych stron (**Most Visited Website**).



Gotowe

Teraz możesz sprawdzać, co Twoje dziecko robi w internecie.

13. QoS

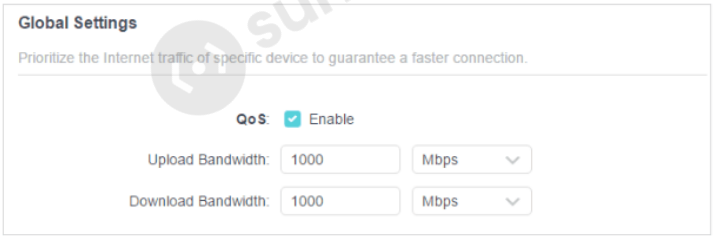
W tym rozdziale opisano, jak utworzyć regułę QoS (Quality of Service), która określi priorytet ruchu i ograniczy skutki dużego obciążenia łącza.

Chcę:

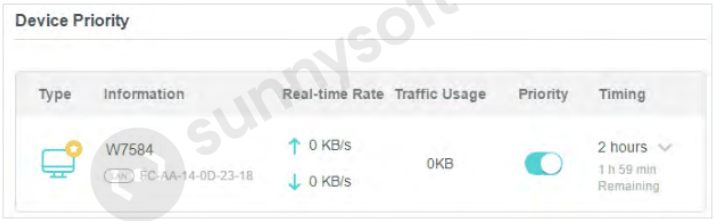
Ustawić poziom priorytetu dla niektórych urządzeń lub aplikacji. Na przykład z moją siecią bezprzewodową jest połączonych kilka urządzeń i chcę, aby mój komputer miał przez najbliższe 2 godziny priorytetową szybkość połączenia z internetem.

Jak to zrobić:

1. Włącz QoS i ustaw podział szerokości pasma.
   1) Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
   2) Przejdź do **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
   3) Zaznacz pole, aby włączyć **QoS**.
   4) Wpisz maksymalną szybkość wysyłania i pobierania, jaką oferuje Ci dostawca internetu. 1 Mb/s odpowiada 1000 kb/s.
   5) Kliknij **Save**.



2. W części **Device Priority** znajdź swój komputer i włącz przełącznik **Priority**. Kliknij pozycję w kolumnie **Timing** i jako czas, przez który urządzenie ma mieć priorytet, wybierz 2 godziny.



Gotowe

Przez najbliższe 2 godziny możesz korzystać ze swojego komputera z priorytetowym połączeniem.

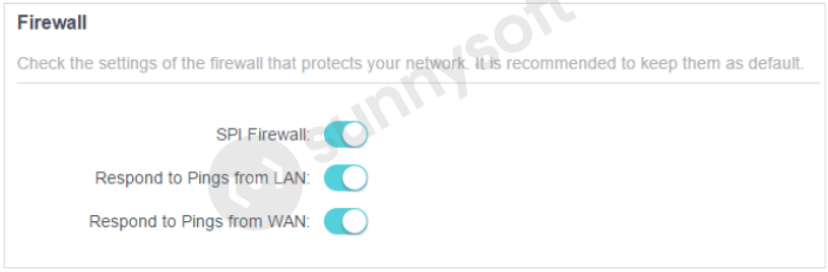
14. Bezpieczeństwo sieci

W tym rozdziale opisano, jak chronić sieć domową przed cyberatakami i nieuprawnionymi użytkownikami za pomocą trzech funkcji bezpieczeństwa sieci: ochrony przed cyberatakami, kontroli dostępu (blokowania lub dopuszczania konkretnych urządzeń klienckich) oraz powiązania adresów IP i MAC, które zapobiega fałszowaniu ARP i atakom ARP.

14.1 Ochrona sieci przed cyberatakami

Zapora SPI (Stateful Packet Inspection) chroni router przed cyberatakami i weryfikuje ruch przechodzący przez router według protokołu. Ta funkcja jest domyślnie włączona.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Zalecamy pozostawić ustawienia domyślne.



14.2 Kontrola dostępu

Kontrola dostępu blokuje lub dopuszcza dostęp konkretnych urządzeń klienckich do sieci (przewodowo i bezprzewodowo) według listy urządzeń blokowanych (**Blacklist**) lub listy urządzeń dozwolonych (**Whitelist**).

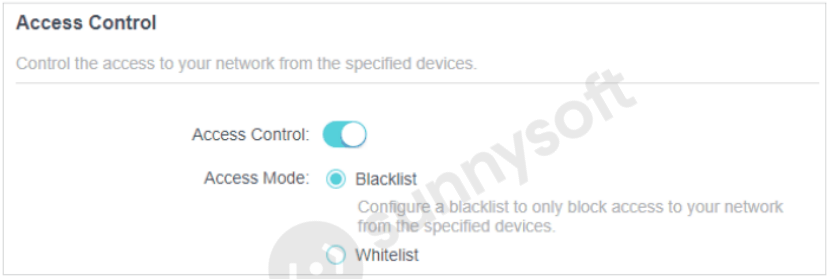
Chcę:

Zablokować lub dopuścić dostęp konkretnych urządzeń klienckich do mojej sieci (przewodowo i bezprzewodowo).

Jak to zrobić:

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Włącz przełącznik, aby aktywować **Access Control**.

4. Wybierz tryb dostępu: blokowanie urządzeń z listy (zalecane) lub ich dopuszczanie.



Blokowanie konkretnych urządzeń

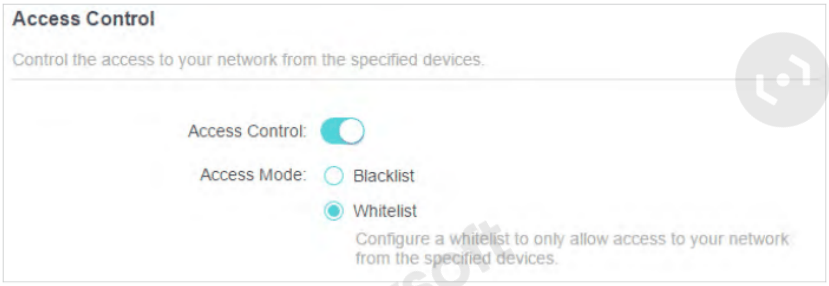
1) Wybierz **Blacklist**.
2) Kliknij Add, wybierz urządzenia, które chcesz zablokować, i kliknij **ADD**.



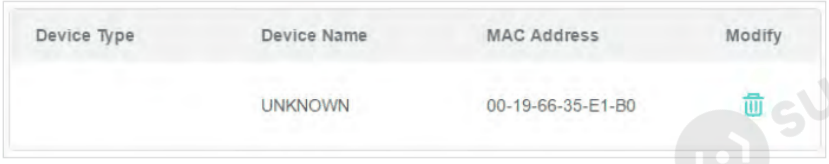
3) Na ekranie pojawi się komunikat **Operation Succeeded**; wybrane urządzenia zostały pomyślnie dodane do listy blokowanych.

Dopuszczanie konkretnych urządzeń

1) Wybierz **Whitelist** i kliknij **SAVE**.



2) Twoje własne urządzenie znajduje się na liście dozwolonych domyślnie i nie można go usunąć. Kliknij Add, aby dodać do listy dozwolonych kolejne urządzenia.

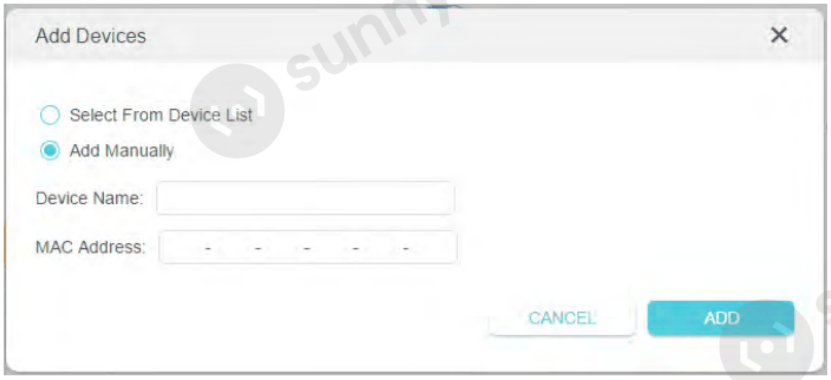


- **Dodawanie podłączonych urządzeń** –
  1) Kliknij **Select From Device List**.
  2) Wybierz urządzenia, które chcesz dopuścić, i kliknij **ADD**.



  3) Na ekranie pojawi się komunikat **Operation Succeeded**; wybrane urządzenia zostały pomyślnie dodane do listy dozwolonych.

- **Dodawanie niepodłączonych urządzeń** –
  1) Kliknij **Add Manually**.
  2) Wpisz nazwę urządzenia (**Device Name**) i adres MAC (**MAC Address**) urządzenia, które chcesz dopuścić, i kliknij **ADD**.



  3) Na ekranie pojawi się komunikat **Operation Succeeded**; urządzenie zostało pomyślnie dodane do listy dozwolonych.

Gotowe

Teraz możesz za pomocą listy urządzeń blokowanych lub dozwolonych blokować lub dopuszczać dostęp konkretnych urządzeń klienckich do sieci (przewodowo i bezprzewodowo).

14.3 Powiązanie adresów IP i MAC

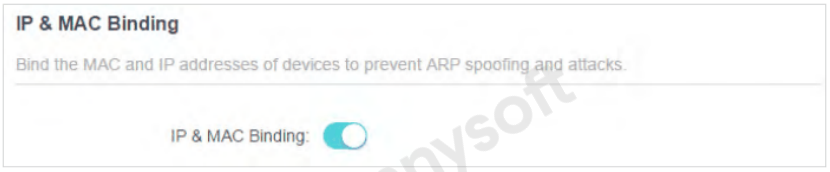
Powiązanie adresów IP i MAC, czyli powiązanie ARP (Address Resolution Protocol), wiąże adres IP urządzenia sieciowego z jego adresem MAC. Zapobiega w ten sposób fałszowaniu ARP i innym atakom ARP, odmawiając dostępu do sieci urządzeniu, którego adres IP zgadza się z listą powiązań, ale adres MAC jest nieznany.

Chcę:

Zapobiec fałszowaniu ARP i atakom ARP.

Jak to zrobić:

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced > Security > IP & MAC Binding**.
3. Włącz **IP & MAC Binding**.



4. Powiąż urządzenia według potrzeb.

Powiązanie podłączonych urządzeń

W części **ARP List** włącz przy konkretnym urządzeniu przełącznik **Bind**; jego adres IP i adres MAC zostaną powiązane.



Dodawanie wpisu powiązania

1) W części **Binding List** kliknij Add.



2) Kliknij **VIEW CONNECTED DEVICES** i wybierz urządzenie, które chcesz powiązać; możesz też wpisać adres MAC (**MAC Address**) i adres IP (**IP Address**), które chcesz powiązać.



3) Kliknij **SAVE**.

Gotowe

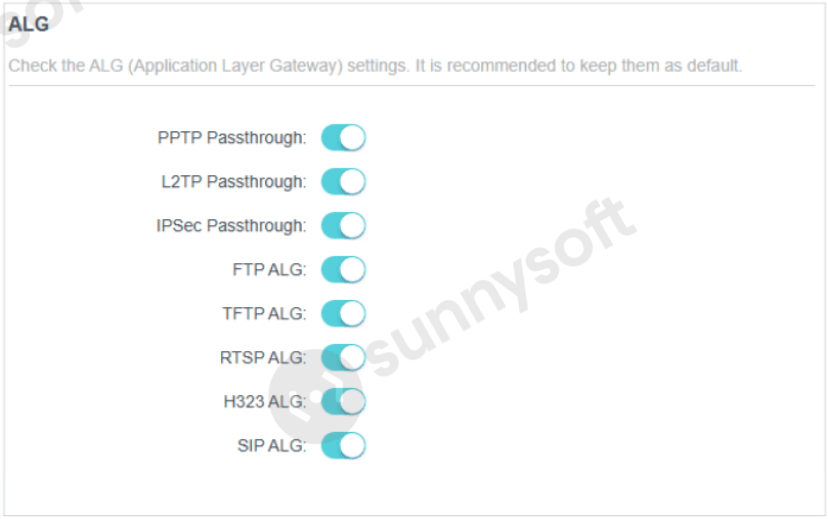
Teraz nie musisz się obawiać fałszowania ARP ani ataków ARP.

14.4 ALG

ALG umożliwia podłączenie do bramy własnych filtrów przejścia przez translację adresów (NAT), które zapewniają translację adresów i portów dla niektórych protokołów warstwy aplikacji z kanałem sterującym i kanałem danych, na przykład FTP, TFTP lub H323.

Jeśli przez router wykonujesz i odbierasz połączenia głosowe i wideo, może być konieczne wyłączenie **SIP ALG**, ponieważ niektóre aplikacje do komunikacji głosowej i wideo nie współpracują poprawnie z SIP ALG.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Security** > **ALG**.
3. Sprawdź ustawienia ALG. Zalecamy pozostawić ustawienia domyślne.



15. Przekierowanie NAT

Funkcja NAT (translacja adresów sieciowych) routera umożliwia urządzeniom w sieci lokalnej komunikację z urządzeniami w internecie przez jeden wspólny publiczny adres IP; chroni w ten sposób sieć lokalną, ukrywając adresy IP poszczególnych urządzeń. Ma jednak również ograniczenie: zewnętrzny host nie może sam nawiązać komunikacji z konkretnym urządzeniem w sieci lokalnej.

Funkcja przekierowania pozwala routerowi ominąć izolację NAT i umożliwić urządzeniom w internecie nawiązywanie komunikacji z urządzeniami w sieci lokalnej, co pozwala korzystać z niektórych specjalnych funkcji.

Router TP-Link obsługuje cztery reguły przekierowania. Jeśli skonfigurowano więcej reguł, są one stosowane w następującej kolejności priorytetów (od najwyższego): przekierowanie portów, wyzwalanie portów, UPnP i DMZ.

15.1 Udostępnianie zasobów lokalnych przez przekierowanie portów

Gdy w sieci lokalnej uruchamiasz serwer i chcesz go udostępnić w internecie, przekierowanie portów udostępni tę usługę użytkownikom internetu. Sieć lokalna pozostaje przy tym bezpieczna, ponieważ pozostałe usługi są nadal niewidoczne z internetu.

Przekierowanie portów można stosować do usług publicznych w sieci lokalnej, takich jak HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP i Telnet. Różne usługi używają różnych portów: port 80 dla HTTP, port 21 dla FTP, port 25 dla SMTP i port 110 dla POP3. Przed konfiguracją sprawdź numer portu usługi.

Chcę:

Udostępnić przez internet znajomym osobistą stronę WWW, którą mam w sieci lokalnej. Strona działa na przykład na komputerze domowym (192.168.0.100) i chcę, aby znajomi z internetu mogli ją odwiedzać. Komputer jest podłączony do routera o adresie WAN 218.18.232.154.

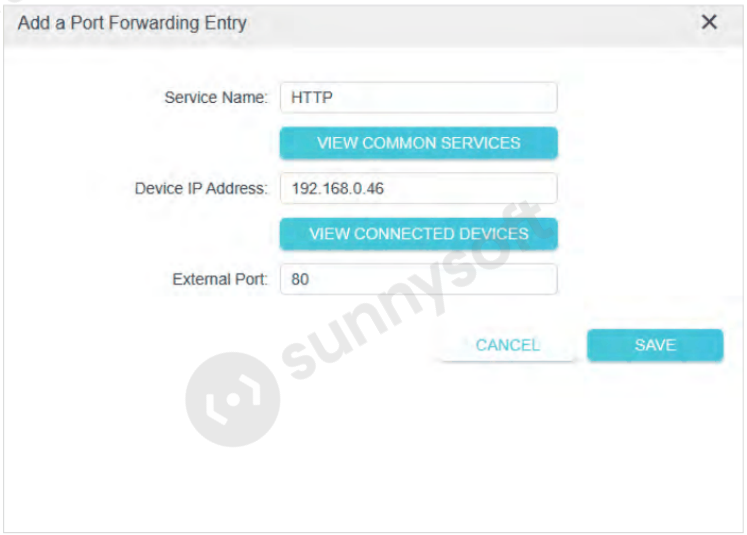


Jak to zrobić:

1. Przydziel komputerowi statyczny adres IP, na przykład 192.168.0.100.
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
3. Przejdź do **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Kliknij Add.



5. Kliknij **VIEW COMMON SERVICES** i wybierz **HTTP**. Automatycznie wypełnione parametry pozostaw w ustawieniu domyślnym.
6. Kliknij **VIEW CONNECTED DEVICES** i wybierz komputer domowy. Pole **Device IP Address** zostanie wypełnione automatycznie; możesz też wpisać adres IP komputera 192.168.0.100 w polu **Device IP Address** ręcznie.
7. Kliknij **SAVE**.



Tips:

Wskazówka

Jeśli nie masz pewności, którego portu i protokołu użyć, zalecamy pozostawić domyślne ustawienia **Internal Port** i **Protocol**.
Jeśli wymaganej usługi nie ma na liście popularnych usług, wpisz parametry ręcznie. Sprawdź numer portu, którego usługa potrzebuje.
Aby udostępniać na routerze więcej usług, możesz dodać więcej reguł przekierowania portów. Porty zewnętrzne (**External Port**) nie mogą się nakładać.

Gotowe

Użytkownicy internetu mogą odwiedzić Twoją osobistą stronę WWW, wpisując adres w postaci http://adres WAN (w tym przykładzie http://218.18.232.154).

Wskazówka

Adres WAN musi być publicznym adresem IP. Ponieważ adres WAN jest przydzielany przez dostawcę internetu dynamicznie, zalecamy zarejestrować dla niego nazwę domeny zgodnie z rozdziałem 17.4. Użytkownicy internetu odwiedzą wówczas stronę, wpisując http://nazwa domeny.
Jeśli zmieniono domyślny port zewnętrzny, użyj postaci http://adres WAN:port zewnętrzny lub http://nazwa domeny:port zewnętrzny.

15.2 Dynamiczne otwieranie portów za pomocą wyzwalania portów

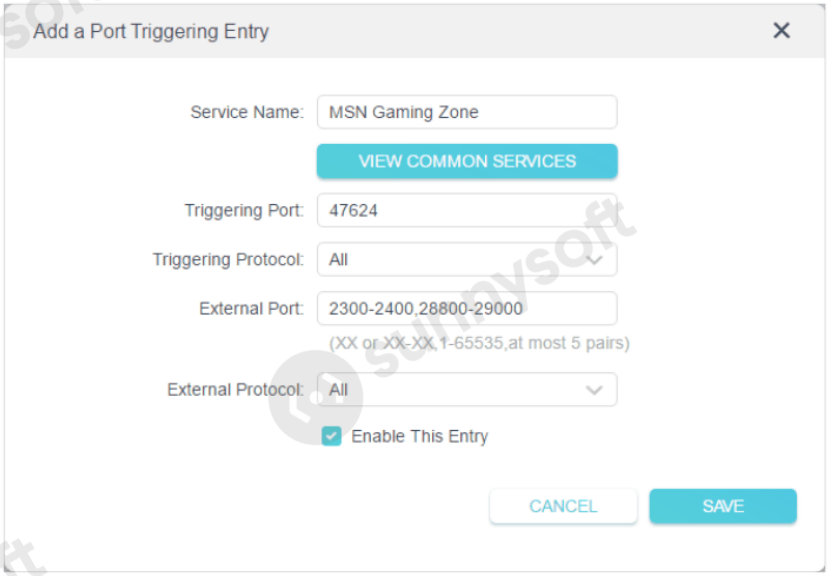
Wyzwalanie portów umożliwia określenie portu wyzwalającego i przypisanych do niego portów zewnętrznych. Gdy host w sieci lokalnej nawiąże połączenie przez port wyzwalający, wszystkie porty zewnętrzne zostaną otwarte dla kolejnych połączeń. Router zapamiętuje adres IP hosta i gdy dane z internetu wrócą na porty zewnętrzne, przekierowuje je do odpowiedniego hosta. Wyzwalanie portów jest używane głównie do gier online, VoIP, odtwarzaczy wideo i popularnych aplikacji, takich jak MSN Gaming Zone, Dialpad lub Quick Time 4.

Skonfiguruj reguły wyzwalania portów zgodnie z poniższymi krokami.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** i kliknij Add.



3. Kliknij **VIEW COMMON SERVICES** i wybierz żądaną aplikację. Pola **Triggering Port**, **Triggering Protocol** i **External Port** zostaną wypełnione automatycznie. Na ilustracji jako przykład pokazano aplikację MSN Gaming Zone.



4. Kliknij **SAVE**.

Wskazówka
W zależności od potrzeb sieci możesz dodać więcej reguł wyzwalania portów. Porty wyzwalające nie mogą się nakładać. Jeśli żądanej aplikacji nie ma na liście **Existing Applications**, wpisz parametry ręcznie. Najpierw sprawdź, których portów zewnętrznych używa aplikacja, i wpisz je w polu **External Port** w formacie pokazanym na stronie.

15.3 Aplikacje bez ograniczeń portów za pomocą DMZ

Gdy komputer w sieci lokalnej jest ustawiony jako host DMZ (strefy zdemilitaryzowanej), jest całkowicie wystawiony na internet, co umożliwia nieograniczoną dwukierunkową komunikację między hostami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Host DMZ staje się serwerem wirtualnym ze wszystkimi otwartymi portami. Jeśli w przypadku niektórych specjalnych aplikacji, na przykład kamer IP lub oprogramowania bazodanowego, nie wiesz, które porty otworzyć, możesz ustawić komputer jako host DMZ.

Uwaga
Gdy DMZ jest włączona, host DMZ jest całkowicie wystawiony na internet, co może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa. Jeśli nie korzystasz z DMZ, wyłącz ją w odpowiednim czasie.

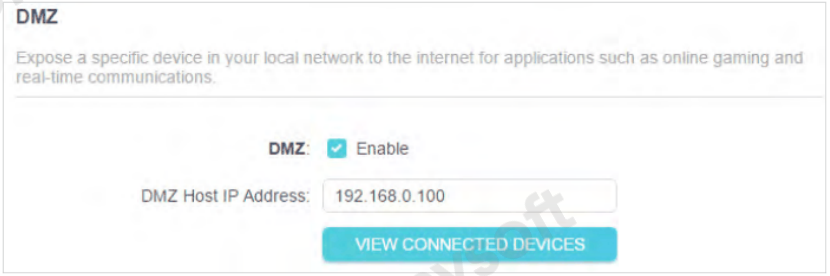
Chcę:

Włączyć komputer domowy do gry online bez ograniczeń portów. Z powodu ograniczeń portów na przykład w grze online możesz normalnie się

zalogować, ale nie możesz dołączyć do drużyny z innymi graczami. Rozwiązaniem jest ustawienie komputera jako hosta DMZ ze wszystkimi otwartymi portami.

Jak to zrobić:

1. Przydziel komputerowi statyczny adres IP, na przykład 192.168.0.100.
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
3. Przejdź do **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** i zaznacz pole, aby włączyć **DMZ**.
4. Kliknij **VIEW CONNECTED DEVICES** i wybierz swój komputer. Pole **Device IP Address** zostanie wypełnione automatycznie; możesz też wpisać adres IP komputera 192.168.0.100 w polu **DMZ Host IP Address** ręcznie.



5. Kliknij **SAVE**.

Gotowe

Konfiguracja jest zakończona. Komputer jest ustawiony jako host DMZ i możesz dołączyć do drużyny z innymi graczami.

15.4 Płynne gry online na Xbox za pomocą UPnP

Protokół UPnP (Universal Plug and Play) umożliwia aplikacjom lub urządzeniom hosta automatyczne znalezienie nadrzędnego urządzenia NAT i zażądanie od niego otwarcia odpowiednich portów. Przy włączonym UPnP aplikacje i urządzenia hosta w sieci lokalnej i w internecie mogą swobodnie się komunikować, co zapewnia bezproblemowe połączenie sieciowe. Włączenie UPnP może być potrzebne do gier wieloosobowych, połączeń peer-to-peer, komunikacji w czasie rzeczywistym (na przykład VoIP lub telekonferencji) lub pomocy zdalnej.

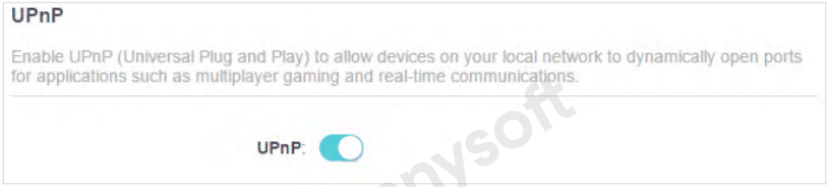
Wskazówka
UPnP jest w tym routerze domyślnie włączone. Z tej funkcji mogą korzystać tylko aplikacje obsługujące protokół UPnP. Funkcja UPnP wymaga obsługi przez system operacyjny (na przykład Windows Vista, Windows 7 lub Windows 8; w niektórych systemach trzeba doinstalować składniki UPnP).

Gdy na przykład podłączysz Xbox do routera połączonego z internetem i grasz online, UPnP zażąda od routera otwarcia odpowiednich portów, aby dane mogły przechodzić przez NAT. Gry online na Xbox działają wówczas bez zakłóceń.



W razie potrzeby możesz zmienić stan UPnP zgodnie z poniższymi krokami.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** i według potrzeb włącz lub wyłącz przełącznik.



16. Serwer VPN

Serwer VPN (Virtual Private Networking) umożliwia bezpieczny dostęp do sieci domowej przez internet, gdy jesteś poza domem. Router oferuje dwa sposoby konfiguracji połączenia VPN:

- **OpenVPN** – jest nieco bardziej złożony, ale bezpieczniejszy i stabilniejszy; nadaje się do środowisk o ograniczonym dostępie, takich jak sieci szkolne i intranety firmowe.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) jest łatwiejszy w użyciu i szybszy, zgodny z większością systemów operacyjnych i obsługuje także urządzenia mobilne. Jego zabezpieczenia są jednak słabe, pakiety można łatwo złamać, a niektórzy dostawcy internetu mogą blokować połączenia PPTP VPN.

Typ połączenia serwera VPN wybierz według swoich potrzeb.

16.1 Dostęp do sieci domowej przez OpenVPN

W połączeniu OpenVPN sieć domowa pełni rolę serwera, a zdalne urządzenie uzyskuje do niej dostęp przez router, który służy jako brama serwera OpenVPN.

Aby korzystać z funkcji VPN, należy włączyć na routerze serwer OpenVPN, a na zdalnych urządzeniach zainstalować i uruchomić oprogramowanie klienta VPN. Skonfiguruj połączenie OpenVPN zgodnie z poniższymi krokami.

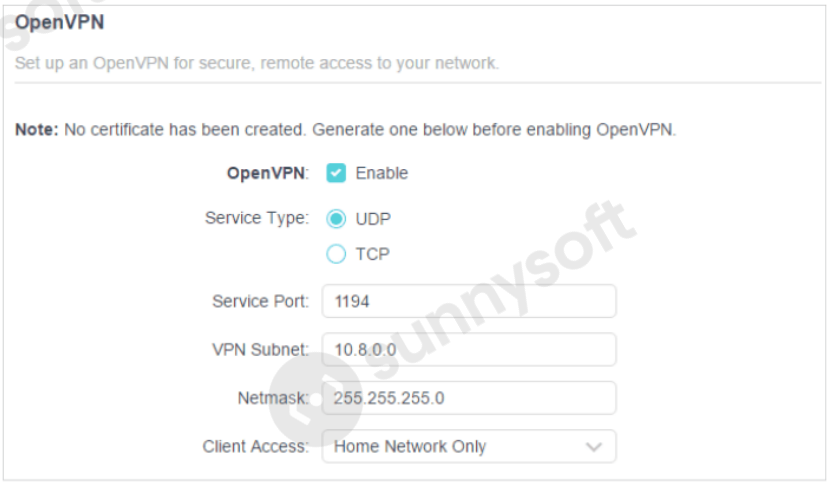


Krok 1: Konfiguracja serwera OpenVPN na routerze

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** i zaznacz pole **Enable** przy **OpenVPN**.

Uwaga
Przed włączeniem serwera VPN zalecamy skonfigurować usługę dynamicznego DNS (zalecane) lub przydzielić portowi WAN routera statyczny adres IP oraz zsynchronizować czas systemowy z internetem. Przy pierwszej konfiguracji serwera OpenVPN może być konieczne wygenerowanie certyfikatu przed włączeniem serwera VPN.

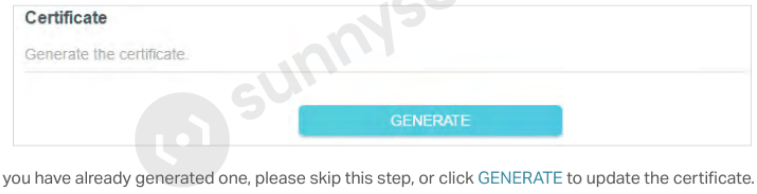
3. Wybierz typ usługi (protokół komunikacyjny) dla serwera OpenVPN: **UDP** lub **TCP**.
4. Wpisz port usługi VPN (**Service Port**), z którym łączy się urządzenie VPN; numer portu musi mieścić się w zakresie od 1024 do 65535.
5. W polach **VPN Subnet/Netmask** wpisz zakres adresów IP, które serwer OpenVPN może przydzielać urządzeniom.
6. Wybierz typ dostępu klienta (**Client Access**). Jeśli zdalne urządzenie ma mieć dostęp tylko do sieci domowej, wybierz **Home Network Only**; jeśli ma mieć przez serwer VPN dostęp także do internetu, wybierz **Internet and Home Network**.
7. Kliknij **SAVE**.



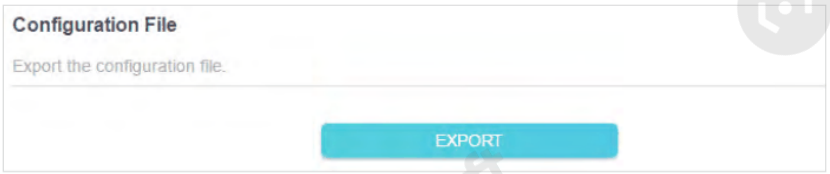
8. Kliknij **GENERATE**, aby uzyskać nowy certyfikat.

Uwaga

Jeśli masz już certyfikat, pomiń ten krok; klikając **GENERATE**, możesz go odnowić.



9. Kliknij **EXPORT**, aby zapisać plik konfiguracyjny OpenVPN, którego zdalne urządzenie użyje do dostępu do routera.



Krok 2: Konfiguracja połączenia OpenVPN na zdalnym urządzeniu

1. Ze strony projektu OpenVPN pobierz oprogramowanie OpenVPN i zainstaluj je na urządzeniu, na którym chcesz uruchamiać klienta OpenVPN.

Uwaga

Klienta OpenVPN należy zainstalować na każdym urządzeniu, które ma uzyskiwać dostęp do routera przez VPN. Dla urządzeń mobilnych pobierz aplikację innej firmy z Google Play lub Apple App Store.

2. Po instalacji skopiuj plik wyeksportowany z routera do folderu **config** klienta OpenVPN (w Windows na przykład **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Ścieżka zależy od tego, gdzie zainstalowano klienta OpenVPN.
3. Uruchom klienta OpenVPN i połącz go z serwerem OpenVPN.

16.2 Dostęp do sieci domowej przez PPTP VPN

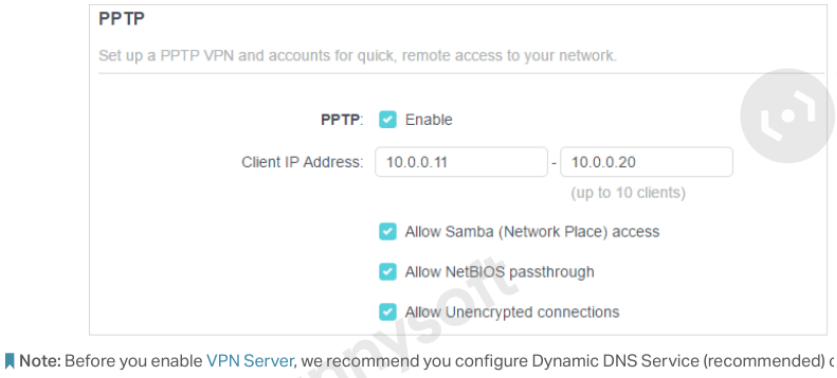
Serwer PPTP VPN służy do tworzenia połączenia PPTP VPN, przez które zdalne urządzenia uzyskują dostęp do Twojej sieci domowej.

Aby korzystać z funkcji VPN, należy skonfigurować na routerze serwer PPTP VPN, a na zdalnych urządzeniach skonfigurować połączenie PPTP. Skonfiguruj połączenie PPTP VPN zgodnie z poniższymi krokami.

Krok 1: Konfiguracja serwera PPTP VPN na routerze

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **VPN Server** > **PPTP** i zaznacz pole **Enable** przy **PPTP**.

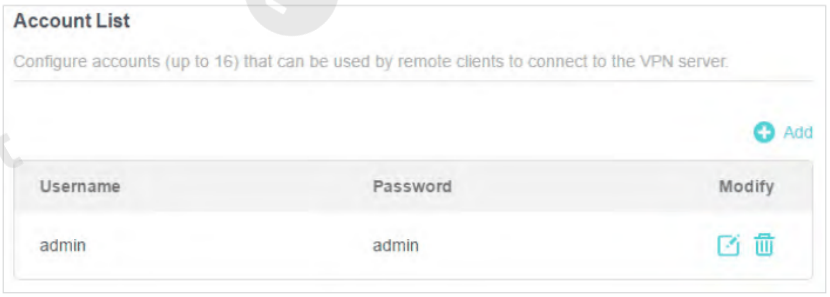
Uwaga
Przed włączeniem serwera VPN zalecamy skonfigurować usługę dynamicznego DNS (zalecane) lub przydzielić portowi WAN routera statyczny adres IP oraz zsynchronizować czas systemowy z internetem.



3. W polu **Client IP Address** wpisz zakres adresów IP (maksymalnie 10), które serwer PPTP VPN może przydzielać urządzeniom.
4. Skonfiguruj uprawnienia połączenia PPTP według potrzeb.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: urządzenie VPN może uzyskiwać dostęp do lokalnego serwera Samba.

- **Allow NetBIOS passthrough**: urządzenie VPN może uzyskiwać dostęp do serwera Samba za pomocą nazwy NetBIOS.
- **Allow Unencrypted connections**: do serwera VPN dozwolone są połączenia nieszyfrowane.

5. Kliknij **SAVE**.
6. Skonfiguruj konto połączenia PPTP VPN dla zdalnego urządzenia. Możesz utworzyć do 16 kont.
   1) Kliknij Add.



   2) Wpisz nazwę użytkownika (**Username**) i hasło (**Password**), którymi urządzenia będą uwierzytelniać się na serwerze PPTP VPN.

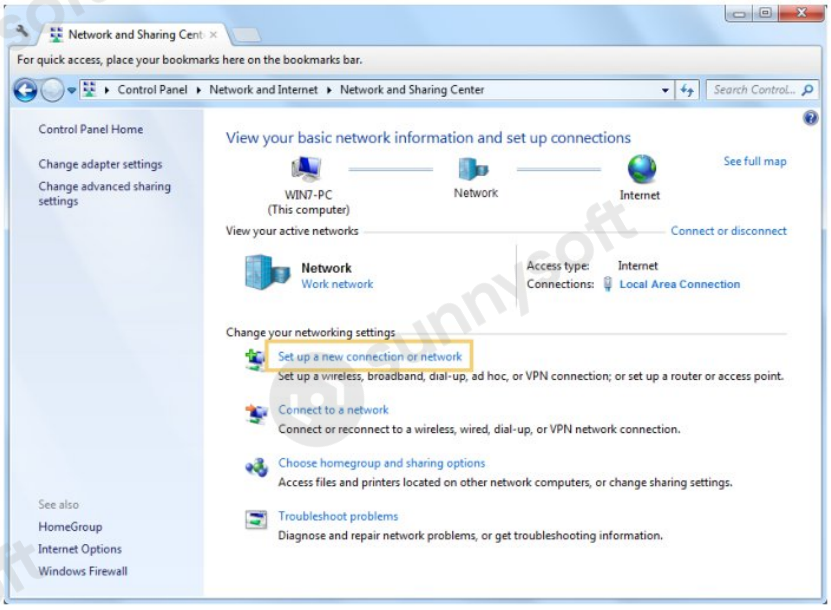


   3) Kliknij **ADD**.

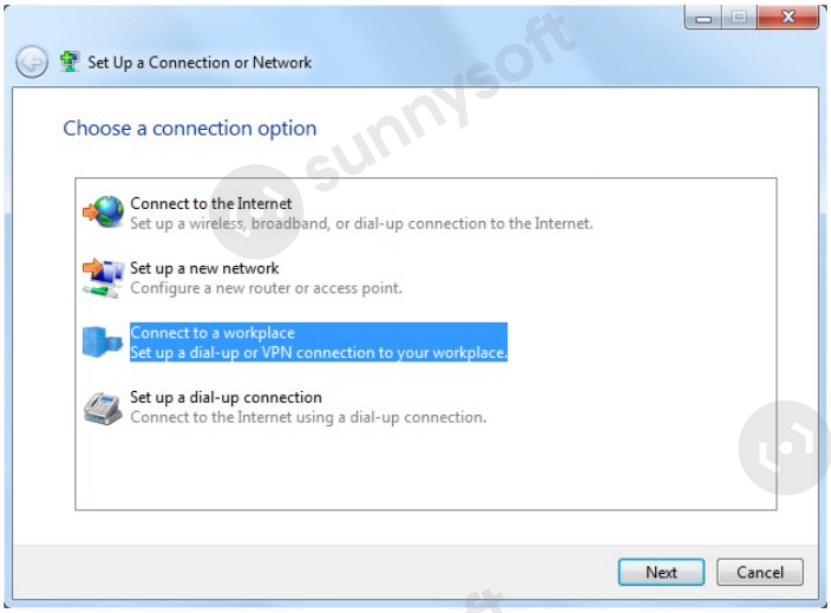
Krok 2: Konfiguracja połączenia PPTP VPN na zdalnym urządzeniu

Zdalne urządzenie może połączyć się z serwerem PPTP za pomocą wbudowanego oprogramowania PPTP w Windows lub oprogramowania PPTP innej firmy. W przykładzie użyto wbudowanego oprogramowania Windows.

1. Przejdź do **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** > **Network and Sharing Center**.



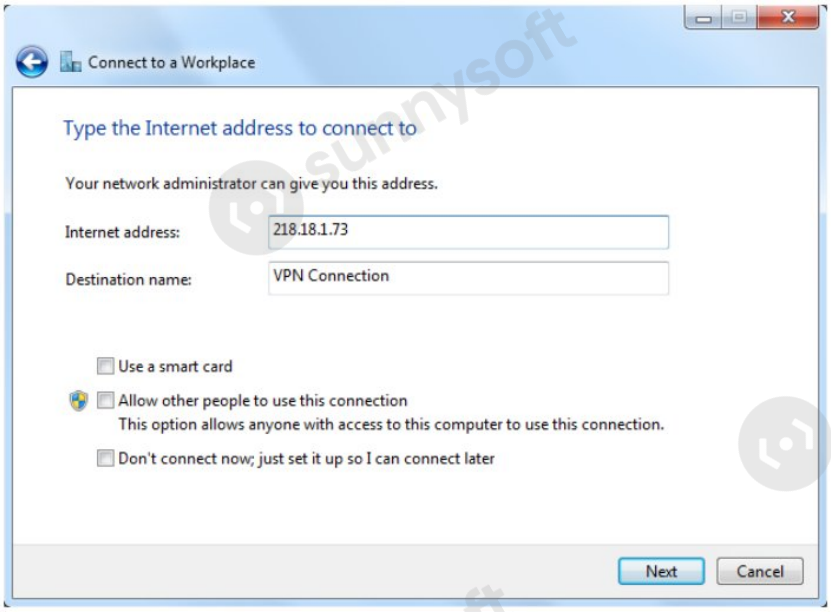
2. Wybierz **Set up a new connection or network.**



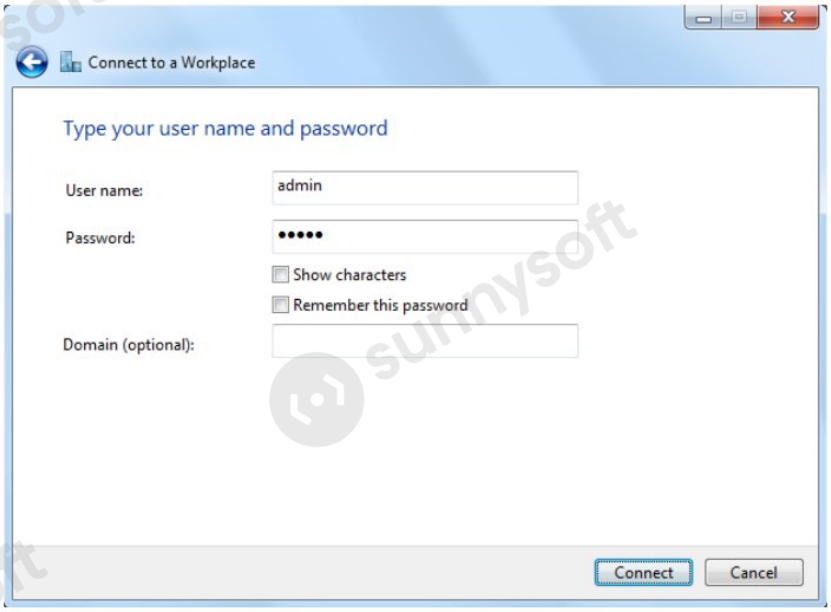
3. Wybierz **Connect to a workplace** i kliknij **Next.**



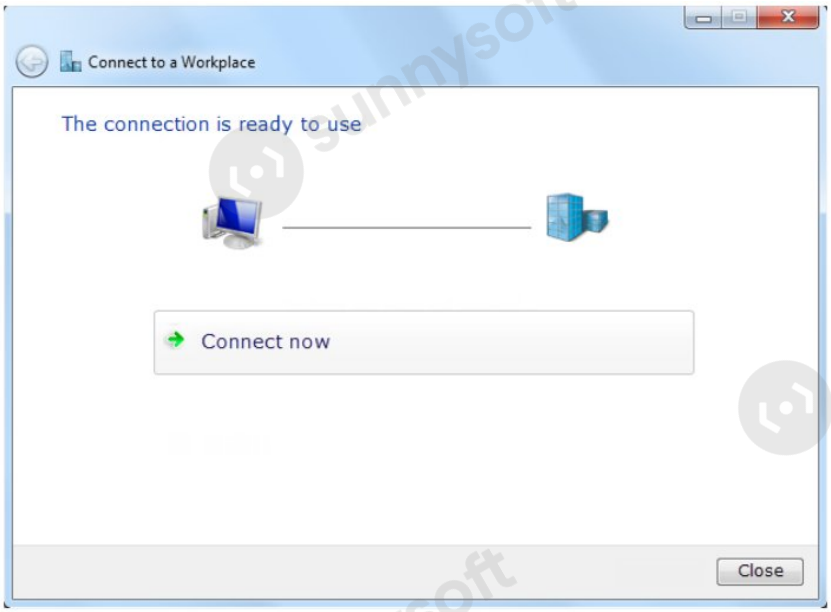
4. Wybierz **Use my Internet connection (VPN)**.



5. W polu **Internet address** wpisz internetowy adres IP routera (na przykład 218.18.1.73). Kliknij **Next**.



6. Wpisz nazwę użytkownika (**User name**) i hasło (**Password**) ustawione dla serwera PPTP VPN na routerze i kliknij **Connect**.



7. Gdy połączenie VPN będzie gotowe, kliknij **Connect Now**.

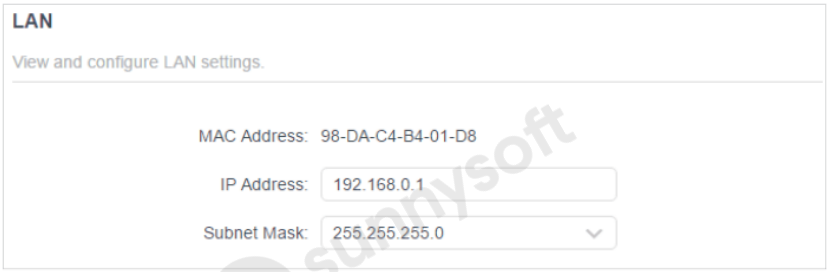
17. Własne ustawienia sieci

W tym rozdziale opisano konfigurację zaawansowanych funkcji sieciowych.

17.1 Zmiana ustawień LAN

Router ma wstępnie ustawiony domyślny adres IP sieci LAN 192.168.0.1, którego możesz użyć do logowania do strony zarządzania. Adres IP sieci LAN wraz z maską podsieci określa również podsieć, w której znajdują się podłączone urządzenia. Jeśli adres IP koliduje z innym urządzeniem w sieci lokalnej lub Twoja sieć wymaga konkretnej podsieci, możesz go zmienić.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **LAN**.



3. Wpisz nowy adres IP (**IP Address**) według swoich potrzeb. Maskę podsieci (**Subnet Mask**) pozostaw w ustawieniu domyślnym.
4. Kliknij **SAVE**.

Uwaga

Jeśli skonfigurowano przekierowanie portów, DMZ lub rezerwację adresów DHCP, a nowy adres IP sieci LAN nie znajduje się w tej samej podsieci co pierwotny, trzeba skonfigurować te funkcje ponownie.

17.2 Konfiguracja usługi IPTV

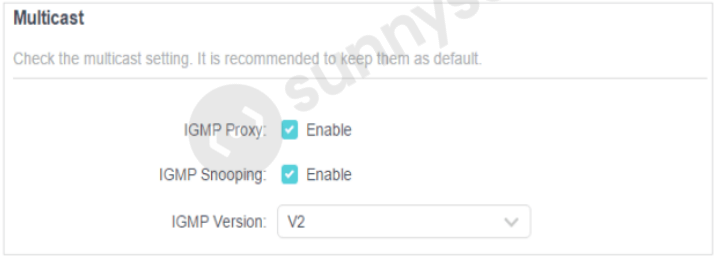
Chcę:

Skonfigurować IPTV tak, aby działały usługi internet/IPTV/telefon od mojego dostawcy internetu.

Jak to zrobić:

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.

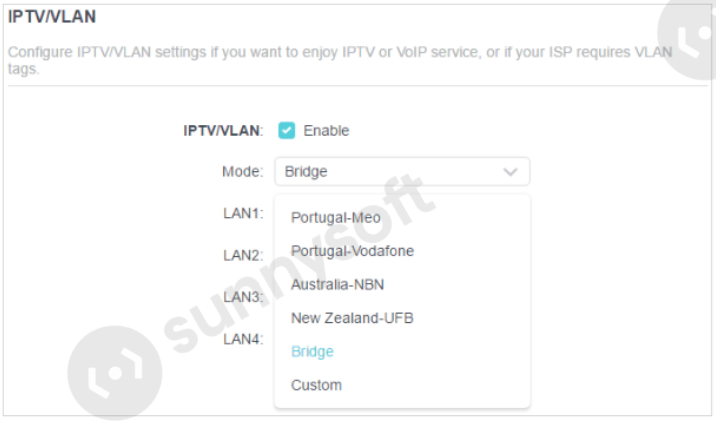
2. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN**.
3. Jeśli Twój dostawca korzysta z usługi opartej na technologii IGMP (na przykład British Telecom i Talk Talk w Wielkiej Brytanii):
   1) Zaznacz pola **IGMP Proxy** i **IGMP Snooping** oraz wybierz wersję IGMP (**IGMP Version**) **V2** lub **V3** zgodnie z wymaganiem dostawcy.



   2) Kliknij **SAVE**.
   3) Po skonfigurowaniu IGMP proxy IPTV działa za routerem. Dekoder (set-top box) możesz podłączyć do dowolnego portu Ethernet routera.

   Jeśli Twój dostawca nie używa technologii IGMP dla usługi IPTV:

   1) Zaznacz **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Wybierz tryb (**Mode**) odpowiedni dla swojego dostawcy.
      - Jeśli Twojego dostawcy nie ma na liście i nie wymaga on żadnych dodatkowych parametrów, wybierz **Bridge**.
      - Jeśli Twojego dostawcy nie ma na liście, ale przekazał potrzebne parametry, wybierz **Custom**.
   3) Po wybraniu trybu potrzebne parametry, w tym port LAN dla IPTV, są z góry określone. Jeśli nie, wybierz typ LAN i określ w ten sposób, który port będzie obsługiwał usługę IPTV.



   4) Kliknij **SAVE**.
   5) Podłącz dekoder do portu LAN, który został z góry określony lub który wybrano w kroku 3.

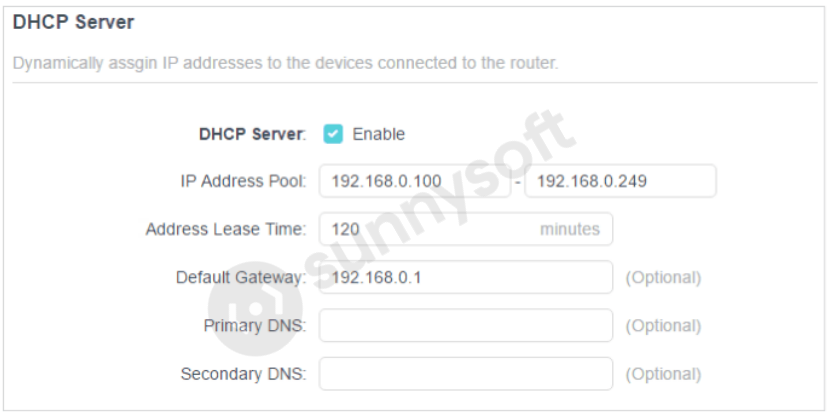
Gotowe

Konfiguracja IPTV jest zakończona. Przed oglądaniem telewizji może być konieczna konfiguracja dekodera.

17.3 Konfiguracja serwera DHCP

Serwer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) jest domyślnie włączony i router działa jako serwer DHCP: dynamicznie przydziela urządzeniom klienckim parametry TCP/IP z puli adresów IP. Ustawienia serwera DHCP możesz w razie potrzeby zmienić, a konkretnym urządzeniom klienckim możesz zarezerwować adresy IP w sieci LAN.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

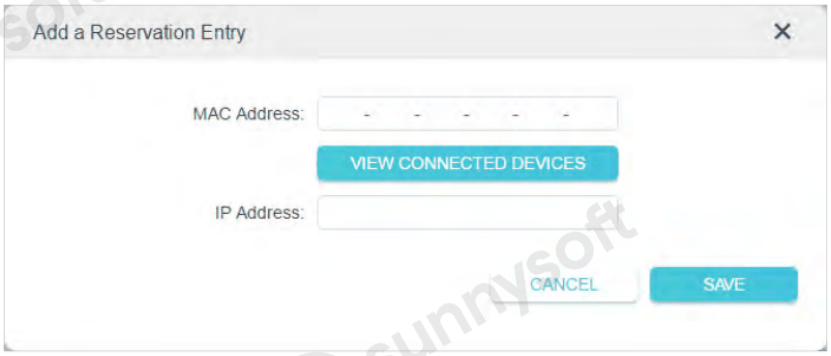


Konfiguracja adresów IP przydzielanych przez router

1. Zaznacz pole **Enable**.
2. W polu **IP Address Pool** wpisz początkowy i końcowy adres IP.
3. Jeśli dostawca przekazał dodatkowe parametry, wpisz je. Brama domyślna (**Default Gateway**) jest wypełniana automatycznie i jest taka sama jak adres IP sieci LAN routera.
4. Kliknij **SAVE**.

Rezerwacja adresu IP dla konkretnego urządzenia klienckiego

1. W części **Address Reservation** kliknij **Add**.



2. Kliknij **VIEW CONNECTED DEVICES** i wybierz urządzenie, dla którego chcesz zarezerwować adres IP. Adres MAC zostanie wypełniony automatycznie; możesz też wpisać adres MAC urządzenia klienckiego ręcznie.
3. Wpisz adres IP, który chcesz zarezerwować dla urządzenia klienckiego.
4. Kliknij **SAVE**.

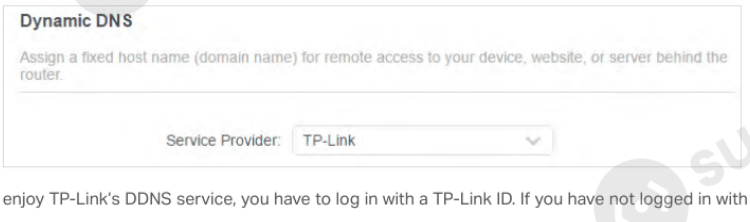
17.4 Konfiguracja konta usługi dynamicznego DNS

Większość dostawców internetu przydziela routerowi dynamiczny adres IP, którego możesz użyć do zdalnego dostępu do routera. Adres ten jednak od czasu do czasu się zmienia i nie wiesz kiedy. W takim przypadku możesz użyć na routerze funkcji DDNS (dynamiczny system nazw domen), która Tobie i Twoim znajomym umożliwi dostęp do routera i serwerów lokalnych (FTP, HTTP i innych) za pomocą nazwy domeny, bez konieczności sprawdzania i zapamiętywania adresu IP.

Uwaga

DDNS nie działa, jeśli dostawca przydziela routerowi prywatny adres WAN (na przykład 192.168.1.x).

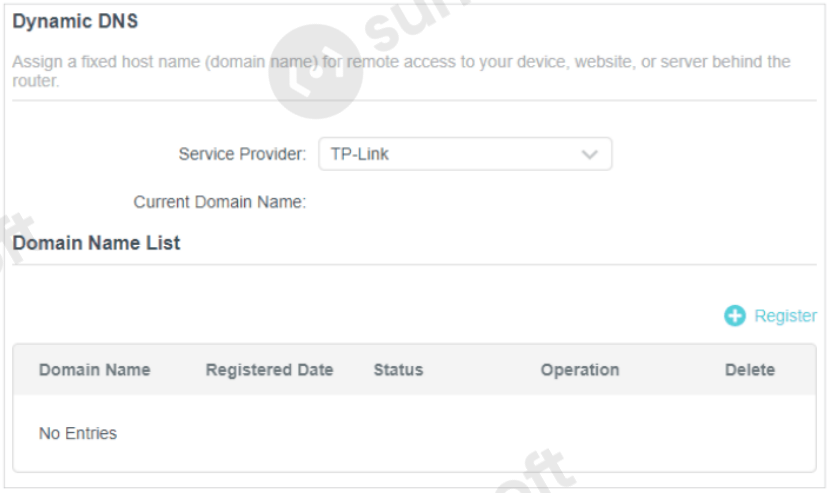
1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Wybierz dostawcę usługi DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** lub **DynDNS**. Zalecamy wybrać **TP-Link** i korzystać z wysokiej jakości usługi DDNS od TP-Link; w przeciwnym razie wybierz **NO-IP** lub **DynDNS**. Jeśli nie masz konta DDNS, najpierw zarejestruj się, klikając **Register Now**.



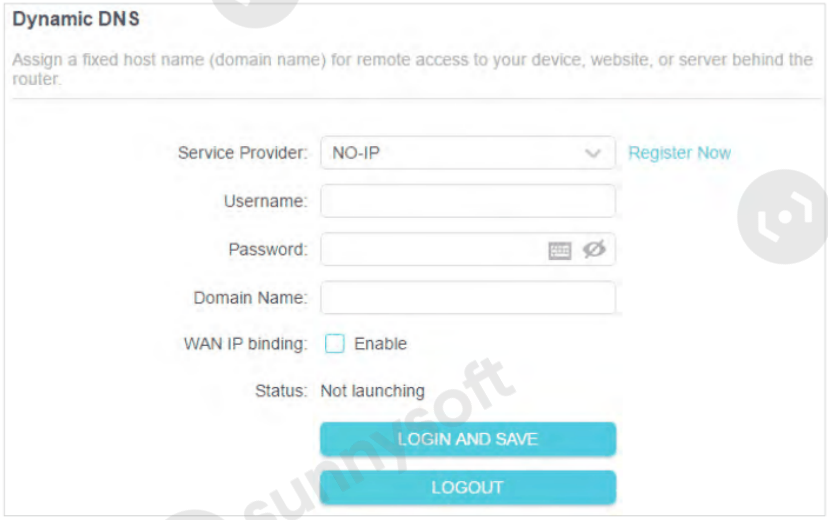
Uwaga

Z usługi DDNS od TP-Link można korzystać tylko po zalogowaniu się za pomocą TP-Link ID. Jeśli nie jesteś zalogowany, kliknij **log in**.

4. Jeśli wybrano **TP-Link**, kliknij na liście **Domain Name List** przycisk **Register** i wpisz żądaną nazwę domeny (**Domain Name**).



Jeśli wybrano **NO-IP** lub **DynDNS**, wpisz nazwę użytkownika, hasło i nazwę domeny swojego konta.



5. Kliknij **LOGIN AND SAVE**.

Wskazówka

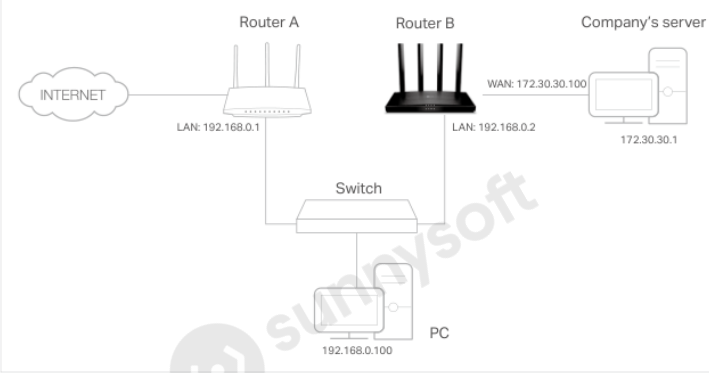
Aby użyć innego konta DDNS, najpierw wyloguj się, klikając **Logout**, a następnie zaloguj się nowym kontem.

17.5 Tworzenie tras statycznych

Routing statyczny to sposób routingu, który administrator sieci lub użytkownik konfiguruje ręcznie, dodając wpisy do tablicy routingu. Ręcznie skonfigurowane informacje o routingu określają, dokąd router przekazuje pakiety danych.

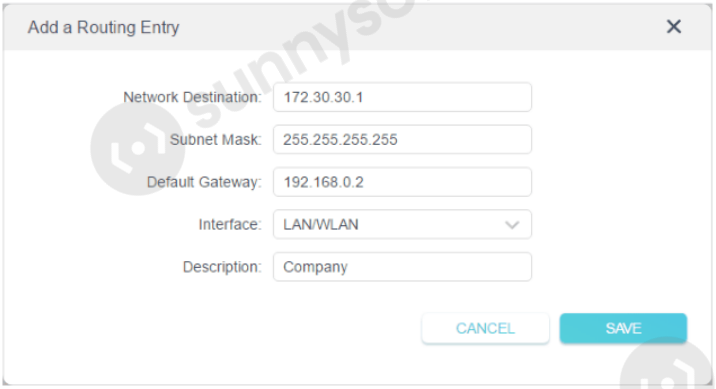
Chcę:

Uzyskać jednocześnie dostęp do wielu sieci i serwerów. Na przykład w małym biurze mój komputer łączy się z internetem przez router A, ale chcę mieć dostęp także do sieci firmowej. Mam przełącznik (switch) i router B. Łączę urządzenia, jak pokazano na rysunku, tak aby między komputerem a serwerem firmowym powstało fizyczne połączenie. Aby jednocześnie korzystać z internetu i z sieci firmowej, muszę skonfigurować routing statyczny.



Jak to zrobić:

1. Zmień adresy IP sieci LAN obu routerów na dwa różne adresy w tej samej podsieci. Na routerze B wyłącz funkcję DHCP.
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera A.
3. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Kliknij **Add** i dokończ konfigurację zgodnie z poniższym objaśnieniem:



- **Network Destination** – Docelowy adres IP, który chcesz przypisać trasie statycznej. Adres ten nie może znajdować się w tej samej podsieci co adres WAN lub LAN routera A. W przykładzie adresem docelowym jest adres IP sieci firmowej, wpisz więc 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Wraz z docelowym adresem IP określa sieć docelową. Jeśli celem jest pojedynczy adres IP, wpisz 255.255.255.255; w przeciwnym razie wpisz maskę podsieci danej sieci. W przykładzie celem jest pojedynczy adres IP, wpisz więc 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – Adres IP bramy, do której wysyłane są pakiety danych. Adres ten musi znajdować się w tej samej podsieci co adres routera, który wysyła dane. W przykładzie pakiety są wysyłane do portu LAN routera B, a dalej do serwera, bramą domyślną jest więc 192.168.0.2.
- **Interface** – Określa port (WAN/LAN), przez który wysyłane są pakiety danych. W przykładzie dane są wysyłane do bramy przez port LAN routera A, wybierz więc **LAN/WLAN**.
- **Description** – Wpisz opis tego wpisu routingu statycznego.

5. Kliknij **SAVE**.
6. Sprawdź tablicę routingu (**Routing Table**) poniżej. Jeśli znajdziesz w niej skonfigurowany wpis, routing statyczny jest skonfigurowany poprawnie.



Gotowe

Otwórz na komputerze przeglądarkę internetową i wpisz adres IP serwera firmowego; uzyskasz dostęp do sieci firmowej.

18. Zarządzanie routerem

W tym rozdziale opisano ustawienia zarządzania i konserwacji routera.

18.1 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

TP-Link stara się zapewniać użytkownikom coraz lepsze funkcje sieciowe. Jeśli dla Twojego routera jest dostępne nowe oprogramowanie sprzętowe, strona zarządzania Cię o tym powiadomi. Najnowsze oprogramowanie sprzętowe jest publikowane również na oficjalnej stronie TP-Link www.tp-link.com, skąd możesz je bezpłatnie pobrać w sekcji pomocy technicznej.

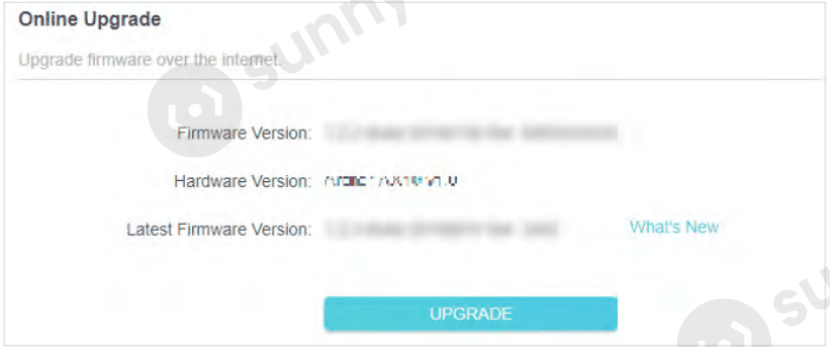
Uwaga
Przed aktualizacją wykonaj kopię zapasową ustawień routera. Podczas aktualizacji NIE WYŁĄCZAJ routera.

18.1.1 Aktualizacja online

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Jeśli dla routera jest dostępne najnowsze oprogramowanie sprzętowe, w prawym górnym rogu strony pojawi się ikona aktualizacji. Kliknij ją, aby przejść do strony **Firmware Upgrade**. Możesz też przejść do **Advanced > System > Firmware Upgrade** i kliknąć **CHECK FOR UPGRADES**, aby sprawdzić, czy wydano nowe oprogramowanie sprzętowe.



3. W części **Online Upgrade** kliknij **UPGRADE**, jeśli nowe oprogramowanie sprzętowe jest dostępne.



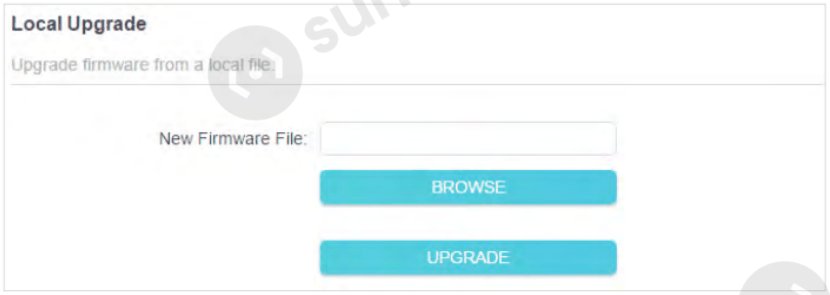
4. Odczekaj kilka minut, aż aktualizacja i ponowne uruchomienie się zakończą.

Wskazówka

Jeśli dla routera jest dostępna nowa ważna aktualizacja oprogramowania sprzętowego, na komputerze pojawi się powiadomienie za każdym razem, gdy otwarta jest przeglądarka internetowa. Kliknij **UPGRADE** i zaloguj się do strony zarządzania nazwą użytkownika i hasłem ustawionymi dla routera. Pojawi się strona **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Aktualizacja lokalna

1. Pobierz najnowszy plik oprogramowania sprzętowego routera z www.tp-link.com.
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
3. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**.
4. W części **Local Upgrade** kliknij **BROWSE**, wybierz pobrany plik nowego oprogramowania sprzętowego i kliknij **UPGRADE**.



5. Odczekaj kilka minut, aż aktualizacja i ponowne uruchomienie się zakończą.

Uwaga

Jeśli aktualizacja się nie powiedzie, skontaktuj się z pomocą techniczną.

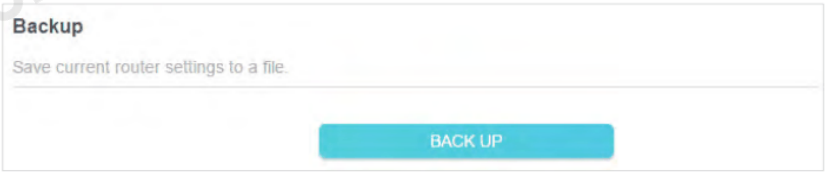
18.2 Kopia zapasowa i przywracanie ustawień

Ustawienia routera są zapisane w pliku konfiguracyjnym. Możesz wykonać jego kopię zapasową na komputerze do późniejszego użytku i w razie potrzeby przywrócić z kopii wcześniejsze ustawienia routera. Możesz również usunąć bieżące ustawienia i przywrócić router do ustawień fabrycznych.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

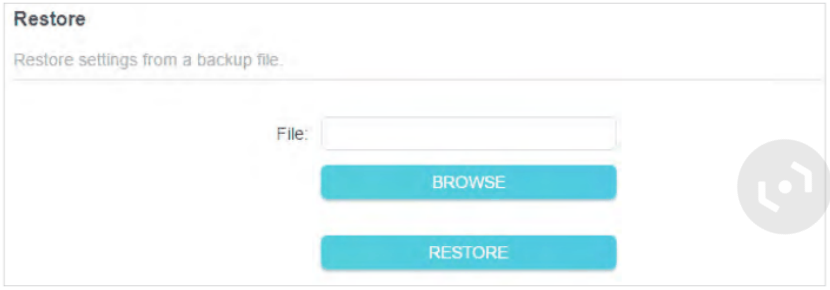
Kopia zapasowa ustawień

Kliknij **BACK UP**, aby zapisać kopię bieżących ustawień na komputerze. Na komputerze zostanie zapisany plik **.bin** z bieżącymi ustawieniami.



Przywracanie ustawień

1. Kliknij **BROWSE**, wybierz plik kopii zapasowej zapisany na komputerze i kliknij **RESTORE**.



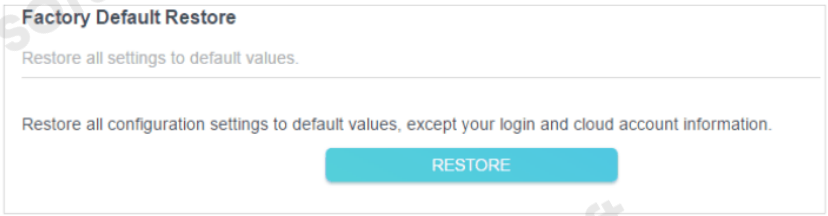
2. Odczekaj kilka minut, aż przywracanie i ponowne uruchomienie się zakończą.

Uwaga

Podczas przywracania nie wyłączaj ani nie resetuj routera.

Przywracanie routera z zachowaniem hasła logowania i TP-Link ID

1. W części **Factory Default Restore** kliknij **RESTORE**.



2. Odczekaj kilka minut, aż przywracanie i ponowne uruchomienie się zakończą.

Uwaga

Podczas przywracania nie wyłączaj routera.
Po przywróceniu nadal możesz logować się do strony zarządzania bieżącym hasłem logowania lub za pomocą TP-Link ID.

Przywracanie routera do ustawień fabrycznych

1. Kliknij **FACTORY RESTORE**, aby przywrócić router.



2. Odczekaj kilka minut, aż przywracanie i ponowne uruchomienie się zakończą.

Uwaga

Podczas przywracania nie wyłączaj ani nie resetuj routera.
Przed przywróceniem routera zdecydowanie zalecamy wykonanie kopii zapasowej bieżących ustawień.

18.3 Zmiana hasła logowania

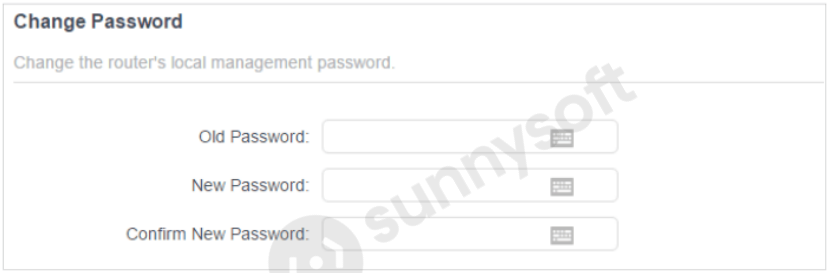
Zarządzanie kontem umożliwia zmianę hasła logowania do strony zarządzania.

Uwaga

Jeśli logujesz się do strony zarządzania za pomocą TP-Link ID, zarządzanie kontem jest wyłączone. TP-Link ID zarządzasz w **Advanced > TP-Link ID**.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się hasłem ustawionym dla routera.

2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Administration** i znajdź część **Change Password**.



3. Wpisz stare hasło, a następnie dwukrotnie nowe hasło (rozróżniana jest wielkość liter). Kliknij **SAVE**.
4. Przy kolejnych logowaniach używaj nowego hasła.

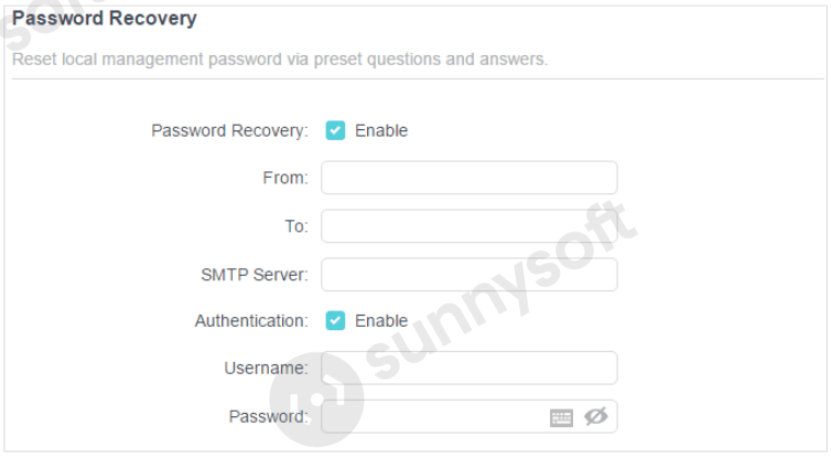
18.4 Odzyskiwanie hasła

Ta funkcja umożliwia odzyskanie hasła logowania do routera, jeśli je zapomnisz.

Uwaga

Jeśli logujesz się do strony zarządzania za pomocą TP-Link ID, funkcja odzyskiwania hasła jest wyłączona. TP-Link ID zarządzasz w **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się hasłem ustawionym dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Administration** i znajdź część **Password Recovery**.
3. Zaznacz pole **Enable** przy **Password Recovery**.
4. Wpisz skrzynkę e-mail do wysyłania wiadomości odzyskiwania (**From**) i adres jej serwera SMTP (**SMTP Server**). Wpisz skrzynkę e-mail do odbierania wiadomości odzyskiwania (**To**). Jeśli skrzynka nadawcy wymaga szyfrowania, zaznacz pole **Enable** przy **Authentication** i wpisz jej nazwę użytkownika i hasło.



Wskazówka

Serwer SMTP mają do dyspozycji użytkownicy większości usług poczty internetowej. Adres serwera SMTP znajdziesz w pomocy swojej usługi poczty e-mail.
Uwierzytelnianie (**Authentication**) trzeba zwykle włączyć, jeśli logowanie do skrzynki wymaga nazwy użytkownika i hasła.

5. Kliknij **SAVE**.

Aby odzyskać hasło logowania, otwórz adres http://tplinkwifi.net, na stronie logowania kliknij **Forgot Password?** i zgodnie z instrukcjami ustaw nowe hasło.

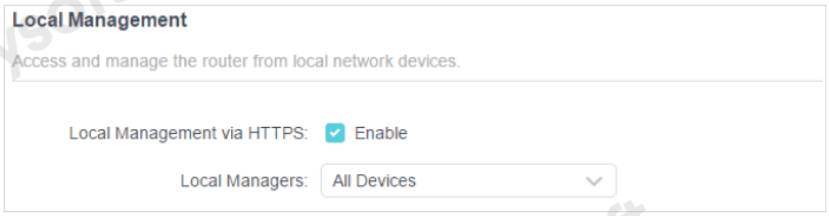
18.5 Zarządzanie lokalne

Ta funkcja umożliwia ograniczenie, które urządzenia klienckie w sieci LAN mogą uzyskiwać dostęp do routera, przez uwierzytelnianie na podstawie adresu MAC.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Administration** i w części **Local Management** wprowadź potrzebne ustawienia.

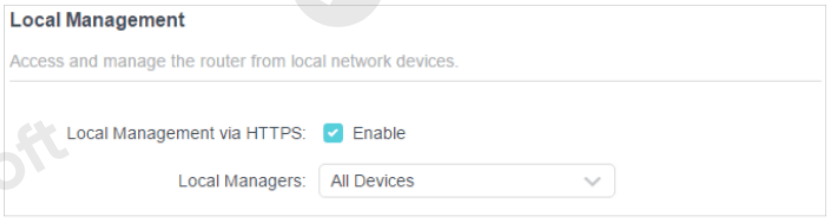
Dostęp do routera przez HTTPS i HTTP

Zaznacz pole **Enable** przy **Local Management via HTTPS**, jeśli chcesz uzyskiwać dostęp do routera przez HTTPS i HTTP; w przeciwnym razie pozostaw je niezaznaczone i uzyskuj dostęp do routera tylko przez HTTP.



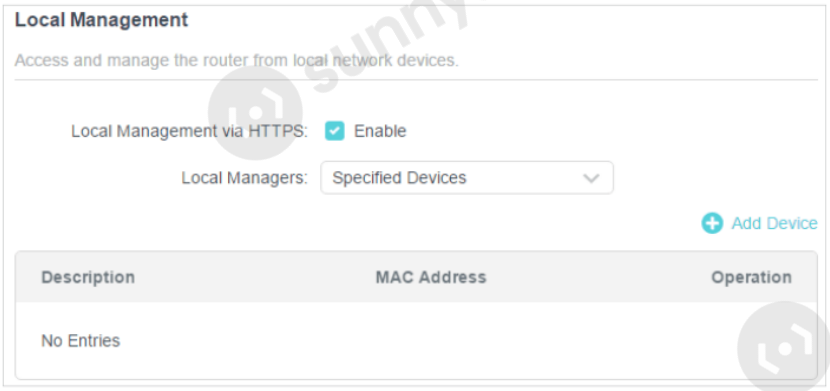
Zarządzanie routerem ze wszystkich urządzeń w sieci LAN

W polu **Local Managers** wybierz **All Devices**.



Zarządzanie routerem tylko z konkretnych urządzeń

1. W polu **Local Managers** wybierz **Specified Devices** i kliknij **SAVE**.



2. Kliknij **Add Device**.
3. Kliknij **VIEW CONNECTED DEVICES** i na liście podłączonych urządzeń wybierz urządzenie, które może zarządzać routerem; możesz też wpisać jego adres MAC ręcznie.
4. Wpisz opis wpisu (**Description**).
5. Kliknij **SAVE**.



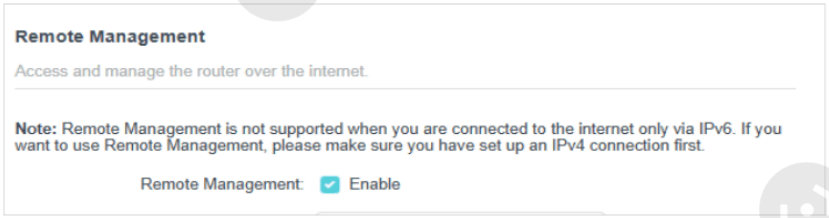
18.6 Zarządzanie zdalne

Ta funkcja umożliwia kontrolowanie, które zdalne urządzenia mogą zarządzać routerem.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Administration** i w części **Remote Management** wprowadź potrzebne ustawienia.

Zakaz zdalnego zarządzania dla wszystkich urządzeń

Nie zaznaczaj pola **Enable** przy **Remote Management**.



Zdalne zarządzanie ze wszystkich urządzeń

1. Zaznacz pole **Enable** przy **Remote Management**.
2. Port HTTPS pozostaw w ustawieniu domyślnym (zalecane) lub wpisz wartość od 1024 do 65535.
3. W polu **Remote Managers** wybierz **All Devices**.
4. Kliknij **SAVE**.



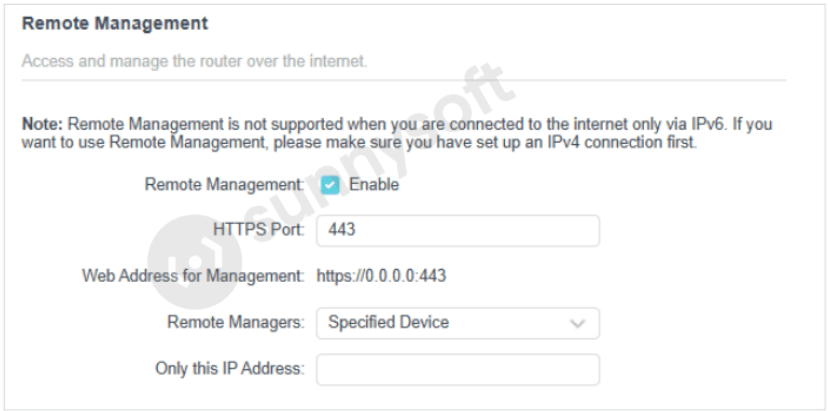
Urządzenia w internecie mogą logować się do routera i zarządzać nim pod adresem w postaci http://adres WAN routera:numer portu (na przykład http://113.116.60.229:1024).

Wskazówka

Adres WAN routera znajdziesz w **Network Map** > **Internet**.
Adres WAN routera jest zwykle dynamiczny. Aby logować się do routera za pomocą nazwy domeny, postępuj zgodnie z rozdziałem 17.4.

Zdalne zarządzanie z jednego konkretnego urządzenia

1. Zaznacz pole **Enable** przy **Remote Management**.
2. Port HTTPS pozostaw w ustawieniu domyślnym (zalecane) lub wpisz wartość od 1024 do 65535.
3. W polu **Remote Managers** wybierz **Specified Device**.
4. W polu **Only this IP Address** wpisz adres IP zdalnego urządzenia, które może zarządzać routerem.
5. Kliknij **SAVE**.



Urządzenie o tym adresie WAN może zarządzać routerem po zalogowaniu się pod adresem w postaci http://adres WAN routera:numer portu (na przykład http://113.116.60.229:1024).

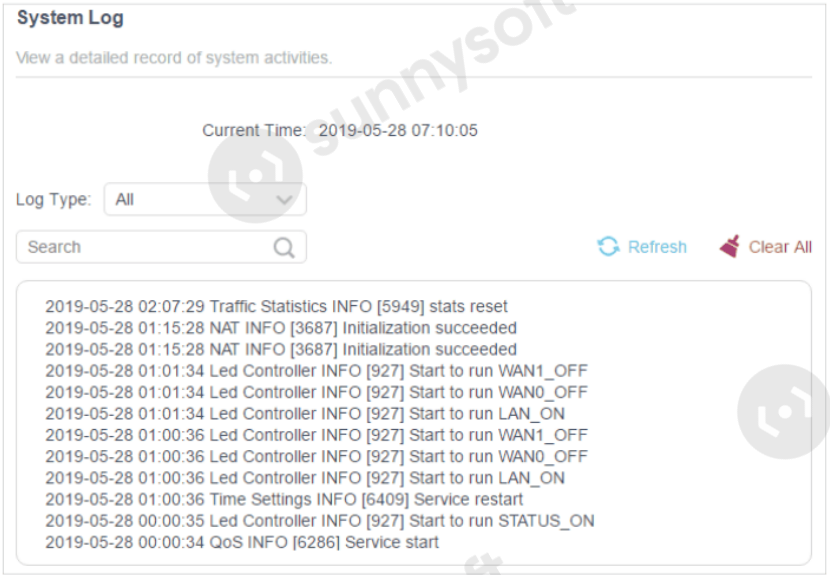
Wskazówka
Adres WAN routera jest zwykle dynamiczny. Aby logować się do routera za pomocą nazwy domeny, postępuj zgodnie z rozdziałem 17.4.

18.7 Dziennik systemowy

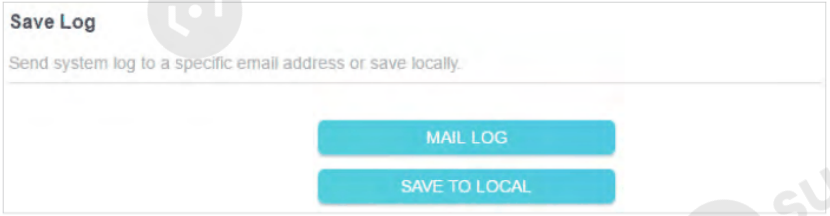
Jeśli router nie działa prawidłowo, możesz zapisać dziennik systemowy i wysłać go do pomocy technicznej w celu rozwiązania problemu.

Zapisywanie dziennika systemowego na komputerze

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. Wybierz typ i poziom dzienników systemowych według potrzeb.



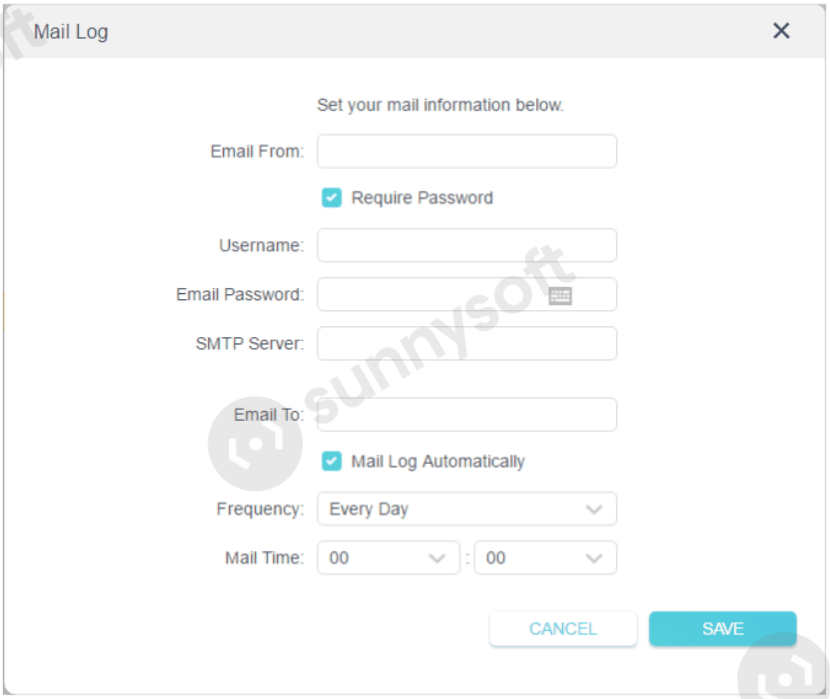
4. W części **Save Log** kliknij **SAVE TO LOCAL**; dziennik systemowy zostanie zapisany na dysku lokalnym.



Wysyłanie dziennika systemowego e-mailem o stałej godzinie

Chcesz na przykład codziennie o stałej godzinie sprawdzać stan routera, ale logowanie się za każdym razem do strony zarządzania jest uciążliwe. Wygodnie jest otrzymywać dziennik systemowy na skrzynkę e-mail codziennie o 8 rano.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. W części **Save Log** kliknij **MAIL LOG**.
4. Wpisz wymagane dane:



1) **Email From**: wpisz adres e-mail, z którego wysyłany jest dziennik systemowy.
2) Wybierz **Require Password**.

Wskazówka

Opcję **Require Password** trzeba zwykle wybrać, jeśli logowanie do skrzynki wymaga nazwy użytkownika i hasła.

3) **Username**: wpisz adres e-mail, z którego wysyłany jest dziennik systemowy.
4) **Email Password**: wpisz hasło logowania do adresu e-mail nadawcy.
5) **SMTP Server**: wpisz adres serwera SMTP.

Wskazówka

Serwer SMTP mają do dyspozycji użytkownicy większości usług poczty internetowej. Adres serwera SMTP znajdziesz w pomocy swojej usługi poczty e-mail.

6) **Email To**: wpisz adres e-mail odbiorcy; może być taki sam jak adres nadawcy lub inny.
7) Wybierz **Mail Log Automatically**.

Wskazówka

Gdy ta opcja jest włączona, router wysyła dziennik systemowy na podany adres e-mail.

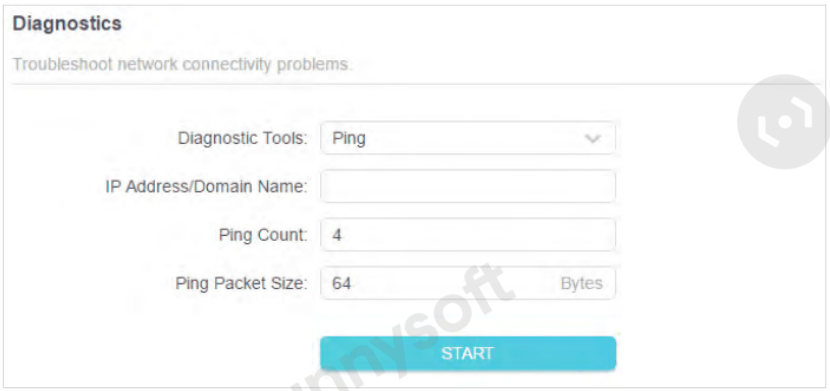
8) **Frequency**: określa, jak często odbiorca będzie otrzymywał dziennik systemowy.

5. Kliknij **SAVE**.

18.8 Test połączenia sieciowego

Diagnostyka służy do testowania połączenia między routerem a hostem lub innymi urządzeniami sieciowymi.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.



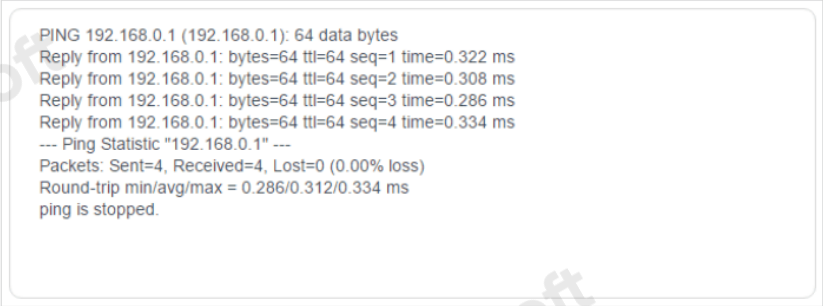
3. Wpisz dane:
   1) Jako narzędzie diagnostyczne do testu połączenia wybierz **Ping** lub **Traceroute**.
      - **Ping** – Testuje połączenie między routerem a testowanym hostem i mierzy czas odpowiedzi.

- **Traceroute** – Wyświetla trasę (ścieżkę), którą router przeszedł do testowanego hosta, i mierzy opóźnienia pakietów w sieci IP.

2) Wpisz adres IP lub nazwę domeny testowanego hosta.
3) Dostosuj liczbę pingów (**Ping Count**) i rozmiar pakietu (**Ping Packet Size**). Zalecamy pozostawić wartości domyślne.
4) Jeśli wybrano **Traceroute**, możesz dostosować **Traceroute Max TTL**. Zalecamy pozostawić wartość domyślną.

4. Kliknij **START**, aby uruchomić diagnostykę.

Poniższa ilustracja pokazuje prawidłowe połączenie między routerem a testowanym serwerem w internecie narzędziem Ping.



Poniższa ilustracja pokazuje prawidłowe połączenie między routerem a testowanym serwerem w internecie narzędziem Traceroute.



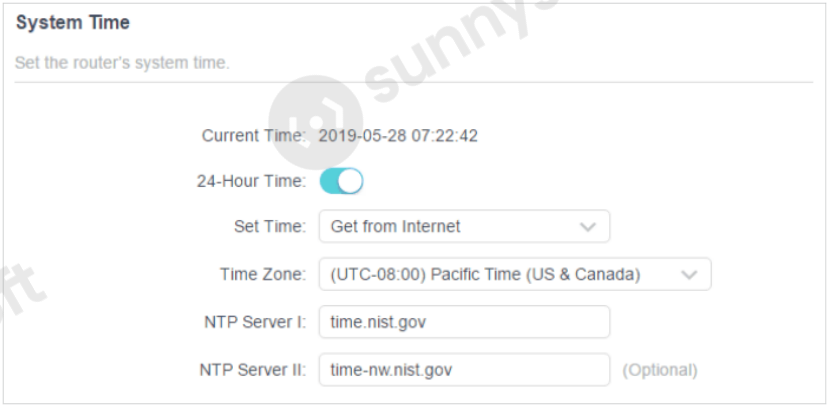
18.9 Ustawienia czasu systemowego

Czas systemowy to czas wyświetlany podczas pracy routera. Ustawionego tutaj czasu systemowego używają także inne funkcje zależne od czasu, na przykład kontrola rodzicielska. Sposób uzyskiwania czasu systemowego możesz wybrać według potrzeb.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Uzyskiwanie czasu z internetu

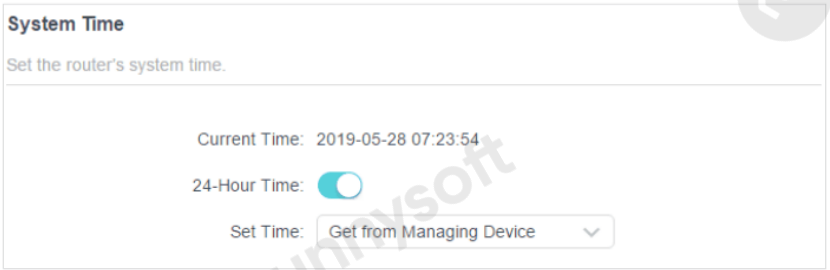
1. Aby wyświetlać czas w formacie 24-godzinnym, włącz **24-Hour Time**.
2. W polu **Set Time** wybierz **Get from Internet**.
3. Z listy rozwijanej wybierz swoją strefę czasową (**Time Zone**).



4. W polu **NTP Server I** wpisz adres IP lub nazwę domeny żądanego serwera NTP.
5. (Opcjonalnie) W polu **NTP Server II** wpisz adres IP lub nazwę domeny drugiego serwera NTP.
6. Kliknij **SAVE**.

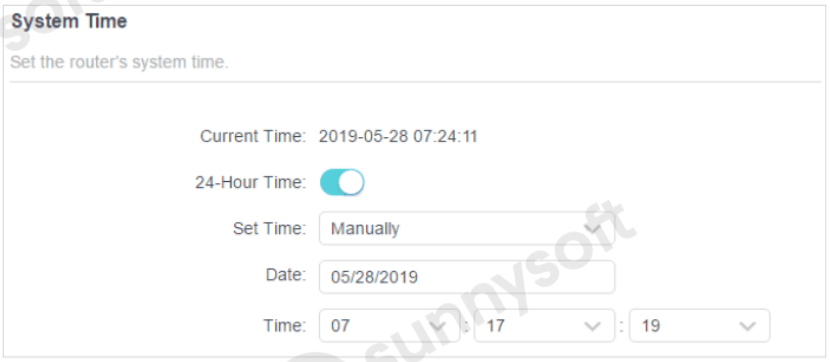
Uzyskiwanie czasu z komputera

1. W polu **Set Time** wybierz **Get from Managing Device**.
2. Wyświetli się czas Twojego komputera; kliknij **SAVE**.



Ręczne ustawianie daty i czasu

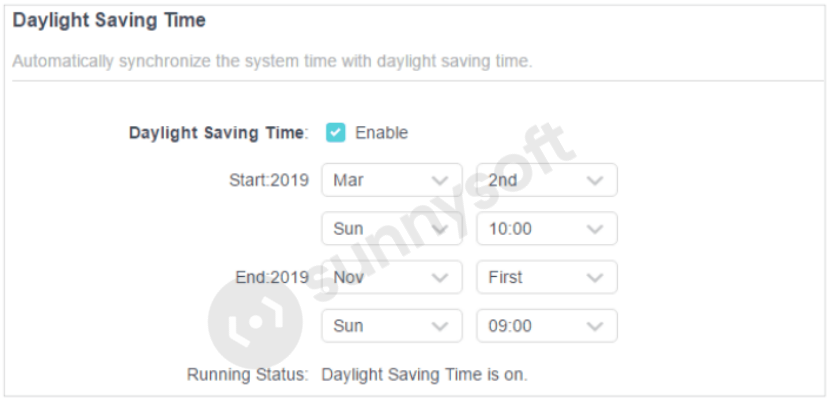
1. W polu **Set Time** wybierz **Manually**.
2. Ustaw bieżącą datę (**Date**) w formacie MM/DD/RRRR.
3. Ustaw bieżący czas (**Time**) w formacie GG/MM/SS.



4. Kliknij **SAVE**.

Ustawianie czasu letniego

1. Zaznacz pole **Enable** przy **Daylight Saving Time**.

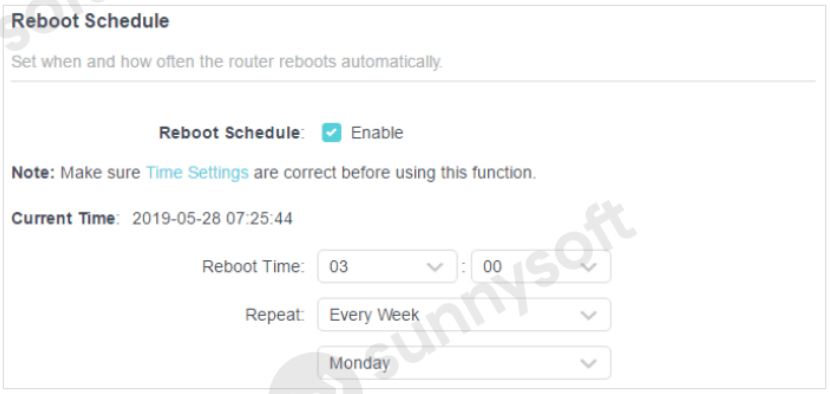


2. Wybierz prawidłową datę i godzinę początku (**Start**) czasu letniego w swojej strefie czasowej.
3. Wybierz prawidłową datę i godzinę końca (**End**) czasu letniego w swojej strefie czasowej.
4. Kliknij **SAVE**.

18.10 Regularne ponowne uruchamianie routera

Zaplanowane ponowne uruchamianie czyści pamięć podręczną i poprawia wydajność routera.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Zaznacz pole **Enable** przy **Reboot Schedule**.

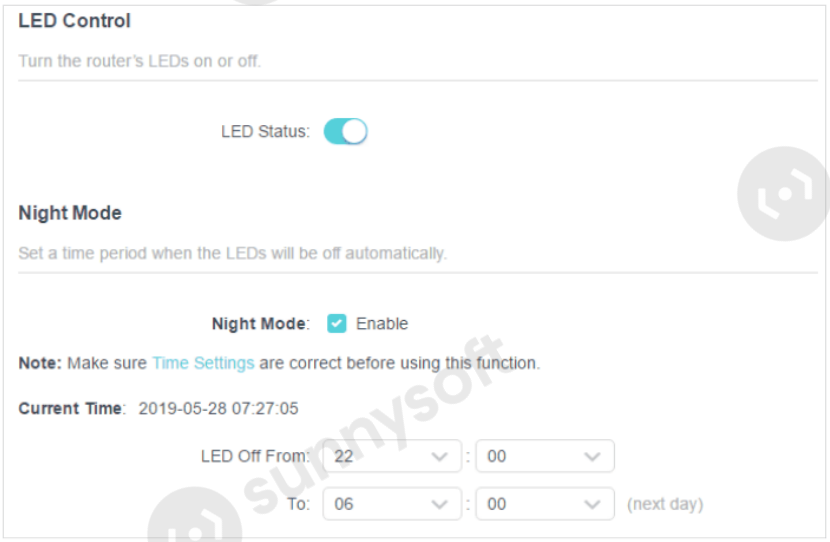


4. Ustaw godzinę ponownego uruchomienia (**Reboot Time**) i powtarzanie (**Repeat**), czyli jak często router ma się ponownie uruchamiać.
5. Kliknij **SAVE**.

18.11 Sterowanie wskaźnikami LED

Wskaźniki LED routera sygnalizują jego aktywność i stan. Włączając tryb nocny (**Night Mode**), możesz określić okres, w którym wskaźniki są wyłączone.

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Włącz **Night Mode**.
4. Ustaw okres wyłączenia wskaźników; wskaźniki będą w tym okresie codziennie wyłączone.
5. Kliknij **SAVE**.

19. Często zadawane pytania

19.1 Co zrobić, gdy zapomnę hasła sieci bezprzewodowej?

Domyślne hasło sieci bezprzewodowej jest wydrukowane na etykiecie routera. Jeśli hasło zostało zmienione:

1. Podłącz komputer do routera kablem Ethernet.
2. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
3. Przejdź do **Wireless** i wyświetl hasło sieci bezprzewodowej lub ustaw nowe.

19.2 Co zrobić, gdy zapomnę hasła do strony zarządzania?

- Jeśli logujesz się za pomocą TP-Link ID lub masz włączoną funkcję odzyskiwania hasła, kliknij na stronie logowania **Forgot Password?** i zgodnie z instrukcjami zresetuj hasło.
- Możesz też nacisnąć i przytrzymać przycisk Reset na routerze, aż zaświecą się wskaźniki LED; router zostanie przywrócony do ustawień fabrycznych. Następnie otwórz adres http://tplinkwifi.net i utwórz nowe hasło logowania.

Uwaga
Konfigurację funkcji odzyskiwania hasła opisuje rozdział 18.4. Po przywróceniu ustawień fabrycznych musisz ponownie skonfigurować router, aby działał dostęp do internetu. Zapisz nowe hasło do późniejszego użytku.

19.3 Co zrobić, gdy nie mogę zalogować się do strony zarządzania routerem?

Przyczyn może być wiele. Spróbuj zalogować się ponownie zgodnie z poniższymi procedurami.

- Upewnij się, że komputer jest prawidłowo podłączony do routera i że świecą odpowiednie wskaźniki LED.
- Upewnij się, że komputer ma ustawione automatyczne uzyskiwanie adresu IP (**Obtain an IP address automatically**) i automatyczne uzyskiwanie adresu serwera DNS (**Obtain DNS server address automatically**).
- Upewnij się, że adres http://tplinkwifi.net lub http://192.168.0.1 został wpisany poprawnie.
- Sprawdź ustawienia komputera:

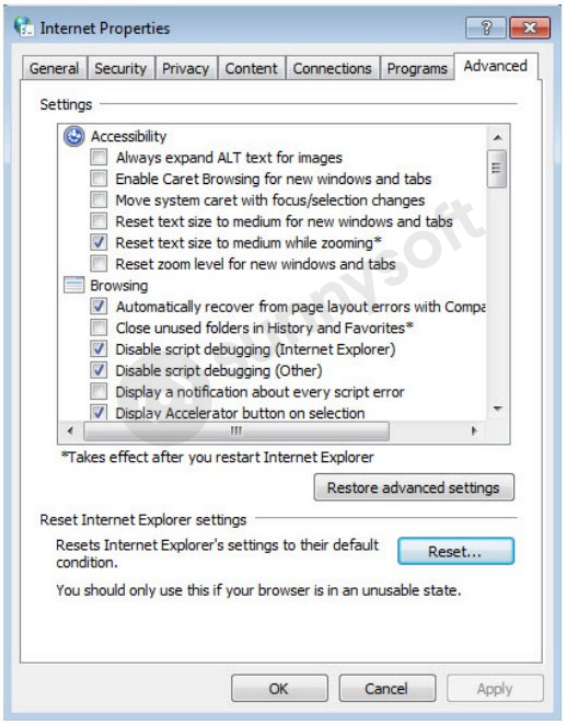
1) Przejdź do **Start > Control Panel > Network and Internet** i kliknij **View network status and tasks.**
2) W lewym dolnym rogu kliknij **Internet Options.**
3) Kliknij **Connections** i wybierz **Never dial a connection.**



4) Kliknij **LAN settings**, usuń zaznaczenie następujących trzech opcji i kliknij **OK.**



5) Przejdź do **Advanced > Restore advanced settings** i kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia.



- Spróbuj zalogować się z innej przeglądarki internetowej lub z innego komputera.
- Przywróć router do ustawień fabrycznych i spróbuj ponownie. Jeśli logowanie nadal się nie udaje, skontaktuj się z pomocą techniczną.

Uwaga

Po przywróceniu ustawień fabrycznych musisz ponownie skonfigurować router, aby działał dostęp do internetu.

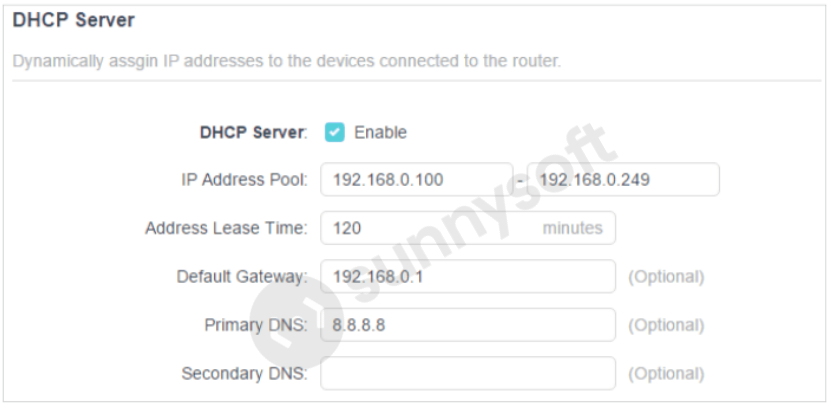
19.4 Co zrobić, gdy po zakończeniu konfiguracji nie działa dostęp do internetu?

1. Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2. Przejdź do **Advanced** > **Network** > **Status** i sprawdź stan połączenia z internetem.

Jeśli adres IP jest prawidłowy, wypróbuj poniższe procedury i ponownie sprawdź połączenie:

- Komputer może nie znać żadnego adresu serwera DNS. Skonfiguruj serwer DNS ręcznie.
  1) Przejdź do **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

2) W polu **Primary DNS** wpisz 8.8.8.8 i kliknij **SAVE**.

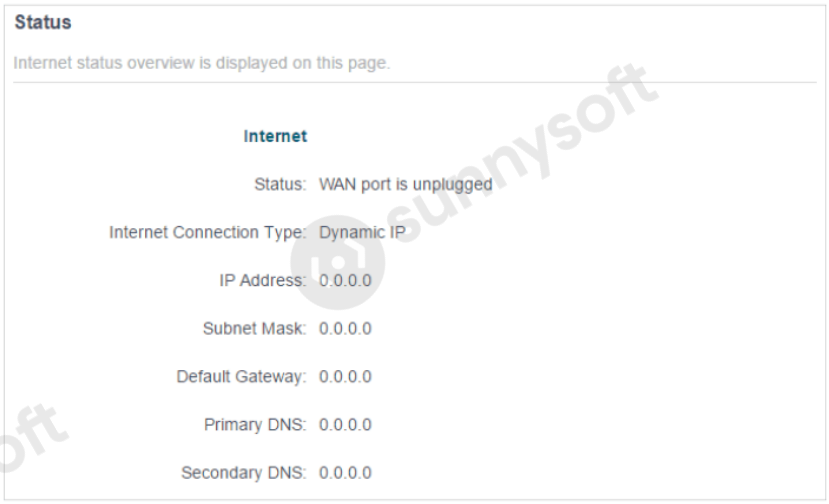


Wskazówka

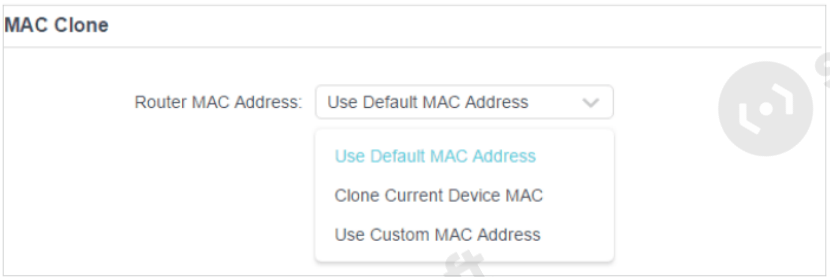
8.8.8.8 to bezpieczny publiczny serwer DNS obsługiwany przez firmę Google.

- Uruchom ponownie modem i router.
  1) Wyłącz modem i router i pozostaw je wyłączone przez 1 minutę.
  2) Najpierw włącz modem i odczekaj około 2 minuty, aż jego wskaźnik połączenia kablowego lub internetu zaświeci światłem ciągłym.
  3) Włącz router.
  4) Odczekaj kolejne 1 lub 2 minuty i sprawdź dostęp do internetu.
- Przywróć router do ustawień fabrycznych i skonfiguruj go ponownie.
- Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe routera.
- Jeśli wszystkie pozostałe urządzenia mają dostęp do internetu przez router, sprawdź ustawienia TCP/IP na danym urządzeniu.

Jeśli adres IP to 0.0.0.0 (patrz ilustracja poniżej), wypróbuj poniższe procedury i ponownie sprawdź połączenie:



- Upewnij się, że router jest prawidłowo fizycznie połączony z modemem.
- Sklonuj adres MAC swojego komputera.
  1) Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
  2) Przejdź do **Internet** lub do **Advanced** > **Network** > **Internet** i znajdź część **MAC Clone**.
  3) Wybierz żądaną opcję (jeśli wybierzesz **Use Custom MAC Address**, wpisz adres MAC) i kliknij **SAVE**.



Wskazówka

Niektórzy dostawcy internetu przy pierwszym połączeniu przez ich modem kablowy rejestrują adres MAC Twojego komputera. Gdy następnie dodasz do sieci router, aby udostępniał połączenie, dostawca nie zaakceptuje go z powodu zmienionego adresu MAC. Dlatego trzeba sklonować adres MAC komputera do routera.
Adres MAC komputera przy połączeniu przewodowym i bezprzewodowym jest różny.

- Zmień adres IP sieci LAN routera.

Uwaga

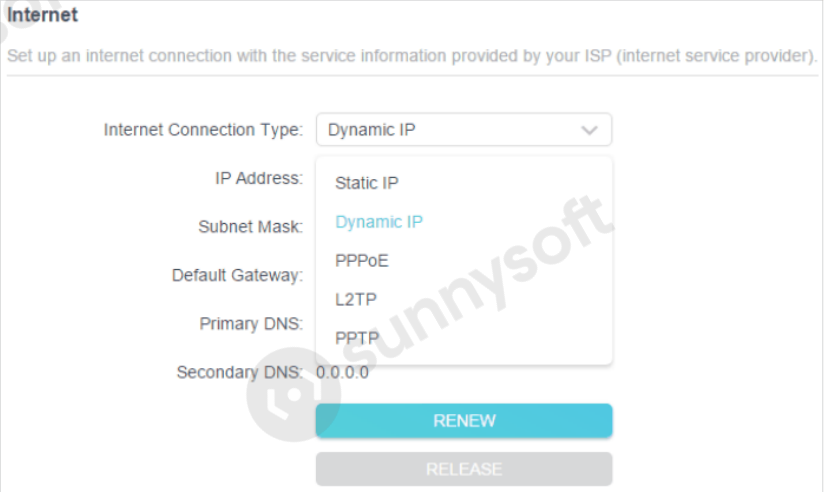
Większość routerów TP-Link używa jako domyślnego adresu IP sieci LAN 192.168.0.1 lub 192.168.1.1, który może kolidować z zakresem adresów IP Twojego istniejącego modemu lub routera ADSL. Router nie może wówczas komunikować się z modemem i dostęp do internetu nie działa. Problem rozwiążesz, zmieniając adres IP sieci LAN routera, na przykład na 192.168.2.1.

1) Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
2) Przejdź do **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Zmień adres IP sieci LAN, jak pokazano na ilustracji poniżej. Jako przykładu użyto adresu 192.168.2.1.



4) Kliknij **SAVE**.

- Uruchom ponownie modem i router.
  1) Wyłącz modem i router i pozostaw je wyłączone przez 1 minutę.
  2) Najpierw włącz modem i odczekaj około 2 minuty, aż jego wskaźnik połączenia kablowego lub internetu zaświeci światłem ciągłym.
  3) Włącz router.
  4) Odczekaj kolejne 1 lub 2 minuty i sprawdź dostęp do internetu.
- Ponownie sprawdź typ połączenia z internetem.
  1) Potwierdź typ połączenia z internetem u swojego dostawcy.
  2) Otwórz adres http://tplinkwifi.net i zaloguj się za pomocą TP-Link ID lub hasła ustawionego dla routera.
  3) Przejdź do **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Wybierz typ połączenia (**Internet Connection Type**) i wypełnij pozostałe parametry.



5) Kliknij **SAVE**.
6) Ponownie uruchom modem i router.

- Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe routera.

Jeśli wypróbowano wszystkie powyższe procedury, a dostęp do internetu nadal nie działa, skontaktuj się z pomocą techniczną.

19.5 Co zrobić, gdy nie mogę znaleźć swojej sieci bezprzewodowej lub nie mogę się z nią połączyć?

Jeśli nie możesz znaleźć żadnej sieci bezprzewodowej, postępuj następująco:

- Jeśli używasz laptopa z wbudowaną kartą bezprzewodową, upewnij się, że funkcja bezprzewodowa urządzenia jest włączona. Zajrzyj do odpowiedniej dokumentacji lub skontaktuj się z producentem laptopa.
- Upewnij się, że sterownik karty bezprzewodowej jest prawidłowo zainstalowany, a karta jest włączona.
  - **Windows 7** –
    1) Jeśli pojawi się komunikat **No connections are available**, funkcja bezprzewodowa jest zwykle wyłączona lub zablokowana.
    2) Kliknij **Troubleshoot**; system Windows może sam naprawić problem.
  - **Windows XP** –
    1) Jeśli pojawi się komunikat **Windows cannot configure this wireless connection**, zwykle wyłączone jest narzędzie konfiguracyjne Windows lub do połączenia używasz innego narzędzia do konfiguracji sieci bezprzewodowej.
    2) Zamknij narzędzie do konfiguracji sieci bezprzewodowej (na przykład TP-Link Utility).

3) Na pulpicie kliknij prawym przyciskiem myszy **My Computer** i wybierz **Manage**; otworzy się okno **Computer Management**.
4) Rozwiń **Services and Applications** > **Services** i na liście usług po prawej stronie znajdź **Wireless Zero Configuration**.
5) Kliknij prawym przyciskiem myszy **Wireless Zero Configuration** i wybierz **Properties**.
6) Zmień typ uruchamiania (**Startup type**) na **Automatic**, kliknij przycisk **Start** i upewnij się, że stan usługi to **Started**. Następnie kliknij **OK**.

Jeśli znajdujesz inne sieci bezprzewodowe, ale nie swoją, postępuj następująco:

- Sprawdź wskaźnik WLAN na swoim routerze bezprzewodowym lub modemie.
- Upewnij się, że komputer lub urządzenie jest nadal w zasięgu routera lub modemu. Jeśli jest za daleko, przenieś je bliżej.
- Przejdź do **Wireless** lub do **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** i sprawdź ustawienia sieci bezprzewodowej. Sprawdź nazwę sieci oraz to, czy nazwa sieci (SSID) nie jest ukryta.



Jeśli znajdujesz swoją sieć bezprzewodową, ale nie możesz się z nią połączyć, postępuj następująco:

- Problem z uwierzytelnianiem lub niezgodne hasło:
  1) Przy pierwszym połączeniu z siecią bezprzewodową możesz czasem zostać poproszony o wpisanie kodu PIN. Ten kod PIN różni się od hasła sieci bezprzewodowej (klucza zabezpieczeń sieci) i zwykle znajdziesz go tylko na etykiecie routera.



2) Jeśli nie możesz znaleźć kodu PIN lub uwierzytelnianie kodem PIN się nie powiedzie, wybierz zamiast tego połączenie za pomocą klucza zabezpieczeń (**Connecting using a security key instead**) i wpisz hasło sieci bezprzewodowej (klucz zabezpieczeń sieci).
3) Jeśli nadal wyświetla się komunikat o niezgodnym kluczu zabezpieczeń sieci (**Network Security Key Mismatch**), sprawdź hasło sieci bezprzewodowej swojego routera.

Uwaga
W haśle sieci bezprzewodowej (kluczu zabezpieczeń sieci) rozróżniana jest wielkość liter.

- Komunikaty **Windows unable to connect to** (z nazwą Twojej sieci), **Can not join this network** lub **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Sprawdź siłę sygnału swojej sieci bezprzewodowej. Jeśli jest słaby (od 1 do 3 kresek), przenieś router bliżej i spróbuj ponownie.
  - Zmień kanał bezprzewodowy (**Channel**) routera na 1, 6 lub 11, aby ograniczyć zakłócenia z sąsiednich sieci.
  - Zainstaluj ponownie lub zaktualizuj sterownik karty bezprzewodowej w komputerze.

20. Symbole na etykiecie produktu

Na etykiecie produktu stosowane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Napięcie stałe
	Napięcie przemienne
	Urządzenie II klasy ochronności
	Biegunowość zacisków wyjściowych
	Oznaczenie efektywności energetycznej
	Tylko do użytku w pomieszczeniach
	Uwaga
	Instrukcja obsługi

20.1 Utylizacja



Ten produkt jest oznaczony symbolem selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że z produktem należy postępować zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE, aby został poddany recyklingowi lub demontażowi przy możliwie najmniejszym wpływie na środowisko.
Użytkownik może przekazać produkt uprawnionej organizacji zajmującej się recyklingiem lub sprzedawcy przy zakupie nowego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego.

21. Deklaracja zgodności



Firma TP-Link niniejszym oświadcza, że to urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi właściwymi postanowieniami dyrektyw 2014/53/UE, 2009/125/WE, 2011/65/UE oraz (UE) 2015/863.
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem www.tp-link.com/en/ce.

Częstotliwości pracy i maksymalna moc nadawania

Pasmo częstotliwości	Maksymalna moc nadawania
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

To urządzenie spełnia wymagania UE (dyrektywa 2014/53/UE, artykuł 3.1a)

dotyczące ograniczenia narażenia ludności na pola elektromagnetyczne w celu ochrony zdrowia. Urządzenie spełnia wymagania dotyczące promieniowania o częstotliwości radiowej przy użytkowaniu w odległości 20 cm od ciała.

Ograniczenia krajowe

Pasmo częstotliwości od 5150 do 5250 MHz: tylko do użytku wewnątrz budynków. Instalacja i użytkowanie w pojazdach drogowych i wagonach kolejowych są niedozwolone. Ograniczone użytkowanie na zewnątrz: przy użytkowaniu na zewnątrz urządzenie nie może być przymocowane do stałej instalacji, do zewnętrznego nadwozia pojazdów drogowych, do stałej infrastruktury ani do stałej anteny zewnętrznej. Użytkowanie przez bezzałogowe systemy powietrzne (UAS) jest ograniczone do pasma od 5170 do 5250 MHz.



Uwaga: To urządzenie może być używane we wszystkich państwach członkowskich UE, krajach EFTA i w Irlandii Północnej wyłącznie w pomieszczeniach.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

To jest produkt klasy B. W środowisku domowym produkt ten może powodować zakłócenia radiowe; w takim przypadku użytkownik może być zobowiązany do podjęcia odpowiednich środków.

22. Producent i pomoc techniczna

Najnowsze oprogramowanie sprzętowe, aplikację Tether, dane techniczne i dane kontaktowe pomocy technicznej znajdziesz na stronie producenta.

Producent: TP-Link
Strona WWW: www.tp-link.com
Pomoc techniczna: www.tp-link.com/support

Importer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.pl

USMERJEVALNIK WI-FI 6
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



Uporabniški priročnik

Preden začnete izdelek uporabljati, natančno preberite ta priročnik in ga shranite.
Upoštevajte vsa varnostna navodila; s tem varujete sebe in svojo okolico.
Neupoštevanje navodil lahko povzroči materialno škodo ali telesne poškodbe.
Priročnik shranite za poznejšo uporabo.

Vsebina

1 Varnostna navodila 5

2 O tem priročniku 5

2.1 Uporabljene oznake 6

2.2 Več informacij 6

3 Spoznajte usmerjevalnik 6

3.1 Pregled izdelka 6

3.2 Videz 7

4 Priključitev strojne opreme 9

4.1 Namestitev usmerjevalnika 9

4.2 Priključitev usmerjevalnika 10

5 Prijava v usmerjevalnik 11

6 Nastavitev internetne povezave 12

6.1 Čarovnik za hitro nastavitev 12

6.2 Hitra nastavitev prek aplikacije TP-Link Tether 13

6.3 Ročna nastavitev internetne povezave 13

6.4 Nastavitev usmerjevalnika kot dostopne točke 16

6.5 Nastavitev internetne povezave prek IPv6 17

7 Storitev v oblaku TP-Link 20

7.1 Registracija TP-Link ID 20

7.2 Sprememba podatkov TP-Link ID 21

7.3 Upravljanje uporabniških TP-Link ID 22

7.4 Upravljanje usmerjevalnika prek aplikacije TP-Link Tether 23

8 Zemljevid omrežja 24

9 Nastavitev brezžičnega omrežja 25

9.1 Osnovne nastavitve brezžičnega omrežja 25

9.2 Urnik brezžičnega omrežja 28

9.3 Brezžična povezava prek WPS 28

9.4 Napredne nastavitve brezžičnega omrežja 30

10 EasyMesh z brezhibnim gostovanjem 31
10.1 Dodajanje usmerjevalnika kot satelitske naprave 32
10.2 Dodajanje razširjevalnika kot satelitske naprave 33
10.3 Upravljanje naprav v omrežju EasyMesh 34

11 Omrežje za goste 35
11.1 Ustvarjanje omrežja za goste 35
11.2 Nastavitve omrežja za goste 36

12 Starševski nadzor 37
12.1 Nastavitev omejitev dostopa 37
12.2 Spremljanje uporabe interneta 39

13 QoS 40

14 Varnost omrežja 41
14.1 Zaščita omrežja pred kibernetskimi napadi 41
14.2 Nadzor dostopa 42
14.3 Vezava naslovov IP in MAC 44
14.4 ALG 46

15 Posredovanje NAT 46
15.1 Deljenje lokalnih virov v internetu s posredovanjem vrat 47
15.2 Dinamično odpiranje vrat s proženjem vrat 49
15.3 Aplikacije brez omejitev vrat z DMZ 50
15.4 Brezhibne spletne igre na Xbox z UPnP 51

16 Strežnik VPN 52
16.1 Dostop do domačega omrežja prek OpenVPN 52
16.2 Dostop do domačega omrežja prek PPTP VPN 54

17 Prilagoditev nastavitev omrežja 59
17.1 Sprememba nastavitev LAN 59
17.2 Nastavitev za storitev IPTV 60
17.3 Nastavitev strežnika DHCP 61
17.4 Nastavitev računa storitve dinamičnega DNS 63
17.5 Ustvarjanje statičnih poti 65

18 Upravljanje usmerjevalnika **66**
18.1 Posodobitev vdelane programske opreme 67
18.2 Varnostno kopiranje in obnovitev nastavitev 69
18.3 Sprememba gesla za prijavo 70
18.4 Obnovitev gesla 71
18.5 Lokalno upravljanje 72
18.6 Oddaljeno upravljanje 73
18.7 Sistemski dnevnik 75
18.8 Preizkus omrežne povezave 78
18.9 Nastavitev sistemskega časa 79
18.10 Redni ponovni zagon usmerjevalnika 81
18.11 Upravljanje lučk LED 82

19 Pogosta vprašanja **82**
19.1 Kaj naj storim, če pozabim geslo brezžičnega omrežja? 82
19.2 Kaj naj storim, če pozabim geslo za spletni vmesnik? 83
19.3 Kaj naj storim, če se ne morem prijaviti v spletni vmesnik usmerjevalnika? 83
19.4 Kaj naj storim, če po končani nastavitvi dostop do interneta ne deluje? . 85
19.5 Kaj naj storim, če ne najdem svojega brezžičnega omrežja ali se z njim ne morem povezati? 89

20 Simboli na nalepki izdelka **92**
20.1 Odstranjevanje 92

21 Izjava o skladnosti **92**

22 Proizvajalec in podpora **93**

1. Varnostna navodila

- Napravo hranite stran od vode, ognja, vlage in vročega okolja.
- Naprave ne razstavljajte, ne popravljajte in ne spreminjajte. Če potrebujete servis, se obrnite na proizvajalca.
- Za napajanje naprave ne uporabljajte poškodovanega polnilnika ali poškodovanega kabla USB.
- Ne uporabljajte drugih polnilnikov kot priporočenih.
- Naprave ne uporabljajte tam, kjer je uporaba brezžičnih naprav prepovedana.
- Napajalnik mora biti nameščen blizu naprave in mora biti lahko dostopen.
- Uporabljajte samo napajalnike, ki jih je dobavil proizvajalec v originalni embalaži tega izdelka. Z morebitnimi vprašanji se obrnite na proizvajalca.
- Ta izdelek uporablja radijske in druge komponente, ki oddajajo elektromagnetna polja. Elektromagnetna polja in magneti lahko motijo srčne spodbujevalnike in druge vsajene medicinske pripomočke. Izdelek in njegov napajalnik vedno hranite več kot 15 cm od srčnega spodbujevalnika ali drugega vsajenega medicinskega pripomočka. Če sumite, da izdelek moti vaš srčni spodbujevalnik ali drug vsajen medicinski pripomoček, izdelek izklopite in se posvetujte z zdravnikom.
- Delovna temperatura: 0 do 40 °C.

Pri uporabi naprave preberite zgornja varnostna navodila in jih upoštevajte. Proizvajalec ne more jamčiti, da pri nepravilni uporabi naprave ne bo prišlo do nesreče ali škode. Izdelek uporabljajte previdno in na lastno odgovornost.

2. O tem priročniku

Ta priročnik dopolnjuje Vodnik za hitro namestitev. Vodnik za hitro namestitev opisuje hitro nastavitev internetne povezave; ta priročnik podrobno opisuje posamezne funkcije usmerjevalnika in način, kako jih nastavite glede na svoje potrebe.

Opomba

Funkcije, ki so na voljo v usmerjevalniku, se lahko razlikujejo glede na model in različico programske opreme. Razpoložljivost usmerjevalnika se lahko razlikuje tudi glede na regijo ali ponudnika internetnih storitev. Vse slike, koraki in opisi v tem priročniku so samo primeri in morda ne ustrezajo natančno vašemu usmerjevalniku.

2.1 Uporabljene oznake

V tem priročniku se uporabljajo naslednje oznake:

- **Besedilo vmesnika** – Imena menijev, elementov, gumbov in polj spletnega vmesnika usmerjevalnika so stavljena s to pisavo in puščena v angleščini, tako kot jih prikazuje vmesnik na posnetkih zaslona.
- **>** – Pot v meniju do ustrezne strani. Na primer **Advanced > Wireless > MAC Filtering** pomeni, da je stran funkcije MAC Filtering v meniju **Wireless** na zavihku **Advanced**.
- **Opomba** – Neupoštevanje te opombe lahko povzroči nepravilno delovanje ali poškodbo naprave.
- **Nasvet** – Pomembna informacija, ki vam pomaga napravo bolje izkoristiti.

Simboli na straneh spletnega vmesnika:

- S klikom uredite ustrezni vnos.
- S klikom izbrišete ustrezni vnos.
- S klikom omogočite ali onemogočite ustrezni vnos.
- S klikom prikažete več informacij o elementih na strani.

2.2 Več informacij

- Najnovejšo programsko opremo, aplikacijo za upravljanje in orodja najdete v središču za prenose na naslovu www.tp-link.com/support.
- Vodnik za hitro namestitev najdete tam, kjer ta priročnik, ali v embalaži usmerjevalnika.
- Tehnične podatke najdete na strani izdelka na naslovu www.tp-link.com.
- Kontaktne podatke tehnične podpore najdete na strani www.tp-link.com/support.

3. Spoznajte usmerjevalnik

3.1 Pregled izdelka

Usmerjevalnik TP-Link AX s tehnologijo Wi-Fi nove generacije 802.11ax dosega vrhunsko zmogljivost brezžičnega omrežja. Kombinacija tehnologij OFDMA in 1024-QAM do štirikrat poveča prepustnost ter bistveno poveča zmogljivost in učinkovitost celotnega omrežja. Usmerjevalnik je združljiv tudi s starejšimi standardi 802.11a/b/g/n/ac.

Zaradi preglednega spletnega vmesnika in zmogljive aplikacije Tether je nastavitev in uporaba usmerjevalnika TP-Link preprosta in udobna.

3.2 Videz

3.2.1 Sprednja stran

Lučke LED usmerjevalnika (od leve proti desni) so na sprednji strani. Stanje delovanja usmerjevalnika razberete iz naslednje tabele.



Pomen lučk LED

Način usmerjevalnika

Lučka	Stanje	Pomen
Napajanje	sveti	Sistem se je uspešno zagnal.
	počasi utripa	Sistem se zaganja ali poteka posodobitev vdelane programske opreme. Usmerjevalnika ne odklapljajte in ne izklapljajte.
	hitro utripa	Poteka povezovanje prek WPS.
	ne sveti	Napajanje je izklopljeno.
Brezžično omrežje 2,4 GHz	sveti	Pas 2,4 GHz je omogočen.
	ne sveti	Pas 2,4 GHz je onemogočen.
Brezžično omrežje 5 GHz	sveti	Pas 5 GHz je omogočen.
	ne sveti	Pas 5 GHz je onemogočen.

Lučka	Stanje	Pomen
Internet	sveti zeleno	Internetna povezava je na voljo.
	sveti oranžno	Vrata WAN usmerjevalnika so priključena, vendar internetna povezava ni na voljo.
	ne sveti	Vrata WAN usmerjevalnika niso priključena.

Način dostopne točke

Lučka	Stanje	Pomen
Napajanje	sveti	Sistem se je uspešno zagnal.
	utripa	Sistem se zaganja ali poteka posodobitev vdelane programske opreme. Usmerjevalnika ne odklapljajte in ne izklapljajte.
	ne sveti	Napajanje je izklopljeno.
Brezžično omrežje 2,4 GHz	sveti	Pas 2,4 GHz je omogočen.
	ne sveti	Pas 2,4 GHz je onemogočen.
Brezžično omrežje 5 GHz	sveti	Pas 5 GHz je omogočen.
	ne sveti	Pas 5 GHz je onemogočen.
Internet	sveti zeleno	Internetna povezava je na voljo.
	ne sveti	Vrata WAN usmerjevalnika niso priključena.

3.2.2 Zadnja stran

Na zadnji strani so (od leve proti desni) naslednji elementi.



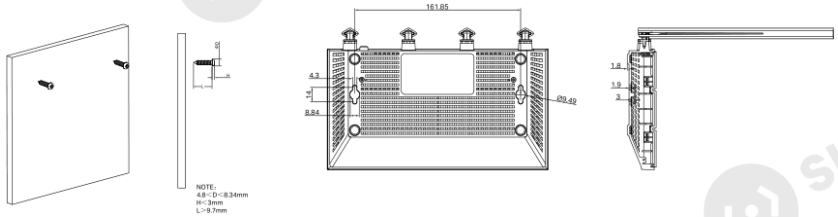
Pomen gumbov in vrat

Element	Opis
Napajalni priključek	Za priključitev usmerjevalnika na električno vtičnico s priloženim napajalnikom.
Vrata WAN	Za priključitev modema DSL ali kabelskega modema oziroma ethernetne vtičnice.
Vrata LAN (1/2/3)	Za priključitev računalnika ali drugih naprav na usmerjevalnik s kablom.
Gumb WPS/Reset	Pritisnite gumb za 1 sekundo in takoj nato pritisnite gumb WPS na odjemalski napravi; začne se povezovanje prek WPS. Pritisnite gumb in ga držite približno 6 sekund, dokler lučka napajanja ne začne utripati; usmerjevalnik se ponastavi na tovarniške nastavitve.
Antene	Namenjene so brezžičnemu delovanju in prenosu podatkov. Za najboljšo zmogljivost Wi-Fi jih postavite navpično.

4. Priključitev strojne opreme

4.1 Namestitev usmerjevalnika

- Izdelek ne sme biti nameščen tam, kjer bi bil izpostavljen vlagi ali prekomerni vročini.
- Usmerjevalnik namestite tam, kjer ga lahko priključite na več naprav in na vir napajanja.
- Kable in napajalni kabel speljite varno stran od poti, da se nihče ne spotakne obnje.
- Usmerjevalnik lahko postavite na polico ali na mizo.
- Usmerjevalnik hranite stran od naprav z močnimi elektromagnetnimi motnjami, kot so naprave Bluetooth, brezžični telefoni in mikrovalovne pečice.
- Usmerjevalnik se običajno postavi na vodoravno površino, na primer na polico ali mizo. Lahko ga tudi obesite na steno, kot kaže naslednja slika.



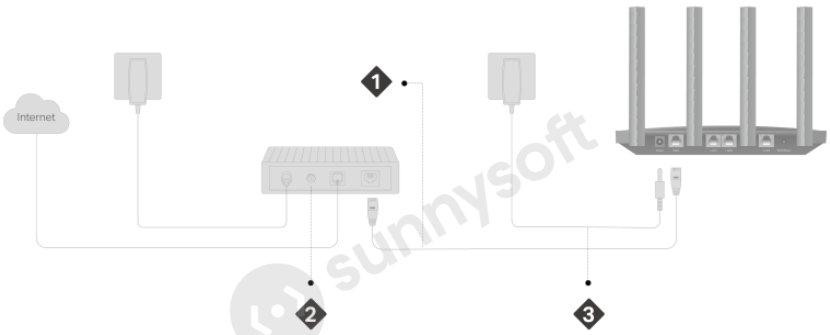
Opomba
Premer glave vijaka mora biti večji od 4,8 mm in manjši od 8,34 mm; razdalja med vijakoma je 161,85 mm. Vijak mora iz stene štrleti približno 3 mm in mora biti dolg najmanj 9,7 mm, da zdrži težo izdelka.

4.2 Priključitev usmerjevalnika

Preden začnete, izklopite modem (če ga imate) in iz njega odstranite rezervno baterijo, če jo ima. Usmerjevalnik postavite vodoravno in antene usmerite navpično.

Usmerjevalnik priključite po naslednjih korakih.

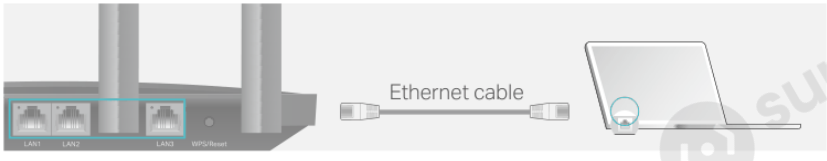
Če internet dobivate iz ethernetne vtičnice namesto iz modema DSL, kabelskega ali satelitskega modema, ethernetni kabel priključite na vrata WAN usmerjevalnika in nadaljujte s korakoma 3 in 4.



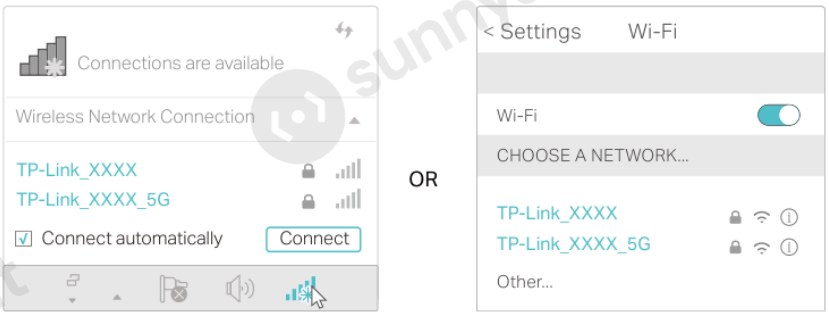
1. Z ethernetnim kablom povežite modem z vrati WAN usmerjevalnika.
2. Vklopite modem in počakajte približno 2 minuti, da se znova zažene.
3. Na usmerjevalnik priključite napajalnik.
4. Po naslednjih lučkah LED preverite, ali je strojna oprema pravilno povezana.



5. Na usmerjevalnik priključite računalnik.
   - **Način 1: s kablom** – V računalniku izklopite Wi-Fi in naprave povežite, kot kaže slika.



- **Način 2: brezžično** –
  1) Na nalepki na spodnji strani usmerjevalnika poiščite ime omrežja (SSID) in geslo brezžičnega omrežja.
  2) Kliknite ikono omrežja v računalniku ali odprite nastavitve Wi-Fi v mobilni napravi in izberite ime omrežja (SSID), s katerim se želite povezati.



- **Način 3: z gumbom WPS** – Na ta način lahko z usmerjevalnikom povežete brezžične naprave s podporo WPS, na primer telefone in tablične računalnike z Androidom ter večino omrežnih kartic USB.

Opomba
Naprave z iOS funkcije WPS ne podpirajo. Funkcije WPS ni mogoče nastaviti, če je brezžično omrežje usmerjevalnika onemogočeno. Funkcija WPS se onemogoči tudi, če je šifriranje brezžičnega omrežja nastavljeno na WEP. Pred nastavitvijo WPS se prepričajte, da je brezžično omrežje omogočeno in da ima nastavljeno ustrezno šifriranje.

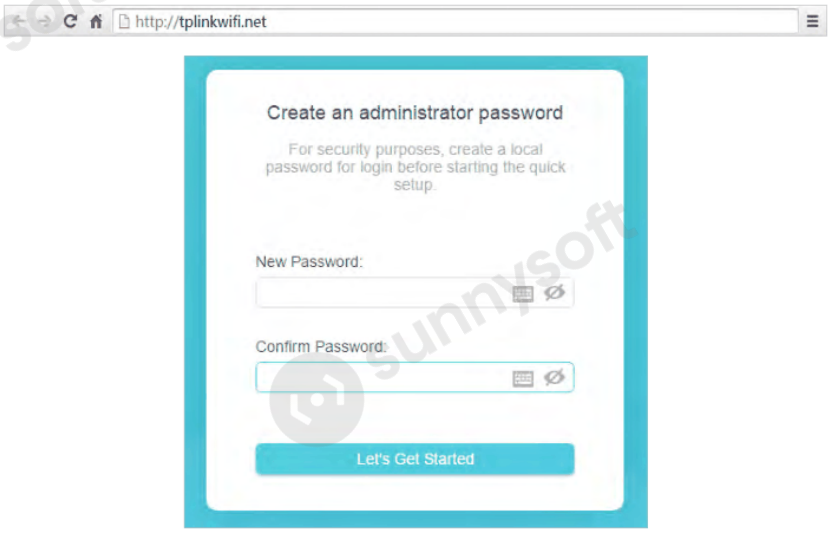
  1) Na zaslonu naprave tapnite ikono WPS. Primer velja za telefon z Androidom.
  2) V dveh minutah pritisnite gumb WPS na usmerjevalniku.

5. Prijava v usmerjevalnik

Usmerjevalnik preprosto nastavite in upravljate s spletnim vmesnikom. Spletni vmesnik lahko uporabljate v katerem koli sistemu Windows, Mac OS ali UNIX s spletnim brskalnikom, na primer Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox ali Apple Safari.

V usmerjevalnik se prijavite po naslednjih korakih.

1. V računalniku nastavite protokol TCP/IP na samodejno pridobivanje naslova IP (**Obtain an IP address automatically**).
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in ustvarite geslo za prijavo za varno upravljanje. Nato se prijavite s klikom na **Let's Get Started**.



Opomba

Če se okno za prijavo ne prikaže, ravnajte po poglavju 19.
Če ste registrirali TP-Link ID in z njim povezali svoj oblačni usmerjevalnik, tu ustvarjeno geslo za prijavo preneha veljati. V oblačni usmerjevalnik se prijavljajte s svojim TP-Link ID.

6. Nastavitev internetne povezave

To poglavje opisuje, kako usmerjevalnik povežete z internetom. Usmerjevalnik ima vgrajenega spletnega čarovnika za hitro nastavitev (**Quick Setup**), ki vsebuje potrebne podatke ponudnikov internetnih storitev, vrsto korakov avtomatizira in preverja, ali so bili uspešno izvedeni. Če vaš ponudnik ponuja storitev IPv6, lahko nastavite tudi povezavo IPv6.

6.1 Čarovnik za hitro nastavitev

Čarovnik za hitro nastavitev vas vodi skozi nastavitev usmerjevalnika.

Nasvet

Če potrebujete internetno povezavo prek IPv6, ravnajte po poglavju 6.5.

Usmerjevalnik nastavite po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Sledite navodilom čarovnika ali pojdite na **Advanced** > **Quick Setup** in usmerjevalnik po navodilih korak za korakom povežite z internetom.

3. Če želite uporabljati vse storitve TP-Link (oddaljeno upravljanje, TP-Link DDNS in druge), se prijavite s svojim TP-Link ID in po poglavju 7 povežite oblačni usmerjevalnik s svojim TP-Link ID.

Opomba
Več o storitvi v oblaku TP-Link najdete v poglavju 7. Če ste med hitro nastavitvijo spremenili prednastavljeno ime brezžičnega omrežja (SSID) in geslo, se morajo vse brezžične naprave z usmerjevalnikom povezovati z novim imenom in geslom.

6.2 Hitra nastavitev prek aplikacije TP-Link Tether

Aplikacija Tether deluje na napravah z iOS in Androidom, na primer na pametnih telefonih in tabličnih računalnikih.

1. Odprite Apple App Store ali Google Play in poiščite »TP-Link Tether« ali preprosto skenirajte kodo QR; aplikacijo prenesite in namestite.



2. Zaženite aplikacijo Tether in se prijavite s svojim TP-Link ID.

Opomba
Če TP-Link ID nimate, ga najprej ustvarite.

3. Tapnite gumb + in izberite **Wireless Router** > **Standard Routers**. Po navodilih dokončajte nastavitev in usmerjevalnik povežite z internetom.
4. Svoje naprave povežite z na novo nastavljenimi brezžičnimi omrežji usmerjevalnika in uživajte v internetu.

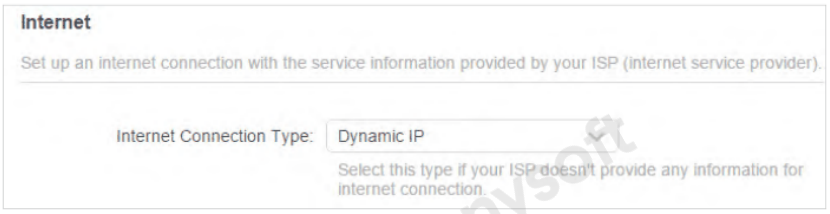
6.3 Ročna nastavitev internetne povezave

V tem razdelku lahko preverite trenutne nastavitve internetne povezave in jih prilagodite podatkom, ki ste jih prejeli od svojega ponudnika internetnih storitev.

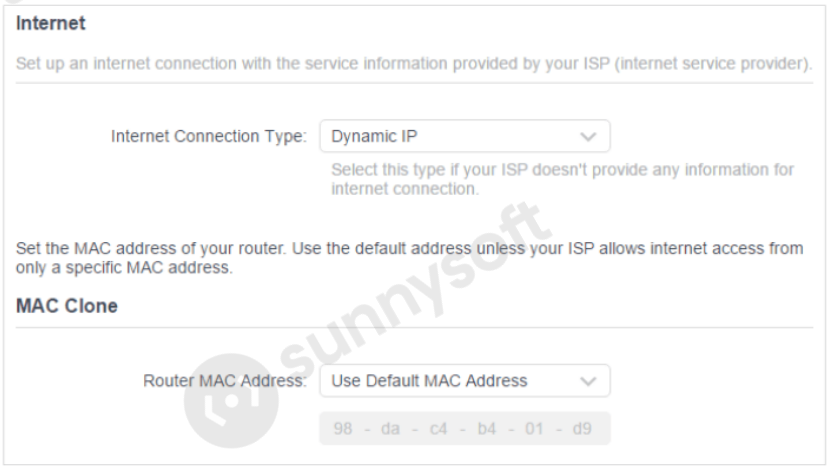
Nastavitve povezave preverite ali prilagodite po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Internet**.

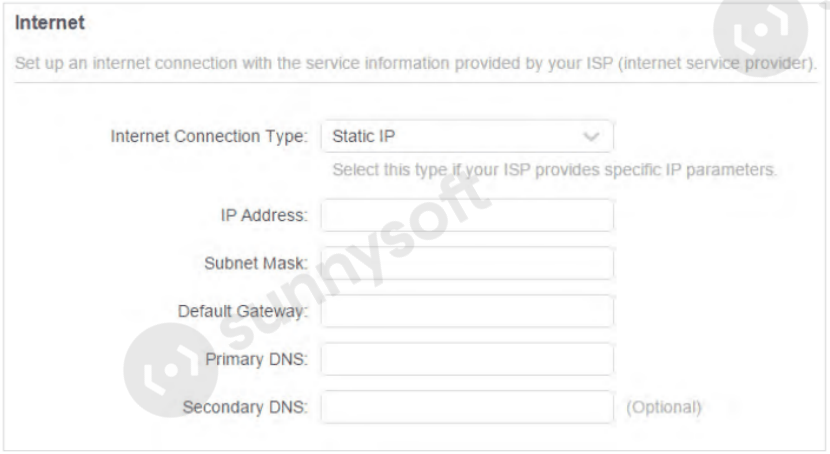
3. Na spustnem seznamu izberite vrsto internetne povezave.



4. Nastavitev nadaljujte po navodilih na strani. Vrednosti na slikah so samo primeri.
   1) Če izberete **Dynamic IP**, izberite, ali naj se klonira naslov MAC. Dinamični naslov IP imajo običajno uporabniki s kabelsko televizijo ali optično povezavo.



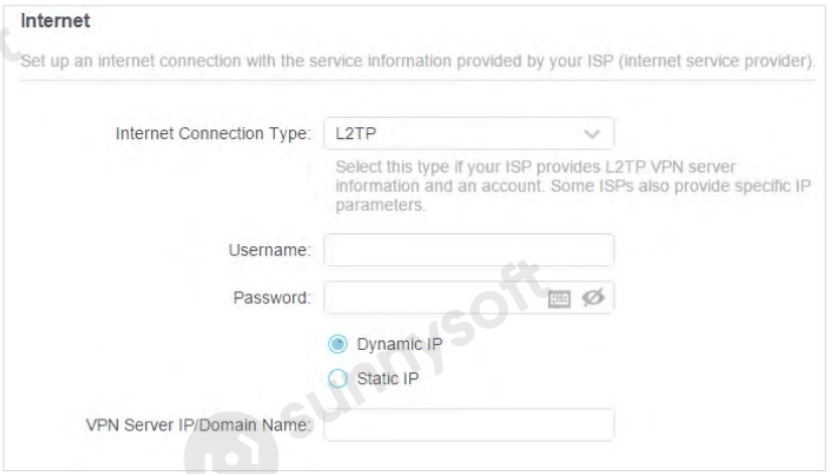
   2) Če izberete **Static IP**, v ustrezna polja vnesite podatke, ki ste jih prejeli od ponudnika internetnih storitev.



   3) Če izberete **PPPoE**, vnesite uporabniško ime in geslo, ki ste ju prejeli od ponudnika internetnih storitev. Povezavo PPPoE imajo običajno uporabniki z modemom DSL.



4) Če izberete **L2TP**, vnesite uporabniško ime in geslo ter izberite sekundarno povezavo (**Secondary Connection**) po podatkih ponudnika. Glede na izbrano sekundarno povezavo so potrebni različni parametri.



5) Če izberete **PPTP**, vnesite uporabniško ime in geslo ter izberite sekundarno povezavo (**Secondary Connection**) po podatkih ponudnika. Glede na izbrano sekundarno povezavo so potrebni različni parametri.



5. Kliknite **SAVE**.

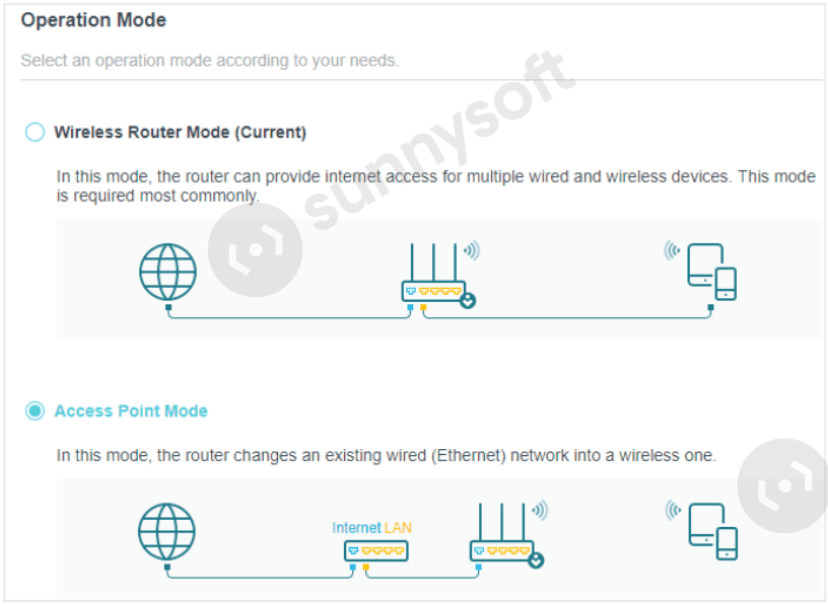
Nasvet

Če uporabljate **Dynamic IP** ali **PPPoE** in vam je ponudnik dal še druge parametre, ki jih stran ne zahteva, nastavitev dokončajte na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
Če se z internetom še vedno ne morete povezati, ravnajte po poglavju 19.

6.4 Nastavitev usmerjevalnika kot dostopne točke

Usmerjevalnik lahko deluje kot dostopna točka in vaše obstoječe žično omrežje razširi z brezžičnim.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, izberite **Access Point** in kliknite **SAVE**. Usmerjevalnik se znova zažene in preklopi v način dostopne točke.



3. Po ponovnem zagonu usmerjevalnik z ethernetnim kablom povežite z obstoječim žičnim usmerjevalnikom.
4. Znova se prijavite v spletni vmesnik na naslovu http://tplinkwifi.net in pojdite na **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Nastavite brezžično omrežje in kliknite **Next**.
6. Potrdite podatke in kliknite **SAVE**. Zdaj lahko uporabljate Wi-Fi.

Nasvet
Funkcije, kot so starševski nadzor, QoS in posredovanje NAT, v načinu dostopne točke niso podprte. Funkcije, kot je omrežje za goste, so enake kot v načinu usmerjevalnika.

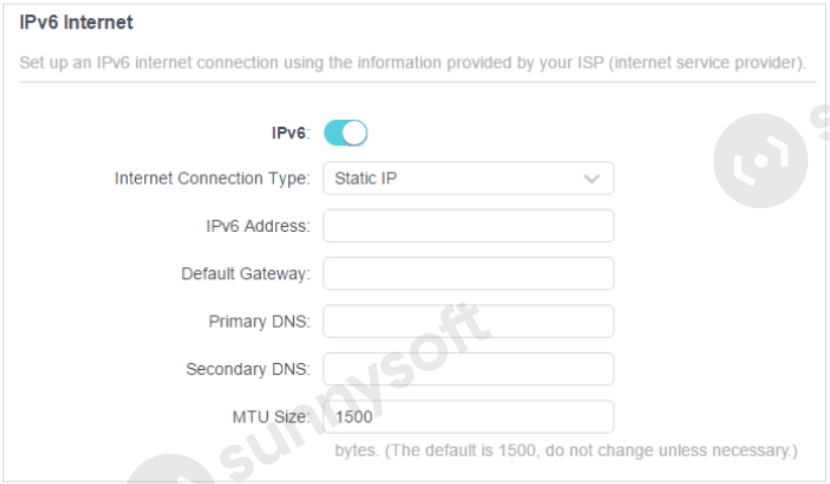
6.5 Nastavitev internetne povezave prek IPv6

Ponudnik internetnih storitev vam sporoči eno od naslednjih vrst povezave IPv6: PPPoE, dinamični naslov IP (SLAAC/DHCPv6), statični naslov IP, tunel 6to4, Pass-Through (Bridge).

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **IPv6**.
3. Omogočite **IPv6** in izberite vrsto internetne povezave po podatkih ponudnika.

Nasvet
Če vrste povezave ne poznate, se obrnite na ponudnika internetnih storitev ali jo razberite iz podatkov, ki vam jih je ponudnik dal.

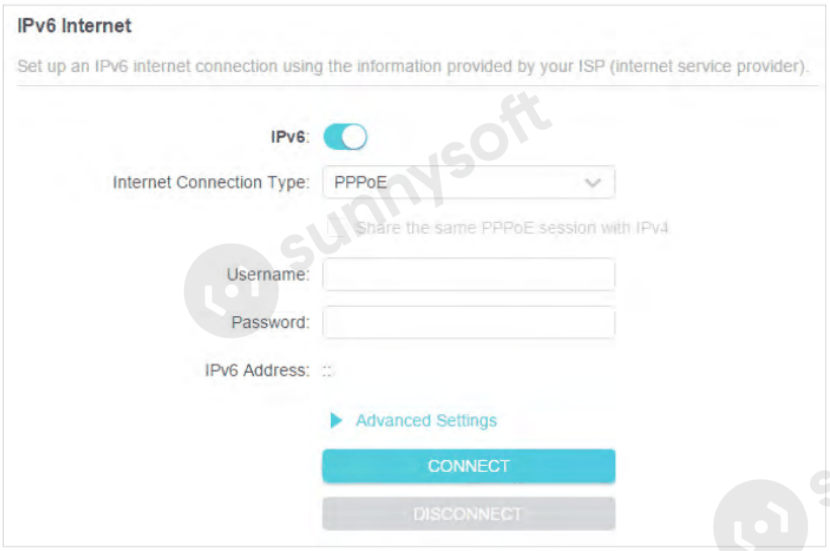
4. Izpolnite podatke, ki jih zahteva izbrana vrsta povezave.
   1) **Static IP**: izpolnite polja in kliknite **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: če ponudnik to zahteva, po kliku na **Advanced** vnesite dodatne podatke. Kliknite **SAVE** in nato **Renew**.



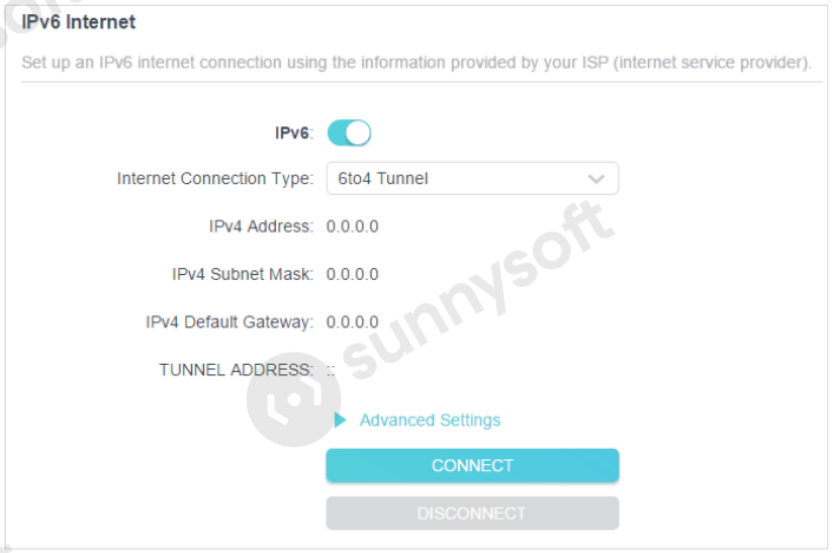
3) **PPPoE**: usmerjevalnik privzeto uporablja za povezavo s strežnikom IPv6 račun IPv4. Če ponudnik to zahteva, po kliku na **Advanced** vnesite dodatne podatke. Kliknite **SAVE** in nato **Connect**.



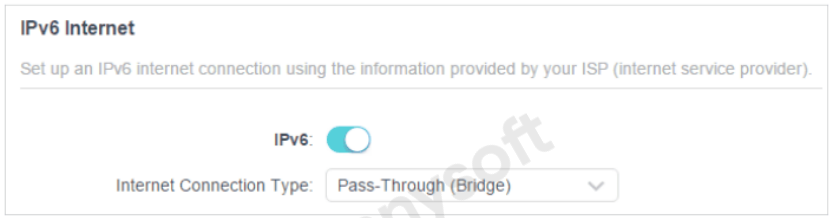
Opomba

Če vam je ponudnik dodelil dva ločena računa za povezavi IPv4 in IPv6, uporabniško ime in geslo za povezavo IPv6 vnesite ročno.

4) **6to4 Tunnel**: pogoj za to vrsto je internetna povezava prek IPv4 (poglavje 6.3). Če ponudnik to zahteva, po kliku na **Advanced** vnesite dodatne podatke. Kliknite **SAVE** in nato **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: kliknite **SAVE** in nadaljujte s korakom 6.



5. Nastavite vrata LAN. Uporabnikom sistema Windows priporočamo eno od prvih dveh vrst. Izpolnite predpono naslova (**Address Prefix**), ki ste jo prejeli od ponudnika, in kliknite **SAVE**.



6. S klikom na **Status** preverite, ali je povezava IPv6 uspešno nastavljena.

Nasvet
Če internetna povezava ne deluje, ravnajte po poglavju 19.

7. Storitev v oblaku TP-Link

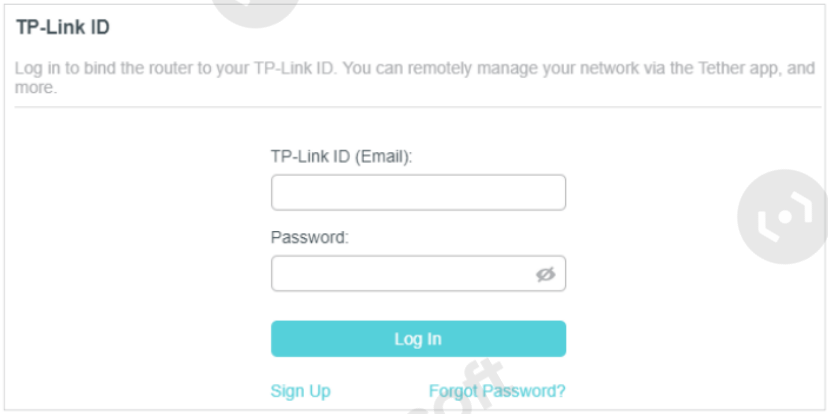
Storitev v oblaku TP-Link omogoča udobnejše upravljanje vaših oblačnih naprav. V usmerjevalnik se prijavite s svojim TP-Link ID in domače omrežje boste lahko preprosto spremljali in upravljali tudi na poti z aplikacijo Tether. Da bo vaš usmerjevalnik vedno posodobljen, vas bo oblak TP-Link obvestil, ko bo na voljo pomembna posodobitev vdelane programske opreme. Z enim TP-Link ID lahko upravljate tudi več oblačnih naprav TP-Link.

To poglavje opisuje, kako registrirate nov TP-Link ID, kako povežete TP-Link ID za upravljanje usmerjevalnika ali to povezavo prekinete in kako uporabljate aplikacijo Tether, s katero lahko domače omrežje upravljate od koder koli.

7.1 Registracija TP-Link ID

TP-Link ID registrirate po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **TP-Link ID** ali kliknite **TP-Link ID** čisto na vrhu strani.
3. Kliknite **Sign Up** in po navodilih registrirajte TP-Link ID.
4. Po aktivaciji TP-Link ID se vrnite na stran **TP-Link ID** in se prijavite. TP-Link ID, s katerim se v usmerjevalnik prijavite prvi, se samodejno poveže kot skrbnik (**Admin**).



Opomba

Več o računih skrbnika in uporabnika (Admin in User) najdete v poglavju 7.3.
Ko je usmerjevalnik povezan z vašim TP-Link ID, se morate vanj prijavljati s TP-Link ID.
Ko TP-Link ID registrirate v spletnem vmesniku, lahko nadaljnje TP-Link ID registrirate samo v aplikaciji Tether. Namestitev aplikacije opisuje poglavje 7.4.
Če želite povezavo skrbniškega TP-Link ID z usmerjevalnikom prekiniti, pojdite na **Advanced** > **TP-Link ID** in v razdelku **Device Information** kliknite **Unbind**.

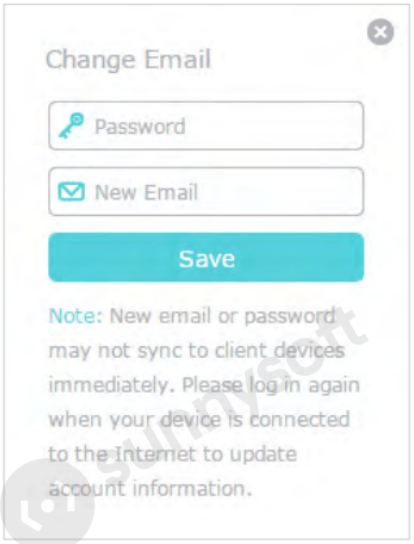
7.2 Sprememba podatkov TP-Link ID

E-poštni naslov in geslo svojega TP-Link ID spremenite po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID.
2. Pojdite na **Advanced** > **TP-Link ID** in poiščite razdelek **Account Information**.

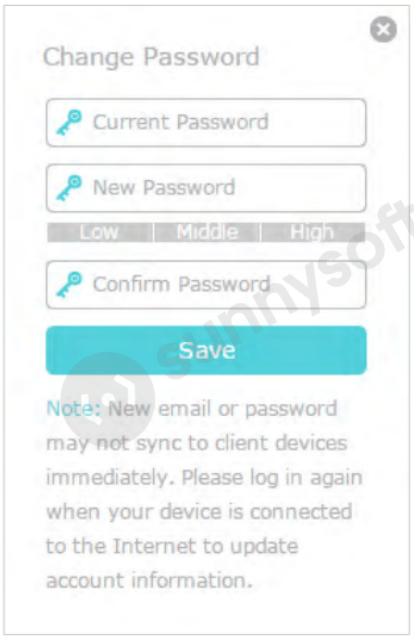
Sprememba e-poštnega naslova

1. Kliknite za elementom **Email**.
2. Vnesite geslo svojega TP-Link ID in nato nov e-poštni naslov. Kliknite **Save**.



Sprememba gesla

1. Kliknite za elementom **Password**.
2. Vnesite trenutno geslo in nato dvakrat novo geslo. Kliknite **Save**.



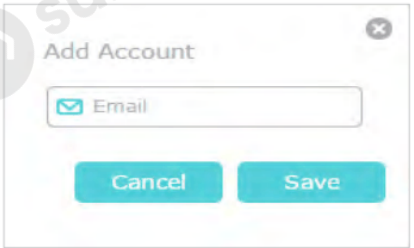
7.3 Upravljanje uporabniških TP-Link ID

TP-Link ID, s katerim se v usmerjevalnik prijavite prvi, se samodejno poveže kot skrbniški račun (Admin). Skrbnik lahko usmerjevalniku dodaja nadaljnje TP-Link ID kot uporabnike (User) ali jih odstranjuje. Vsi računi lahko usmerjevalnik spremljajo in upravljajo lokalno in oddaljeno, uporabniški računi pa ne morejo:

- ponastaviti usmerjevalnika na tovarniške nastavitve, niti v spletnem vmesniku niti v aplikaciji Tether;
- usmerjevalniku dodajati nadaljnjih TP-Link ID ali jih odstranjevati.

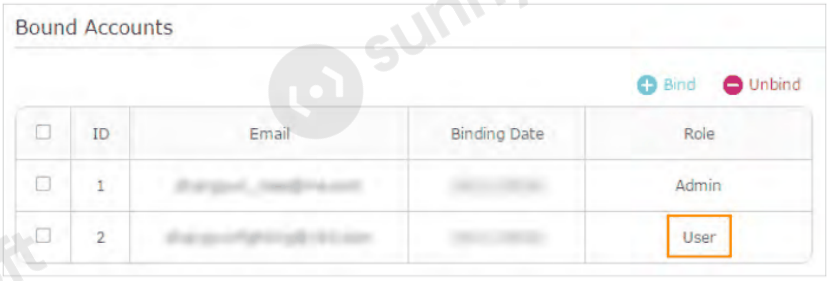
7.3.1 Dodajanje TP-Link ID za upravljanje usmerjevalnika

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID.
2. Pojdite na **Advanced** > **TP-Link ID** in poiščite razdelek **Bound Accounts**.
3. Kliknite , vnesite nadaljnji TP-Link ID in kliknite **Save**.



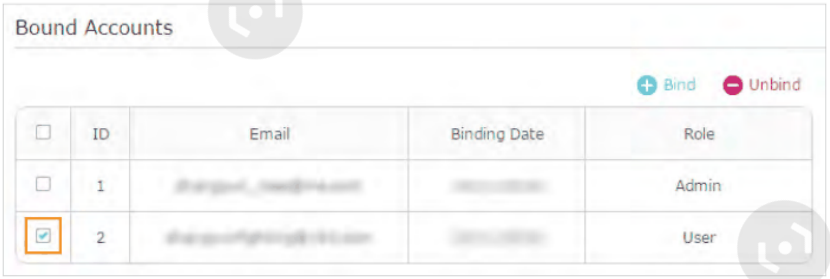
Opomba
Če potrebujete nadaljnji TP-Link ID, ga registrirajte v aplikaciji Tether. Namestitev aplikacije in registracijo opisuje poglavje 7.4.

4. Novi TP-Link ID se prikaže v tabeli **Bound Accounts** kot uporabnik (**User**).



7.3.2 Odstranitev TP-Link ID iz upravljanja usmerjevalnika

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID.
2. Pojdite na **Advanced > TP-Link ID** in poiščite razdelek **Bound Accounts**.
3. Potrdite polja pri TP-Link ID, ki jih želite odstraniti, in kliknite **Unbind**.



7.4 Upravljanje usmerjevalnika prek aplikacije TP-Link Tether

Aplikacija Tether deluje na napravah z iOS in Androidom, na primer na pametnih telefonih in tabličnih računalnikih.

1. Odprite Apple App Store ali Google Play in poiščite »TP-Link Tether« ali skenirajte kodo QR v poglavju 6.2; aplikacijo prenesite in namestite.
2. Zaženite aplikacijo Tether in se prijavite s svojim TP-Link ID.

Opomba
Če TP-Link ID nimate, ga najprej ustvarite.

3. Napravo povežite z brezžičnim omrežjem usmerjevalnika.
4. Vrnite se v aplikacijo Tether, izberite model svojega usmerjevalnika in se prijavite z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
5. Usmerjevalnik upravljajte po potrebi.

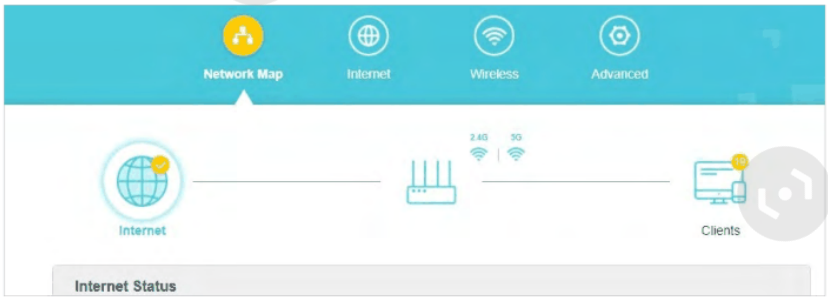
Opomba

Če želite do usmerjevalnika dostopati oddaljeno iz mobilne naprave, morate: se prijaviti s svojim TP-Link ID; če ga nimate, ravnajte po poglavju 7.1; zagotoviti, da ima telefon ali tablični računalnik dostop do interneta prek mobilnih podatkov ali Wi-Fi.

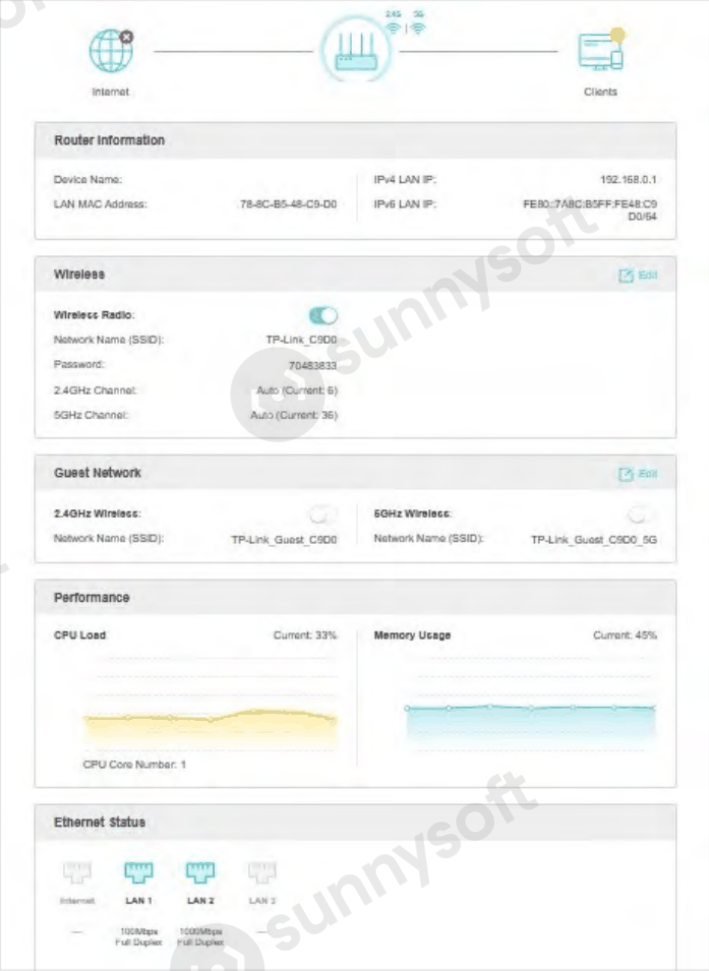
8. Zemljevid omrežja

Zemljevid omrežja (**Network Map**) pregledno prikazuje povezave naprav v vašem omrežju in pomaga upravljati njegove osnovne nastavitve.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Network Map**.
3. S klikom na ikono posamezne omrežne naprave preverite in upravljate osnovne nastavitve omrežja.



- S klikom na **Internet** preverite stanje internetne povezave.
- S klikom na usmerjevalnik preverite stanje naprave in nastavitve omrežja. Brezžično omrežje ali omrežje za goste lahko vklopite ali izklopite ali pa s klikom na **Edit** spremenite ustrezne nastavitve.
- S klikom na **Clients** prikažete odjemalske naprave v svojem omrežju. Naprave lahko blokirate, da nimajo dostopa do omrežja.



9. Nastavitev brezžičnega omrežja

To poglavje opisuje nastavitev brezžičnega omrežja.

9.1 Osnovne nastavitve brezžičnega omrežja

Ime brezžičnega omrežja (SSID), geslo in varnostna nastavitev so prednastavljeni v tovarni. Prednastavljeno ime omrežja in geslo najdete na nalepki usmerjevalnika. Nastavitve brezžičnega omrežja lahko prilagodite svojim potrebam.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Wireless** ali na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.



Omogočanje ali onemogočanje OFDMA

OFDMA omogoča več uporabnikom hkratni prenos podatkov, kar bistveno poveča hitrost in učinkovitost. V celoti jo izkoristite samo takrat, ko OFDMA podpirajo tudi vaše odjemalske naprave. Privzeto je onemogočena.

1. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Omogočite **OFDMA**.

Omogočanje ali onemogočanje TWT

TWT (Target Wake Time) omogoča usmerjevalnikom in odjemalcem 802.11ax, da se dogovorijo o intervalih za pošiljanje in sprejemanje podatkov. Odjemalci se prebudijo samo v dogovorjenih intervalih, preostali čas pa ostanejo v načinu spanja, kar bistveno podaljša čas delovanja njihove baterije. Funkcija je privzeto onemogočena.

1. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Omogočite **TWT**.

Uporaba funkcije Smart Connect

Funkcija Smart Connect napravam dodeli najustreznejši brezžični pas glede na trenutne razmere, s čimer uravnoteži obremenitev omrežja in omogoči hitrejšo povezavo.

1. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Omogočite **Smart Connect**.
3. Ohranite privzete vrednosti ali nastavite novo ime omrežja (SSID) in geslo ter kliknite **SAVE**. To ime in geslo se uporabita za brezžični omrežji 2,4 GHz in 5 GHz. Če želite vsak pas nastaviti posebej, funkcijo onemogočite tako, da počistite polje.

Omogočanje ali onemogočanje brezžičnega omrežja

1. Pojdite na **Wireless** ali na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.

2. Brezžično omrežje je privzeto omogočeno. Če želite brezžično omrežje usmerjevalnika onemogočiti, počistite polje **Enable** pri vsakem brezžičnem omrežju. Vse nastavitve brezžičnega omrežja nato prenehajo veljati.

Sprememba imena brezžičnega omrežja (SSID) in gesla

1. Pojdite na **Wireless** ali na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. V polje **Network Name (SSID)** vnesite novo ime omrežja, v polje **Password** pa svoje geslo. Razlikujejo se velike in male črke.

Opomba

Če nastavitve brezžičnega omrežja spreminjate z brezžične naprave, se naprava po uveljavitvi sprememb odklopi. Novo ime omrežja in geslo si zapišite.

Skrivanje imena omrežja (SSID)

1. Pojdite na **Wireless** ali na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Izberite **Hide SSID**. Ime omrežja se nato pri iskanju brezžičnih omrežij v napravah ne prikaže in z omrežjem se boste morali povezovati ročno.

Sprememba varnostne nastavitve

1. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Na spustnem seznamu **Security** izberite želeno možnost. Privzete nastavitve priporočamo ohraniti, razen če je sprememba nujna.

Sprememba oddajne moči in nastavitev kanala

1. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Na spustnem seznamu **Transmit Power** izberite **High**, **Middle** ali **Low**. Privzeta in priporočena nastavitev je **High**.
3. Če je funkcija Smart Connect onemogočena, lahko spremenite tudi naslednje nastavitve:
   - **Channel Width** – Izberite širino kanala (pasovno širino) brezžičnega omrežja.
   - **Channel** – Izberite delovni kanal brezžičnega omrežja. Če nimate težav s prekinjajočo se brezžično povezavo, priporočamo, da ohranite **Auto**.
   - **Mode** – Izberite način prenosa glede na svoje brezžične odjemalske naprave. Priporočamo, da ohranite privzeto vrednost.

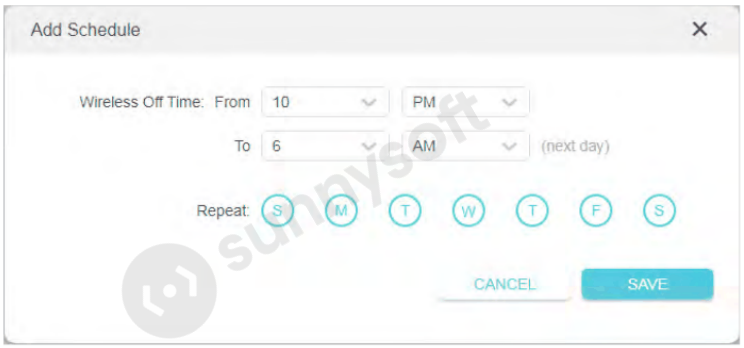
9.2 Urnik brezžičnega omrežja

Brezžično omrežje se lahko v času, ko ga ne potrebujete, samodejno izklaplja.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Omogočite funkcijo **Wireless Schedule**.
4. Kliknite **Add**, vnesite obdobje, v katerem naj bo brezžično omrežje samodejno izklopljeno, in kliknite **SAVE**.



Note:

Opomba
Urnik se ravna po času usmerjevalnika. Prepričajte se, da je nastavitev sistemskega časa pravilna; čas prilagodite na **Advanced** > **System** > **Time & Language**. Po preteku nastavljenega obdobja se brezžično omrežje samodejno znova vklopi.

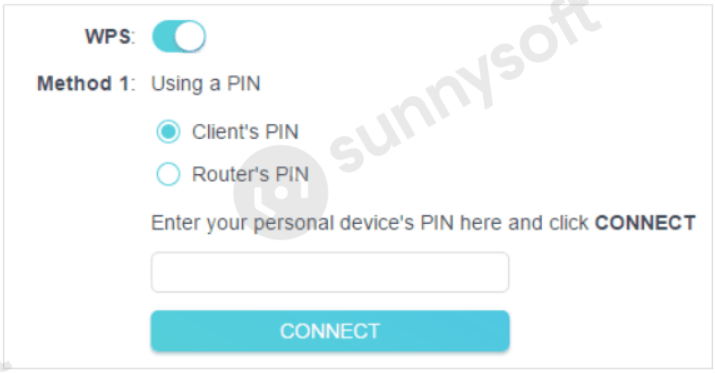
9.3 Brezžična povezava prek WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) ponuja preprostejši način vzpostavitve zaščitene povezave Wi-Fi.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Prepričajte se, da je Wi-Fi usmerjevalnika vklopljen, in pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

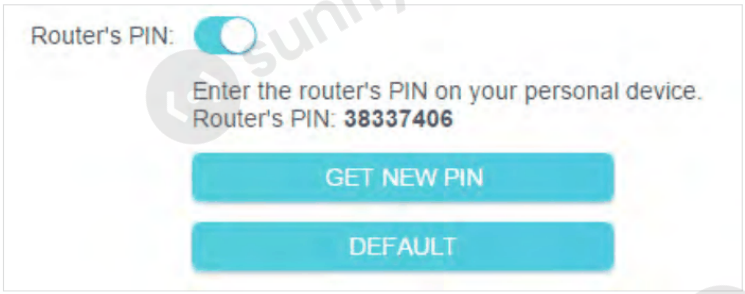
9.3.1 Povezava s kodo PIN odjemalske naprave

Vnesite kodo PIN svoje naprave in kliknite **Connect**. Naprava se poveže z usmerjevalnikom.



9.3.2 Povezava s kodo PIN usmerjevalnika

V razdelku **Method 1** izberite **Router's PIN**; s tem se omogoči PIN usmerjevalnika. Uporabite lahko privzeti PIN ali ustvarite novega.

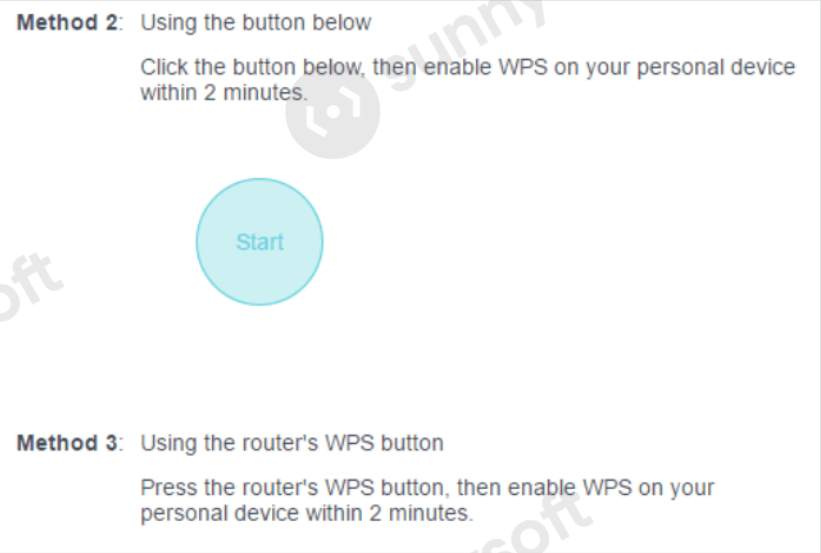


Note:

Opomba
PIN (Personal Identification Number) je osemmestna identifikacijska številka, prednastavljena za vsak usmerjevalnik. Naprave s podporo WPS se lahko z usmerjevalnikom povežejo s tem PIN. Privzeti PIN je natisnjen na nalepki usmerjevalnika.

9.3.3 Povezava z gumbom WPS

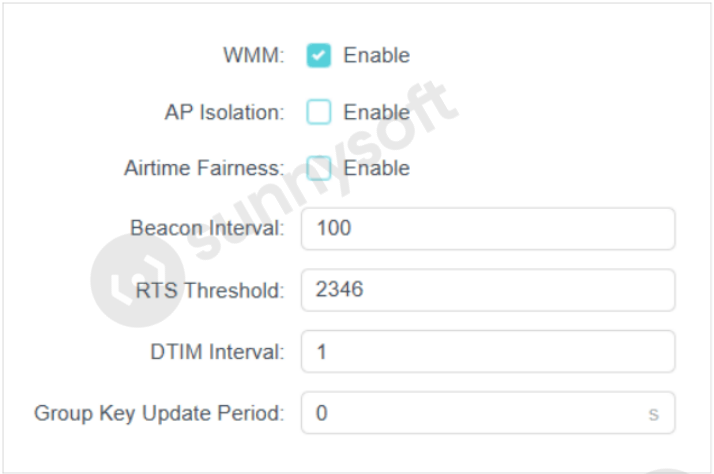
Kliknite **Start** na zaslonu ali neposredno pritisnite gumb WPS na usmerjevalniku. V dveh minutah vklopite WPS na svoji napravi. Na zaslonu se prikaže **Success** in lučka WPS usmerjevalnika bi morala nehati utripati in začeti trajno svetiti; to pomeni uspešno povezavo prek WPS.



9.4 Napredne nastavitve brezžičnega omrežja

Preverite napredne nastavitve brezžičnega omrežja svoje naprave.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced > Wireless > Additional Settings**.



3. Nastavite napredne parametre brezžičnega omrežja.
   - **WMM** – Funkcija WMM zagotavlja prednostni prenos paketov s sporočili z visoko prioriteto.
   - **AP Isolation** – Ta funkcija osami vse povezane brezžične postaje, tako da prek WLAN nimajo dostopa druga do druge.
   - **Airtime Fairness** – Ta funkcija lahko izboljša celotno zmogljivost omrežja na račun majhnega dela oddajnega časa počasnih naprav.
   - **Beacon Interval** – Vnesite vrednost od 40 do 1000 milisekund; določa interval med paketi beacon, ki jih usmerjevalnik oddaja za sinhronizacijo brezžičnega omrežja. Privzeta vrednost je 100 milisekund.
   - **RTS Threshold** – Vnesite vrednost od 1 do 2346; določa velikost paketa za prenos podatkov prek usmerjevalnika. Privzeti prag RTS (Request to Send) je 2346. Če je paket večji od nastavljenega praga, usmerjevalnik pošlje okvire RTS določeni sprejemni postaji in se dogovori o pošiljanju podatkovnega okvira.
   - **DTIM Interval** – Vrednost določa interval DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Vnesite vrednost od 1 do 15 intervalov. Privzeta vrednost je 1, kar pomeni, da je interval DTIM enak intervalu beacon.
   - **Group Key Update Period** – Vnesite število sekund (najmanj 30); določa interval samodejne obnovitve šifrirnega ključa. Privzeta vrednost je 0, torej brez obnavljanja ključa.

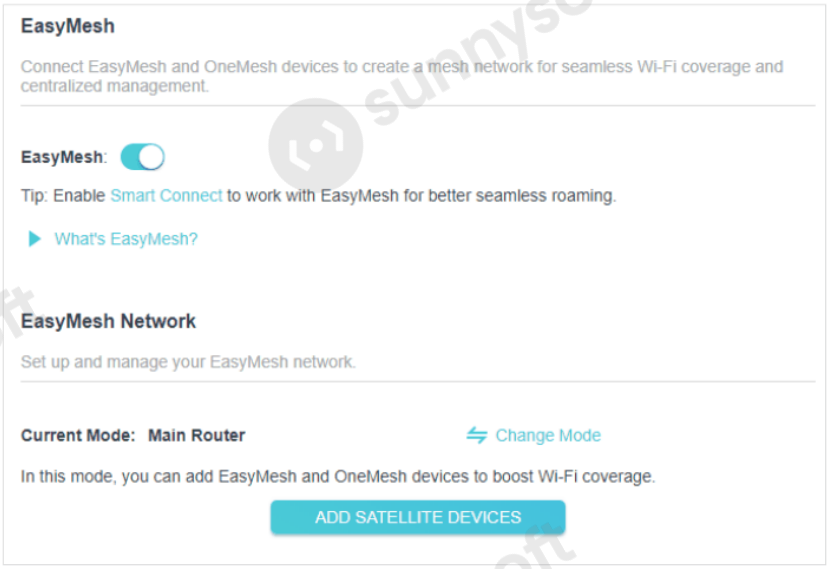
10. EasyMesh z brezhibnim gostovanjem

Ta izdelek je združljiv z EasyMesh. Usmerjevalniki in razširjevalniki EasyMesh skupaj tvorijo eno enotno omrežje Wi-Fi. Zaradi brezhibne pokritosti EasyMesh ostanete povezani z največjo možno hitrostjo, kjer koli po hiši se gibljete.

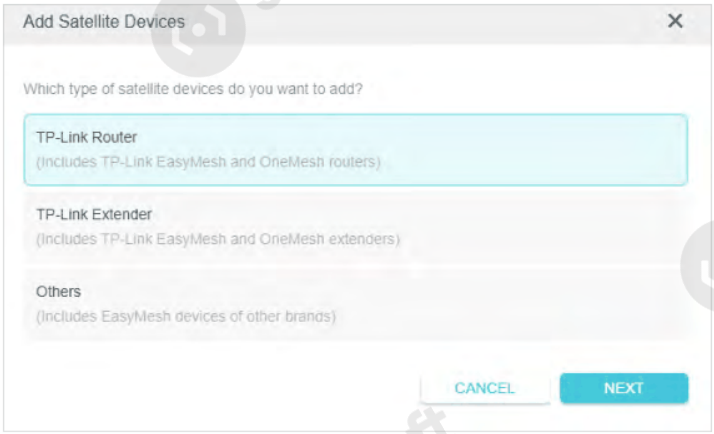
Opomba
Usmerjevalniki in razširjevalniki morajo biti združljivi z EasyMesh ali OneMesh. Morda bo potrebna posodobitev vdelane programske opreme. Funkcija združljivosti z EasyMesh se pri nekaterih modelih še razvija in bo podprta v nadaljnjih posodobitvah programske opreme.

10.1 Dodajanje usmerjevalnika kot satelitske naprave

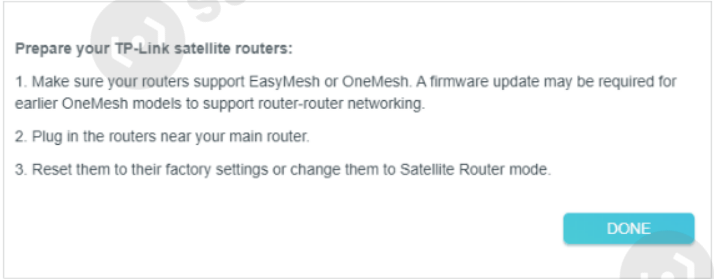
1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **EasyMesh** in omogočite **EasyMesh**.



3. Kliknite **ADD SATELLITE DEVICES**, izberite **TP-Link Router** in kliknite **NEXT**.



4. Po navodilih na strani pripravite satelitski usmerjevalnik in kliknite **DONE**.

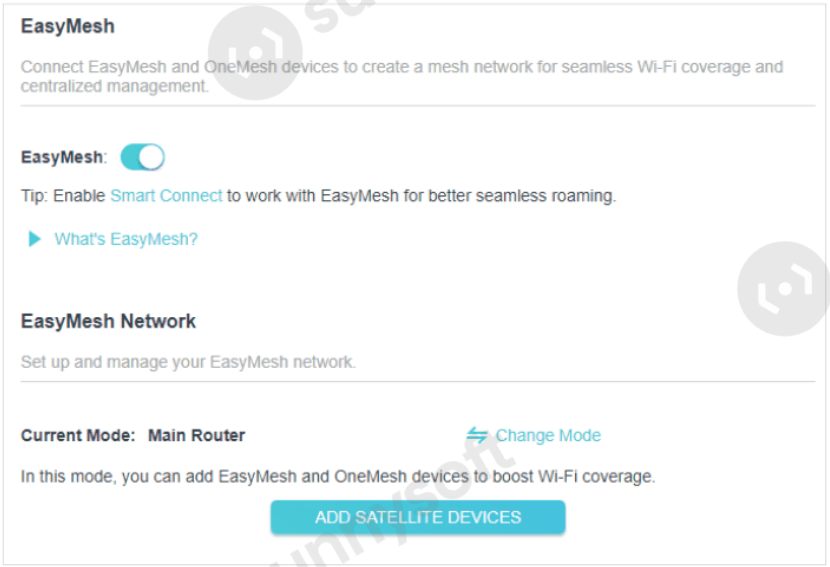


5. Kliknite **ADD**. Ko se prikaže sporočilo **This device has been added successfully**, kliknite **OK** in nato **FINISH**.

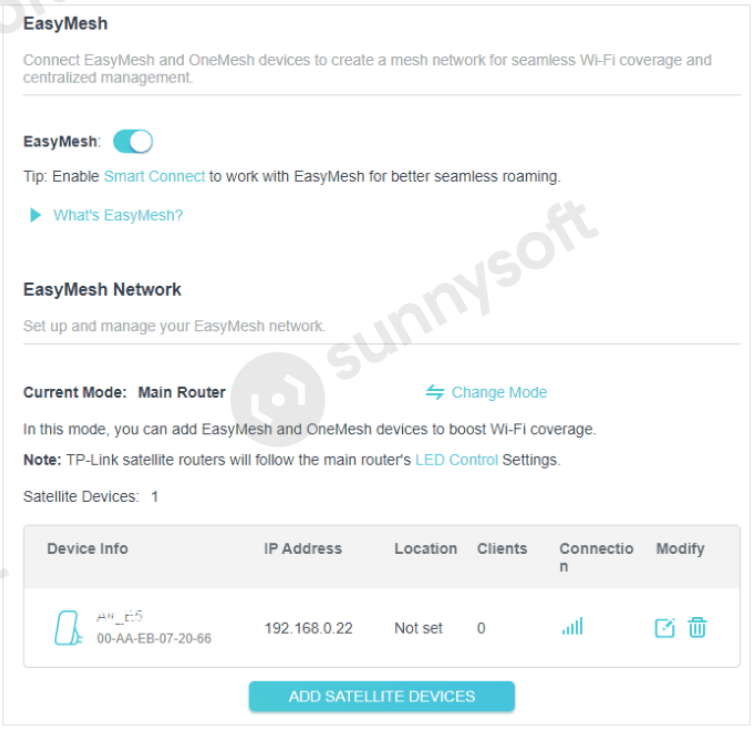


10.2 Dodajanje razširjevalnika kot satelitske naprave

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **EasyMesh** in omogočite **EasyMesh**.



3. Razširjevalnik priključite v vtičnico poleg glavnega usmerjevalnika.
4. V 2 minutah pritisnite gumb WPS na glavnem usmerjevalniku in na razširjevalniku. Počakajte, da se postopek WPS konča.
5. Končano. Napravo mesh lahko preverite tudi na spletni strani usmerjevalnika.



10.3 Upravljanje naprav v omrežju EasyMesh

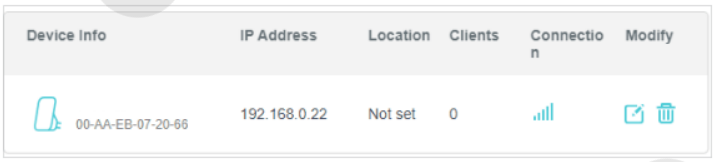
V omrežju EasyMesh lahko vse naprave mesh in povezane odjemalce upravljate na spletni strani glavnega usmerjevalnika.

Prikaz naprav mesh in povezanih odjemalcev

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Network Map**.
3. S klikom na ikono naprav mesh prikažete vse naprave mesh, s klikom na ikono odjemalcev vse povezane odjemalce.

Upravljanje naprave EasyMesh v omrežju

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **EasyMesh**.



3. S klikom na gumb **Modify** prikažete podrobne informacije in lahko spremenite nastavitve naprave.



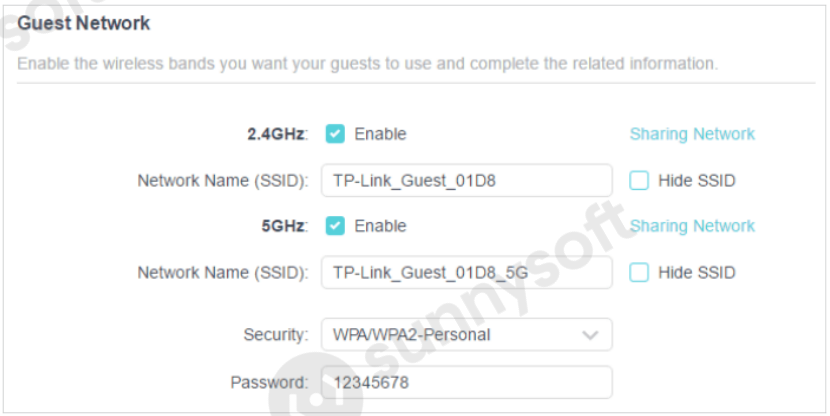
- Spremenite informacije o napravi.
- S klikom na **Manage** preidete v spletni vmesnik te naprave.
- S klikom na **Remove** napravo odstranite iz omrežja EasyMesh.

11. Omrežje za goste

Ta funkcija omogoča, da gostom ponudite dostop do Wi-Fi, ne da bi jim omogočili dostop do svojega glavnega omrežja. Ko imate doma, v stanovanju ali na delovnem mestu goste, lahko zanje ustvarite ločeno omrežje. Nastavitve omrežja za goste lahko prilagodite tako, da sta zagotovljeni varnost omrežja in zasebnost.

11.1 Ustvarjanje omrežja za goste

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** ali kliknite **Wireless** v zgornjem delu strani. Poiščite razdelek **Guest Network**.
3. Po potrebi ustvarite omrežje za goste.
   1) Potrdite polje **Enable** pri brezžičnem omrežju 2,4 GHz ali 5 GHz.
   2) Prilagodite ime omrežja (SSID). Možnost **Hide SSID** izberite samo, če želite, da gostje ime omrežja vnašajo ročno.
   3) Izberite vrsto zaščite (**Security**). Če izberete **No security**, za dostop do omrežja za goste ni potrebno nobeno geslo.



4. Kliknite **SAVE**. Gostje se zdaj lahko povežejo z omrežjem za goste z nastavljenim imenom omrežja in geslom.
5. S klikom na **Sharing Network** lahko gostom delite ime omrežja in geslo.

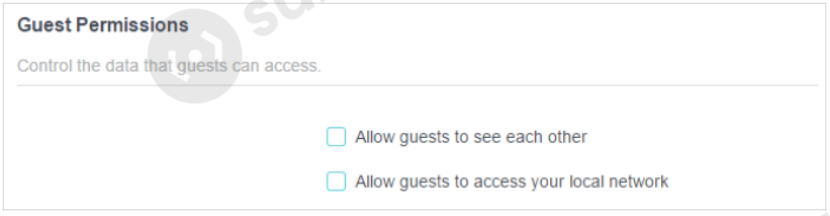


Nasvet

Podatke o omrežju za goste prikažete na **Network Map** v razdelku **Guest Network**. Tam lahko omrežje za goste tudi udobno vklopite ali izklopite.

11.2 Nastavitve omrežja za goste

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network**. Poiščite razdelek **Guest Permissions**.



3. Nastavitve omrežja za goste prilagodite po potrebi.

- **Allow guests to see each other** – Potrdite, če želite, da brezžični odjemalci v omrežju za goste lahko komunicirajo med seboj, na primer prek omrežnih sosedov (network neighbors) ali ukaza ping.
- **Allow guests to access your local network** – Potrdite, če želite, da brezžični odjemalci v omrežju za goste lahko komunicirajo z napravami, priključenimi na vrata LAN usmerjevalnika ali na glavno omrežje, na primer prek omrežnih sosedov ali ukaza ping.

4. Kliknite **SAVE**. Varnost omrežja in zasebnost sta zagotovljeni.

12. Starševski nadzor

Ta funkcija omogoča blokiranje neprimernih, eksplicitnih in zlonamernih spletnih mest ter nadzor dostopa do določenih spletnih mest ob določenem času.

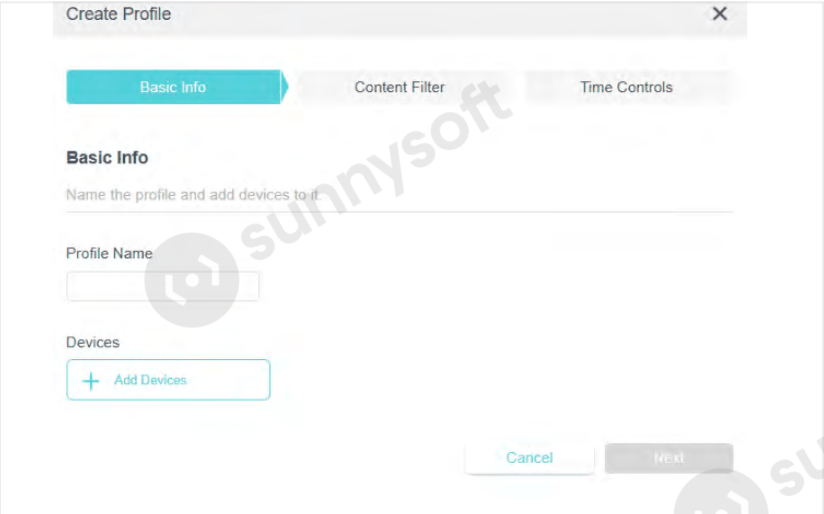
12.1 Nastavitev omejitev dostopa

Želim:

Na napravah svojega otroka blokirati dostop do neprimerne vsebine na internetu, dostop do interneta omejiti na 2 uri na dan in ob delavnikih blokirati internet v času spanja (od 22. do 7. ure).

Postopek:

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Parental Controls**.
3. S klikom na Add ustvarite profil za družinskega člana.
4. Vnesite osnovne podatke profila.



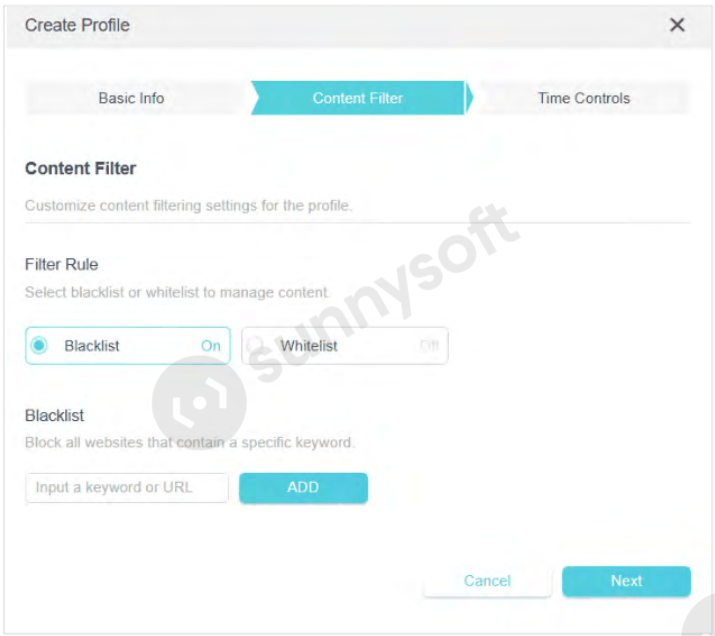
1) Vnesite ime profila (**Name**), da ga boste zlahka prepoznali.
2) V razdelku **Devices** kliknite + **Add Devices**.
3) Izberite naprave, ki pripadajo temu družinskemu članu. Omejitve dostopa bodo veljale za te naprave. Na koncu kliknite **Add**.

Opomba

Na seznamu so samo naprave, ki so bile z omrežjem usmerjevalnika že povezane. Če želene naprave ne najdete, jo povežite z omrežjem in poskusite znova.

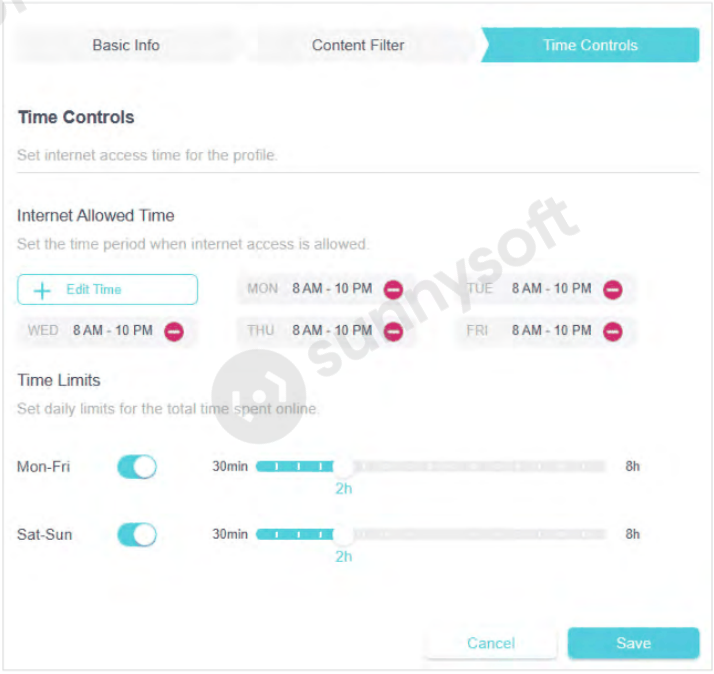
4) Kliknite **Next**.

5. Filter vsebine (**Content Filter**) nastavite po svojih potrebah.



1) V razdelku **Filter Rule** za upravljanje vsebine izberite **Blacklist** (seznam blokiranih) ali **Whitelist** (seznam dovoljenih).
2) Vnesite ključno besedo (na primer ime spletnega mesta) ali celoten naslov URL spletne strani. Vsa spletna mesta, ki vsebujejo ključno besedo, bodo blokirana ali dovoljena.
3) Kliknite **Next**.

6. Nastavite časovne omejitve dostopa do interneta.



1) V razdelku **Internet Allowed Time** kliknite **+ Edit Time** in nastavite obdobje, v katerem je dostop do interneta dovoljen.
2) Omogočite časovne omejitve (**Time Limits**) za ponedeljek do petka ter za soboto in nedeljo in dovoljeni čas na spletu nastavite na 2 uri na dan.

Končano

Čas, ki ga otrok preživi na spletu, je pod nadzorom, neprimerna vsebina pa je na njegovih napravah blokirana.

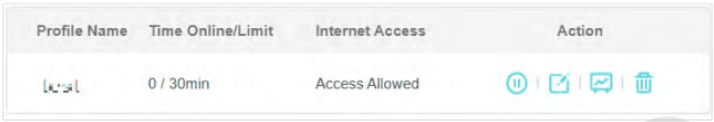
12.2 Spremljanje uporabe interneta

Želim:

Ugotoviti, katera spletna mesta je moj otrok obiskal in koliko časa je v zadnjem času preživel na spletu.

Postopek:

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Parental Controls** in poiščite razdelek **Profiles**.

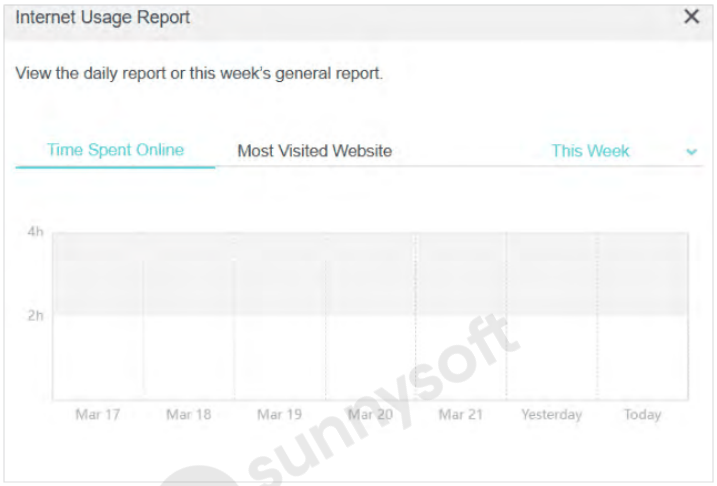


3. Poiščite želeni profil in kliknite .

Opomba

Če profila za svojega otroka še niste ustvarili, ga najprej ustvarite s klikom na Add in po nadaljnjih korakih. Podroben postopek je v poglavju 12.1.

4. Na spustnem seznamu izberite želeno obdobje in si oglejte poročili o času, preživetem na spletu (**Time Spent Online**), in o najbolj obiskanih spletnih mestih (**Most Visited Website**).



Končano

Zdaj lahko preverjate, kaj vaš otrok počne na internetu.

13. QoS

To poglavje opisuje, kako ustvarite pravilo QoS (Quality of Service), ki določi prednost prometa in omeji posledice velike obremenitve povezave.

Želim:

Nastaviti raven prednosti za nekatere naprave ali aplikacije. Z mojim brezžičnim omrežjem je na primer povezanih več naprav in želim, da ima moj računalnik naslednji 2 uri prednostno hitrost internetne povezave.

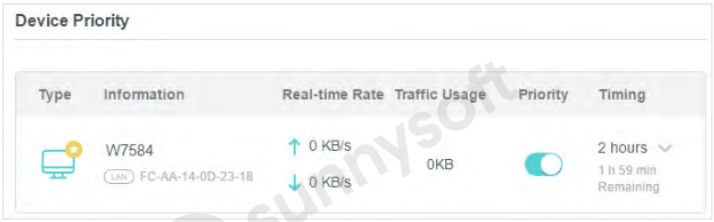
Postopek:

1. Omogočite QoS in nastavite razdelitev pasovne širine.
   1) Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
   2) Pojdite na **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.

3) S potrditvijo omogočite **QoS**.
4) Vnesite največjo hitrost nalaganja in prenosa, ki vam jo ponuja ponudnik internetnih storitev. 1 Mb/s ustreza 1000 kb/s.
5) Kliknite **Save**.



2. V razdelku **Device Priority** poiščite svoj računalnik in vklopite stikalo **Priority**. Kliknite vnos v stolpcu **Timing** in kot čas, v katerem naj ima naprava prednost, izberite 2 uri.



Končano

Naslednji 2 uri lahko svoj računalnik uporabljate s prednostno povezavo.

14. Varnost omrežja

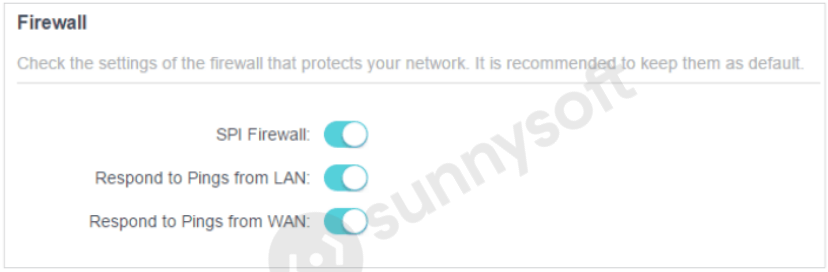
To poglavje opisuje, kako domače omrežje zaščitite pred kibernetskimi napadi in nepooblaščenimi uporabniki s tremi varnostnimi funkcijami omrežja: zaščito pred kibernetskimi napadi, nadzorom dostopa (blokiranje ali dovoljenje določenih odjemalskih naprav) in vezavo naslovov IP in MAC, ki preprečuje ponarejanje ARP in napade ARP.

14.1 Zaščita omrežja pred kibernetskimi napadi

Požarni zid SPI (Stateful Packet Inspection) ščiti usmerjevalnik pred kibernetskimi napadi in preverja promet, ki poteka skozi usmerjevalnik, glede na protokol. Ta funkcija je privzeto omogočena.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.

2. Pojdite na **Advanced** > **Security** > **Firewall**. Priporočamo, da ohranite privzete nastavitve.



14.2 Nadzor dostopa

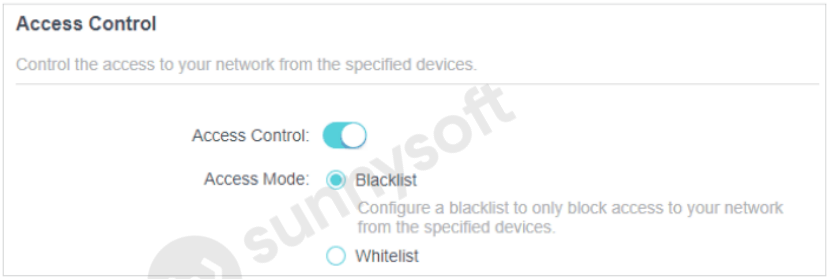
Nadzor dostopa blokira ali dovoli dostop določenih odjemalskih naprav do omrežja (žično in brezžično) na podlagi seznama blokiranih naprav (**Blacklist**) ali seznama dovoljenih naprav (**Whitelist**).

Želim:

Blokirati ali dovoliti določenim odjemalskim napravam dostop do mojega omrežja (žično in brezžično).

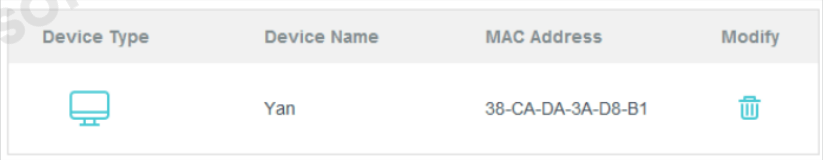
Postopek:

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Z vklopom stikala aktivirajte **Access Control**.
4. Izberite način dostopa: naprave na seznamu blokirati (priporočeno) ali dovoliti.



Blokiranje določenih naprav

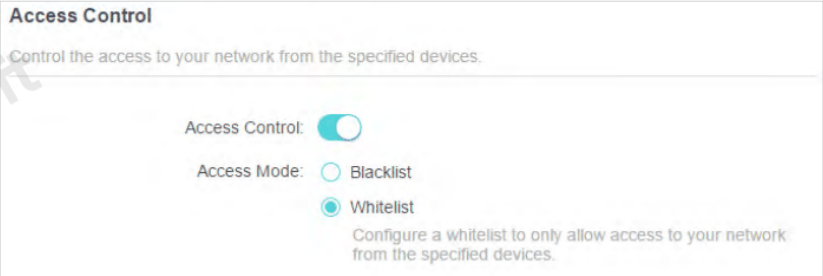
1) Izberite **Blacklist**.
2) Kliknite Add, izberite naprave, ki jih želite blokirati, in kliknite **ADD**.



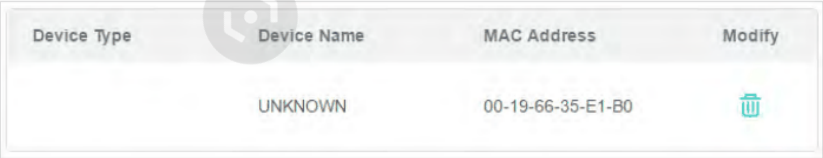
3) Na zaslonu se prikaže sporočilo **Operation Succeeded**; izbrane naprave so bile uspešno dodane na seznam blokiranih.

Dovoljenje določenih naprav

1) Izberite **Whitelist** in kliknite **SAVE**.



2) Vaša lastna naprava je na seznamu dovoljenih privzeto in je ni mogoče odstraniti. S klikom na Add na seznam dovoljenih dodajte druge naprave.



- **Dodajanje povezanih naprav** –
  1) Kliknite **Select From Device List**.
  2) Izberite naprave, ki jih želite dovoliti, in kliknite **ADD**.



3) Na zaslonu se prikaže sporočilo **Operation Succeeded**; izbrane naprave so bile uspešno dodane na seznam dovoljenih.

- **Dodajanje nepovezanih naprav** –
  1) Kliknite **Add Manually**.
  2) Vnesite ime naprave (**Device Name**) in naslov MAC (**MAC Address**) naprave, ki jo želite dovoliti, in kliknite **ADD**.



  3) Na zaslonu se prikaže sporočilo **Operation Succeeded**; naprava je bila uspešno dodana na seznam dovoljenih.

Končano

Zdaj lahko s seznamom blokiranih ali dovoljenih naprav blokirate ali dovolite dostop določenih odjemalskih naprav do omrežja (žično in brezžično).

14.3 Vezava naslovov IP in MAC

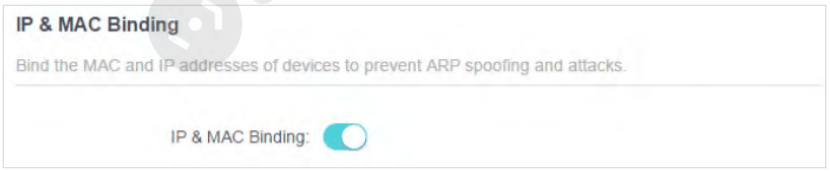
Vezava naslovov IP in MAC, torej vezava ARP (Address Resolution Protocol), veže naslov IP omrežne naprave na njen naslov MAC. Tako prepreči ponarejanje ARP in druge napade ARP, ker zavrne dostop do omrežja napravi, katere naslov IP ustreza seznamu vezav, naslov MAC pa je neznan.

Želim:

Preprečiti ponarejanje ARP in napade ARP.

Postopek:

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Security** > **IP & MAC Binding**.
3. Omogočite **IP & MAC Binding**.



4. Naprave vežite po potrebi.

Vezava povezanih naprav

V razdelku **ARP List** pri določeni napravi vklopite stikalo **Bind**; njen naslov IP in naslov MAC se vežeta.



Dodajanje vnosa vezave

1) V razdelku **Binding List** kliknite Add.



2) Kliknite **VIEW CONNECTED DEVICES** in izberite napravo, ki jo želite vezati; ali pa vnesite naslov MAC (**MAC Address**) in naslov IP (**IP Address**), ki ju želite vezati.



3) Kliknite **SAVE**.

Končano

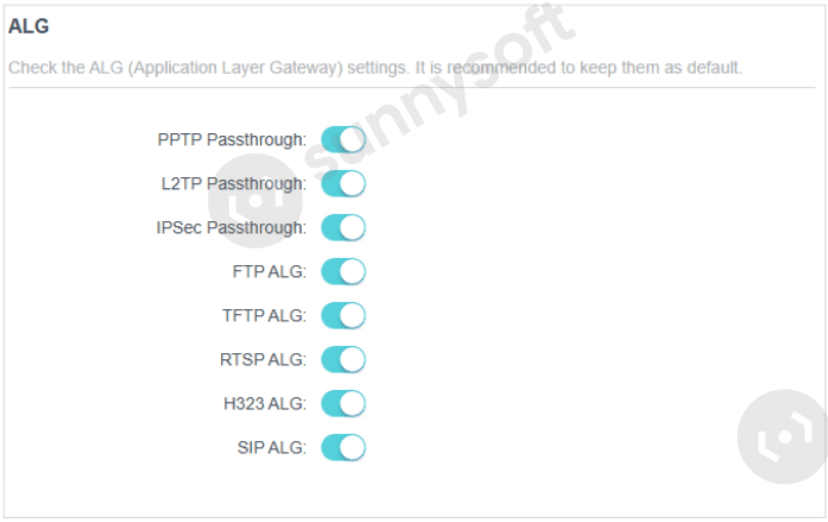
Zdaj vam ni treba skrbeti zaradi ponarejanja ARP in napadov ARP.

14.4 ALG

ALG omogoča, da se v prehod vključijo lastni filtri za prehod skozi prevajanje naslovov (NAT), ki zagotavljajo prevajanje naslovov in vrat pri nekaterih protokolih aplikacijske plasti s krmilnim in podatkovnim kanalom, na primer FTP, TFTP ali H323.

Če prek usmerjevalnika opravljate in sprejemate glasovne klice in videoklice, bo morda treba onemogočiti **SIP ALG**, ker nekatere aplikacije za glasovno in video komunikacijo s SIP ALG ne delujejo pravilno.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced > Security > ALG**.
3. Preverite nastavitve ALG. Priporočamo, da ohranite privzete nastavitve.



15. Posredovanje NAT

Funkcija NAT (prevajanje omrežnih naslovov) usmerjevalnika omogoča napravam v lokalnem omrežju komunikacijo z napravami v internetu prek enega skupnega javnega naslova IP; lokalno omrežje tako ščiti s tem, da skriva naslove IP posameznih naprav. Prinaša pa tudi omejitev: zunanji gostitelj ne more sam vzpostaviti komunikacije z določeno napravo v lokalnem omrežju.

Funkcija posredovanja usmerjevalniku omogoča, da osamitev NAT premosti in napravam v internetu dovoli vzpostavljanje komunikacije z napravami v lokalnem omrežju, s čimer omogoča nekatere posebne funkcije.

Usmerjevalnik TP-Link podpira štiri pravila posredovanja. Če je nastavljenih več pravil, se uveljavljajo v tem vrstnem redu prioritete (od najvišje): posredovanje vrat, proženje vrat, UPnP in DMZ.

15.1 Deljenje lokalnih virov v internetu s posredovanjem vrat

Ko v lokalnem omrežju uporabljate strežnik in ga želite dati na voljo v internetu, posredovanje vrat to storitev posreduje uporabnikom v internetu. Lokalno omrežje pri tem ostane varno, ker so druge storitve iz interneta še vedno nevidne.

Posredovanje vrat lahko uporabite za javne storitve v lokalnem omrežju, kot so HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP in Telnet. Različne storitve uporabljajo različna vrata: vrata 80 za HTTP, vrata 21 za FTP, vrata 25 za SMTP in vrata 110 za POP3. Pred nastavitvijo preverite številko vrat storitve.

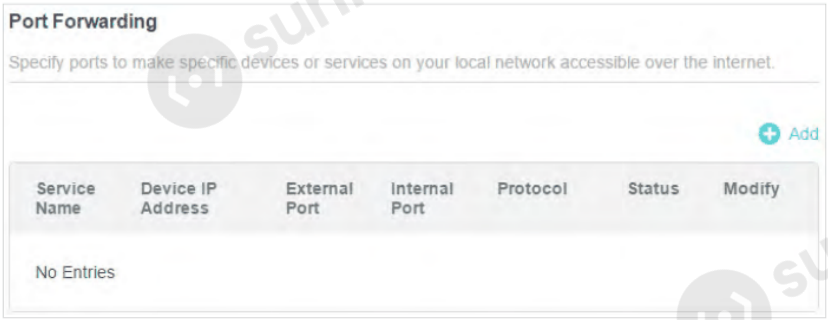
Želim:

Prek interneta deliti s prijatelji osebno spletno stran, ki jo imam v lokalnem omrežju. Stran na primer deluje na domačem računalniku (192.168.0.100) in želim, da jo prijatelji iz interneta lahko obiščejo. Računalnik je povezan z usmerjevalnikom z naslovom WAN 218.18.232.154.

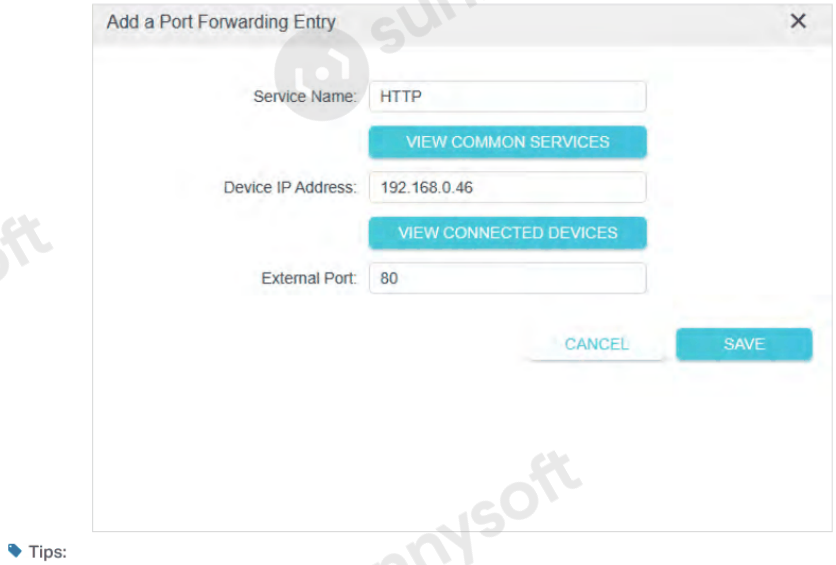


Postopek:

1. Računalniku dodelite statični naslov IP, na primer 192.168.0.100.
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
3. Pojdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Kliknite Add.



5. Kliknite **VIEW COMMON SERVICES** in izberite **HTTP**. Samodejno izpolnjene parametre pustite na privzetih nastavitvah.
6. Kliknite **VIEW CONNECTED DEVICES** in izberite domači računalnik. Polje **Device IP Address** se izpolni samodejno; ali pa naslov IP računalnika 192.168.0.100 ročno vnesite v polje **Device IP Address**.
7. Kliknite **SAVE**.



Nasvet

Če niste prepričani, katera vrata in protokol uporabiti, priporočamo, da ohranite privzete nastavitve **Internal Port** in **Protocol**.
Če želene storitve ni na seznamu običajnih storitev, parametre vnesite ročno. Preverite številko vrat, ki jo storitev potrebuje.
Če želite v usmerjevalniku ponujati več storitev, lahko dodate več pravil posredovanja vrat. Zunanja vrata (**External Port**) se ne smejo prekrivati.

Končano

Uporabniki v internetu lahko vašo osebno spletno stran obiščejo z vnosom naslova v obliki http://naslov WAN (v tem primeru http://218.18.232.154).

Nasvet

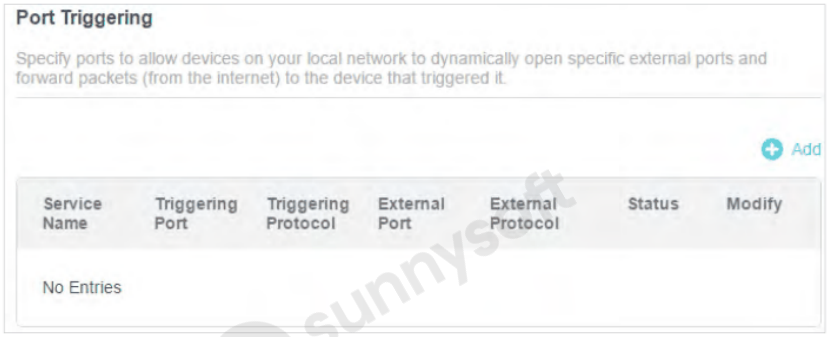
Naslov WAN mora biti javni naslov IP. Ker naslov WAN ponudnik internetnih storitev dodeljuje dinamično, priporočamo, da zanj registrirate domensko ime po poglavju 17.4. Uporabniki v internetu nato stran obiščejo z vnosom http://domensko ime.
Če ste spremenili privzeta zunanja vrata, uporabite obliko http://naslov WAN:zunanja vrata ali http://domensko ime:zunanja vrata.

15.2 Dinamično odpiranje vrat s proženjem vrat

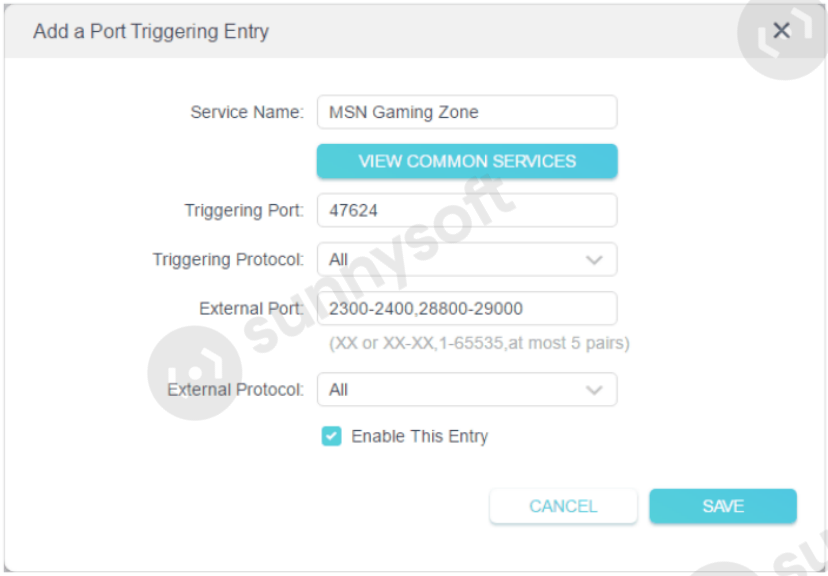
Proženje vrat omogoča določiti prožilna vrata in pripadajoča zunanja vrata. Ko gostitelj v lokalnem omrežju vzpostavi povezavo prek prožilnih vrat, se za nadaljnje povezave odprejo vsa zunanja vrata. Usmerjevalnik si zapomni naslov IP gostitelja, in ko se podatki iz interneta vrnejo na zunanja vrata, jih posreduje ustreznemu gostitelju. Proženje vrat se uporablja predvsem za spletne igre, VoIP, predvajalnike videa in običajne aplikacije, kot so MSN Gaming Zone, Dialpad ali Quick Time 4.

Pravila proženja vrat nastavite po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** in kliknite Add.



3. Kliknite **VIEW COMMON SERVICES** in izberite želeno aplikacijo. Polja **Triggering Port**, **Triggering Protocol** in **External Port** se izpolnijo samodejno. Na sliki je kot primer aplikacija MSN Gaming Zone.



4. Kliknite **SAVE**.

Nasvet

Glede na potrebe omrežja lahko dodate več pravil proženja vrat.
Prožilna vrata se ne smejo prekrivati.
Če želene aplikacije ni na seznamu **Existing Applications**, parametre vnesite ročno. Najprej preverite, katera zunanja vrata aplikacija uporablja, in jih vnesite v polje **External Port** v obliki, ki jo kaže stran.

15.3 Aplikacije brez omejitev vrat z DMZ

Ko je računalnik v lokalnem omrežju nastavljen kot gostitelj DMZ (demilitarizirane cone), je v celoti izpostavljen internetu, kar omogoča neomejeno dvosmerno komunikacijo med notranjimi in zunanjimi gostitelji. Gostitelj DMZ postane navidezni strežnik z vsemi odprtimi vrati. Če pri nekaterih posebnih aplikacijah, na primer kamerah IP ali programski opremi podatkovnih baz, ne veste, katera vrata odpreti, lahko računalnik nastavite kot gostitelja DMZ.

Opomba

Če je DMZ omogočena, je gostitelj DMZ v celoti izpostavljen internetu, kar lahko predstavlja varnostno tveganje. Če DMZ ne uporabljate, jo pravočasno onemogočite.

Želim:

Domači računalnik vključiti v spletno igro brez omejitev vrat. Zaradi omejitev vrat se na primer pri spletni igri lahko normalno prijavite, ne morete pa se pridružiti ekipi z drugimi igralci. Rešitev je nastaviti računalnik kot gostitelja DMZ z vsemi odprtimi vrati.

Postopek:

1. Računalniku dodelite statični naslov IP, na primer 192.168.0.100.
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
3. Pojdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** in s potrditvijo omogočite **DMZ**.
4. Kliknite **VIEW CONNECTED DEVICES** in izberite svoj računalnik. Polje **Device IP Address** se izpolni samodejno; ali pa naslov IP računalnika 192.168.0.100 ročno vnesite v polje **DMZ Host IP Address**.



5. Kliknite **SAVE**.

Končano

Nastavitev je končana. Računalnik je nastavljen kot gostitelj DMZ in z drugimi igralci se lahko povežete v ekipo.

15.4 Brezhibne spletne igre na Xbox z UPnP

Protokol UPnP (Universal Plug and Play) omogoča aplikacijam ali gostiteljskim napravam, da samodejno najdejo predhodno napravo NAT in jo zaprosijo za odprtje ustreznih vrat. Z omogočenim UPnP lahko aplikacije in gostiteljske naprave v lokalnem omrežju in v internetu prosto komunicirajo, kar zagotavlja brezhibno povezanost omrežja. UPnP bo morda treba omogočiti za igre za več igralcev, povezave peer-to-peer, komunikacijo v realnem času (na primer VoIP ali telefonske konference) ali oddaljeno pomoč.

Nasvet
UPnP je v tem usmerjevalniku privzeto omogočen. To funkcijo lahko uporabljajo samo aplikacije s podporo protokola UPnP. Funkcija UPnP zahteva podporo operacijskega sistema (na primer Windows Vista, Windows 7 ali Windows 8; v nekaterih sistemih je treba komponente UPnP namestiti naknadno).

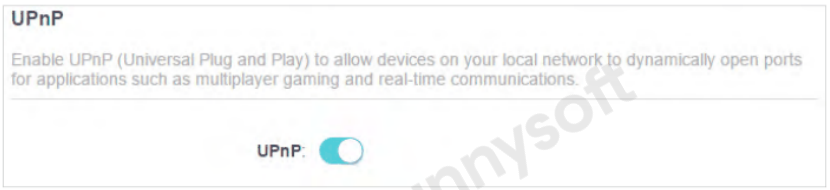
Ko na primer Xbox priključite na usmerjevalnik, povezan z internetom, in igrate prek spleta, UPnP usmerjevalnik zaprosi za odprtje ustreznih vrat, da lahko podatki prehajajo skozi NAT. Spletne igre na Xbox tako tečejo brez zatikanja.



Po potrebi lahko stanje UPnP spremenite po naslednjih korakih.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.

2. Pojdite na **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** in stikalo po potrebi vklopite ali izklopite.



16. Strežnik VPN

Strežnik VPN (Virtual Private Networking) omogoča varen dostop do domačega omrežja prek interneta, ko ste zdoma. Usmerjevalnik ponuja dva načina nastavitve povezave VPN:

- **OpenVPN** – je nekoliko zapletenejši, vendar varnejši in stabilnejši; primeren je za omejena okolja, kot so omrežja šol in podjetniški intraneti.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) se preprosteje uporablja in je hitrejši, združljiv je z večino operacijskih sistemov in podpira tudi mobilne naprave. Njegova zaščita pa je šibka, pakete je mogoče zlahka razbiti in nekateri ponudniki internetnih storitev lahko povezave PPTP VPN blokirajo.

Vrsto povezave strežnika VPN izberite glede na svoje potrebe.

16.1 Dostop do domačega omrežja prek OpenVPN

Pri povezavi OpenVPN domače omrežje deluje kot strežnik, oddaljena naprava pa do njega dostopa prek usmerjevalnika, ki služi kot prehod strežnika OpenVPN.

Za uporabo funkcije VPN je treba na usmerjevalniku omogočiti strežnik OpenVPN ter na oddaljenih napravah namestiti in zagnati odjemalsko programsko opremo VPN. Povezavo OpenVPN nastavite po naslednjih korakih.



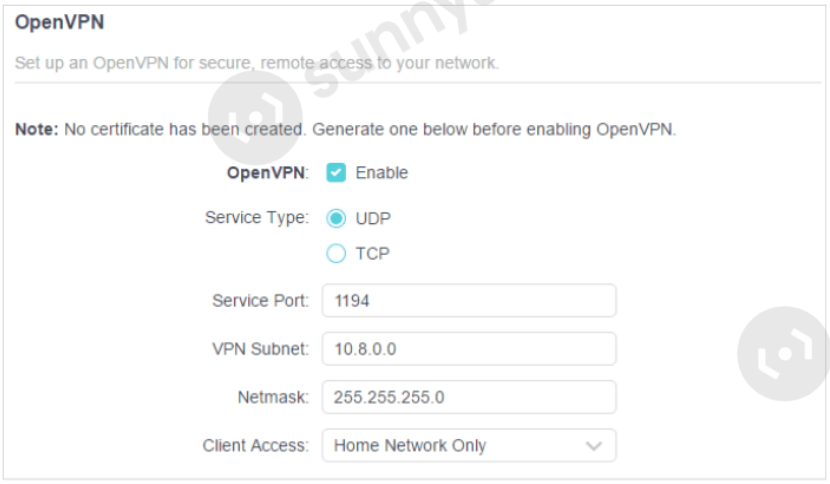
Korak 1: Nastavitev strežnika OpenVPN na usmerjevalniku

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN** in potrdite polje **Enable** pri **OpenVPN**.

Opomba

Preden strežnik VPN omogočite, priporočamo, da nastavite storitev dinamičnega DNS (priporočeno) ali vratom WAN usmerjevalnika dodelite statični naslov IP in sistemski čas sinhronizirate z internetom.
Pri prvi nastavitvi strežnika OpenVPN bo morda treba pred omogočanjem strežnika VPN ustvariti potrdilo.

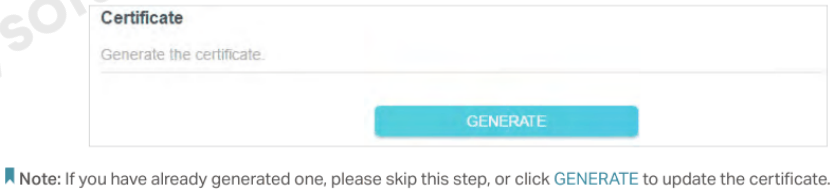
3. Izberite vrsto storitve (komunikacijski protokol) za strežnik OpenVPN: **UDP** ali **TCP**.
4. Vnesite vrata storitve VPN (**Service Port**), s katerimi se povezuje naprava VPN; številka vrat mora biti v območju od 1024 do 65535.
5. V polji **VPN Subnet/Netmask** vnesite obseg naslovov IP, ki jih strežnik OpenVPN lahko dodeljuje napravam.
6. Izberite vrsto dostopa odjemalca (**Client Access**). Če naj oddaljena naprava dostopa samo do domačega omrežja, izberite **Home Network Only**; če naj prek strežnika VPN dostopa tudi do interneta, izberite **Internet and Home Network**.
7. Kliknite **SAVE**.



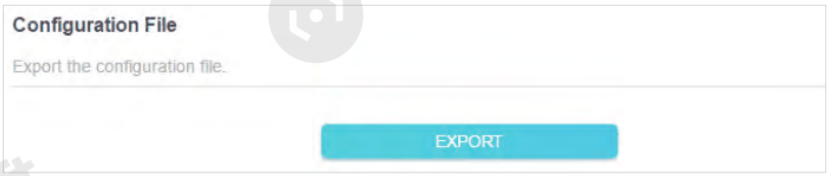
8. S klikom na **GENERATE** pridobite novo potrdilo.

Opomba

Če potrdilo že imate, ta korak preskočite; s klikom na **GENERATE** ga lahko posodobite.



9. S klikom na **EXPORT** shranite konfiguracijsko datoteko OpenVPN, ki jo bo oddaljena naprava uporabila za dostop do usmerjevalnika.



Korak 2: Nastavitev povezave OpenVPN na oddaljeni napravi

1. S spletnih strani projekta OpenVPN prenesite programsko opremo OpenVPN in jo namestite v napravo, v kateri želite zagnati odjemalca OpenVPN.

Opomba
Odjemalca OpenVPN je treba namestiti v vsako napravo, ki naj prek VPN dostopa do usmerjevalnika. Za mobilne naprave prenesite aplikacijo drugega ponudnika iz Google Play ali Apple App Store.

2. Po namestitvi datoteko, izvoženo iz usmerjevalnika, kopirajte v mapo **config** odjemalca OpenVPN (v sistemu Windows na primer **C:\Program Files\OpenVPN\config**). Pot je odvisna od tega, kam je odjemalec OpenVPN nameščen.
3. Zaženite odjemalca OpenVPN in ga povežite s strežnikom OpenVPN.

16.2 Dostop do domačega omrežja prek PPTP VPN

Strežnik PPTP VPN je namenjen ustvarjanju povezave PPTP VPN, prek katere oddaljene naprave dostopajo do vašega domačega omrežja.

Za uporabo funkcije VPN je treba na usmerjevalniku nastaviti strežnik PPTP VPN in na oddaljenih napravah nastaviti povezavo PPTP. Povezavo PPTP VPN nastavite po naslednjih korakih.

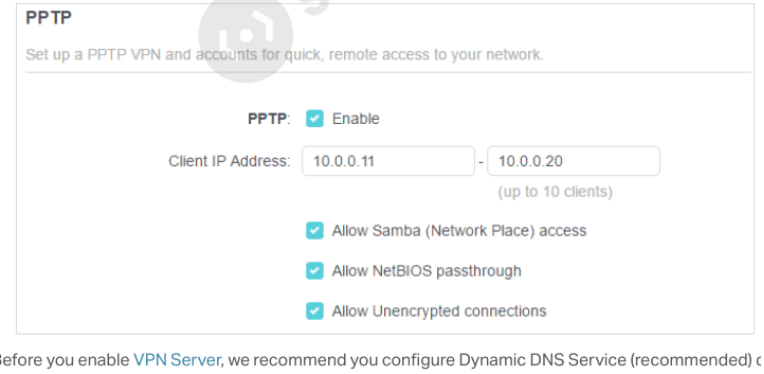
Korak 1: Nastavitev strežnika PPTP VPN na usmerjevalniku

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.

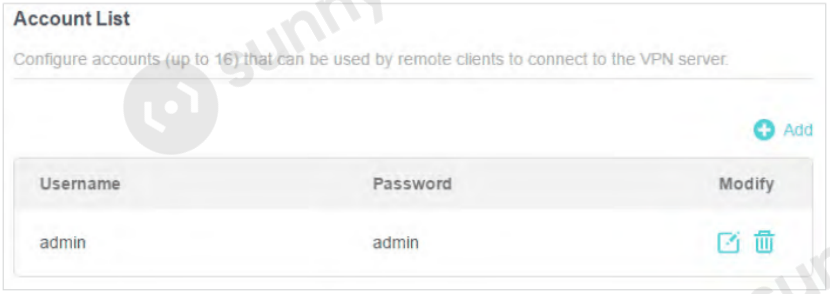
2. Pojdite na **Advanced** > **VPN Server** > **PPTP** in potrdite polje **Enable** pri **PPTP**.

Opomba

Preden strežnik VPN omogočite, priporočamo, da nastavite storitev dinamičnega DNS (priporočeno) ali vratom WAN usmerjevalnika dodelite statični naslov IP in sistemski čas sinhronizirate z internetom.



3. V polje **Client IP Address** vnesite obseg naslovov IP (največ 10), ki jih strežnik PPTP VPN lahko dodeljuje napravam.
4. Po potrebi nastavite dovoljenja povezave PPTP.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: naprava VPN sme dostopati do lokalnega strežnika Samba.
   - **Allow NetBIOS passthrough**: naprava VPN sme dostopati do strežnika Samba z imenom NetBIOS.
   - **Allow Unencrypted connections**: do strežnika VPN so dovoljene nešifrirane povezave.
5. Kliknite **SAVE**.
6. Nastavite račun povezave PPTP VPN za oddaljeno napravo. Ustvarite lahko največ 16 računov.
   1) Kliknite Add.



2) Vnesite uporabniško ime (**Username**) in geslo (**Password**), s katerima se bodo naprave preverjale pri strežniku PPTP VPN.

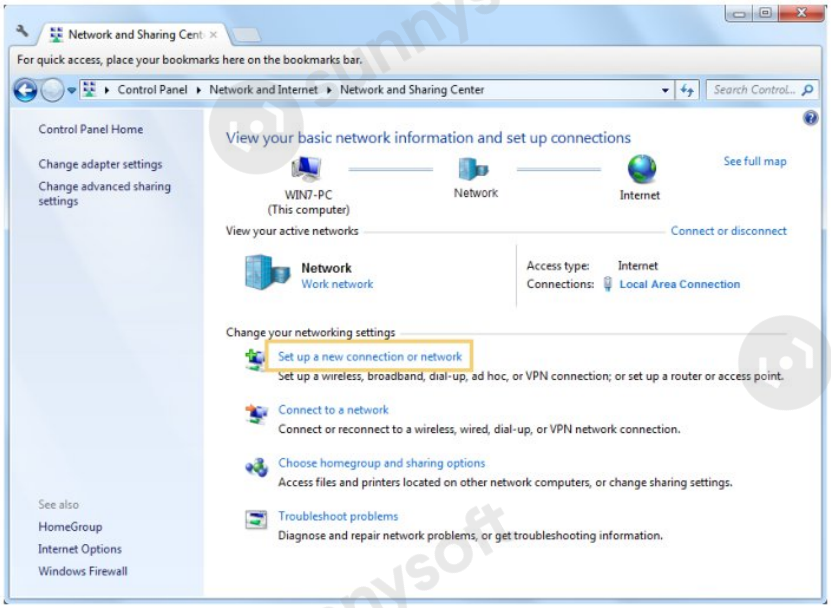


3) Kliknite **ADD**.

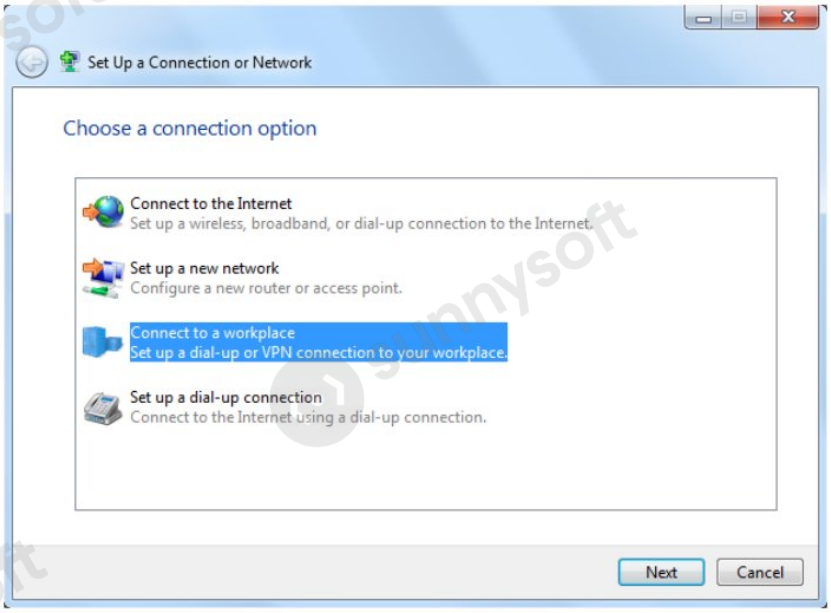
Korak 2: Nastavitev povezave PPTP VPN na oddaljeni napravi

Oddaljena naprava se lahko s strežnikom PPTP poveže z vgrajeno programsko opremo PPTP v sistemu Windows ali s programsko opremo PPTP drugega ponudnika. Primer uporablja vgrajeno programsko opremo sistema Windows.

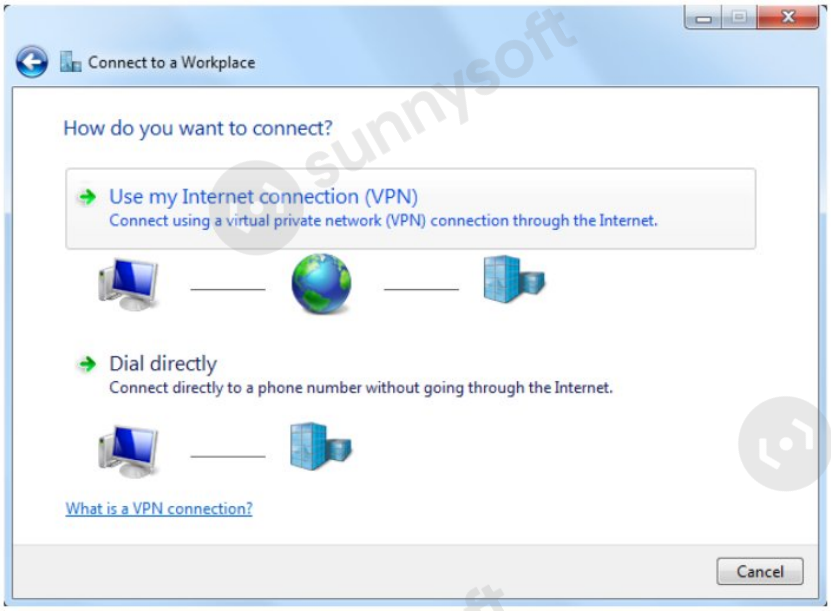
1. Pojdite na **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center**.



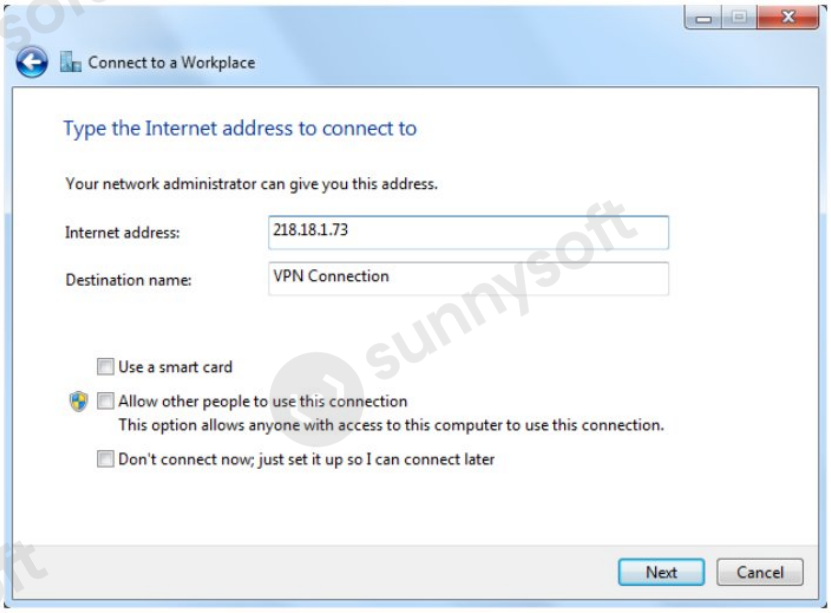
2. Izberite **Set up a new connection or network.**



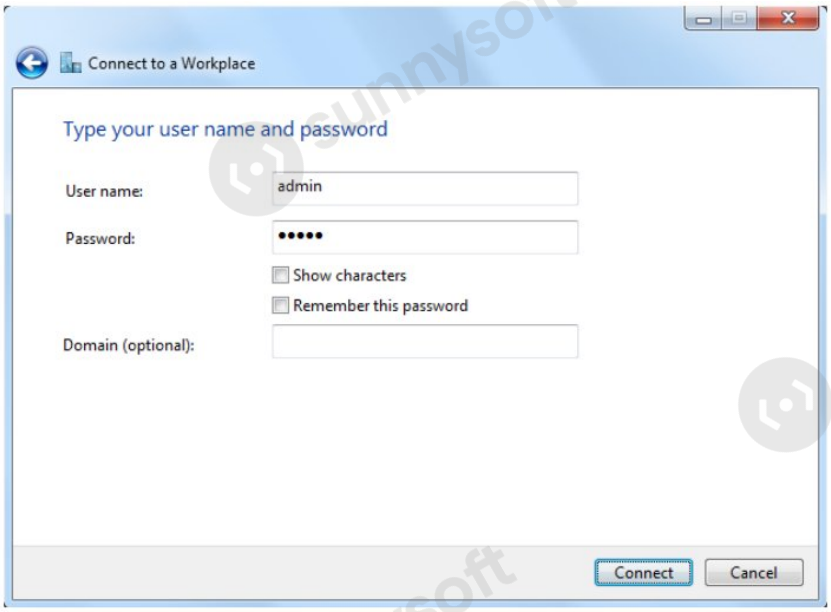
3. Izberite **Connect to a workplace** in kliknite **Next**.



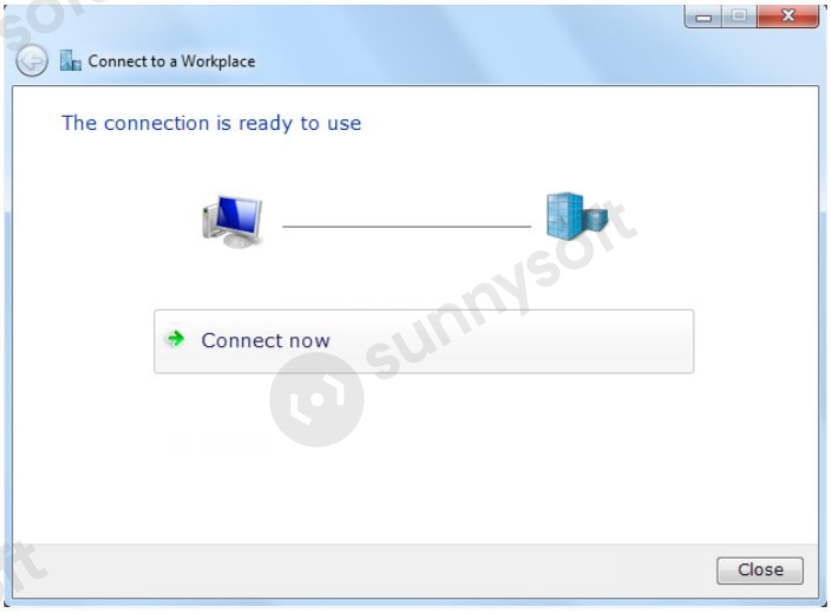
4. Izberite **Use my Internet connection (VPN)**.



5. V polje **Internet address** vnesite internetni naslov IP usmerjevalnika (na primer 218.18.1.73). Kliknite **Next**.



6. Vnesite uporabniško ime (**User name**) in geslo (**Password**), ki ste ju nastavili za strežnik PPTP VPN na usmerjevalniku, in kliknite **Connect**.



7. Ko je povezava VPN pripravljena, kliknite **Connect Now**.

17. Prilagoditev nastavitev omrežja

To poglavje opisuje nastavitev naprednih omrežnih funkcij.

17.1 Sprememba nastavitev LAN

Usmerjevalnik ima prednastavljen privzeti naslov IP omrežja LAN 192.168.0.1, ki ga lahko uporabite za prijavo v spletni vmesnik. Naslov IP omrežja LAN skupaj z masko podomrežja določa tudi podomrežje, v katerem so povezane naprave. Če je naslov IP v sporu z drugo napravo v lokalnem omrežju ali vaše omrežje zahteva določeno podomrežje, ga lahko spremenite.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **LAN**.



3. Vnesite nov naslov IP (**IP Address**) glede na svoje potrebe. Masko podomrežja (**Subnet Mask**) pustite na privzeti nastavitvi.
4. Kliknite **SAVE**.

Opomba

Če imate nastavljeno posredovanje vrat, DMZ ali rezervacijo naslovov DHCP in novi naslov IP omrežja LAN ni v istem podomrežju kot prvotni, morate te funkcije nastaviti znova.

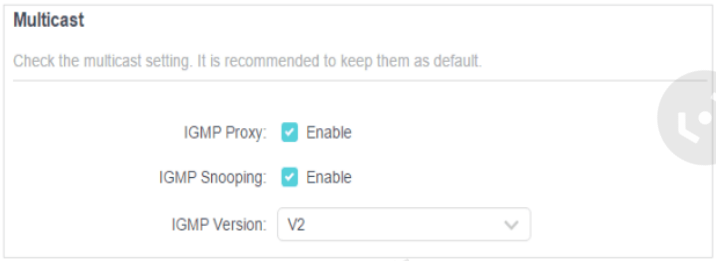
17.2 Nastavitev za storitev IPTV

Želim:

Nastaviti IPTV tako, da delujejo storitve internet/IPTV/telefon mojega ponudnika internetnih storitev.

Postopek:

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN**.
3. Če vaš ponudnik uporablja storitev, ki temelji na tehnologiji IGMP (na primer British Telecom in Talk Talk v Združenem kraljestvu):
   1) Potrdite polji **IGMP Proxy** in **IGMP Snooping** ter izberite različico IGMP (**IGMP Version**) **V2** ali **V3** glede na zahtevo ponudnika.



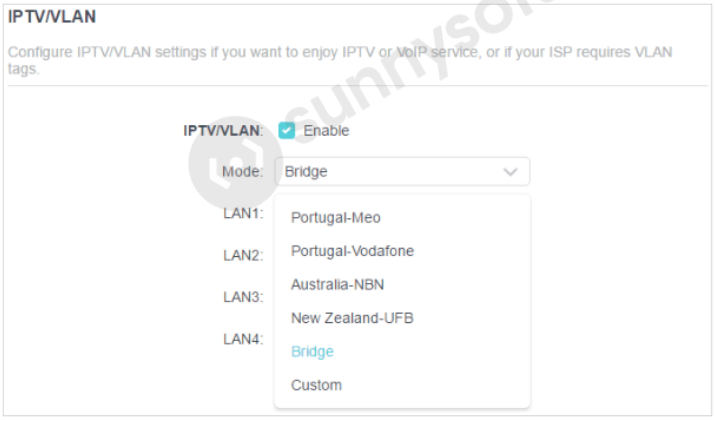
   2) Kliknite **SAVE**.
   3) Po nastavitvi IGMP proxy IPTV deluje za usmerjevalnikom. Sprejemnik (set-top box) lahko priključite na katera koli ethernetna vrata usmerjevalnika.

   Če vaš ponudnik za storitev IPTV ne uporablja tehnologije IGMP:

   1) Potrdite **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Izberite način (**Mode**) glede na svojega ponudnika.
      - Če vašega ponudnika ni na seznamu in ne zahteva nobenih dodatnih parametrov, izberite **Bridge**.

- Če vašega ponudnika ni na seznamu, vendar je dal potrebne parametre, izberite **Custom**.

3) Po izbiri načina so potrebni parametri, vključno z vrati LAN za IPTV, vnaprej določeni. Če niso, izberite vrsto LAN in tako določite, katera vrata bodo oskrbovala storitev IPTV.



4) Kliknite **SAVE**.
5) Sprejemnik priključite na vrata LAN, ki so bila vnaprej določena ali ki ste jih izbrali v koraku 3.

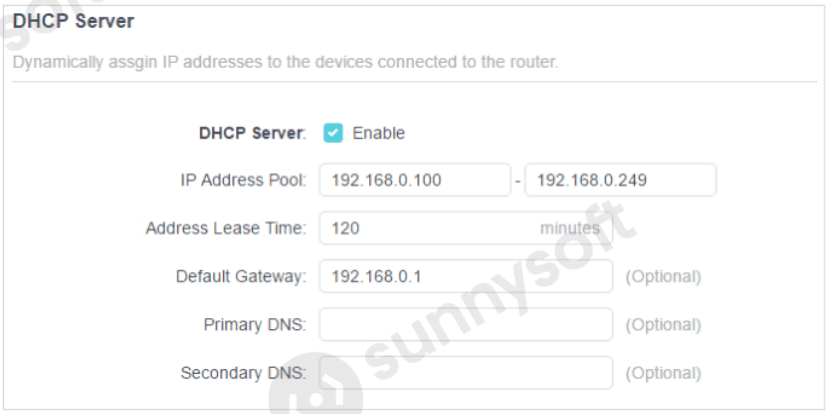
Končano

Nastavitev IPTV je končana. Pred gledanjem televizije bo morda treba nastaviti sprejemnik.

17.3 Nastavitev strežnika DHCP

Strežnik DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) je privzeto omogočen in usmerjevalnik deluje kot strežnik DHCP: odjemalskim napravam dinamično dodeljuje parametre TCP/IP iz nabora naslovov IP. Nastavitve strežnika DHCP lahko po potrebi spremenite, določenim odjemalskim napravam pa lahko rezervirate naslove IP v omrežju LAN.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

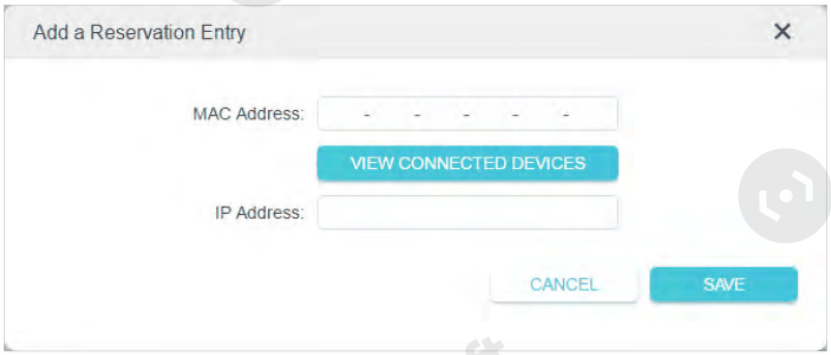


Nastavitev naslovov IP, ki jih usmerjevalnik dodeljuje

1. Potrdite polje **Enable**.
2. V polje **IP Address Pool** vnesite začetni in končni naslov IP.
3. Če vam je ponudnik dal dodatne parametre, jih vnesite. Privzeti prehod (**Default Gateway**) se izpolni samodejno in je enak naslovu IP omrežja LAN usmerjevalnika.
4. Kliknite **SAVE**.

Rezervacija naslova IP za določeno odjemalsko napravo

1. V razdelku **Address Reservation** kliknite **Add**.



2. Kliknite **VIEW CONNECTED DEVICES** in izberite napravo, ki ji želite rezervirati naslov IP. Naslov MAC se izpolni samodejno; ali pa naslov MAC odjemalske naprave vnesite ročno.
3. Vnesite naslov IP, ki ga želite rezervirati za odjemalsko napravo.
4. Kliknite **SAVE**.

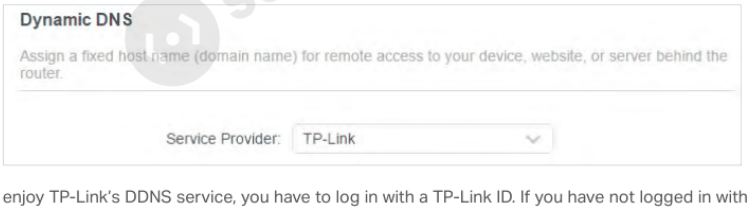
17.4 Nastavitev računa storitve dinamičnega DNS

Večina ponudnikov internetnih storitev usmerjevalniku dodeli dinamični naslov IP, ki ga lahko uporabite za oddaljeni dostop do usmerjevalnika. Ta naslov pa se občasno spremeni in vi ne veste kdaj. V takem primeru lahko na usmerjevalniku uporabite funkcijo DDNS (dinamični sistem domenskih imen), ki vam in vašim prijateljem omogoča dostop do usmerjevalnika in lokalnih strežnikov (FTP, HTTP in drugih) z domenskim imenom, ne da bi morali ugotavljati in si zapomniti naslov IP.

Opomba

DDNS ne deluje, če ponudnik usmerjevalniku dodeli zasebni naslov WAN (na primer 192.168.1.x).

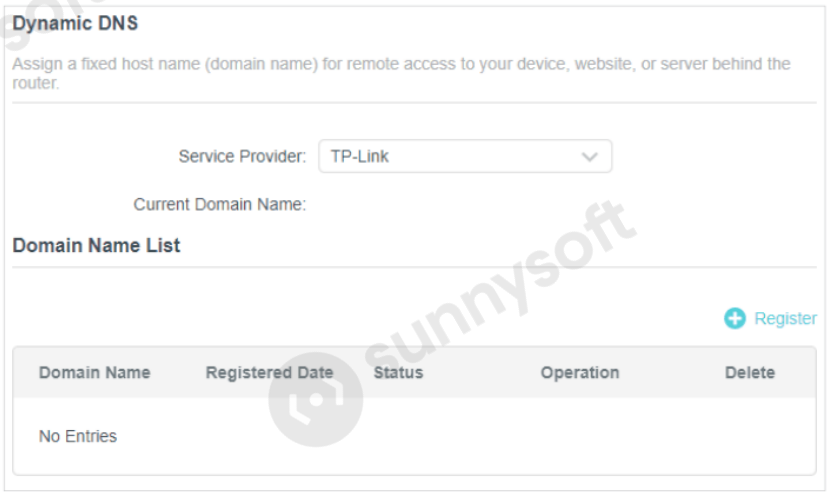
1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **Dynamic DNS**.
3. Izberite ponudnika storitve DDNS (**DDNS Service Provider**): **TP-Link**, **NO-IP** ali **DynDNS**. Priporočamo, da izberete **TP-Link** in izkoristite kakovostno storitev DDNS podjetja TP-Link; sicer izberite **NO-IP** ali **DynDNS**. Če računa DDNS nimate, se najprej registrirajte s klikom na **Register Now**.



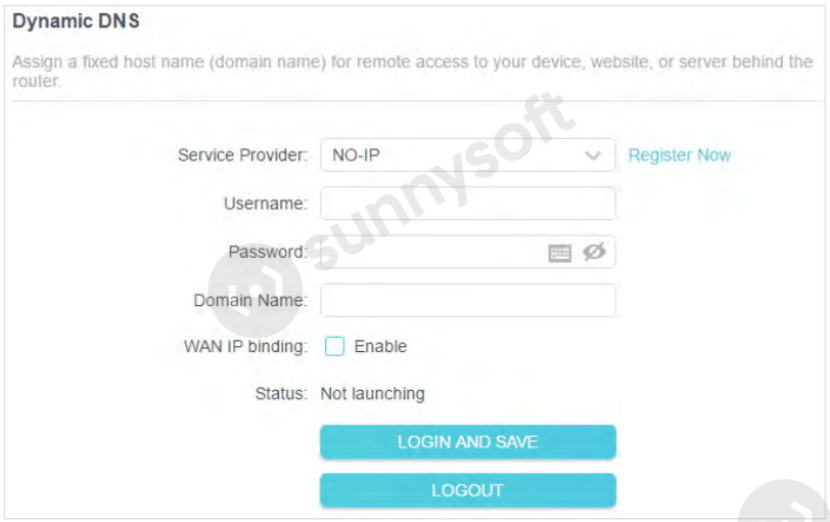
Opomba

Storitev DDNS podjetja TP-Link lahko uporabljate samo po prijavi s TP-Link ID. Če niste prijavljeni, kliknite **log in**.

4. Če ste izbrali **TP-Link**, na seznamu **Domain Name List** kliknite **Register** in vnesite želeno domensko ime (**Domain Name**).



Če ste izbrali **NO-IP** ali **DynDNS**, vnesite uporabniško ime, geslo in domensko ime svojega računa.



5. Kliknite **LOGIN AND SAVE**.

Nasvet

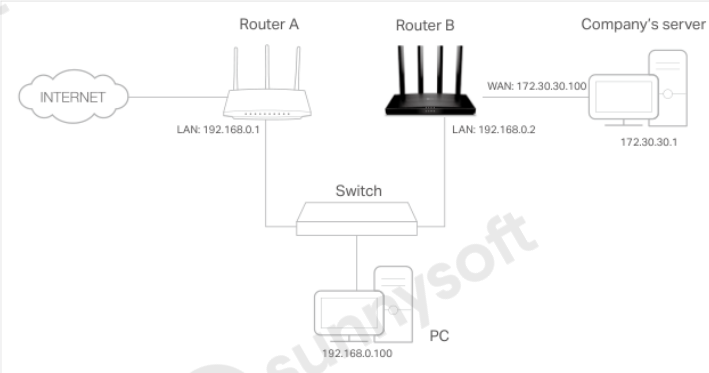
Če želite uporabiti drug račun DDNS, se najprej odjavite s klikom na **Logout** in se nato prijavite z novim računom.

17.5 Ustvarjanje statičnih poti

Statično usmerjanje je način usmerjanja, ki ga skrbnik omrežja ali uporabnik nastavi ročno z dodajanjem vnosov v usmerjevalno tabelo. Ročno nastavljeni podatki o usmerjanju določajo, kam usmerjevalnik posreduje podatkovne pakete.

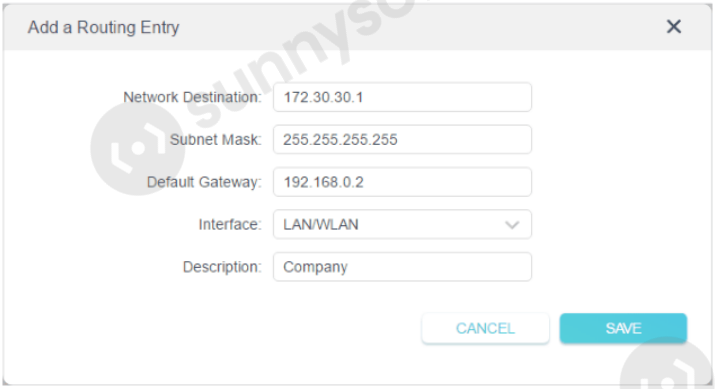
Želim:

Hkrati dostopati do več omrežij in strežnikov. V majhni pisarni se na primer moj računalnik z internetom povezuje prek usmerjevalnika A, vendar želim dostopati tudi do omrežja podjetja. Imam stikalo (switch) in usmerjevalnik B. Naprave povežem, kot kaže slika, tako da med računalnikom in strežnikom podjetja nastane fizična povezava. Da bi lahko hkrati uporabljal internet in omrežje podjetja, moram nastaviti statično usmerjanje.



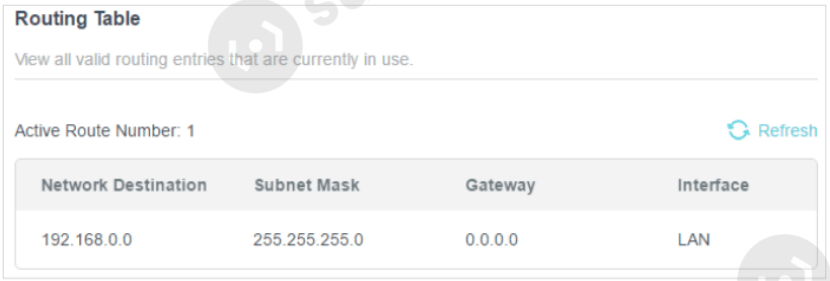
Postopek:

1. Naslova IP omrežja LAN obeh usmerjevalnikov spremenite na dva različna naslova v istem podomrežju. Na usmerjevalniku B onemogočite funkcijo DHCP.
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik A.
3. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Kliknite **Add** in nastavitev dokončajte po naslednji razlagi:



- **Network Destination** – Ciljni naslov IP, ki ga želite dodeliti statični poti. Ta naslov ne sme biti v istem podomrežju kot naslov WAN ali LAN usmerjevalnika A. V primeru je ciljni naslov naslov IP omrežja podjetja, zato vnesite 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Skupaj s ciljnim naslovom IP določa ciljno omrežje. Če je cilj en sam naslov IP, vnesite 255.255.255.255; sicer vnesite masko podomrežja ustreznega omrežja. V primeru je cilj en sam naslov IP, zato vnesite 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – Naslov IP prehoda, na katerega se pošiljajo podatkovni paketi. Ta naslov mora biti v istem podomrežju kot naslov usmerjevalnika, ki podatke pošilja. V primeru se paketi pošiljajo na vrata LAN usmerjevalnika B in naprej na strežnik, zato je privzeti prehod 192.168.0.2.
- **Interface** – Določa vrata (WAN/LAN), prek katerih se pošiljajo podatkovni paketi. V primeru se podatki pošiljajo na prehod prek vrat LAN usmerjevalnika A, zato izberite **LAN/WLAN**.
- **Description** – Vnesite opis tega vnosa statičnega usmerjanja.

5. Kliknite **SAVE**.
6. Preverite usmerjevalno tabelo (**Routing Table**) spodaj. Če v njej najdete nastavljeni vnos, je statično usmerjanje pravilno nastavljeno.



Končano

V računalniku odprite spletni brskalnik in vnesite naslov IP strežnika podjetja; dostopili boste do omrežja podjetja.

18. Upravljanje usmerjevalnika

To poglavje opisuje nastavitve za upravljanje in vzdrževanje usmerjevalnika.

18.1 Posodobitev vdelane programske opreme

TP-Link si prizadeva uporabnikom zagotavljati vedno boljše omrežne funkcije. Če je za vaš usmerjevalnik na voljo nova vdelana programska oprema, vas na to opozori spletni vmesnik. Najnovejša vdelana programska oprema se objavlja tudi na uradnih spletnih straneh TP-Link www.tp-link.com, kjer jo lahko brezplačno prenesete v razdelku podpore.

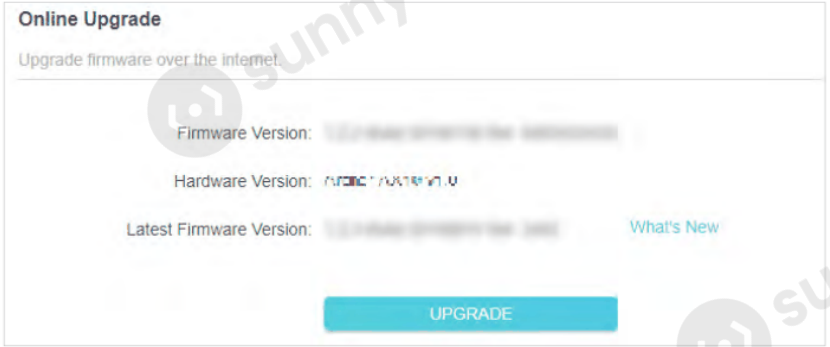
Opomba
Pred posodobitvijo vdelane programske opreme varnostno kopirajte nastavitve usmerjevalnika. Med posodabljanjem vdelane programske opreme usmerjevalnika NE IZKLAPLJAJTE.

18.1.1 Spletna posodobitev

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Če je za usmerjevalnik na voljo najnovejša vdelana programska oprema, se v zgornjem desnem kotu strani prikaže ikona posodobitve. S klikom nanjo preidete na stran **Firmware Upgrade**. Lahko pa pojdete na **Advanced > System > Firmware Upgrade** in s klikom na **CHECK FOR UPGRADES** preverite, ali je bila izdana nova vdelana programska oprema.



3. V razdelku **Online Upgrade** kliknite **UPGRADE**, če je nova vdelana programska oprema na voljo.



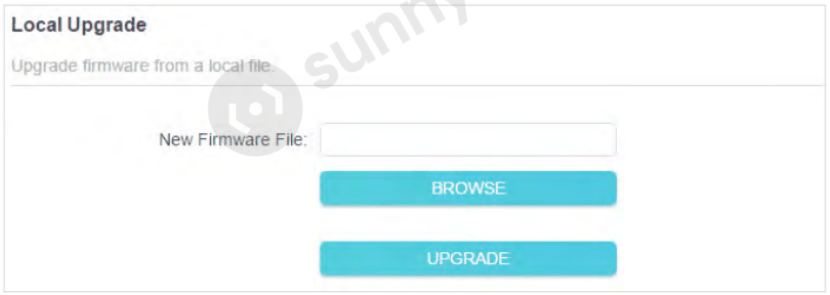
4. Počakajte nekaj minut, da se posodobitev in ponovni zagon končata.

Nasvet

Če je za usmerjevalnik na voljo nova pomembna posodobitev vdelane programske opreme, se v računalniku prikaže obvestilo, kadar koli je odprt spletni brskalnik. Kliknite **UPGRADE** in se prijavite v spletni vmesnik z uporabniškim imenom in geslom, ki ste ju nastavili za usmerjevalnik. Prikaže se stran **Firmware Upgrade**.

18.1.2 Lokalna posodobitev

1. Z www.tp-link.com prenesite najnovejšo datoteko vdelane programske opreme za usmerjevalnik.
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
3. Pojdite na **Advanced > System > Firmware Upgrade**.
4. V razdelku **Local Upgrade** kliknite **BROWSE**, izberite preneseno datoteko nove vdelane programske opreme in kliknite **UPGRADE**.



5. Počakajte nekaj minut, da se posodobitev in ponovni zagon končata.

Opomba

Če posodobitev vdelane programske opreme ne uspe, se obrnite na tehnično podporo.

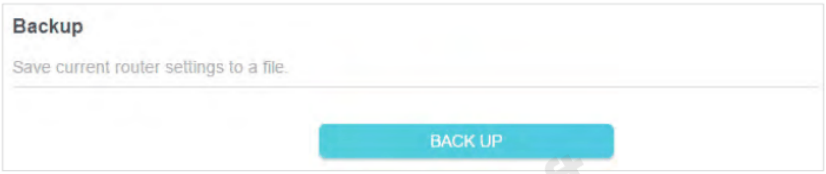
18.2 Varnostno kopiranje in obnovitev nastavitev

Nastavitve usmerjevalnika so shranjene v konfiguracijski datoteki. Lahko jo varnostno kopirate v računalnik za poznejšo uporabo in po potrebi iz varnostne kopije obnovite prejšnje nastavitve usmerjevalnika. Lahko tudi izbrišete trenutne nastavitve in usmerjevalnik ponastavite na tovarniške nastavitve.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

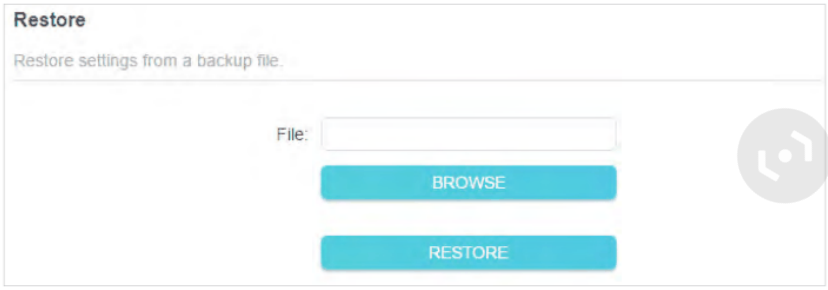
Varnostno kopiranje nastavitev

S klikom na **BACK UP** shranite kopijo trenutnih nastavitev v računalnik. V računalnik se shrani datoteka **.bin** s trenutnimi nastavitvami.



Obnovitev nastavitev

1. Kliknite **BROWSE**, izberite datoteko varnostne kopije, shranjeno v računalniku, in kliknite **RESTORE**.



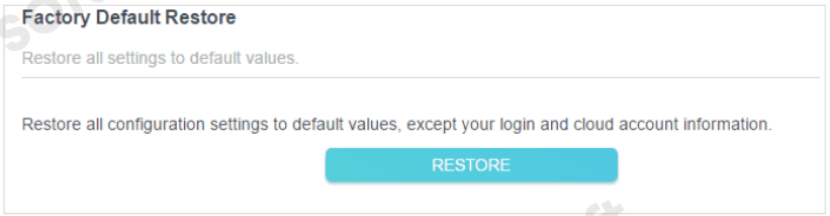
2. Počakajte nekaj minut, da se obnovitev in ponovni zagon končata.

Opomba

Med obnavljanjem usmerjevalnika ne izklapljajte in ne ponastavljajte.

Ponastavitev usmerjevalnika z ohranitvijo gesla za prijavo in TP-Link ID

1. V razdelku **Factory Default Restore** kliknite **RESTORE**.

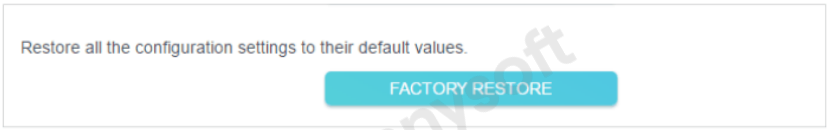


2. Počakajte nekaj minut, da se ponastavitev in ponovni zagon končata.

Opomba
Med ponastavljanjem usmerjevalnika ne izklapljajte. Po ponastavitvi se lahko v spletni vmesnik še naprej prijavljate s trenutnim geslom za prijavo ali s svojim TP-Link ID.

Ponastavitev usmerjevalnika na tovarniške nastavitve

1. S klikom na **FACTORY RESTORE** usmerjevalnik ponastavite.



2. Počakajte nekaj minut, da se ponastavitev in ponovni zagon končata.

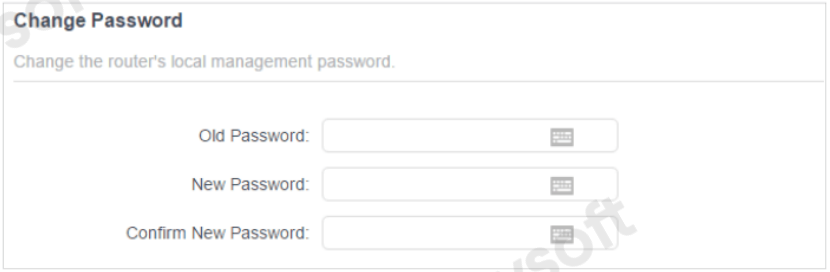
Opomba
Med ponastavljanjem usmerjevalnika ne izklapljajte in ne ponastavljajte. Pred ponastavitvijo usmerjevalnika močno priporočamo, da trenutne nastavitve varnostno kopirate.

18.3 Sprememba gesla za prijavo

Upravljanje računa omogoča spremembo gesla za prijavo v spletni vmesnik.

Opomba
Če se v spletni vmesnik prijavljate s TP-Link ID, je upravljanje računa onemogočeno. TP-Link ID upravljate na **Advanced > TP-Link ID**.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced > System > Administration** in poiščite razdelek **Change Password**.



3. Vnesite staro geslo in nato dvakrat novo geslo (razlikujejo se velike in male črke). Kliknite **SAVE**.
4. Pri naslednjih prijavah uporabljajte novo geslo.

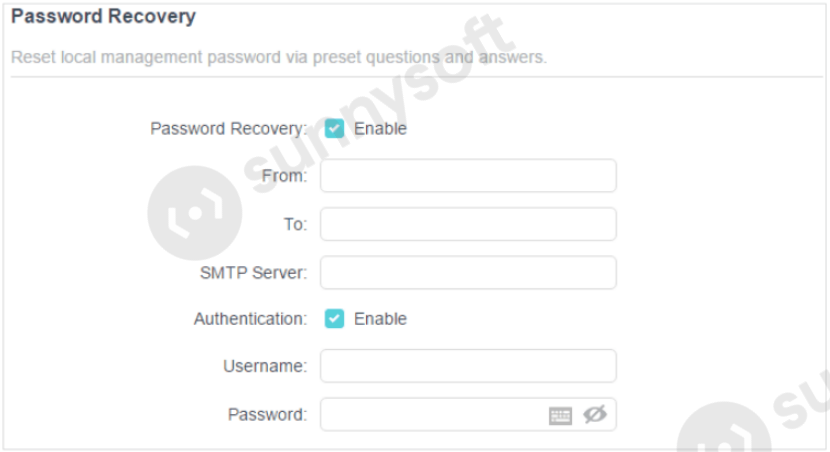
18.4 Obnovitev gesla

Ta funkcija omogoča obnovitev gesla za prijavo v usmerjevalnik, če ga pozabite.

Opomba

Če se v spletni vmesnik prijavljate s TP-Link ID, je funkcija obnovitve gesla onemogočena. TP-Link ID upravljate na **Advanced** > **TP-Link ID**.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Administration** in poiščite razdelek **Password Recovery**.
3. Potrdite polje **Enable** pri **Password Recovery**.
4. Vnesite e-poštni predal za pošiljanje sporočila za obnovitev (**From**) in naslov njegovega strežnika SMTP (**SMTP Server**). Vnesite e-poštni predal za prejem sporočila za obnovitev (**To**). Če pošiljajoči predal zahteva šifriranje, potrdite polje **Enable** pri **Authentication** in vnesite njegovo uporabniško ime in geslo.



Nasvet
Strežnik SMTP imajo na voljo uporabniki večine spletnih poštnih storitev. Naslov strežnika SMTP najdete v pomoči svoje e-poštne storitve. Preverjanje pristnosti (**Authentication**) je običajno treba omogočiti, če prijava v predal zahteva uporabniško ime in geslo.

5. Kliknite **SAVE**.

Za obnovitev gesla za prijavo odprite naslov http://tplinkwifi.net, na strani za prijavo kliknite **Forgot Password?** in po navodilih nastavite novo geslo.

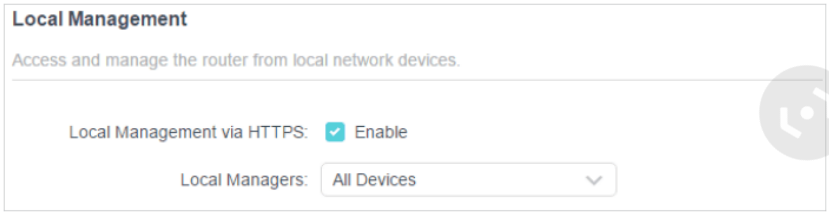
18.5 Lokalno upravljanje

Ta funkcija omogoča omejiti, katere odjemalske naprave v omrežju LAN lahko dostopajo do usmerjevalnika, in sicer s preverjanjem pristnosti po naslovu MAC.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Administration** in v razdelku **Local Management** opravite potrebne nastavitve.

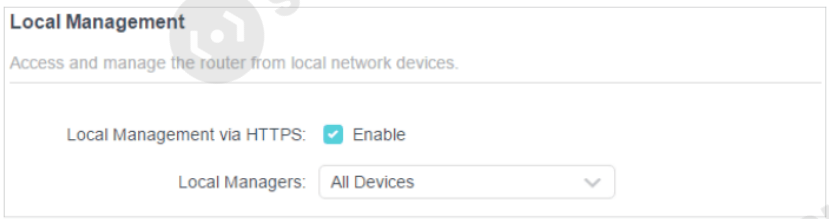
Dostop do usmerjevalnika prek HTTPS in HTTP

Potrdite polje **Enable** pri **Local Management via HTTPS**, če želite do usmerjevalnika dostopati prek HTTPS in HTTP; sicer ga pustite nepotrjeno in do usmerjevalnika dostopajte samo prek HTTP.



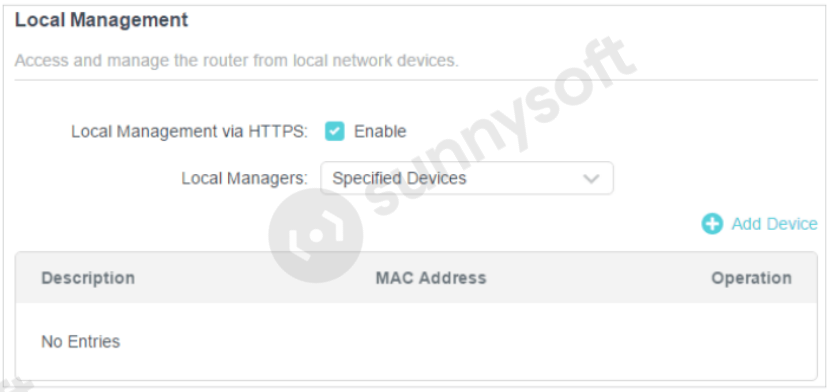
Dovoljenje upravljanja usmerjevalnika vsem napravam v omrežju LAN

V polju **Local Managers** izberite **All Devices**.

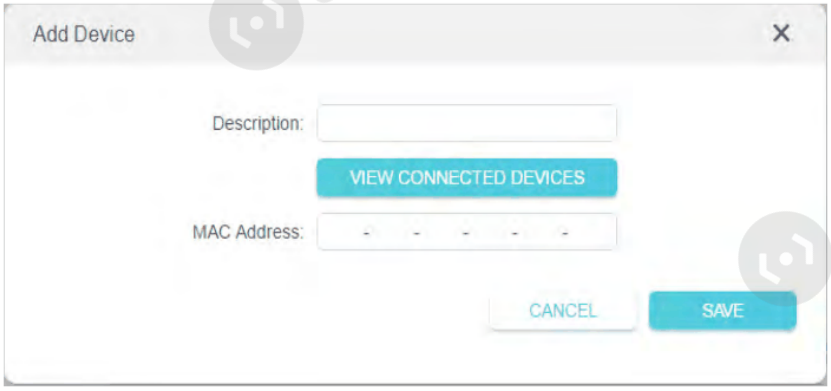


Dovoljenje upravljanja usmerjevalnika samo določenim napravam

1. V polju **Local Managers** izberite **Specified Devices** in kliknite **SAVE**.



2. Kliknite **Add Device**.
3. Kliknite **VIEW CONNECTED DEVICES** in na seznamu povezanih naprav izberite napravo, ki sme upravljati usmerjevalnik; ali pa njen naslov MAC vnesite ročno.
4. Vnesite opis vnosa (**Description**).
5. Kliknite **SAVE**.



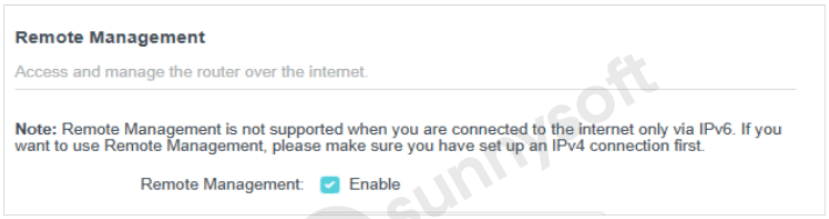
18.6 Oddaljeno upravljanje

Ta funkcija omogoča nadzor nad tem, katere oddaljene naprave smejo upravljati usmerjevalnik.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Administration** in v razdelku **Remote Management** opravite potrebne nastavitve.

Prepoved oddaljenega upravljanja usmerjevalnika vsem napravam

Ne potrdite polja **Enable** pri **Remote Management**.



Dovoljenje oddaljenega upravljanja usmerjevalnika vsem napravam

1. Potrdite polje **Enable** pri **Remote Management**.
2. Vrata HTTPS pustite na privzeti nastavitvi (priporočeno) ali vnesite vrednost od 1024 do 65535.
3. V polju **Remote Managers** izberite **All Devices**.
4. Kliknite **SAVE**.



Naprave v internetu se lahko v usmerjevalnik prijavijo in ga upravljajo na naslovu v obliki http://naslov WAN usmerjevalnika:številka vrat (na primer http://113.116.60.229:1024).

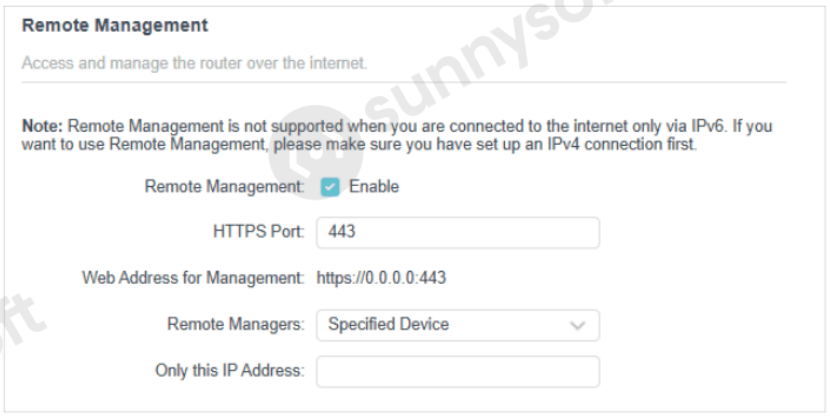
Nasvet

Naslov WAN usmerjevalnika najdete na **Network Map > Internet**.
Naslov WAN usmerjevalnika je običajno dinamičen. Če se želite v usmerjevalnik prijavljati z domenskim imenom, ravnajte po poglavju 17.4.

Dovoljenje oddaljenega upravljanja usmerjevalnika eni določeni napravi

1. Potrdite polje **Enable** pri **Remote Management**.
2. Vrata HTTPS pustite na privzeti nastavitvi (priporočeno) ali vnesite vrednost od 1024 do 65535.

3. V polju **Remote Managers** izberite **Specified Device**.
4. V polje **Only this IP Address** vnesite naslov IP oddaljene naprave, ki sme upravljati usmerjevalnik.
5. Kliknite **SAVE**.



Naprava s tem naslovom WAN lahko usmerjevalnik upravlja po prijavi na naslovu v obliki http://naslov WAN usmerjevalnika:številka vrat (na primer http://113.116.60.229:1024).

Nasvet

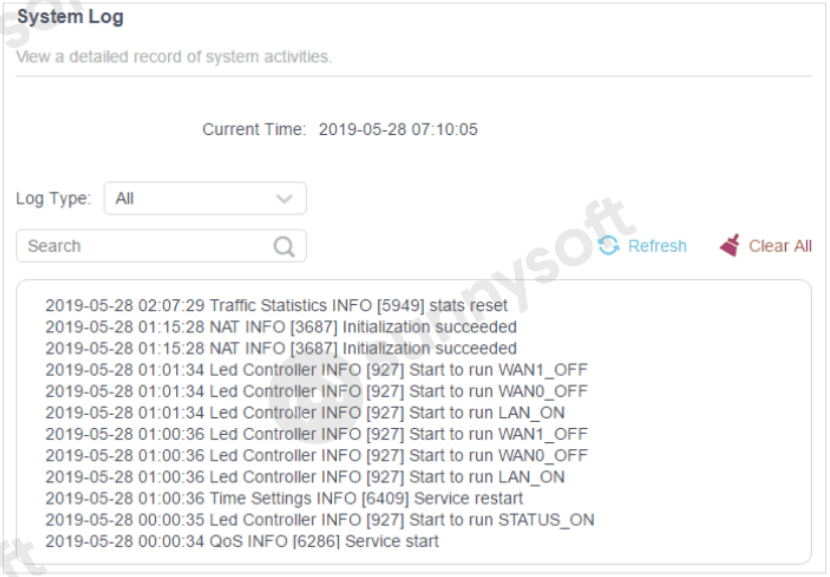
Naslov WAN usmerjevalnika je običajno dinamičen. Če se želite v usmerjevalnik prijavljati z domenskim imenom, ravnajte po poglavju 17.4.

18.7 Sistemski dnevnik

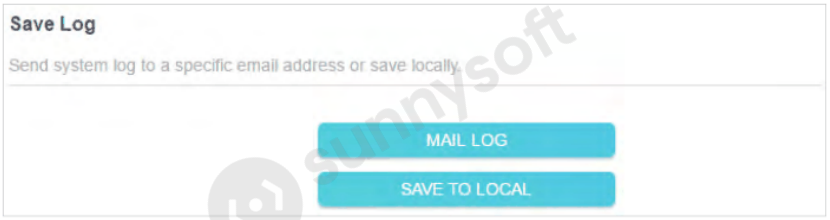
Če usmerjevalnik ne deluje pravilno, lahko shranite sistemski dnevnik in ga pošljete tehnični podpori za odpravljanje težav.

Shranjevanje sistemskega dnevnika v računalnik

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. Po potrebi izberite vrsto in raven sistemskih dnevnikov.



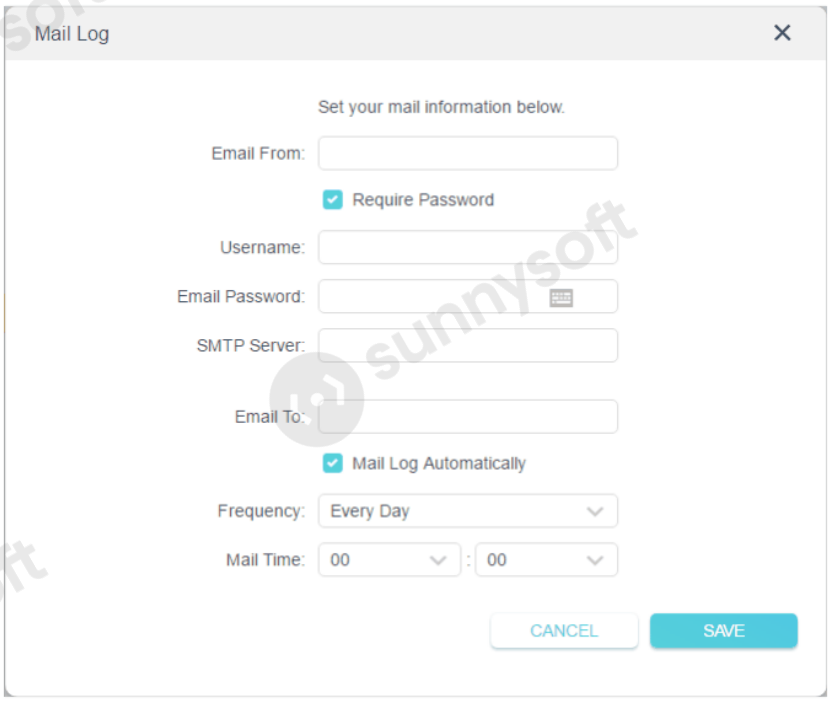
4. V razdelku **Save Log** kliknite **SAVE TO LOCAL**; sistemski dnevnik se shrani na lokalni disk.



Pošiljanje sistemskega dnevnika po e-pošti ob določenem času

Želite na primer vsak dan ob določenem času preveriti stanje usmerjevalnika, vendar je vsakokratna prijava v spletni vmesnik zamudna. Priročno je, da si sistemski dnevnik pustite pošiljati v e-poštni predal vsak dan ob 8. uri zjutraj.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. V razdelku **Save Log** kliknite **MAIL LOG**.
4. Vnesite zahtevane podatke:



1) **Email From**: vnesite e-poštni naslov, s katerega se sistemski dnevnik pošilja.
2) Izberite **Require Password**.

Nasvet
Require Password je običajno treba izbrati, če prijava v predal zahteva uporabniško ime in geslo.

3) **Username**: vnesite e-poštni naslov, s katerega se sistemski dnevnik pošilja.
4) **Email Password**: vnesite geslo za prijavo v pošiljajoči e-poštni naslov.
5) **SMTP Server**: vnesite naslov strežnika SMTP.

Nasvet
Strežnik SMTP imajo na voljo uporabniki večine spletnih poštnih storitev. Naslov strežnika SMTP najdete v pomoči svoje e-poštne storitve.

6) **Email To**: vnesite e-poštni naslov prejemnika; lahko je enak naslovu pošiljatelja ali drugačen.
7) Izberite **Mail Log Automatically**.

Nasvet
Če je ta možnost omogočena, usmerjevalnik pošilja sistemski dnevnik na vneseni e-poštni naslov.

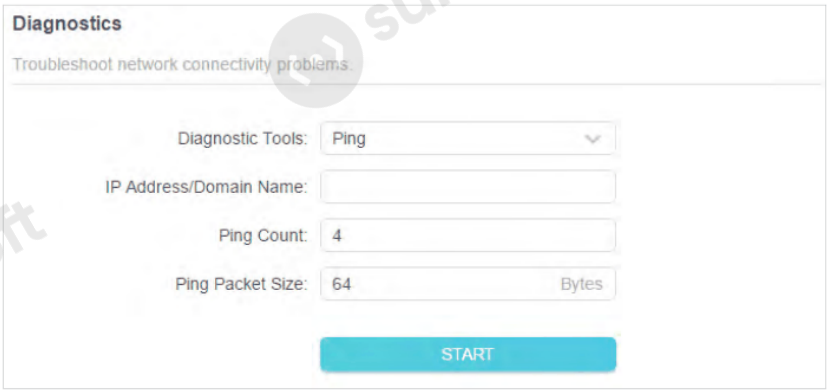
8) **Frequency**: določa, kako pogosto prejemnik prejme sistemski dnevnik.

5. Kliknite **SAVE**.

18.8 Preizkus omrežne povezave

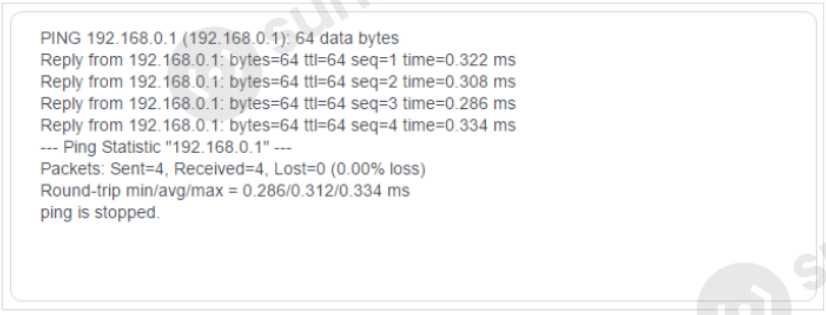
Diagnostika je namenjena preizkušanju povezave med usmerjevalnikom in gostiteljem ali drugimi omrežnimi napravami.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.



3. Vnesite podatke:
   1) Kot diagnostično orodje za preizkus povezave izberite **Ping** ali **Traceroute**.
      - **Ping** – Preizkuša povezavo med usmerjevalnikom in preizkušanim gostiteljem ter meri odzivni čas.
      - **Traceroute** – Prikaže pot, po kateri je usmerjevalnik prišel do preizkušanega gostitelja, in meri zakasnitve paketov v omrežju IP.
   2) Vnesite naslov IP ali domensko ime preizkušanega gostitelja.
   3) Prilagodite število pingov (**Ping Count**) in velikost paketa (**Ping Packet Size**). Priporočamo, da ohranite privzete vrednosti.
   4) Če ste izbrali **Traceroute**, lahko prilagodite **Traceroute Max TTL**. Priporočamo, da ohranite privzeto vrednost.
4. S klikom na **START** zaženite diagnostiko.

Spodnja slika prikazuje pravilno povezavo med usmerjevalnikom in preizkušanim strežnikom v internetu z orodjem Ping.



Spodnja slika prikazuje pravilno povezavo med usmerjevalnikom in preizkušanim strežnikom v internetu z orodjem Traceroute.



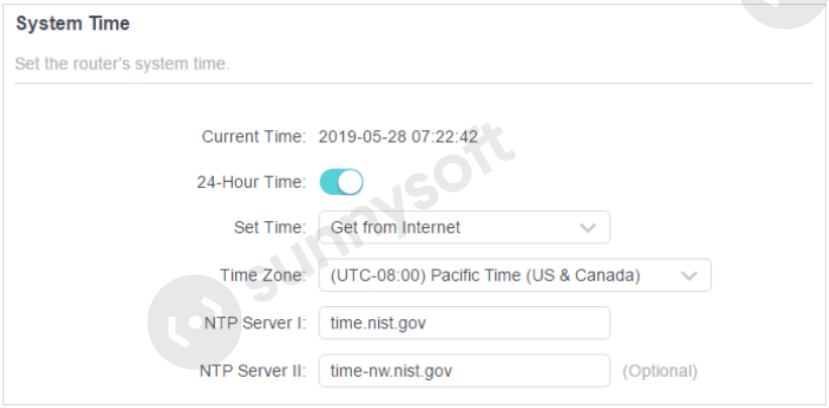
18.9 Nastavitev sistemskega časa

Sistemski čas je čas, ki se prikazuje med delovanjem usmerjevalnika. Tu nastavljeni sistemski čas uporabljajo tudi druge funkcije, odvisne od časa, na primer starševski nadzor. Način pridobivanja sistemskega časa lahko izberete po potrebi.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

Pridobivanje časa iz interneta

1. Če želite čas prikazovati v 24-urni obliki, omogočite **24-Hour Time**.
2. V polju **Set Time** izberite **Get from Internet**.
3. Na spustnem seznamu izberite svoj časovni pas (**Time Zone**).

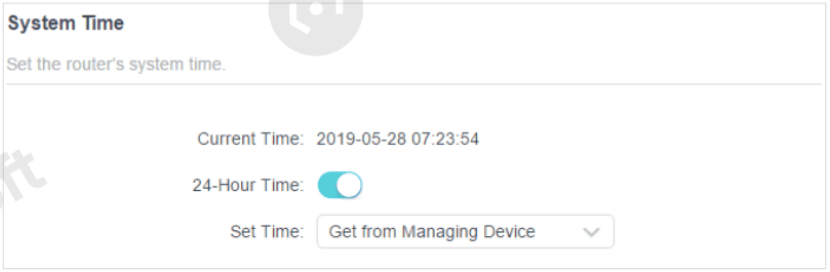


4. V polje **NTP Server I** vnesite naslov IP ali domensko ime želenega strežnika NTP.

5. (Po želji) V polje **NTP Server II** vnesite naslov IP ali domensko ime drugega strežnika NTP.
6. Kliknite **SAVE**.

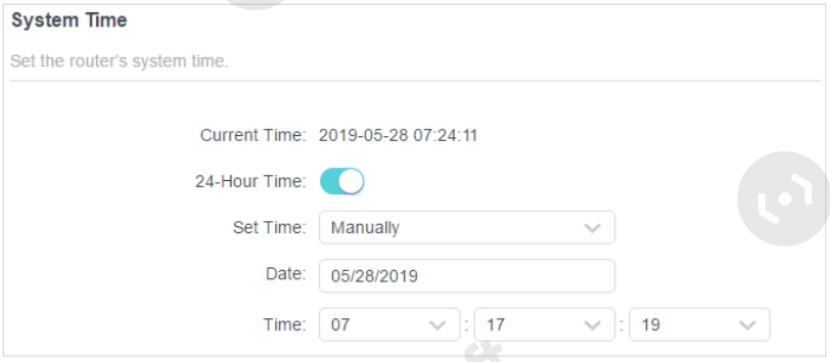
Pridobivanje časa iz računalnika

1. V polju **Set Time** izberite **Get from Managing Device**.
2. Prikaže se čas vašega računalnika; kliknite **SAVE**.



Ročna nastavitev datuma in časa

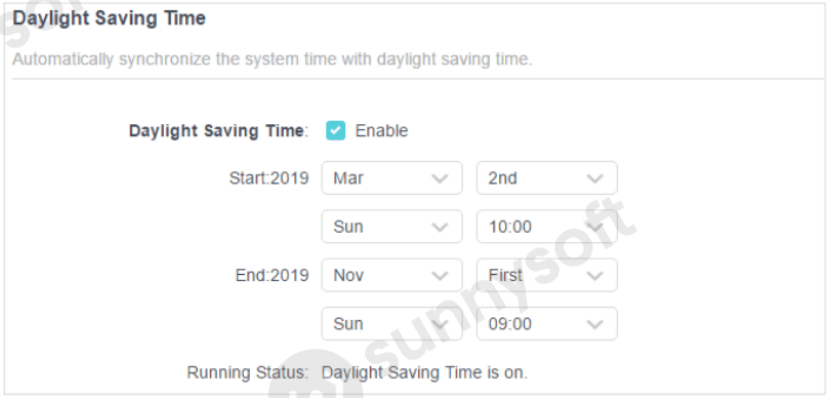
1. V polju **Set Time** izberite **Manually**.
2. Nastavite trenutni datum (**Date**) v obliki MM/DD/LLLL.
3. Nastavite trenutni čas (**Time**) v obliki HH/MM/SS.



4. Kliknite **SAVE**.

Nastavitev poletnega časa

1. Potrdite polje **Enable** pri **Daylight Saving Time**.

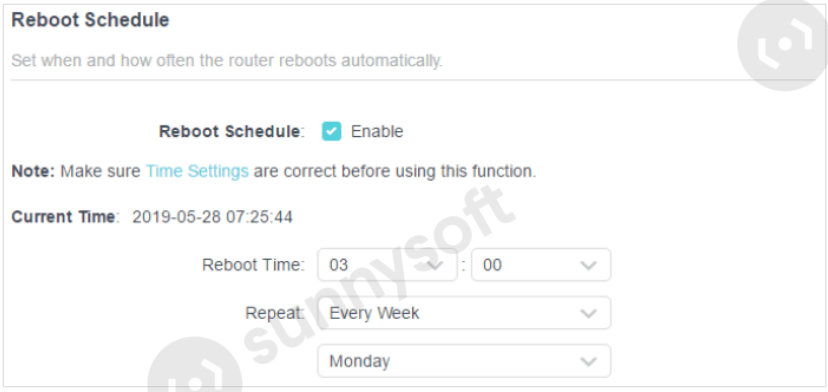


2. Izberite pravilna datum in čas začetka (**Start**) poletnega časa v svojem časovnem pasu.
3. Izberite pravilna datum in čas konca (**End**) poletnega časa v svojem časovnem pasu.
4. Kliknite **SAVE**.

18.10 Redni ponovni zagon usmerjevalnika

Funkcija načrtovanega ponovnega zagona izprazni predpomnilnik in tako izboljša zmogljivost usmerjevalnika.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **Reboot**.
3. Potrdite polje **Enable** pri **Reboot Schedule**.

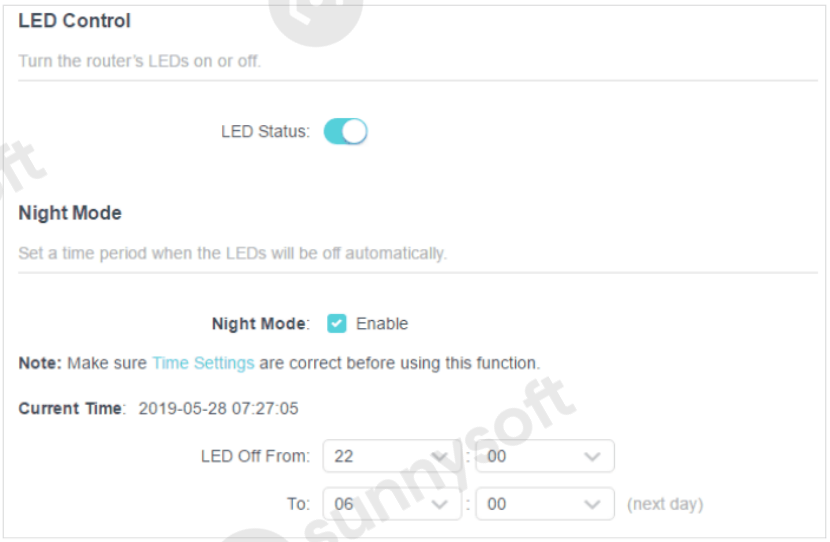


4. Nastavite čas ponovnega zagona (**Reboot Time**) in ponavljanje (**Repeat**), torej kako pogosto naj se usmerjevalnik znova zažene.
5. Kliknite **SAVE**.

18.11 Upravljanje lučk LED

Lučke LED usmerjevalnika kažejo njegovo dejavnost in stanje. Z omogočanjem nočnega načina (**Night Mode**) lahko nastavite obdobje, v katerem so lučke ugasnjene.

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Omogočite **Night Mode**.
4. Nastavite obdobje ugasnitve lučk; lučke bodo v tem obdobju vsak dan ugasnjene.
5. Kliknite **SAVE**.

19. Pogosta vprašanja

19.1 Kaj naj storim, če pozabim geslo brezžičnega omrežja?

Privzeto geslo brezžičnega omrežja je natisnjeno na nalepki usmerjevalnika. Če je bilo geslo spremenjeno:

1. Računalnik povežite z usmerjevalnikom z ethernetnim kablom.
2. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
3. Pojdite na **Wireless** in si geslo brezžičnega omrežja prikažite ali nastavite novo.

19.2 Kaj naj storim, če pozabim geslo za spletni vmesnik?

- Če se prijavljate s TP-Link ID ali imate omogočeno funkcijo obnovitve gesla, na strani za prijavo kliknite **Forgot Password?** in po navodilih geslo obnovite.
- Lahko pa pritisnete in držite gumb Reset na usmerjevalniku, dokler lučke LED ne zasvetijo; usmerjevalnik se ponastavi na tovarniške nastavitve. Nato odprite naslov http://tplinkwifi.net in ustvarite novo geslo za prijavo.

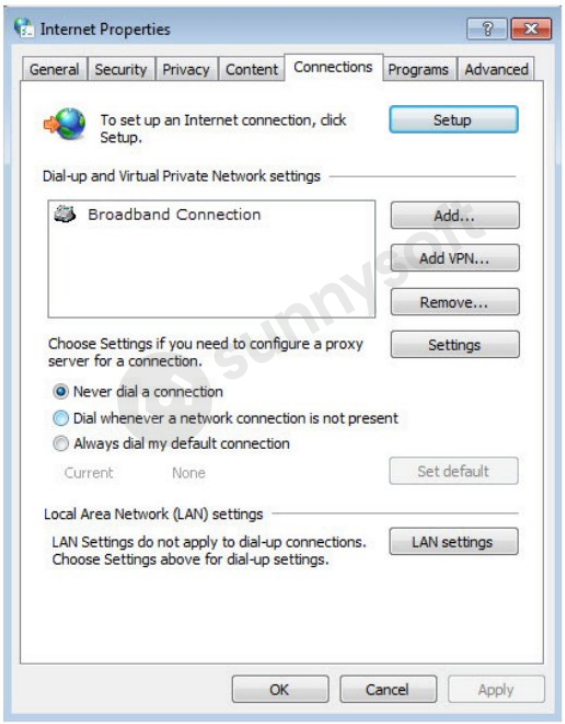
Opomba

Nastavitev funkcije obnovitve gesla opisuje poglavje 18.4.
Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve morate usmerjevalnik znova nastaviti, da bo dostop do interneta deloval. Novo geslo si zapišite za poznejšo uporabo.

19.3 Kaj naj storim, če se ne morem prijaviti v spletni vmesnik usmerjevalnika?

Vzrokov je lahko več. Poskusite se znova prijaviti po naslednjih postopkih.

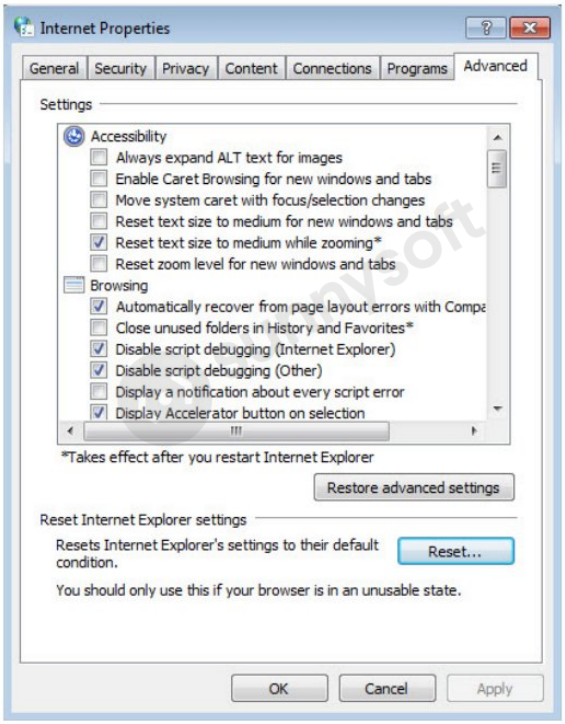
- Prepričajte se, da je računalnik pravilno povezan z usmerjevalnikom in da ustrezne lučke LED svetijo.
- Prepričajte se, da ima računalnik nastavljeno samodejno pridobivanje naslova IP (**Obtain an IP address automatically**) in samodejno pridobivanje naslova strežnika DNS (**Obtain DNS server address automatically**).
- Prepričajte se, da je naslov http://tplinkwifi.net ali http://192.168.0.1 vnesen pravilno.
- Preverite nastavitve računalnika:
  1) Pojdite na **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** in kliknite **View network status and tasks**.
  2) Levo spodaj kliknite **Internet Options**.
  3) Kliknite **Connections** in izberite **Never dial a connection**.



4) Kliknite **LAN settings**, počistite naslednje tri možnosti in kliknite **OK**.



5) Pojdite na **Advanced > Restore advanced settings** in s klikom na **OK** nastavitve shranite.



- Poskusite se prijaviti iz drugega spletnega brskalnika ali računalnika.
- Usmerjevalnik ponastavite na tovarniške nastavitve in poskusite znova. Če prijava še vedno ne uspe, se obrnite na tehnično podporo.

Opomba

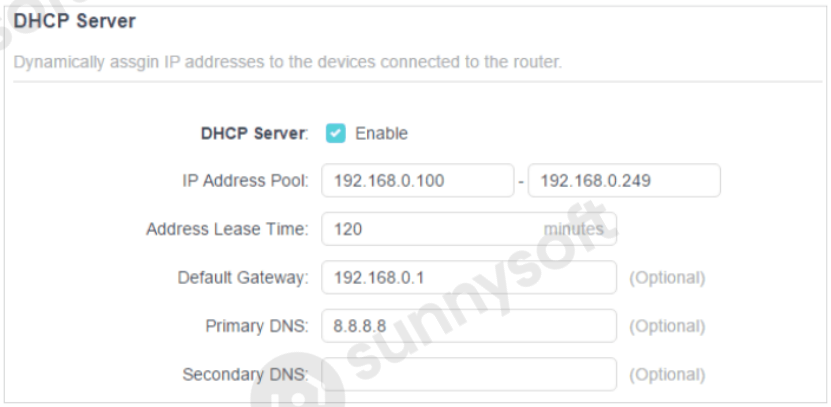
Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve morate usmerjevalnik znova nastaviti, da bo dostop do interneta deloval.

19.4 Kaj naj storim, če po končani nastavitvi dostop do interneta ne deluje?

1. Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2. Pojdite na **Advanced** > **Network** > **Status** in preverite stanje internetne povezave.

Če je naslov IP veljaven, poskusite naslednje postopke in povezavo znova preverite:

- Računalnik morda ne pozna nobenega naslova strežnika DNS. Strežnik DNS nastavite ročno.
  1) Pojdite na **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.
  2) V polje **Primary DNS** vnesite 8.8.8.8, nato kliknite **SAVE**.

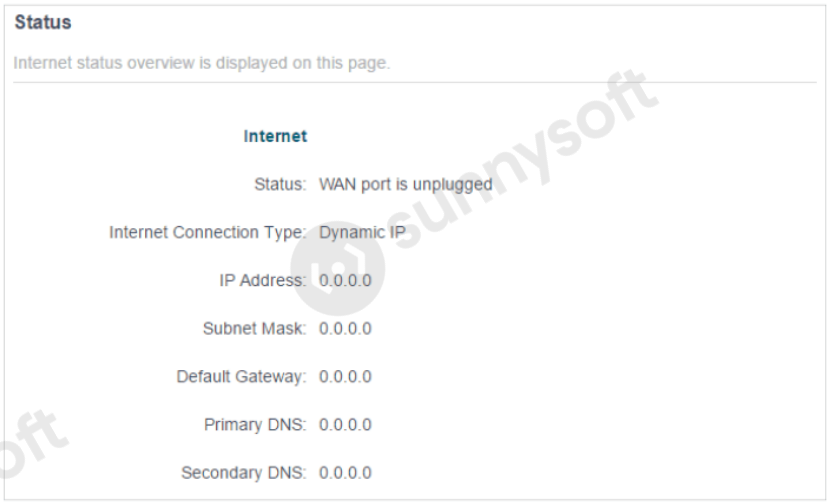


Nasvet

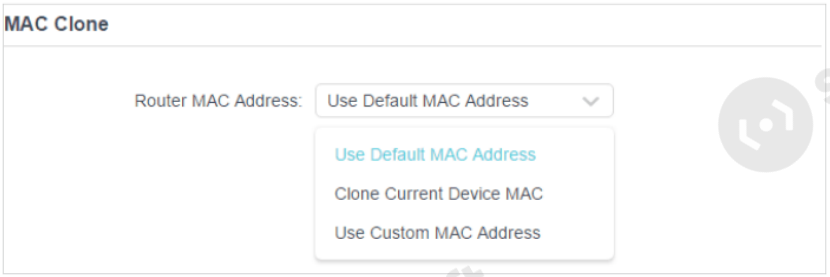
8.8.8.8 je varen javni strežnik DNS, ki ga upravlja Google.

- Znova zaženite modem in usmerjevalnik.
  1) Izklopite modem in usmerjevalnik ter ju pustite izklopljena 1 minuto.
  2) Najprej vklopite modem in počakajte približno 2 minuti, da njegova lučka kabelske povezave ali interneta začne trajno svetiti.
  3) Vklopite usmerjevalnik.
  4) Počakajte še 1 do 2 minuti in preverite dostop do interneta.
- Usmerjevalnik ponastavite na tovarniške nastavitve in ga znova nastavite.
- Posodobite vdelano programsko opremo usmerjevalnika.
- Če imajo vse druge naprave dostop do interneta prek usmerjevalnika, preverite nastavitve TCP/IP na zadevni napravi.

Če je naslov IP 0.0.0.0 (glejte spodnjo sliko), poskusite naslednje postopke in povezavo znova preverite:



- Prepričajte se, da je usmerjevalnik z modemom pravilno fizično povezan.
- Klonirajte naslov MAC svojega računalnika.
  1) Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
  2) Pojdite na **Internet** ali na **Advanced** > **Network** > **Internet** in poiščite razdelek **MAC Clone**.
  3) Izberite želeno možnost (če izberete **Use Custom MAC Address**, vnesite naslov MAC) in kliknite **SAVE**.



Nasvet

Nekateri ponudniki internetnih storitev ob prvi povezavi prek svojega kabelskega modema registrirajo naslov MAC vašega računalnika. Ko nato v omrežje dodate usmerjevalnik, da deli povezavo, ga ponudnik zaradi spremenjenega naslova MAC ne sprejme. Zato je treba naslov MAC računalnika klonirati v usmerjevalnik.
Naslov MAC računalnika pri žični in brezžični povezavi se razlikuje.

- Spremenite naslov IP omrežja LAN usmerjevalnika.

Opomba

Večina usmerjevalnikov TP-Link uporablja kot privzeti naslov IP omrežja LAN 192.168.0.1 ali 192.168.1.1, ki je lahko v sporu z obsegom naslovov IP vašega obstoječega modema ali usmerjevalnika ADSL. Usmerjevalnik potem ne more komunicirati z modemom in dostop do interneta ne deluje. Težavo odpravite s spremembo naslova IP omrežja LAN usmerjevalnika, na primer na 192.168.2.1.

1) Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
2) Pojdite na **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Naslov IP omrežja LAN spremenite, kot kaže spodnja slika. Kot primer je uporabljen naslov 192.168.2.1.



4) Kliknite **SAVE**.

- Znova zaženite modem in usmerjevalnik.
  1) Izklopite modem in usmerjevalnik ter ju pustite izklopljena 1 minuto.
  2) Najprej vklopite modem in počakajte približno 2 minuti, da njegova lučka kabelske povezave ali interneta začne trajno svetiti.
  3) Vklopite usmerjevalnik.
  4) Počakajte še 1 do 2 minuti in preverite dostop do interneta.
- Znova preverite vrsto internetne povezave.
  1) Vrsto internetne povezave preverite pri svojem ponudniku.
  2) Odprite naslov http://tplinkwifi.net in se prijavite s svojim TP-Link ID ali z geslom, ki ste ga nastavili za usmerjevalnik.
  3) Pojdite na **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Izberite vrsto povezave (**Internet Connection Type**) in izpolnite druge parametre.



5) Kliknite **SAVE**.
6) Še enkrat znova zaženite modem in usmerjevalnik.

- Posodobite vdelano programsko opremo usmerjevalnika.

Če ste preizkusili vse navedene postopke in dostop do interneta še vedno ne deluje, se obrnite na tehnično podporo.

19.5 Kaj naj storim, če ne najdem svojega brezžičnega omrežja ali se z njim ne morem povezati?

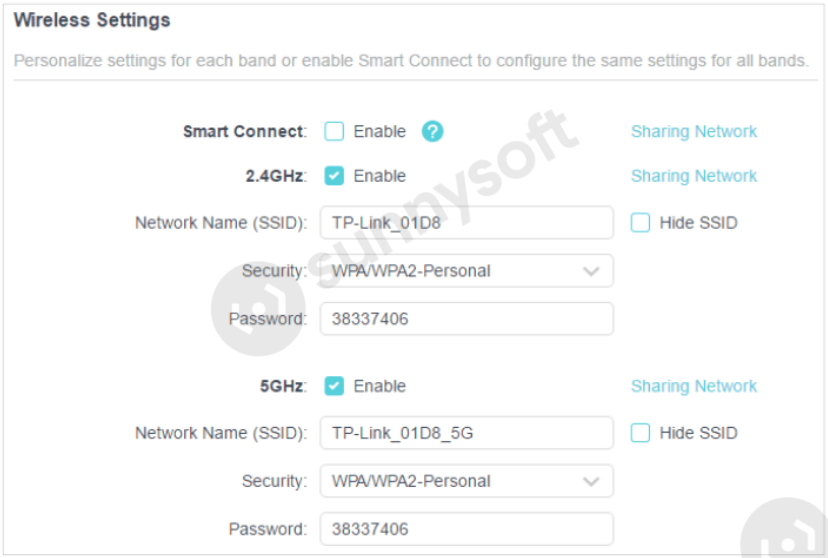
Če ne najdete nobenega brezžičnega omrežja, ravnajte takole:

- Če uporabljate prenosni računalnik z vgrajeno brezžično kartico, se prepričajte, da je brezžična funkcija naprave omogočena. Preberite ustrezno dokumentacijo ali se obrnite na proizvajalca prenosnega računalnika.
- Prepričajte se, da je gonilnik brezžične kartice pravilno nameščen in da je kartica omogočena.
  - **Windows 7** –
    1) Če se prikaže sporočilo **No connections are available**, je brezžična funkcija običajno onemogočena ali blokirana.
    2) Kliknite **Troubleshoot**; Windows lahko težavo odpravi sam.
  - **Windows XP** –
    1) Če se prikaže sporočilo **Windows cannot configure this wireless connection**, je običajno onemogočeno konfiguracijsko orodje sistema Windows ali pa za povezovanje uporabljate drugo orodje za nastavitev brezžičnega omrežja.
    2) Zaprite orodje za nastavitev brezžičnega omrežja (na primer TP-Link Utility).
    3) Na namizju z desno tipko miške kliknite **My Computer** in izberite **Manage**; odpre se okno **Computer Management**.

4) Razširite **Services and Applications** > **Services** in na seznamu storitev na desni poiščite **Wireless Zero Configuration**.
5) Z desno tipko miške kliknite **Wireless Zero Configuration** in izberite **Properties**.
6) Vrsto zagona (**Startup type**) spremenite na **Automatic**, kliknite gumb **Start** in se prepričajte, da je stanje storitve **Started**. Nato kliknite **OK**.

Če najdete druga brezžična omrežja, ne pa svojega, ravnajte takole:

- Preverite lučko WLAN na svojem brezžičnem usmerjevalniku ali modemu.
- Prepričajte se, da je računalnik ali naprava še vedno v dosegu usmerjevalnika ali modema. Če je predaleč, jo premaknite bliže.
- Pojdite na **Wireless** ali na **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings** in preverite nastavitve brezžičnega omrežja. Preverite ime omrežja in to, da ime omrežja (SSID) ni skrito.



Če svoje brezžično omrežje najdete, vendar se z njim ne morete povezati, ravnajte takole:

- Težave s preverjanjem pristnosti ali neujemajoče se geslo:
  1) Pri prvi povezavi z brezžičnim omrežjem boste morda pozvani k vnosu kode PIN. Ta PIN se razlikuje od gesla brezžičnega omrežja (varnostnega ključa omrežja) in ga običajno najdete samo na nalepki usmerjevalnika.



2) Če kode PIN ne najdete ali preverjanje s kodo PIN ne uspe, namesto tega izberite povezavo z varnostnim ključem (**Connecting using a security key instead**) in vnesite geslo brezžičnega omrežja (varnostni ključ omrežja).
3) Če se še naprej prikazuje sporočilo o neujemanju varnostnega ključa omrežja (**Network Security Key Mismatch**), preverite geslo brezžičnega omrežja svojega usmerjevalnika.

Opomba
Pri geslu brezžičnega omrežja (varnostnem ključu omrežja) se razlikujejo velike in male črke.

- Sporočila **Windows unable to connect to** (z imenom vašega omrežja), **Can not join this network** ali **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Preverite moč signala svojega brezžičnega omrežja. Če je šibek (1 do 3 črtice), usmerjevalnik premaknite bliže in poskusite znova.
  - Brezžični kanal (**Channel**) usmerjevalnika spremenite na 1, 6 ali 11, da zmanjšate motnje iz sosednjih omrežij.
  - Znova namestite ali posodobite gonilnik brezžične kartice v računalniku.

20. Simboli na nalepki izdelka

Na nalepki izdelka se uporabljajo naslednji simboli:

Simbol	Pomen
	Enosmerna napetost
	Izmenična napetost
	Naprava razreda zaščite II
	Polariteta izhodnih sponk
	Oznaka energijske učinkovitosti
	Samo za uporabo v zaprtih prostorih
	Pozor
	Navodila za uporabo

20.1 Odstranjevanje



Ta izdelek nosi simbol ločenega zbiranja odpadne električne in elektronske opreme. To pomeni, da je treba z izdelkom ravnati v skladu z evropsko direktivo 2012/19/EU, da bo recikliran ali razstavljen s čim manjšim vplivom na okolje.
Uporabnik lahko izdelek odda pooblaščeni organizaciji za recikliranje ali prodajalcu ob nakupu nove električne ali elektronske opreme.

21. Izjava o skladnosti



Družba TP-Link izjavlja, da je ta naprava skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi ustreznimi določbami direktiv 2014/53/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU in (EU) 2015/863.
Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslovu www.tp-link.com/en/ce.

Delovne frekvence in največja oddajna moč

Frekvenčni pas	Največja oddajna moč
2400 – 2483,5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

Ta naprava izpolnjuje zahteve EU (direktiva 2014/53/EU, člen 3.1a) glede omejevanja izpostavljenosti prebivalstva elektromagnetnim poljem zaradi

varovanja zdravja. Naprava izpolnjuje zahteve glede radiofrekvenčnega sevanja pri uporabi na razdalji 20 cm od telesa.

Nacionalne omejitve

Frekvenčni pas od 5150 do 5250 MHz: samo za uporabo v zaprtih prostorih. Namestitev in uporaba v cestnih vozilih in železniških vagonih nista dovoljeni. Omejena uporaba na prostem: pri uporabi na prostem naprava ne sme biti pritrjena na fiksno namestitev, na zunanjo karoserijo cestnih vozil, na fiksno infrastrukturo ali na fiksno zunanjo anteno. Uporaba z brezpilotnimi zrakoplovnimi sistemi (UAS) je omejena na pas od 5170 do 5250 MHz.



Opozorilo: To napravo je v vseh državah članicah EU, državah EFTA in na Severnem Irskem dovoljeno uporabljati samo v zaprtih prostorih.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

To je izdelek razreda B. V domačem okolju lahko ta izdelek povzroča radijske motnje; v tem primeru bo uporabnik morda moral sprejeti ustrezne ukrepe.

22. Proizvajalec in podpora

Najnovejšo vdelano programsko opremo, aplikacijo Tether, tehnične podatke in kontaktne podatke tehnične podpore najdete na spletnih straneh proizvajalca.

Proizvajalec: TP-Link
Splet: www.tp-link.com
Podpora: www.tp-link.com/support

Uvoznik
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.si

WI-FI 6 ROUTER
TP-Link Archer AX12

AX1500 Gigabit Wi-Fi 6 Router



User Guide

Read this guide carefully before using the product and keep it for future reference. Follow all safety instructions; they protect you and the people around you. Failure to follow the instructions may result in damage to property or personal injury. Keep this guide for later use.

Contents

1 Safety Information **5**

2 About This Guide **5**

2.1 Conventions 6

2.2 More Info 6

3 Get to Know Your Router **6**

3.1 Product Overview 6

3.2 Appearance 7

4 Connect the Hardware **9**

4.1 Position Your Router 9

4.2 Connect Your Router 10

5 Log In to Your Router **11**

6 Set Up Internet Connection **12**

6.1 Use Quick Setup Wizard 12

6.2 Quick Setup via the TP-Link Tether App 13

6.3 Manually Set Up Your Internet Connection 13

6.4 Set Up the Router as an Access Point 16

6.5 Set Up an IPv6 Internet Connection 17

7 TP-Link Cloud Service **20**

7.1 Register a TP-Link ID 20

7.2 Change Your TP-Link ID Information 21

7.3 Manage the User TP-Link IDs 22

7.4 Manage the Router via the TP-Link Tether App 23

8 Network Map **24**

9 Wireless Settings **25**

9.1 Specify Wireless Settings 25

9.2 Schedule Your Wireless Function 28

9.3 Use WPS for Wireless Connection 29

9.4 Advanced Wireless Settings 30

10 EasyMesh with Seamless Roaming **31**
10.1 Add a Router as a Satellite Device 32
10.2 Add a Range Extender as a Satellite Device 33
10.3 Manage Devices in the EasyMesh Network 34

11 Guest Network **35**
11.1 Create a Network for Guests 35
11.2 Customize Guest Network Options 36

12 Parental Controls **37**
12.1 Setting Up Access Restrictions 37
12.2 Monitoring Internet Usage 39

13 QoS **40**

14 Network Security **41**
14.1 Protect the Network from Cyber Attacks 42
14.2 Access Control 42
14.3 IP & MAC Binding 44
14.4 ALG 46

15 NAT Forwarding **46**
15.1 Share Local Resources on the Internet by Port Forwarding 47
15.2 Open Ports Dynamically by Port Triggering 49
15.3 Make Applications Free from Port Restriction by DMZ 50
15.4 Make Xbox Online Games Run Smoothly by UPnP 51

16 VPN Server **52**
16.1 Use OpenVPN to Access Your Home Network 53
16.2 Use PPTP VPN to Access Your Home Network 55

17 Customize Your Network Settings **60**
17.1 Change the LAN Settings 60
17.2 Configure to Support IPTV Service 60
17.3 Specify DHCP Server Settings 62
17.4 Set Up a Dynamic DNS Service Account 63
17.5 Create Static Routes 65

18 Manage the Router **66**
18.1 Upgrade the Firmware 67
18.2 Backup and Restore Configuration Settings 68
18.3 Change the Login Password 70
18.4 Password Recovery 71
18.5 Local Management 72
18.6 Remote Management 73
18.7 System Log 75
18.8 Test the Network Connectivity 77
18.9 Set Up System Time 78
18.10 Set the Router to Reboot Regularly 80
18.11 Control the LED 81

19 Frequently Asked Questions **82**
19.1 What should I do if I forget my wireless password? 82
19.2 What should I do if I forget my web management password? 82
19.3 What should I do if I can't log in to the router's web management page? 82
19.4 What should I do if I can't access the internet even though the configuration is finished? 84
19.5 What should I do if I can't find my wireless network or I cannot connect to the wireless network? 88

20 Symbols on the Product Label **90**
20.1 Recycling 91

21 Declaration of Conformity **91**

22 Manufacturer and Support **92**

1. Safety Information

- Keep the device away from water, fire, humidity or hot environments.
- Do not attempt to disassemble, repair or modify the device. If you need service, contact the manufacturer.
- Do not use a damaged charger or USB cable to charge the device.
- Do not use any other chargers than those recommended.
- Do not use the device where wireless devices are not allowed.
- The adapter shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- Use only power supplies which are provided by the manufacturer and in the original packing of this product. If you have any questions, contact the manufacturer.
- This product uses radios and other components that emit electromagnetic fields. Electromagnetic fields and magnets may interfere with pacemakers and other implanted medical devices. Always keep the product and its power adapter more than 15 cm away from any pacemakers or other implanted medical devices. If you suspect your product is interfering with your pacemaker or any other implanted medical device, turn off your product and consult your physician for information specific to your medical device.
- Operating temperature: 0 to 40 °C.

Read and follow the above safety information when operating the device. The manufacturer cannot guarantee that no accidents or damage will occur due to improper use of the device. Use this product with care and operate it at your own risk.

2. About This Guide

This guide complements the Quick Installation Guide. The Quick Installation Guide instructs you on quick internet setup, and this guide provides details of each function and shows you how to configure these functions according to your needs.

Note
Features available in the router may vary by model and software version. Router availability may also vary by region or ISP. All images, steps and descriptions in this guide are only examples and may not reflect your actual router experience.

2.1 Conventions

In this guide the following conventions are used:

- **Interface text** – Names of menus, items, buttons and fields of the router's web management page are set in this typeface, exactly as they appear in the interface and in the screenshots.
- **>** – The menu path to the corresponding page. For example, **Advanced > Wireless > MAC Filtering** means the MAC Filtering function page is under the **Wireless** menu that is located in the **Advanced** tab.
- **Note** – Ignoring this type of note might result in a malfunction or damage to the device.
- **Tip** – Indicates important information that helps you make better use of your device.

Symbols on the web management page:

- Click to edit the corresponding entry.
- Click to delete the corresponding entry.
- Click to enable or disable the corresponding entry.
- Click to view more information about items on the page.

2.2 More Info

- The latest software, management app and utility can be found at the Download Center at www.tp-link.com/support.
- The Quick Installation Guide can be found where you find this guide or inside the package of the router.
- Specifications can be found on the product page at www.tp-link.com.
- Our Technical Support contact information can be found at the Contact Technical Support page at www.tp-link.com/support.

3. Get to Know Your Router

3.1 Product Overview

The TP-Link AX router, with next-generation 802.11ax Wi-Fi technology, achieves Wi-Fi performance at its ultimate level. The revolutionary combination of OFDMA and 1024-QAM improves throughput up to fourfold and dramatically increases the whole network capacity and efficiency. It is also backwards compatible with 802.11a/b/g/n/ac.

Moreover, thanks to its intuitive web interface and the powerful Tether app, the TP-Link router is simple and convenient to set up and use.

3.2 Appearance

3.2.1 Front Panel

The router's LEDs (viewed from left to right) are located on the front. You can check the router's working status by following the LED Explanation table.



LED Explanation

Router Mode

LED	Status	Indication
Power	On	The system has started up successfully.
	Slow flashing	The system is starting up or the firmware is being upgraded. Do not disconnect or power off your router.
	Fast flashing	WPS connection is in progress.
	Off	Power is off.
2.4 GHz Wireless	On	The 2.4 GHz wireless band is enabled.
	Off	The 2.4 GHz wireless band is disabled.
5 GHz Wireless	On	The 5 GHz wireless band is enabled.
	Off	The 5 GHz wireless band is disabled.

LED	Status	Indication
Internet	Green on	Internet service is available.
	Orange on	The router's WAN port is connected, but the internet service is not available.
	Off	The router's WAN port is unplugged.

Access Point Mode

LED	Status	Indication
Power	On	The system has started up successfully.
	Flashing	The system is starting up or the firmware is being upgraded. Do not disconnect or power off your router.
	Off	Power is off.
2.4 GHz Wireless	On	The 2.4 GHz wireless band is enabled.
	Off	The 2.4 GHz wireless band is disabled.
5 GHz Wireless	On	The 5 GHz wireless band is enabled.
	Off	The 5 GHz wireless band is disabled.
Internet	Green on	Internet service is available.
	Off	The router's WAN port is unplugged.

3.2.2 Back Panel

The following parts (viewed from left to right) are located on the back panel.



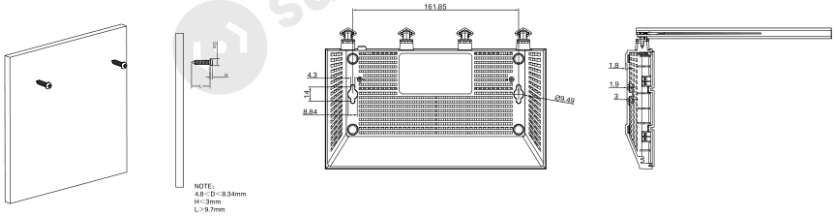
Button and Port Explanation

Item	Description
Power Port	For connecting the router to a power socket via the provided power adapter.
WAN Port	For connecting to a DSL/cable modem, or an Ethernet jack.
LAN Ports (1/2/3)	For connecting your PC or other wired devices to the router.
WPS/Reset Button	Press the button for 1 second, and immediately press the WPS button on your client to start the WPS process. Press and hold the button for about 6 seconds until the Power LED blinks to reset the router to its factory default settings.
Antennas	Used for wireless operation and data transmission. Keep them upright for the best Wi-Fi performance.

4. Connect the Hardware

4.1 Position Your Router

- The product should not be located in a place where it will be exposed to moisture or excessive heat.
- Place the router in a location where it can be connected to multiple devices as well as to a power source.
- Make sure the cables and power cord are safely placed out of the way so they do not create a tripping hazard.
- The router can be placed on a shelf or desktop.
- Keep the router away from devices with strong electromagnetic interference, such as Bluetooth devices, cordless phones and microwaves.
- Generally, the router is placed on a horizontal surface, such as on a shelf or desktop. The device can also be mounted on the wall as shown in the following figure.



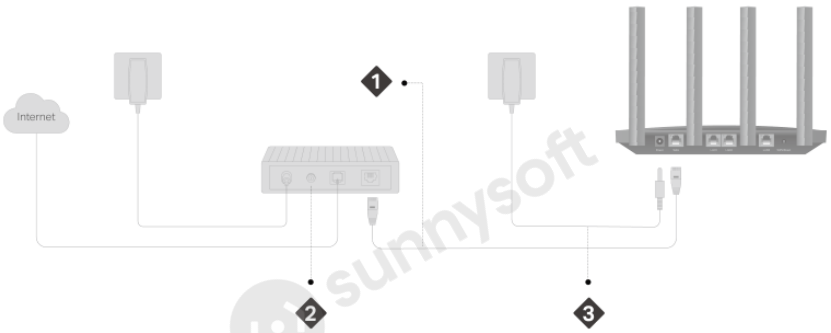
Note
The diameter of the screw head must be larger than 4.8 mm and smaller than 8.34 mm, and the distance between the two screws is 161.85 mm. The screw should project about 3 mm from the wall, and its length must be at least 9.7 mm to withstand the weight of the product.

4.2 Connect Your Router

Before you start, turn off your modem, if any, and remove the backup battery if it has one. Place the router horizontally and orient the antennas vertically.

Follow the steps below to connect your router.

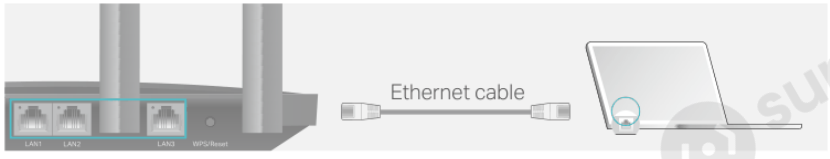
If your internet comes from an Ethernet outlet instead of a DSL, cable or satellite modem, connect the Ethernet cable to the router's WAN port, then follow steps 3 and 4 to complete the hardware connection.



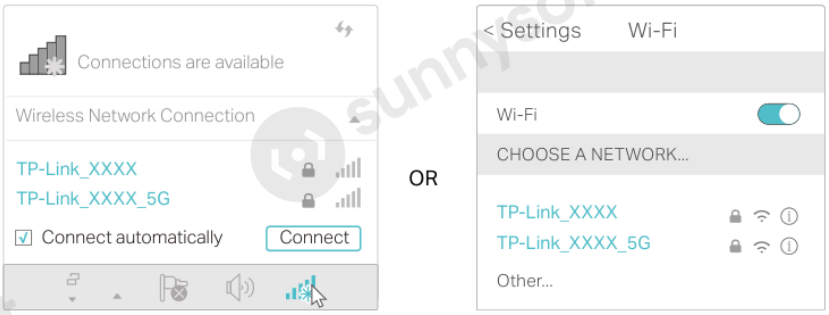
1. Connect the modem to the router's WAN port with an Ethernet cable.
2. Turn on the modem, and then wait about 2 minutes for it to restart.
3. Connect the power adapter to the router.
4. Verify that the hardware connection is correct by checking the following LEDs.



5. Connect your computer to the router.
   - **Method 1: Wired** – Turn off the Wi-Fi on your computer and connect the devices as shown below.



- **Method 2: Wirelessly** –
  1) Find the SSID (network name) and wireless password printed on the label at the bottom of the router.
  2) Click the network icon of your computer or go to the Wi-Fi settings of your smart device, and then select the SSID to join the network.



- **Method 3: Use the WPS button** – Wireless devices that support WPS, including Android phones, tablets and most USB network cards, can be connected to your router through this method.

Note

WPS is not supported by iOS devices.
The WPS function cannot be configured if the wireless function of the router is disabled. Also, the WPS function will be disabled if your wireless encryption is WEP. Make sure the wireless function is enabled and configured with the appropriate encryption before configuring WPS.

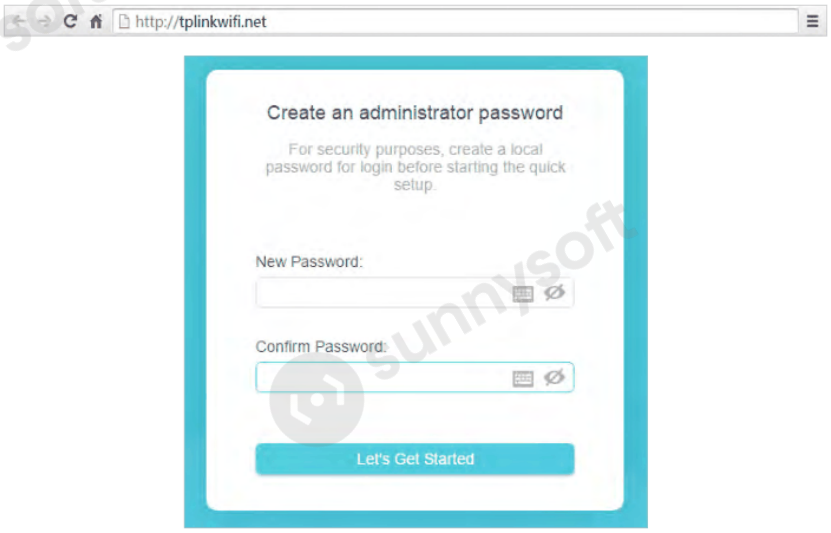
  1) Tap the WPS icon on the device's screen. Here we take an Android phone as an example.
  2) Within two minutes, press the WPS button on your router.

5. Log In to Your Router

With the web-based utility, it is easy to configure and manage the router. The web-based utility can be used on any Windows, Mac OS or UNIX OS with a web browser, such as Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox or Apple Safari.

Follow the steps below to log in to your router.

1. Set up the TCP/IP protocol in **Obtain an IP address automatically** mode on your computer.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and create a login password for secure management purposes. Then click **Let's Get Started** to log in.



Note

If the login window does not appear, refer to chapter 19.
If you have registered a TP-Link ID and bound your cloud router to it, the login password you created here will be invalid. Log in to the cloud router using your TP-Link ID.

6. Set Up Internet Connection

This chapter introduces how to connect your router to the internet. The router is equipped with a web-based Quick Setup wizard (**Quick Setup**). It has the necessary ISP information built in, automates many of the steps and verifies that those steps have been successfully completed. Furthermore, you can also set up an IPv6 connection if your ISP provides IPv6 service.

6.1 Use Quick Setup Wizard

The Quick Setup wizard will guide you through setting up your router.

Tip

If you need an IPv6 internet connection, refer to chapter 6.5.

Follow the steps below to set up your router.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with the password you set for the router.
2. Follow the step-by-step instructions to complete the Quick Setup configuration, or go to **Advanced** > **Quick Setup** and follow the step-by-step instructions to connect your router to the internet.

3. To enjoy a more complete service from TP-Link (remote management, TP-Link DDNS and more), log in with your TP-Link ID and refer to chapter 7 to bind the cloud router to your TP-Link ID.

Note
To learn more about the TP-Link Cloud service, refer to chapter 7. If you have changed the preset wireless network name (SSID) and wireless password during the Quick Setup process, all your wireless devices must use the new SSID and password to connect to the router.

6.2 Quick Setup via the TP-Link Tether App

The Tether app runs on iOS and Android devices, such as smartphones and tablets.

1. Launch the Apple App Store or Google Play store and search for "TP-Link Tether", or simply scan the QR code to download and install the app.



2. Launch the Tether app and log in with your TP-Link ID.

Note
If you don't have a TP-Link ID, create one first.

3. Tap the + button and select **Wireless Router** > **Standard Routers**. Follow the steps to complete the setup and connect to the internet.
4. Connect your devices to the newly configured wireless networks of the router and enjoy the internet.

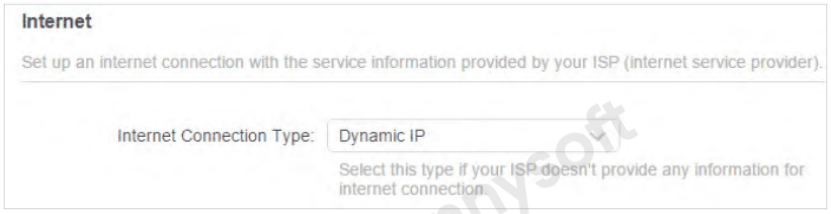
6.3 Manually Set Up Your Internet Connection

In this part, you can check your current internet connection settings. You can also modify the settings according to the service information provided by your ISP.

Follow the steps below to check or modify your internet connection settings.

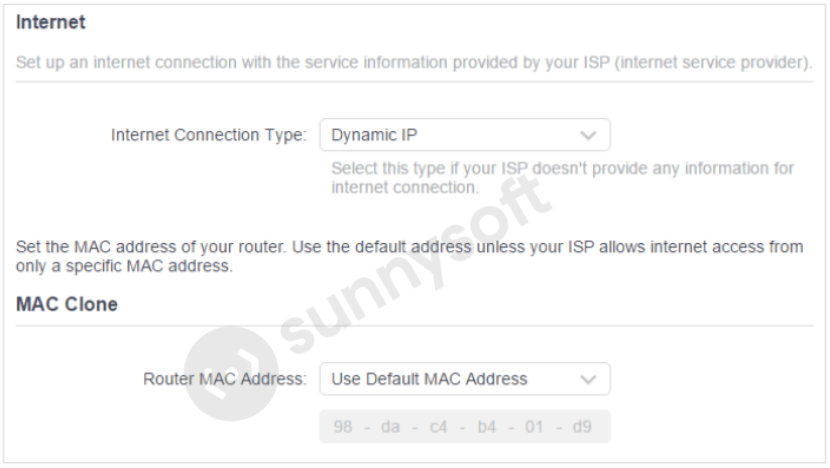
1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Internet**.

3. Select your internet connection type from the drop-down list.

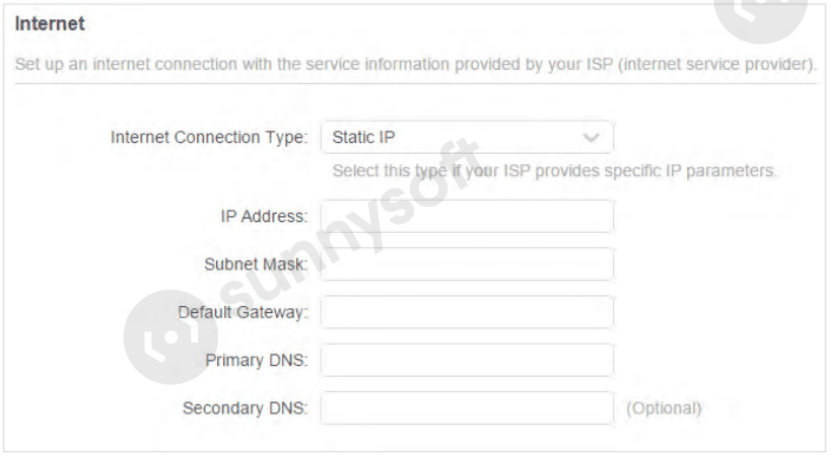


4. Follow the instructions on the page to continue the configuration. Parameters in the figures are just used for demonstration.

   1) If you choose **Dynamic IP**, you need to select whether to clone the MAC address. Dynamic IP users are usually equipped with a cable TV or fiber cable.



   2) If you choose **Static IP**, enter the information provided by your ISP in the corresponding fields.



   3) If you choose **PPPoE**, enter the username and password provided by your ISP. PPPoE users usually have DSL cable modems.



4) If you choose **L2TP**, enter the username and password and choose the **Secondary Connection** provided by your ISP. Different parameters are needed according to the secondary connection you have chosen.



5) If you choose **PPTP**, enter the username and password, and choose the **Secondary Connection** provided by your ISP. Different parameters are needed according to the secondary connection you have chosen.



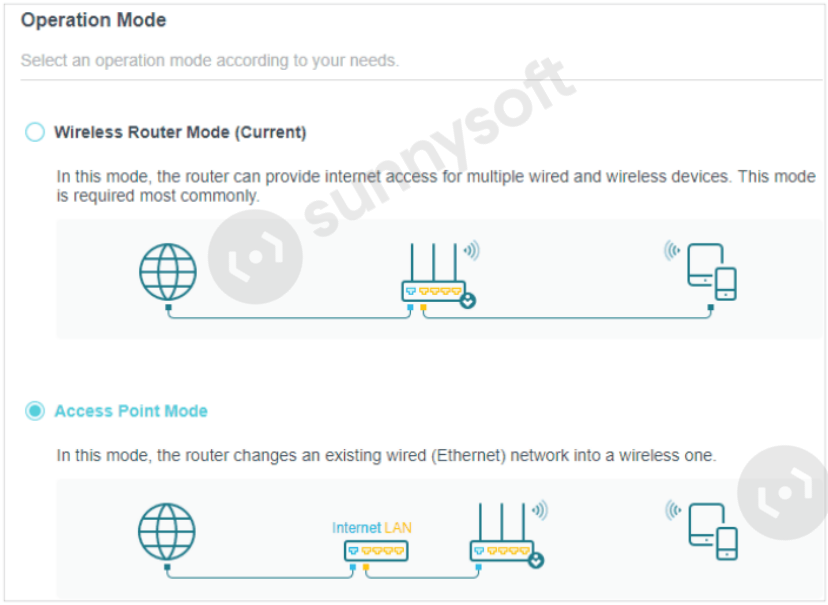
5. Click **SAVE**.

Tip
If you use **Dynamic IP** or **PPPoE** and you are provided with any other parameters that are not required on the page, go to **Advanced** > **Network** > **Internet** to complete the configuration. If you still cannot access the internet, refer to chapter 19 for further instructions.

6.4 Set Up the Router as an Access Point

The router can work as an access point, transforming your existing wired network into a wireless one.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Operation Mode**, select **Access Point** and click **SAVE**. The router will reboot and switch to Access Point mode.



3. After rebooting, connect the router to your existing wired router via an Ethernet cable.
4. Log in again to the web management page http://tplinkwifi.net, and go to **Advanced** > **Quick Setup**.
5. Configure your wireless settings and click **Next**.
6. Confirm the information and click **SAVE**. Now you can enjoy Wi-Fi.

Tip
Functions such as Parental Controls, QoS and NAT Forwarding are not supported in Access Point mode. Functions such as Guest Network are the same as those in Router mode.

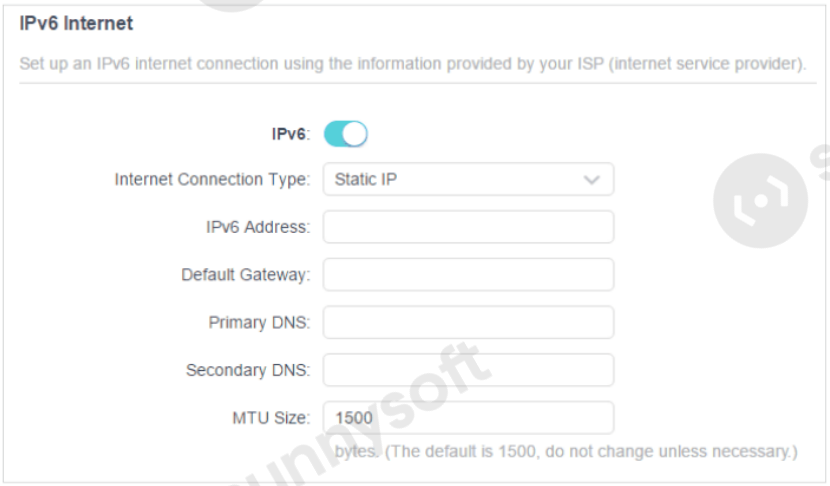
6.5 Set Up an IPv6 Internet Connection

Your ISP provides information about one of the following IPv6 internet connection types: PPPoE, Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6), Static IP, 6to4 tunnel, Pass-Through (Bridge).

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **IPv6**.
3. Enable **IPv6** and select the internet connection type provided by your ISP.

Tip
If you do not know what your internet connection type is, contact your ISP or judge according to the information already provided by your ISP.

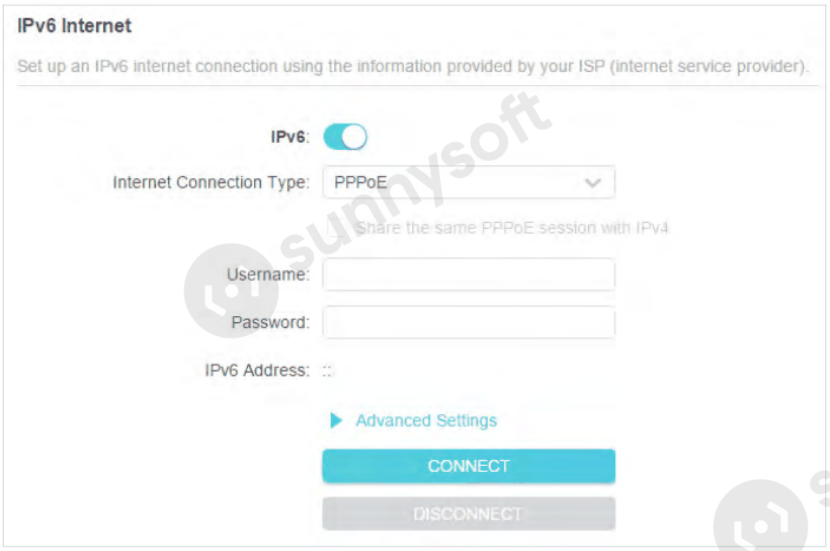
4. Fill in the information required by the selected connection type.
   1) **Static IP**: fill in the blanks and click **SAVE**.



   2) **Dynamic IP (SLAAC/DHCPv6)**: click **Advanced** to input further information if your ISP requires it. Click **SAVE** and then click **Renew**.



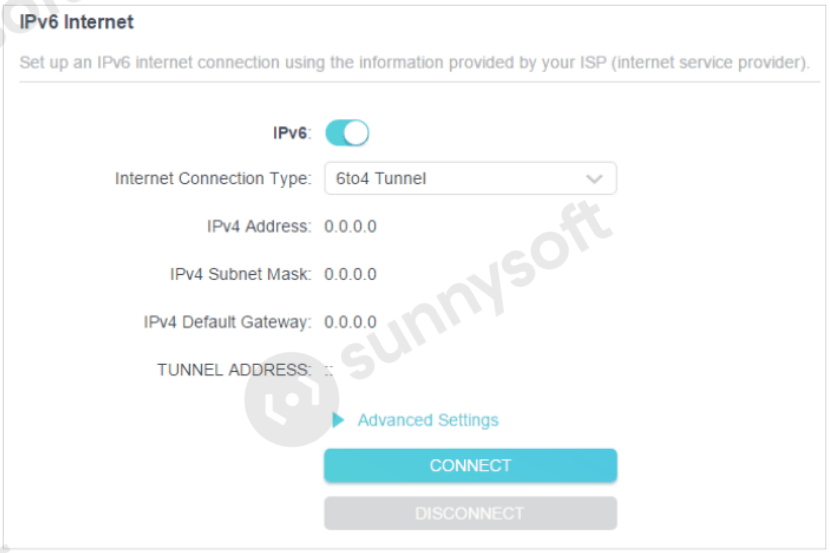
3) **PPPoE**: by default, the router uses the IPv4 account to connect to the IPv6 server. Click **Advanced** to input further information if your ISP requires it. Click **SAVE** and then click **Connect**.



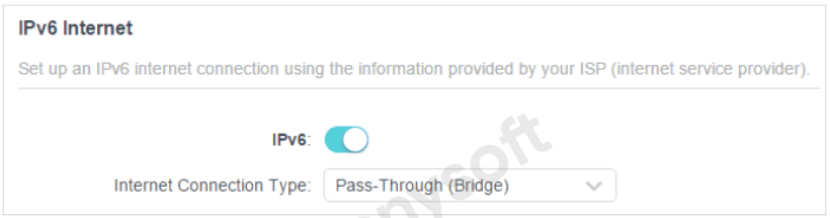
Note

If your ISP provides two separate accounts for the IPv4 and IPv6 connections, manually enter the username and password for the IPv6 connection.

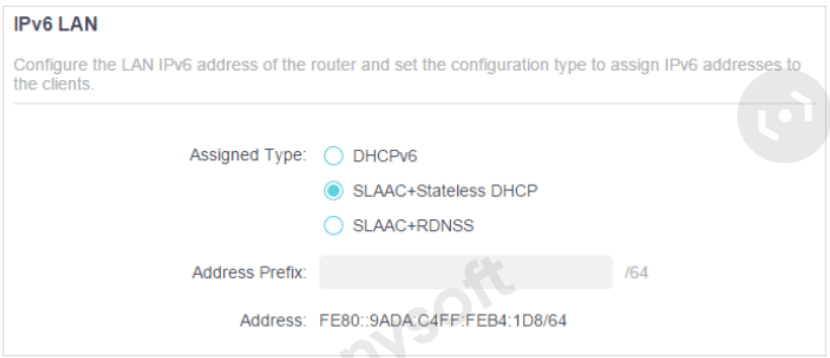
4) **6to4 Tunnel**: an IPv4 internet connection type is a prerequisite for this connection type (chapter 6.3). Click **Advanced** to input further information if your ISP requires it. Click **SAVE** and then click **Connect**.



5) **Pass-Through (Bridge)**: click **SAVE** and skip to step 6.



5. Configure the LAN ports. Windows users are recommended to choose from the first two types. Fill in the **Address Prefix** provided by your ISP, and click **SAVE**.



6. Click **Status** to check whether you have successfully set up an IPv6 connection.

Tip
If there is no internet connection, refer to chapter 19.

7. TP-Link Cloud Service

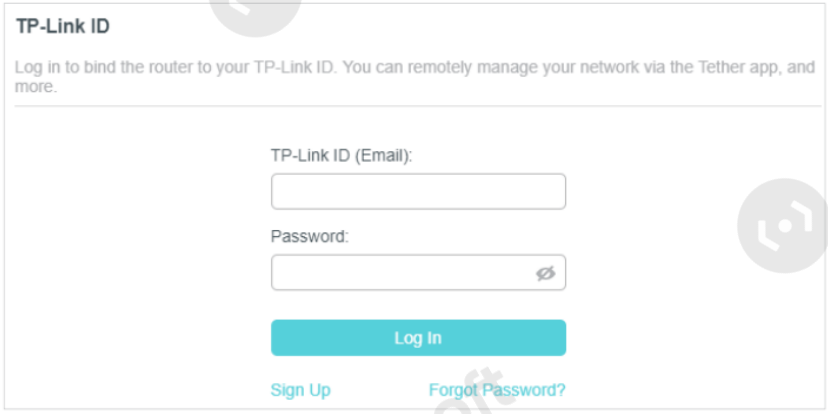
TP-Link Cloud service provides a better way to manage your cloud devices. Log in to your router with a TP-Link ID, and you can easily monitor and manage your home network when you are out and about via the Tether app. To ensure that your router stays new and gets better over time, the TP-Link Cloud will notify you when an important firmware upgrade is available. You can also manage multiple TP-Link Cloud devices with a single TP-Link ID.

This chapter introduces how to register a new TP-Link ID, bind or unbind TP-Link IDs to manage your router, and use the Tether app with which you can manage your home network no matter where you may find yourself.

7.1 Register a TP-Link ID

To register a TP-Link ID, follow the steps below.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **TP-Link ID** or click **TP-Link ID** on the very top of the page.
3. Click **Sign Up** and follow the instructions to register a TP-Link ID.
4. After activating your TP-Link ID, come back to the **TP-Link ID** page to log in. The TP-Link ID used to log in to the router for the first time will be automatically bound as an **Admin**.



Note

To learn more about the Admin and User TP-Link IDs, refer to chapter 7.3.
Once the router is bound to your TP-Link ID, you need to log in to the router with the TP-Link ID.
Once you have registered a TP-Link ID on the web management page, you can only register another TP-Link ID via the Tether app. Refer to chapter 7.4 to install the app.
If you want to unbind the admin TP-Link ID from your router, go to **Advanced** > **TP-Link ID**, and click **Unbind** in the **Device Information** section.

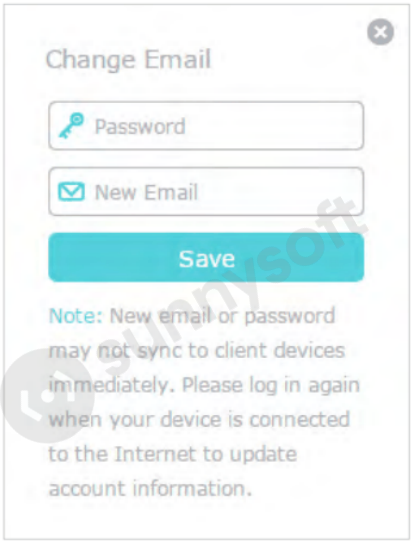
7.2 Change Your TP-Link ID Information

Follow the steps below to change the email address and password of your TP-Link ID as needed.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID.
2. Go to **Advanced** > **TP-Link ID**, and focus on the **Account Information** section.

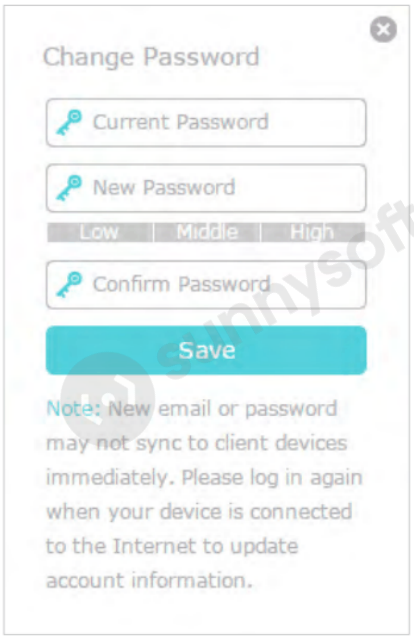
To change your email address

1. Click behind the **Email**.
2. Enter the password of your TP-Link ID, then a new email address. Then click **Save**.



To change your password

1. Click behind the **Password**.
2. Enter the current password, then a new password twice. Then click **Save**.



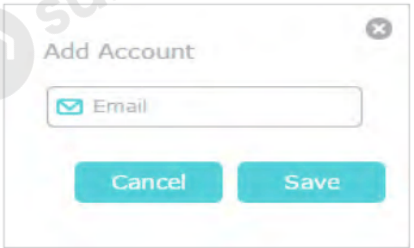
7.3 Manage the User TP-Link IDs

The TP-Link ID used to log in to the router for the first time will be automatically bound as the Admin account. An admin account can add or remove other TP-Link IDs to or from the same router as Users. All accounts can monitor and manage the router locally or remotely, but user accounts cannot:

- reset the router to its factory default settings either on the web management page or in the Tether app;
- add or remove other TP-Link IDs to or from the router.

7.3.1 Add a TP-Link ID to Manage the Router

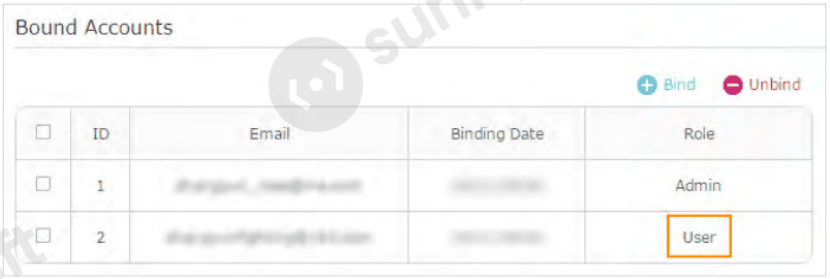
1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID.
2. Go to **Advanced > TP-Link ID**, and focus on the **Bound Accounts** section.
3. Click , enter another TP-Link ID as needed and click **Save**.



Note

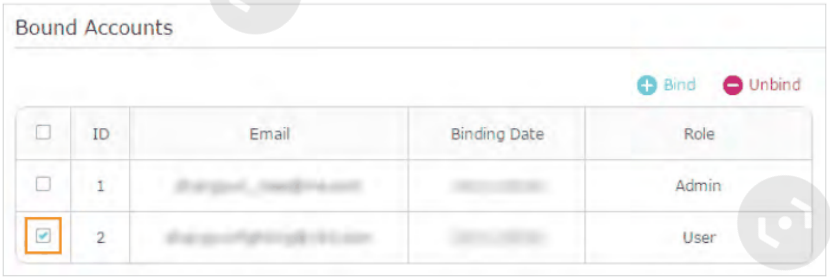
If you need another TP-Link ID, register a new one via the Tether app. Refer to chapter 7.4 to install the app and register a new TP-Link ID.

4. The new TP-Link ID will be displayed in the **Bound Accounts** table as a **User**.



7.3.2 Remove TP-Link IDs from Managing the Router

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID.
2. Go to **Advanced > TP-Link ID**, and focus on the **Bound Accounts** section.
3. Tick the checkboxes of the TP-Link IDs you want to remove and click **Unbind**.



7.4 Manage the Router via the TP-Link Tether App

The Tether app runs on iOS and Android devices, such as smartphones and tablets.

1. Launch the Apple App Store or Google Play store and search for “TP-Link Tether”, or scan the QR code in chapter 6.2 to download and install the app.
2. Launch the Tether app and log in with your TP-Link ID.

Note

If you don’t have a TP-Link ID, create one first.

3. Connect your device to the router's wireless network.
4. Go back to the Tether app, select the model of your router and log in with the password you set for the router.
5. Manage your router as needed.

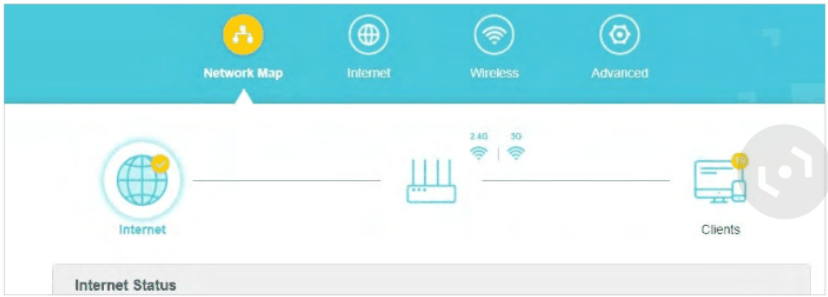
Note

If you need to remotely access your router from your smart devices, you need to:
log in with your TP-Link ID; if you don't have one, refer to chapter 7.1;
make sure your smartphone or tablet can access the internet with cellular data or a Wi-Fi network.

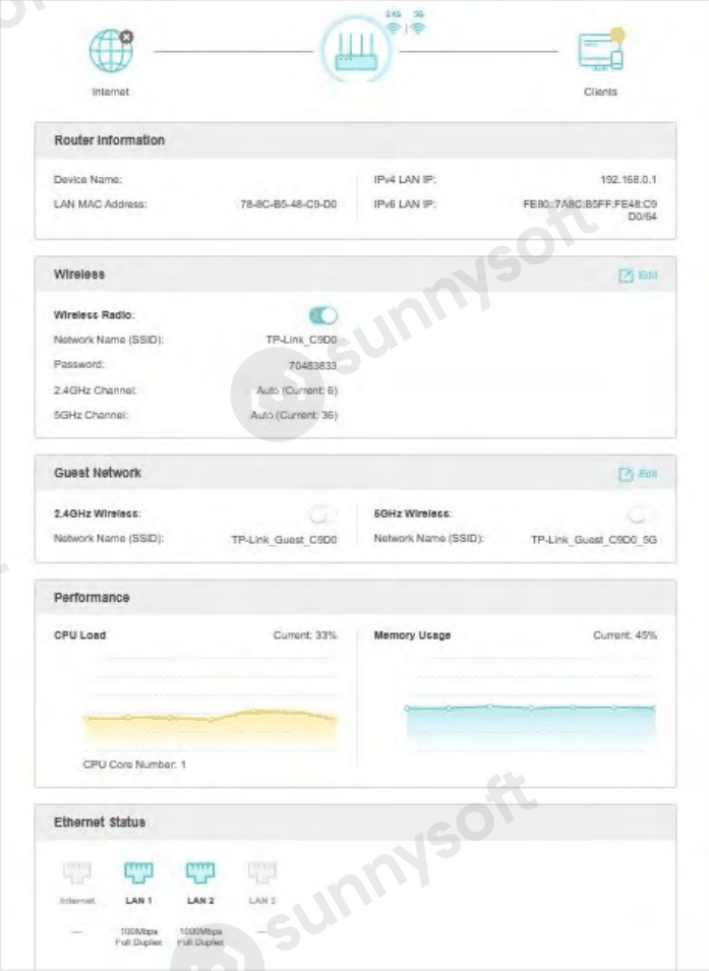
8. Network Map

The **Network Map** page outlines the device connectivity of your network visually and helps you manage the general settings of the network.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Network Map**.
3. Click each network device icon to check and manage the general network settings.



- Click **Internet** to check the internet status.
- Click the router to check the device status and network settings. You can turn the wireless network or the guest network on or off, or click **Edit** to change the related settings.
- Click **Clients** to view the client devices in your network. You can block devices so they cannot access your network.



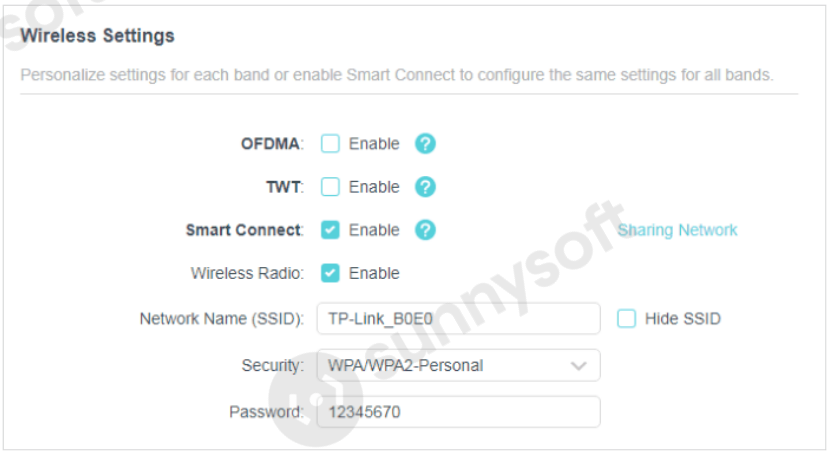
9. Wireless Settings

This chapter guides you on how to configure the wireless settings.

9.1 Specify Wireless Settings

The router's wireless network name (SSID), password and security option are preset in the factory. The preset SSID and password can be found on the label of the router. You can customize the wireless settings according to your needs.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Wireless** or **Advanced > Wireless > Wireless Settings**.



To enable or disable OFDMA

OFDMA enables multiple users to transmit data simultaneously, and thus greatly improves speed and efficiency. Note that only when your clients also support OFDMA can you fully enjoy the benefits. It is disabled by default.

1. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Enable **OFDMA**.

To enable or disable TWT

TWT (Target Wake Time) allows 802.11ax routers and clients to negotiate their periods to transmit and receive data packets. Clients only wake up at TWT sessions and remain in sleep mode for the rest of the time, which significantly extends their battery life. It is disabled by default.

1. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Enable **TWT**.

To use the Smart Connect function

The Smart Connect function lets you enjoy a faster network by assigning your devices to the best wireless bands based on actual conditions to balance network demands.

1. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Enable **Smart Connect**.
3. Keep the default values or set a new SSID and password, and click **SAVE**. This SSID and password will be applied to the 2.4 GHz and 5 GHz wireless networks. If you want to configure the wireless settings separately for each band, untick the checkbox to disable this feature.

To enable or disable the wireless function

1. Go to **Wireless** or **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.

2. The wireless function is enabled by default. If you want to disable the wireless function of the router, just untick the **Enable** checkbox of each wireless network. In this case, all the wireless settings will be invalid.

To change the wireless network name (SSID) and wireless password

1. Go to **Wireless** or **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Create a new SSID in **Network Name (SSID)** and customize the password for the network in **Password**. The value is case-sensitive.

Note

If you change the wireless settings with a wireless device, you will be disconnected when the settings take effect. Write down the new SSID and password for future use.

To hide the SSID

1. Go to **Wireless** or **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Select **Hide SSID**, and your SSID won't be displayed when you scan for local wireless networks on your wireless device; you will need to join the network manually.

To change the security option

1. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Select an option from the **Security** drop-down list. We recommend you don't change the default settings unless necessary.

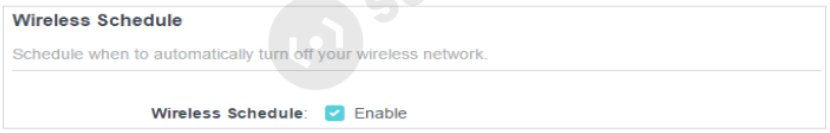
To change the transmit power and channel settings

1. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Settings**.
2. Select an option from the **Transmit Power** drop-down list: **High**, **Middle** or **Low**. The default and recommended setting is **High**.
3. If Smart Connect is disabled, you can also change the following settings:
   - **Channel Width** – Select a channel width (bandwidth) for the wireless network.
   - **Channel** – Select an operating channel for the wireless network. It is recommended to leave the channel at **Auto** if you are not experiencing intermittent wireless connection issues.
   - **Mode** – Select a transmission mode according to your wireless client devices. It is recommended to leave it at the default.

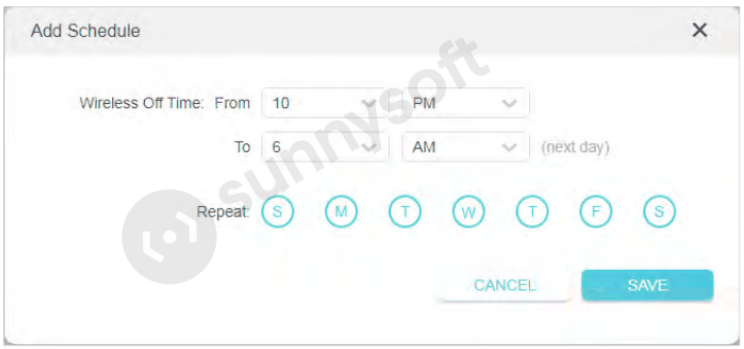
9.2 Schedule Your Wireless Function

The wireless network can be automatically turned off at a specific time when you do not need the wireless connection.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Wireless Schedule**.



3. Enable the **Wireless Schedule** feature.
4. Click **Add** to specify a period during which you need the wireless off automatically, and click **SAVE**.



Note:

Note
The effective time schedule is based on the time of the router. Make sure the system time settings are correct. You can go to **Advanced** > **System** > **Time & Language** to modify the time. The wireless network will be automatically turned on after the time period you set.

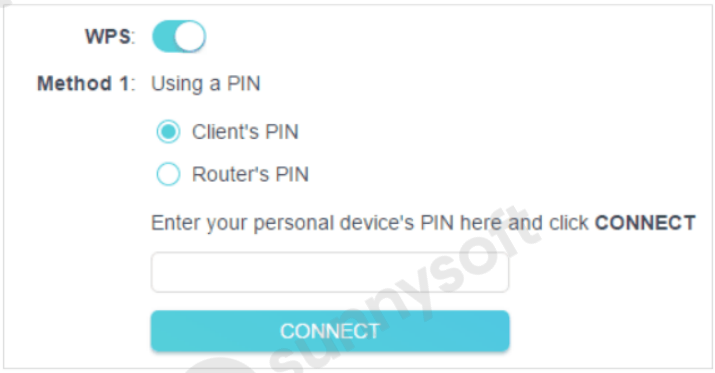
9.3 Use WPS for Wireless Connection

Wi-Fi Protected Setup (WPS) provides an easier approach to set up a security-protected Wi-Fi connection.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Make sure the Wi-Fi of your router is on and go to **Advanced** > **Wireless** > **WPS**.

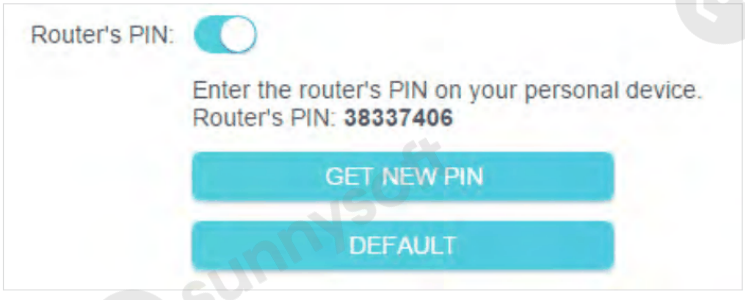
9.3.1 Connect via the Client's PIN

Enter the PIN of your device and click **Connect**. Then your device will get connected to the router.



9.3.2 Connect via the Router's PIN

Select **Router's PIN** in **Method 1** to enable the router's PIN. You can use the default PIN or generate a new one.

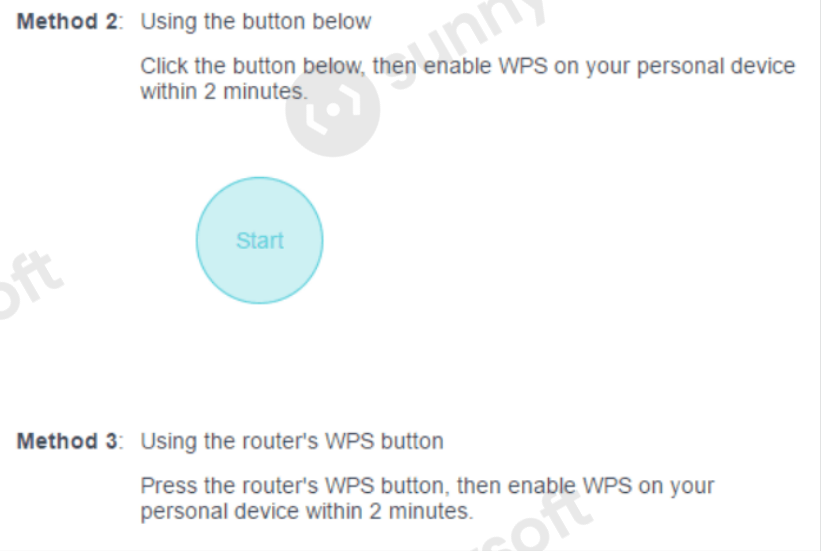


Note:

Note
PIN (Personal Identification Number) is an eight-character identification number preset to each router. WPS-supported devices can connect to your router with the PIN. The default PIN is printed on the label of the router.

9.3.3 Push the WPS Button

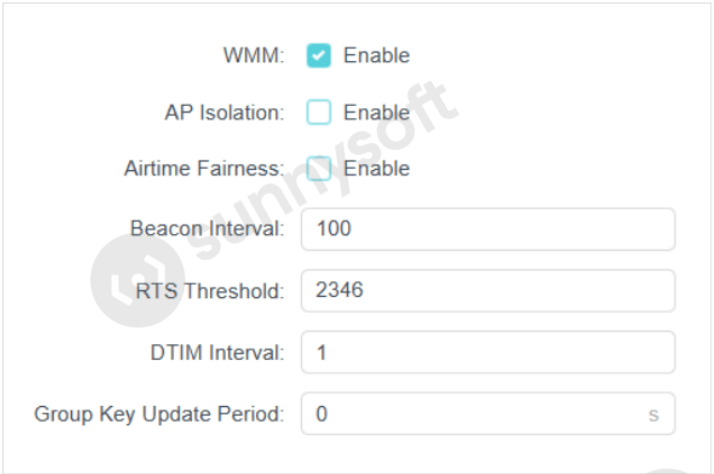
Click **Start** on the screen or directly press the router's WPS button. Within two minutes, enable WPS on your personal device. **Success** will appear on the screen and the WPS LED of the router should change from flashing to solid on, indicating a successful WPS connection.



9.4 Advanced Wireless Settings

Check the advanced wireless settings for your device.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > Wireless > Additional Settings**.



3. Configure the advanced wireless settings.

- **WMM** – The WMM function guarantees that packets with high-priority messages are transmitted preferentially.
- **AP Isolation** – This function isolates all connected wireless stations so that wireless stations cannot access each other through WLAN.
- **Airtime Fairness** – This function can improve the overall network performance by sacrificing a little bit of network time on your slow devices.
- **Beacon Interval** – Enter a value between 40 and 1000 milliseconds to determine the duration between beacon packets that are broadcast by the router to synchronize the wireless network. The default value is 100 milliseconds.
- **RTS Threshold** – Enter a value between 1 and 2346; it determines the packet size of data transmission through the router. By default, the RTS (Request to Send) threshold size is 2346. If the packet size is greater than the preset threshold, the router will send RTS frames to a particular receiving station and negotiate the sending of a data frame.
- **DTIM Interval** – The value determines the interval of DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Enter a value between 1 and 15 intervals. The default value is 1, which indicates that the DTIM interval is the same as the beacon interval.
- **Group Key Update Period** – Enter a number of seconds (minimum 30) to control the time interval for the automatic renewal of the encryption key. The default value is 0, meaning no key renewal.

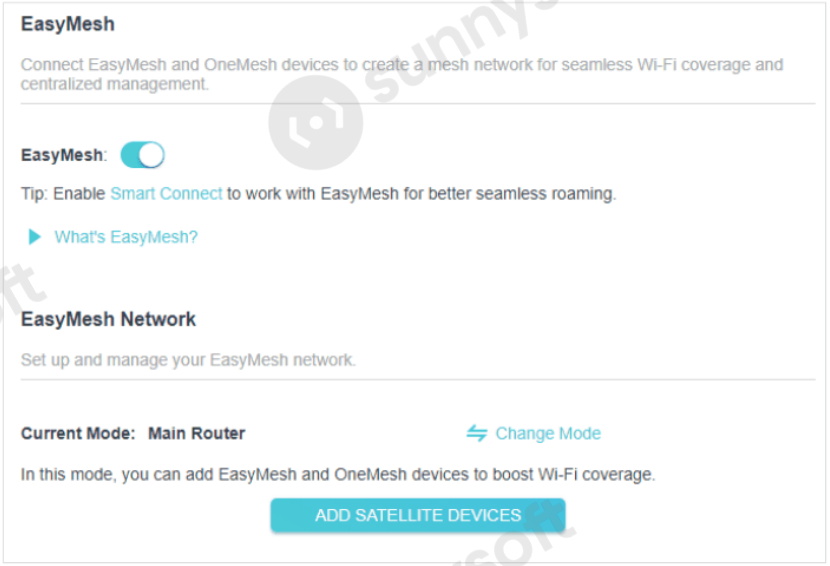
10. EasyMesh with Seamless Roaming

This product is compatible with EasyMesh. EasyMesh routers and extenders work together to form one unified Wi-Fi network. Walk through your home and stay connected with the fastest possible speeds thanks to EasyMesh's seamless coverage.

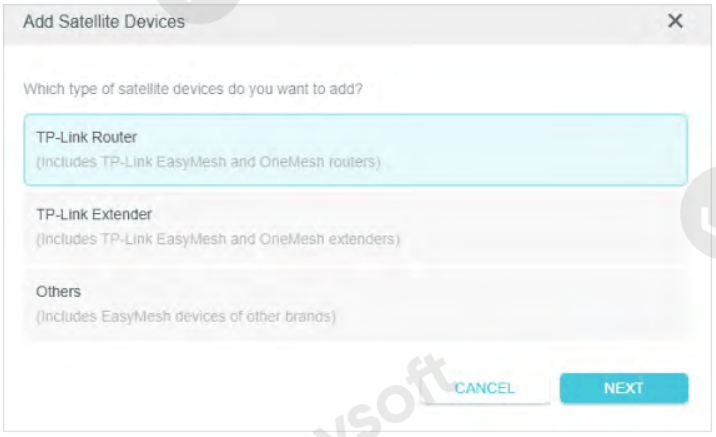
Note
Routers and range extenders must be compatible with EasyMesh or OneMesh. Firmware upgrades may be required. The EasyMesh-compatible function is still being developed on some models and will be supported in subsequent software updates.

10.1 Add a Router as a Satellite Device

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **EasyMesh**, and enable **EasyMesh**.



3. Click **ADD SATELLITE DEVICES**, select **TP-Link Router**, then click **NEXT**.



4. Follow the page instructions to prepare your satellite router, then click **DONE**.

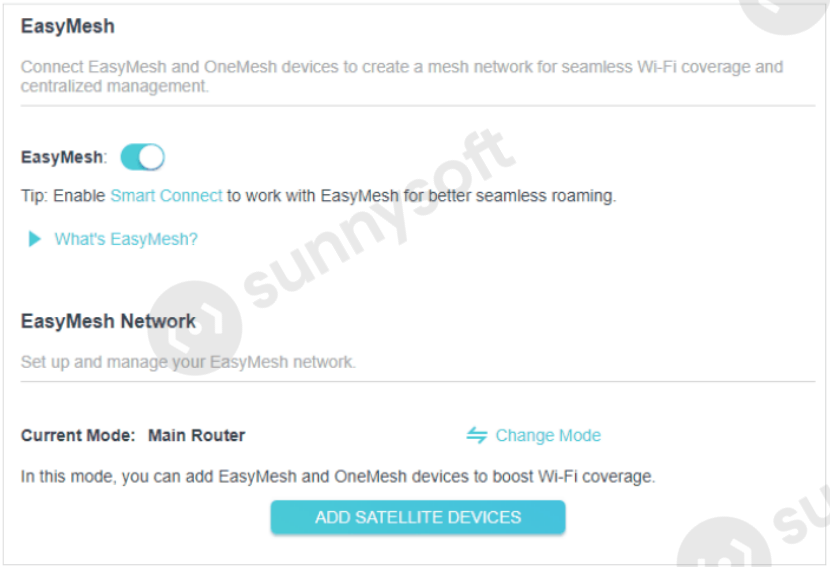


5. Click **ADD**. When prompted **This device has been added successfully**, click **OK**, then click **FINISH**.

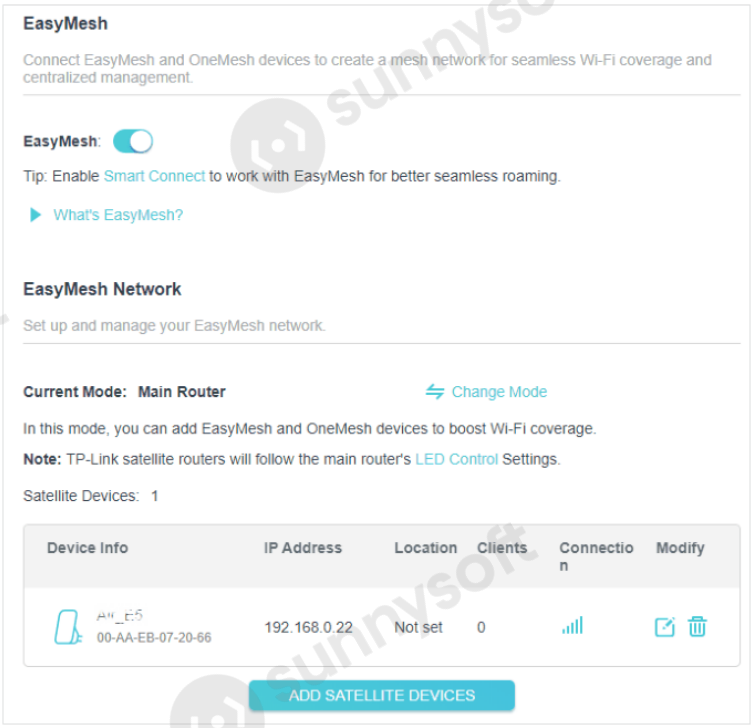


10.2 Add a Range Extender as a Satellite Device

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **EasyMesh**, and enable **EasyMesh**.



3. Plug in the extender next to the main router.
4. Within 2 minutes, press the WPS button on the main router and on the extender. Wait until the WPS process is complete.
5. Done! You can also check the mesh device on the router's web page.



10.3 Manage Devices in the EasyMesh Network

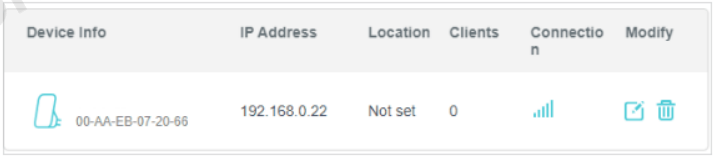
In an EasyMesh network, you can manage all mesh devices and connected clients on your main router's web page.

To view mesh devices and connected clients in the network

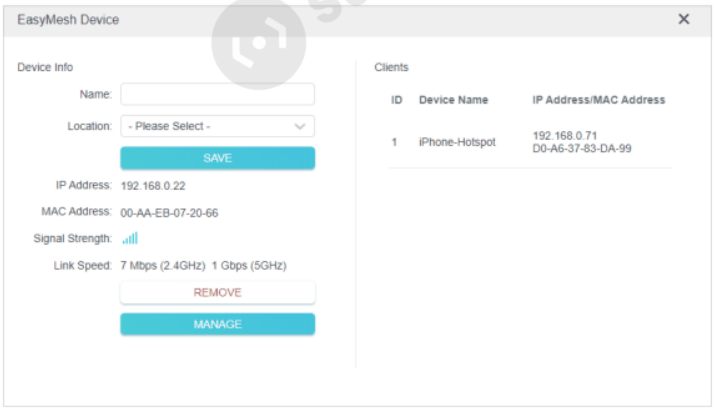
1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Network Map**.
3. Click the mesh devices icon to view all mesh devices, and click the clients icon to view all connected clients.

To manage an EasyMesh device in the network

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **EasyMesh**.



3. Click the **Modify** button to view detailed information and change the device settings.



- Change the device information.
- Click **Manage** to go to the web management page of this device.
- Click **Remove** to delete this device from the EasyMesh network.

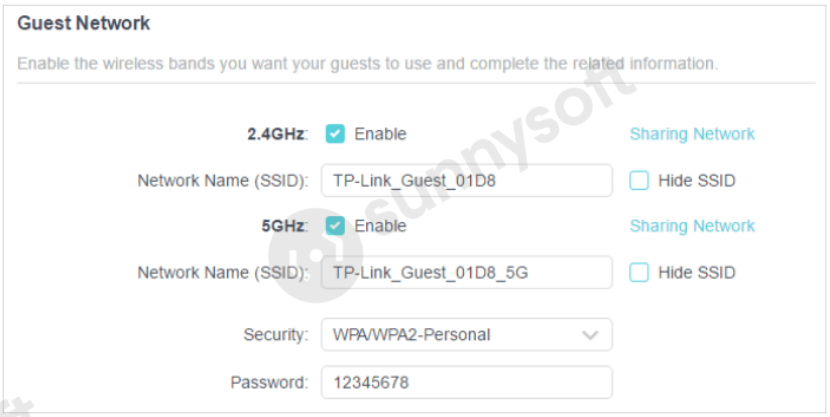
11. Guest Network

This function allows you to provide Wi-Fi access for guests without disclosing your main network. When you have guests in your house, apartment or workplace, you can create a guest network for them. In addition, you can customize the guest network options to ensure network security and privacy.

11.1 Create a Network for Guests

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Wireless** > **Guest Network** or click **Wireless** on the top of the page. Locate the **Guest Network** section.
3. Create a guest network as needed.
   1) Tick the **Enable** checkbox for the 2.4 GHz or 5 GHz wireless network.
   2) Customize the SSID. Don't select **Hide SSID** unless you want your guests to manually input the SSID for guest network access.

3) Select the **Security** type. If **No security** is selected, no password is needed to access your guest network.



4. Click **SAVE**. Now your guests can access your guest network using the SSID and password you set.
5. You can also click **Sharing Network** to share the SSID and password with your guests.

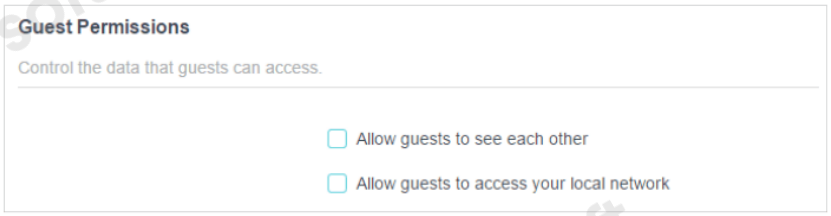


Tip

To view the guest network information, go to **Network Map** and locate the **Guest Network** section. There you can also conveniently turn the guest network function on or off.

11.2 Customize Guest Network Options

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > Wireless > Guest Network**. Locate the **Guest Permissions** section.



3. Customize the guest network options according to your needs.
   - **Allow guests to see each other** – Tick this checkbox if you want to allow the wireless clients on your guest network to communicate with each other via methods such as network neighbors and Ping.
   - **Allow guests to access your local network** – Tick this checkbox if you want to allow the wireless clients on your guest network to communicate with the devices connected to your router's LAN ports or main network via methods such as network neighbors and Ping.
4. Click **SAVE**. Now you can ensure network security and privacy.

12. Parental Controls

This function allows you to block inappropriate, explicit and malicious websites, and control access to specified websites at specified times.

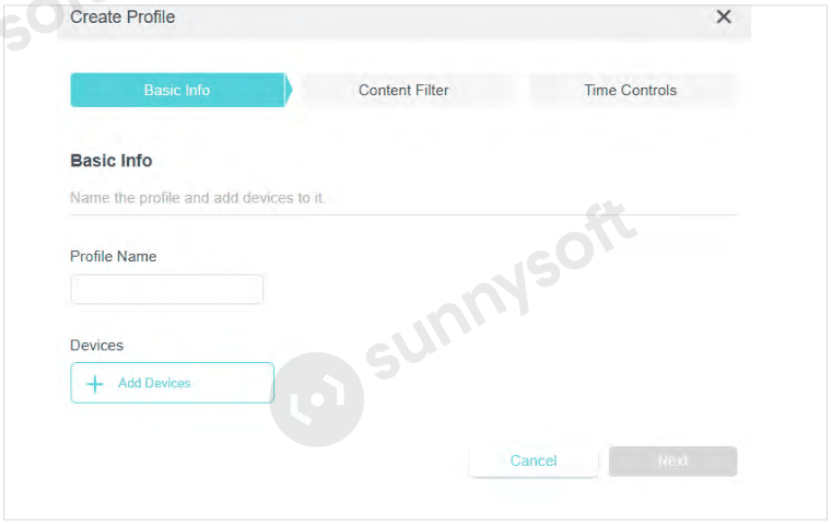
12.1 Setting Up Access Restrictions

I want to:

Block access to inappropriate online content for my child's devices, restrict internet access to 2 hours every day and block internet access during bedtime (from 22 to 7 o'clock) on weekdays.

How can I do that?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Parental Controls**.
3. Click Add to create a profile for a family member.
4. Add basic profile information.



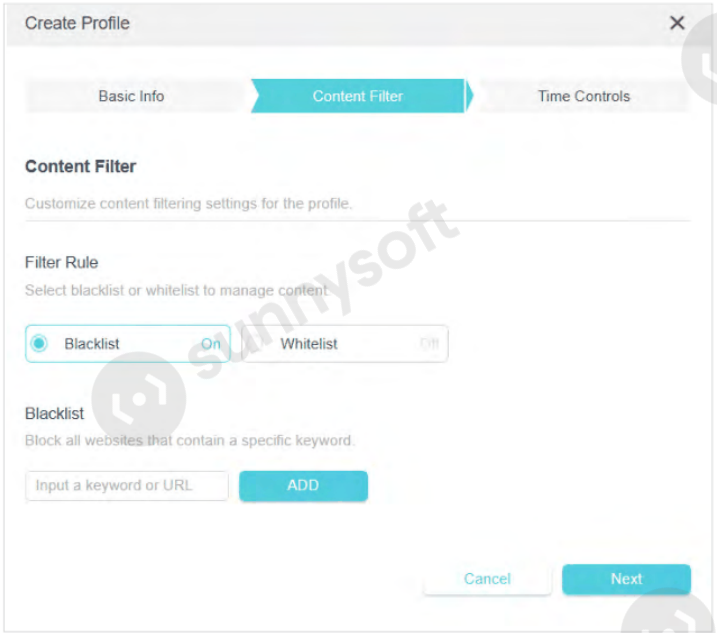
1) Enter a **Name** for the profile to make it easier to identify.
2) Under **Devices**, click **+ Add Devices**.
3) Select the devices that belong to this family member. Access restrictions will be applied to these devices. Click **Add** when finished.

Note

Only devices that have previously been connected to your router's network are listed here. If you are unable to find the device you want to add, connect it to your network and then try again.

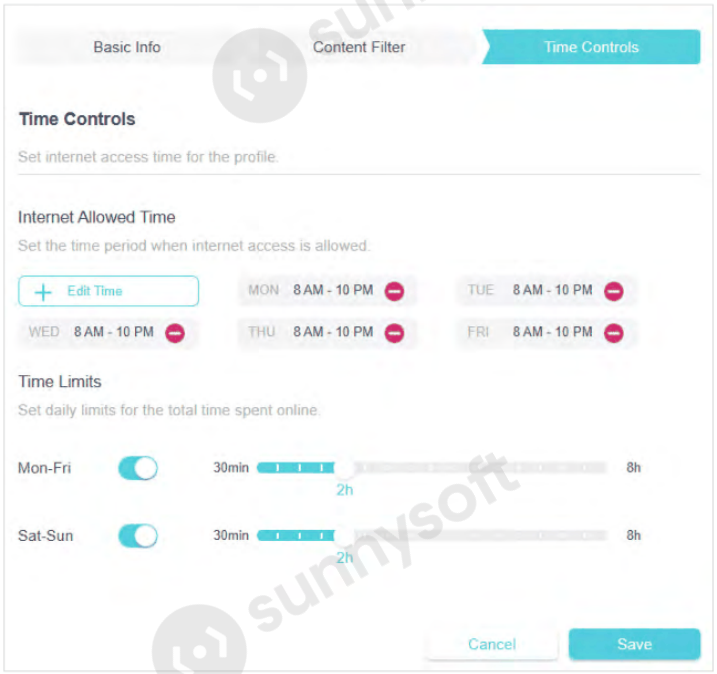
4) Click **Next**.

5. Customize the **Content Filter** according to your needs.



1) In **Filter Rule**, select **Blacklist** or **Whitelist** to manage content.
2) Enter a keyword (for example, the name of a website) or the full URL of a website. All websites containing the keyword will be blocked or allowed.
3) Click **Next**.

6. Set time restrictions for internet access.



1) In **Internet Allowed Time**, click **+ Edit Time** to set the time period when internet access is allowed.
2) Enable **Time Limits** for Monday to Friday and for Saturday and Sunday, then set the allowed online time to 2 hours each day.

Done!

The amount of time your child spends online is controlled and inappropriate content is blocked on their devices.

12.2 Monitoring Internet Usage

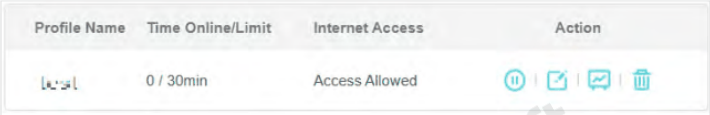
I want to:

Check which websites my child has visited and how much time they have spent online recently.

How can I do that?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.

2. Go to **Advanced** > **Parental Controls**, and locate the **Profiles** section.

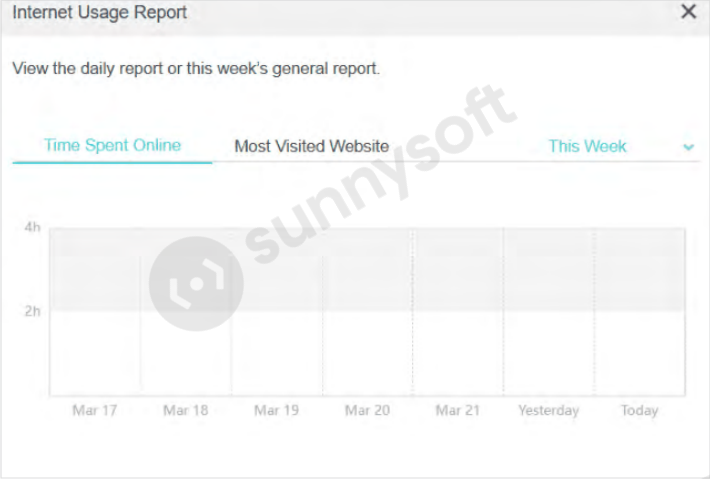


3. Find your desired profile and click .

Note

If you have not set up a profile for your child yet, do that first by clicking Add, then follow the steps to create a profile. Refer to chapter 12.1 for detailed instructions.

4. Select your desired time range from the drop-down list, and view the reports of **Time Spent Online** and **Most Visited Website**.



Done!

You can now check up on your child's online activities.

13. QoS

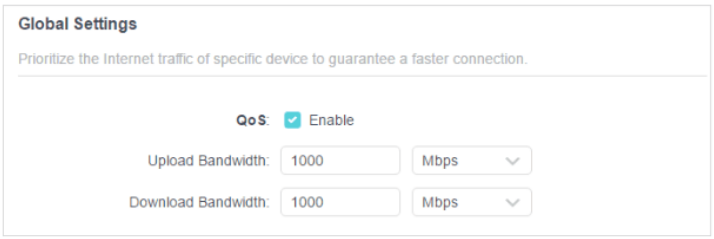
This chapter introduces how to create a QoS (Quality of Service) rule to specify the prioritization of traffic and minimize the impact caused when the connection is under heavy load.

I want to:

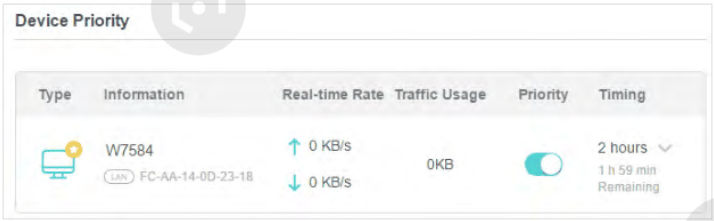
Specify priority levels for some devices or applications. For example, I have several devices that are connected to my wireless network, and I would like to give my computer priority internet speed for the next 2 hours.

How can I do that?

1. Enable QoS and set the bandwidth allocation.
   1) Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
   2) Go to **Advanced** > **QoS** > **Global Settings**.
   3) Tick to enable **QoS**.
   4) Enter the maximum upload and download bandwidth provided by your internet service provider. 1 Mbps equals 1000 kbps.
   5) Click **Save**.



2. In the **Device Priority** section, find your computer and toggle on **Priority**. Click the entry in the **Timing** column and select 2 hours as the duration you want the device to be prioritized for.



Done!

You can now enjoy using your computer with a prioritized connection for the next 2 hours.

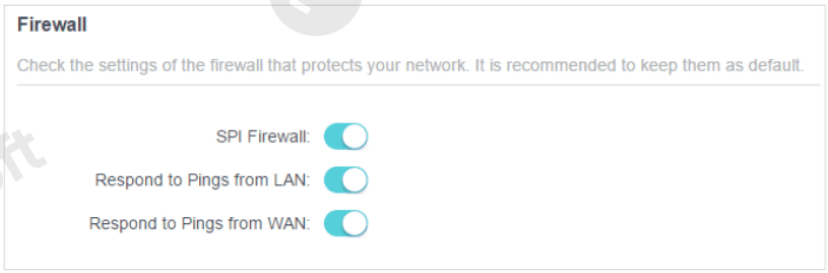
14. Network Security

This chapter guides you on how to protect your home network from cyber attacks and unauthorized users by implementing three network security functions: you can protect your home network from cyber attacks, block or allow specific client devices to access your network using Access Control, or prevent ARP spoofing and ARP attacks using IP & MAC Binding.

14.1 Protect the Network from Cyber Attacks

The SPI (Stateful Packet Inspection) firewall protects the router from cyber attacks and validates the traffic that is passing through the router based on the protocol. This function is enabled by default.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Security** > **Firewall**. It is recommended to keep the default settings.



14.2 Access Control

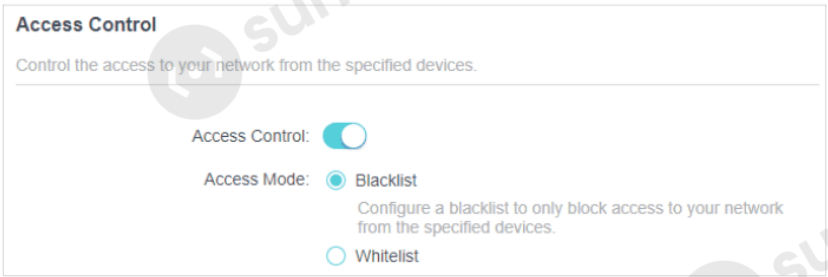
Access Control is used to block or allow specific client devices to access your network (via wired or wireless) based on a list of blocked devices (**Blacklist**) or a list of allowed devices (**Whitelist**).

I want to:

Block or allow specific client devices to access my network (via wired or wireless).

How can I do that?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Security** > **Access Control**.
3. Toggle on to enable **Access Control**.
4. Select the access mode to either block (recommended) or allow the devices in the list.



To block specific devices

1) Select **Blacklist**.
2) Click Add, select the devices you want to be blocked and click **ADD**.



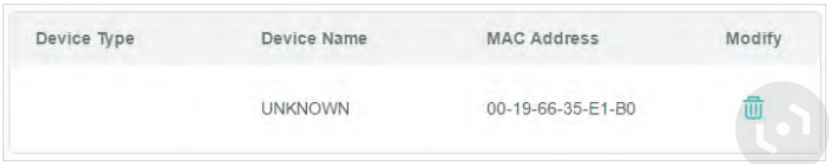
3) The **Operation Succeeded** message will appear on the screen, which means the selected devices have been successfully added to the blacklist.

To allow specific devices

1) Select **Whitelist** and click **SAVE**.



2) Your own device is in the whitelist by default and cannot be deleted. Click Add to add other devices to the whitelist.



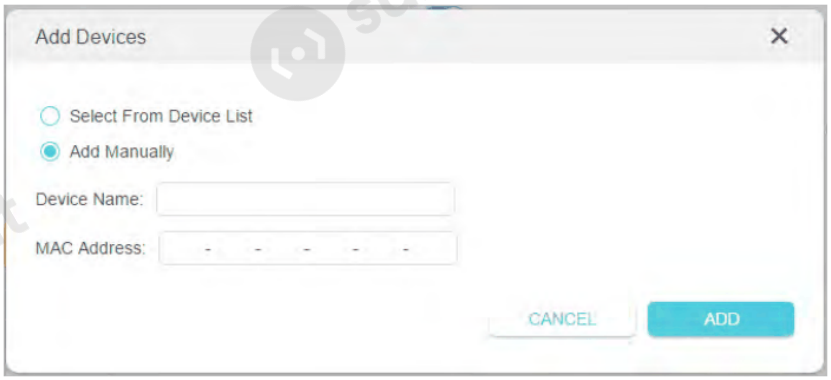
- **Add connected devices** –
  1) Click **Select From Device List**.
  2) Select the devices you want to be allowed and click **ADD**.



3) The **Operation Succeeded** message will appear on the screen, which means the selected devices have been successfully added to the whitelist.

- **Add unconnected devices** –

1) Click **Add Manually**.
2) Enter the **Device Name** and **MAC Address** of the device you want to be allowed and click **ADD**.



3) The **Operation Succeeded** message will appear on the screen, which means the device has been successfully added to the whitelist.

Done!

Now you can block or allow specific client devices to access your network (via wired or wireless) using the Blacklist or Whitelist.

14.3 IP & MAC Binding

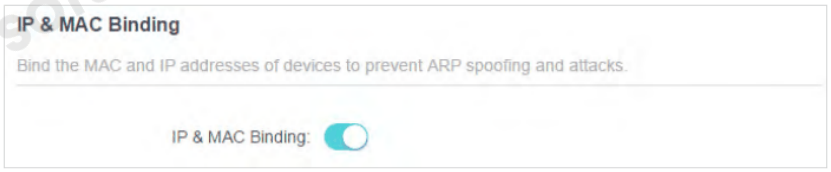
IP & MAC Binding, namely ARP (Address Resolution Protocol) Binding, is used to bind a network device's IP address to its MAC address. This will prevent ARP spoofing and other ARP attacks by denying network access to a device with a matching IP address in the binding list, but an unrecognized MAC address.

I want to:

Prevent ARP spoofing and ARP attacks.

How can I do that?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > Security > IP & MAC Binding**.
3. Enable **IP & MAC Binding**.



4. Bind your devices according to your needs.

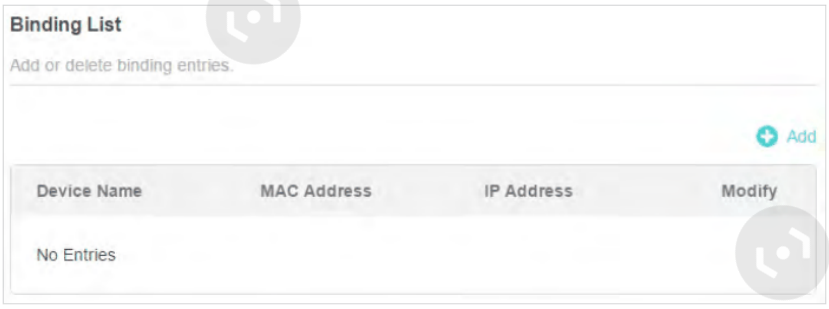
To bind the connected devices

In the **ARP List** section, toggle on **Bind** for a specific device to bind its IP and MAC addresses.

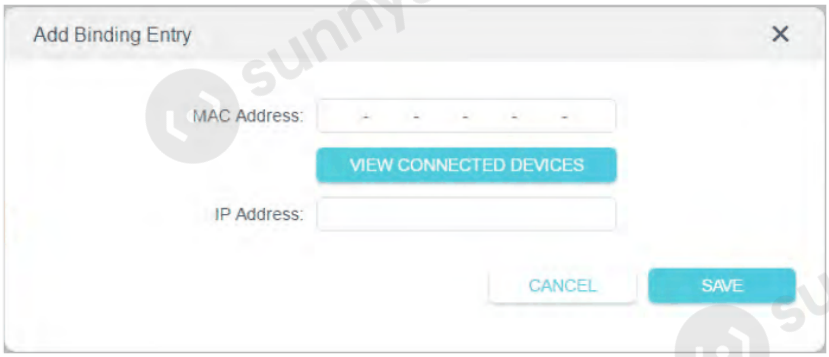


To add a binding entry

1) Click Add in the **Binding List** section.



2) Click **VIEW CONNECTED DEVICES** and select the device you want to bind, or enter the **MAC Address** and **IP Address** that you want to bind.



3) Click **SAVE**.

Done!

Now you don't need to worry about ARP spoofing and ARP attacks.

14.4 ALG

ALG allows customized Network Address Translation (NAT) traversal filters to be plugged into the gateway to support address and port translation for certain application layer "control/data" protocols such as FTP, TFTP or H323.

You may need to disable **SIP ALG** when you are using voice and video applications to create and accept calls through the router, since some voice and video communication applications do not work well with SIP ALG.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > Security > ALG**.
3. Check the ALG settings. It is recommended to keep the default settings.



15. NAT Forwarding

The router's NAT (Network Address Translation) feature makes devices on the LAN use the same public IP address to communicate with devices on the internet, which protects the local network by hiding the IP addresses of the devices. However, it also brings about the problem that an external host cannot initiate communication with a specified device on the local network.

With the forwarding feature, the router can penetrate the isolation of NAT and allow devices on the internet to initiate communication with devices on the local network, thus realizing some special functions.

The TP-Link router supports four forwarding rules. If two or more rules are set, the priority of implementation from high to low is Port Forwarding, Port Triggering, UPnP and DMZ.

15.1 Share Local Resources on the Internet by Port Forwarding

When you build up a server on the local network and want to share it on the internet, Port Forwarding can realize the service and provide it to internet users. At the same time, Port Forwarding can keep the local network safe as other services are still invisible from the internet.

Port Forwarding can be used for setting up public services on your local network, such as HTTP, FTP, DNS, POP3/SMTP and Telnet. Different services use different service ports. Port 80 is used for the HTTP service, port 21 for FTP, port 25 for SMTP and port 110 for POP3. Verify the service port number before the configuration.

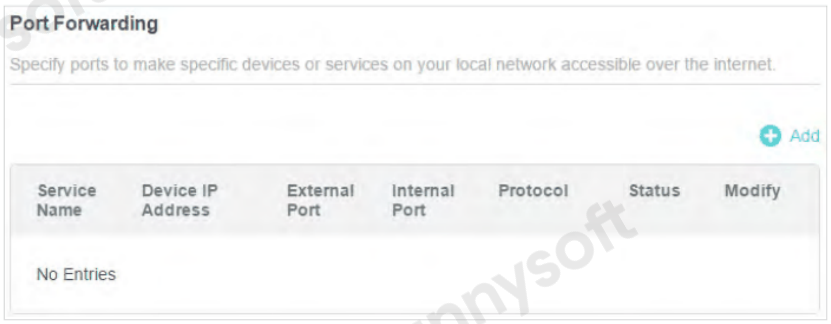
I want to:

Share my personal website I've built in the local network with my friends through the internet. For example, the personal website has been built on my home PC (192.168.0.100). I hope that my friends on the internet can visit my website in some way. The PC is connected to the router with the WAN IP address 218.18.232.154.

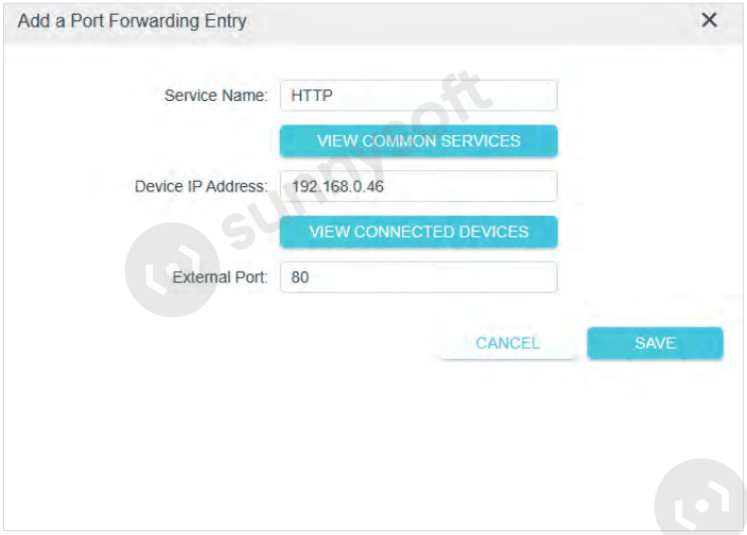


How can I do that?

1. Assign a static IP address to your PC, for example 192.168.0.100.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
3. Go to **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Forwarding**.
4. Click Add.



5. Click **VIEW COMMON SERVICES** and select **HTTP**. Keep the parameters that are automatically filled in as default.
6. Click **VIEW CONNECTED DEVICES** and select your home PC. The **Device IP Address** will be automatically filled in. Or enter the PC's IP address 192.168.0.100 manually in the **Device IP Address** field.
7. Click **SAVE**.



Tips:

Tip

It is recommended to keep the default settings of **Internal Port** and **Protocol** if you are not clear about which port and protocol to use.
If the service you want to use is not in the common services list, you can enter the corresponding parameters manually. You should verify the port number that the service needs.
You can add multiple port forwarding rules if you want to provide several services in a router. Note that the **External Port** should not be overlapped.

Done!

Users on the internet can enter http://WAN IP (in this example: http://218.18.232.154) to visit your personal website.

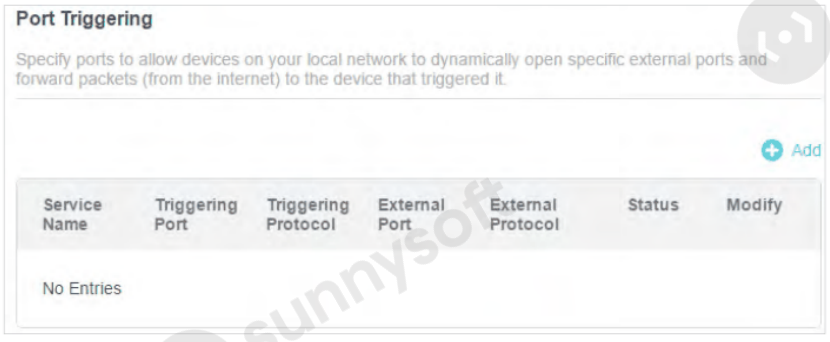
Tip
The WAN IP should be a public IP address. As the WAN IP is assigned dynamically by the ISP, it is recommended to apply for and register a domain name for the WAN referring to chapter 17.4. Then users on the internet can use http://domain name to visit the website. If you have changed the default External Port, you should use http://WAN IP:External Port or http://domain name:External Port to visit the website.

15.2 Open Ports Dynamically by Port Triggering

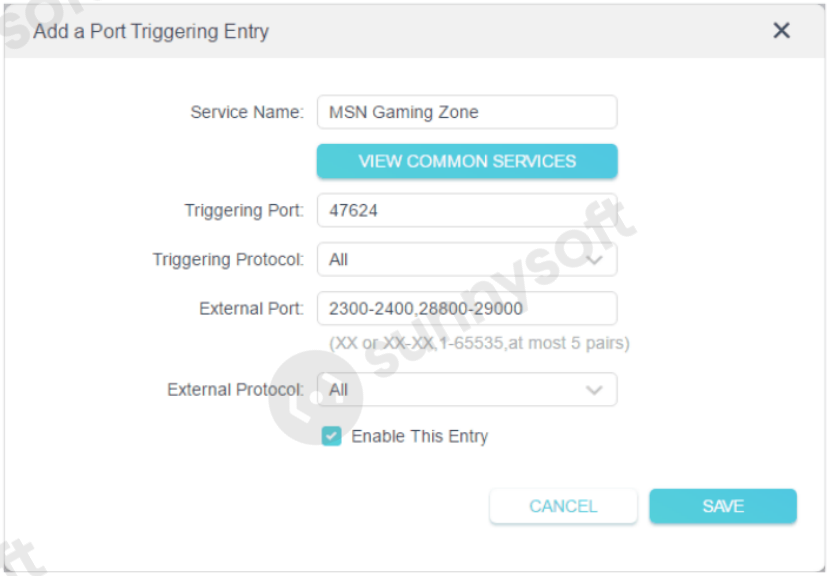
Port Triggering can specify a triggering port and its corresponding external ports. When a host on the local network initiates a connection to the triggering port, all the external ports will be opened for subsequent connections. The router can record the IP address of the host. When the data from the internet return to the external ports, the router can forward them to the corresponding host. Port Triggering is mainly applied to online games, VoIP, video players and common applications including MSN Gaming Zone, Dialpad and Quick Time 4 players, etc.

Follow the steps below to configure the Port Triggering rules:

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **NAT Forwarding** > **Port Triggering** and click Add.



3. Click **VIEW COMMON SERVICES**, and select the desired application. The **Triggering Port**, **Triggering Protocol** and **External Port** will be automatically filled in. The following picture takes the application MSN Gaming Zone as an example.



4. Click **SAVE**.

Tip

You can add multiple port triggering rules according to your network needs. The triggering ports cannot be overlapped.
If the application you need is not listed in the **Existing Applications** list, enter the parameters manually. You should verify the external ports the application uses first and enter them into the **External Port** field according to the format the page displays.

15.3 Make Applications Free from Port Restriction by DMZ

When a PC is set to be a DMZ (Demilitarized Zone) host on the local network, it is totally exposed to the internet, which can realize unlimited bidirectional communication between internal hosts and external hosts. The DMZ host becomes a virtual server with all ports opened. When you are not clear about which ports to open in some special applications, such as IP cameras and database software, you can set the PC to be a DMZ host.

Note

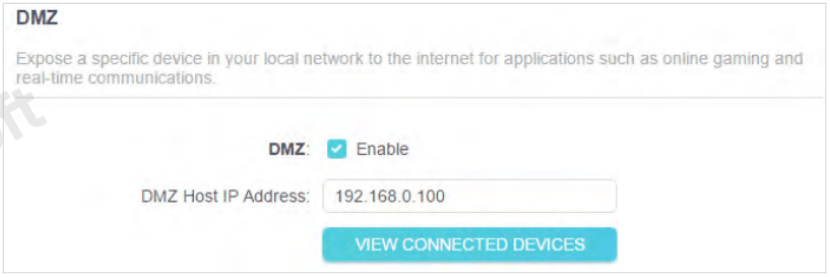
When DMZ is enabled, the DMZ host is totally exposed to the internet, which may bring some potential safety hazards. If DMZ is not in use, disable it in time.

I want to:

Make the home PC join the internet online game without port restriction. For example, due to some port restriction, when playing the online games, you can log in normally but cannot join a team with other players. To solve this problem, set your PC as a DMZ host with all ports open.

How can I do that?

1. Assign a static IP address to your PC, for example 192.168.0.100.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
3. Go to **Advanced** > **NAT Forwarding** > **DMZ** and tick to enable **DMZ**.
4. Click **VIEW CONNECTED DEVICES** and select your PC. The **Device IP Address** will be automatically filled in. Or enter the PC's IP address 192.168.0.100 manually in the **DMZ Host IP Address** field.



5. Click **SAVE**.

Done!

The configuration is completed. You've set your PC to a DMZ host and now you can make a team to game with other players.

15.4 Make Xbox Online Games Run Smoothly by UPnP

The UPnP (Universal Plug and Play) protocol allows applications or host devices to automatically find the front-end NAT device and send requests to it to open the corresponding ports. With UPnP enabled, the applications or host devices on the local network and the internet can freely communicate with each other, thus realizing the seamless connection of the network. You may need to enable UPnP if you want to use applications for multiplayer gaming, peer-to-peer connections, real-time communication (such as VoIP or telephone conference) or remote assistance, etc.

Tip
UPnP is enabled by default in this router. Only applications supporting the UPnP protocol can use this feature. The UPnP feature needs the support of the operating system (e.g. Windows Vista, Windows 7 or Windows 8; some operating systems need to install the UPnP components).

For example, when you connect your Xbox to the router which has been connected to the internet to play online games, UPnP will send a request to the router to open the corresponding ports, allowing the following data penetrating the NAT to transmit. Therefore, you can play Xbox online games without a hitch.



If necessary, you can follow the steps to change the status of UPnP.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **NAT Forwarding** > **UPnP** and toggle on or off according to your needs.



16. VPN Server

The VPN (Virtual Private Networking) Server allows you to access your home network in a secured way through the internet when you are away from home. The router offers two ways to set up a VPN connection:

- **OpenVPN** – is somewhat complex but with higher security and more stability, suitable for restricted environments such as campus networks and company intranets.
- **PPTP VPN** – (Point to Point Tunneling Protocol) is easier to use and faster, is compatible with most operating systems and also supports mobile devices. However, its security is poor, your packets may be cracked easily, and the PPTP VPN connection may be blocked by some ISPs.

Choose the appropriate VPN server connection type as needed.

16.1 Use OpenVPN to Access Your Home Network

In an OpenVPN connection, the home network acts as a server, and the remote device accesses the server through the router, which acts as an OpenVPN Server gateway.

To use the VPN feature, you need to enable OpenVPN Server on your router, and install and run VPN client software on the remote devices. Follow the steps below to set up an OpenVPN connection.

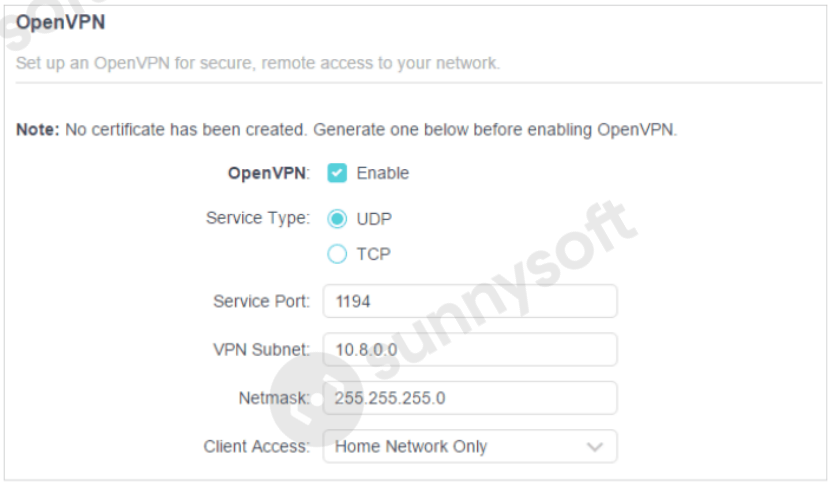


Step 1: Set up OpenVPN Server on your router

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **VPN Server** > **OpenVPN**, and tick the **Enable** box of **OpenVPN**.

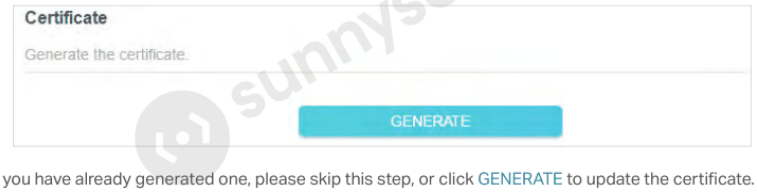
Note
Before you enable VPN Server, we recommend you configure the Dynamic DNS service (recommended) or assign a static IP address to the router's WAN port, and synchronize your system time with the internet. The first time you configure the OpenVPN Server, you may need to generate a certificate before you enable the VPN Server.

3. Select the service type (communication protocol) for OpenVPN Server: **UDP** or **TCP**.
4. Enter a VPN **Service Port** to which a VPN device connects; the port number should be between 1024 and 65535.
5. In the **VPN Subnet/Netmask** fields, enter the range of IP addresses that can be leased to the devices by the OpenVPN server.
6. Select your **Client Access** type. Select **Home Network Only** if you only want the remote device to access your home network; select **Internet and Home Network** if you also want the remote device to access the internet through the VPN Server.
7. Click **SAVE**.

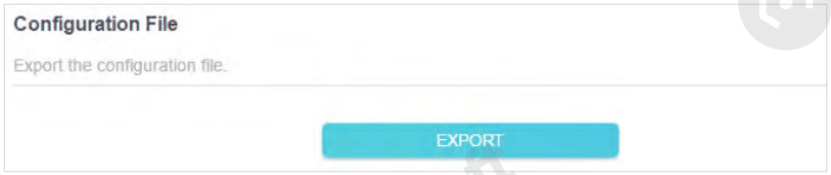


8. Click **GENERATE** to get a new certificate.

Note
If you have already generated one, skip this step, or click **GENERATE** to update the certificate.



9. Click **EXPORT** to save the OpenVPN configuration file which will be used by the remote device to access your router.



Step 2: Configure the OpenVPN connection on your remote device

1. Download the OpenVPN software from the OpenVPN project website and install it on the device where you want to run the OpenVPN client utility.

Note
You need to install the OpenVPN client utility on each device that you plan to use to access your router through the VPN. Mobile devices should download a third-party app from Google Play or the Apple App Store.

2. After the installation, copy the file exported from your router to the OpenVPN client utility's **config** folder (for example, **C:\Program Files\OpenVPN\config** on Windows). The path depends on where the OpenVPN client utility is installed.
3. Run the OpenVPN client utility and connect it to the OpenVPN Server.

16.2 Use PPTP VPN to Access Your Home Network

PPTP VPN Server is used to create a PPTP VPN connection for remote devices to access your home network.

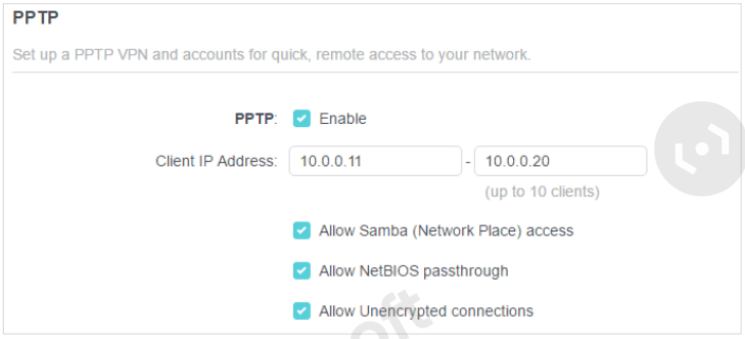
To use the VPN feature, you need to set up PPTP VPN Server on your router, and configure the PPTP connection on the remote devices. Follow the steps below to set up a PPTP VPN connection.

Step 1: Set up PPTP VPN Server on your router

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > VPN Server > PPTP**, and tick the **Enable** box of **PPTP**.

Note

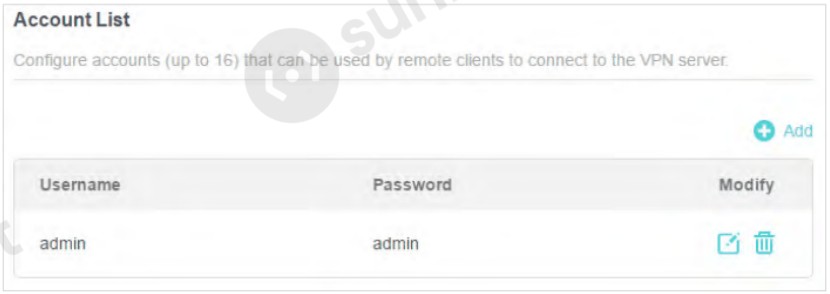
Before you enable VPN Server, we recommend you configure the Dynamic DNS service (recommended) or assign a static IP address to the router's WAN port, and synchronize your system time with the internet.



3. In the **Client IP Address** field, enter the range of IP addresses (up to 10) that can be leased to the devices by the PPTP VPN server.
4. Set the PPTP connection permissions according to your needs.
   - **Allow Samba (Network Place) access**: allows your VPN device to access your local Samba server.
   - **Allow NetBIOS passthrough**: allows your VPN device to access your Samba server using the NetBIOS name.

- **Allow Unencrypted connections**: allows unencrypted connections to your VPN server.

5. Click **SAVE**.
6. Configure the PPTP VPN connection account for the remote device. You can create up to 16 accounts.
   1) Click Add.



   2) Enter the **Username** and **Password** to authenticate devices to the PPTP VPN Server.

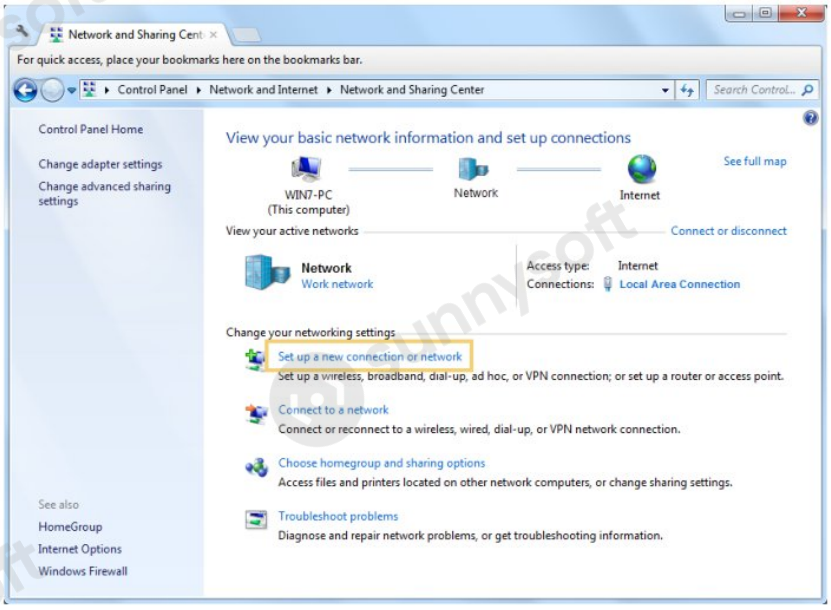


   3) Click **ADD**.

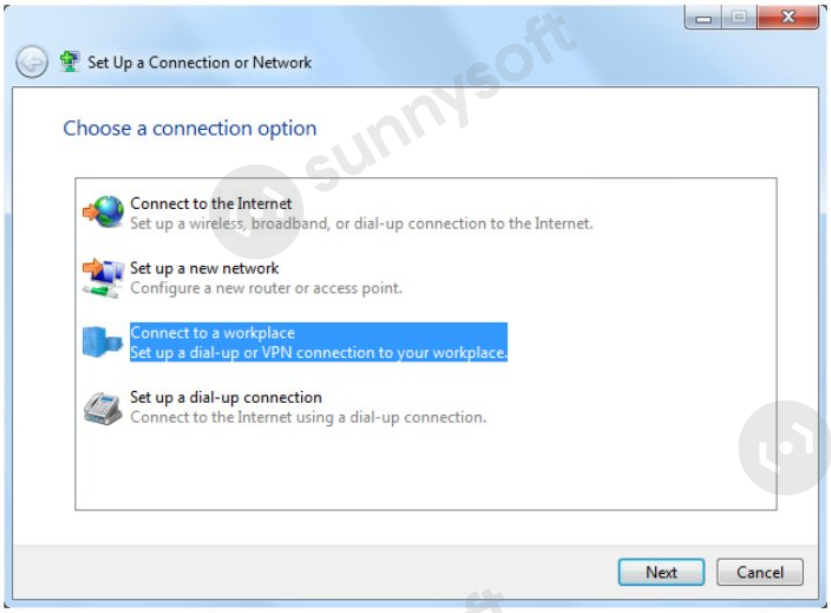
Step 2: Configure the PPTP VPN connection on your remote device

The remote device can use the Windows built-in PPTP software or a third-party PPTP software to connect to the PPTP Server. Here we use the Windows built-in PPTP software as an example.

1. Go to **Start** > **Control Panel** > **Network and Internet** > **Network and Sharing Center**.



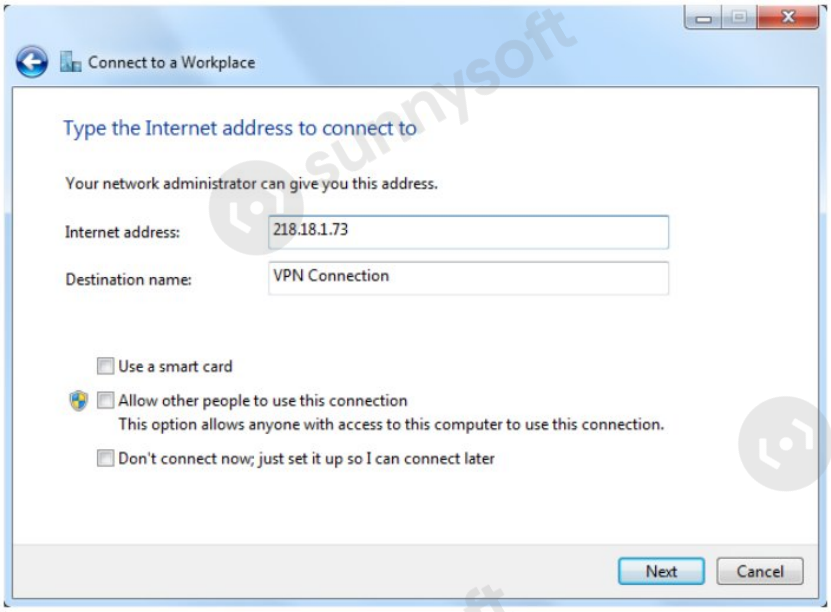
2. Select **Set up a new connection or network.**



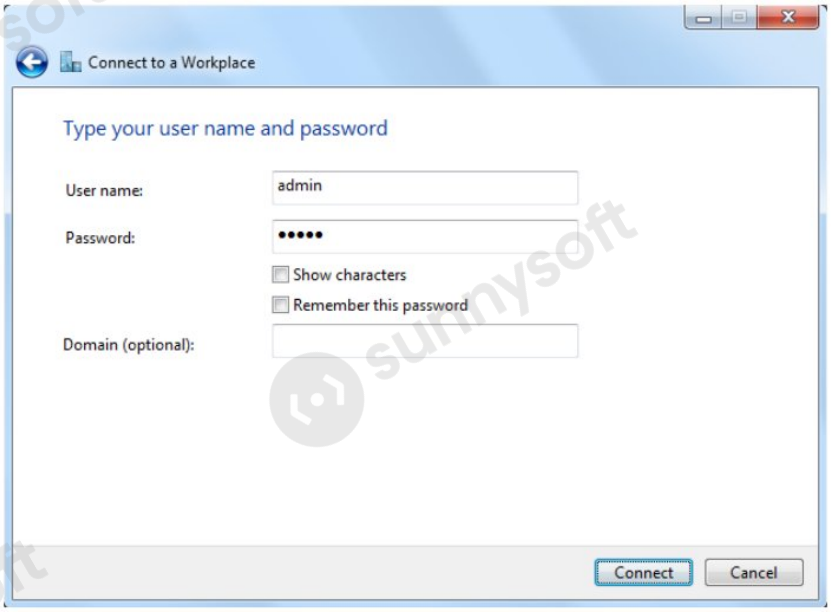
3. Select **Connect to a workplace** and click **Next**.



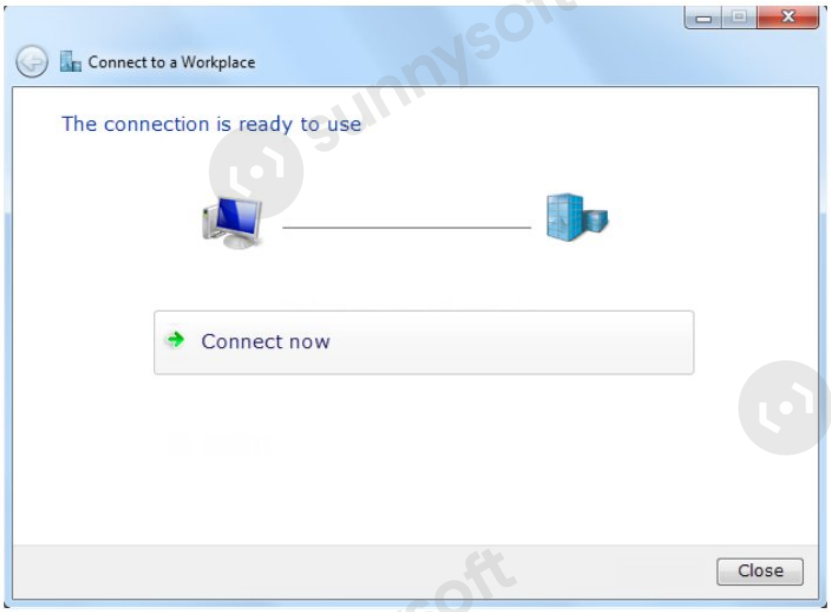
4. Select **Use my Internet connection (VPN)**.



5. Enter the internet IP address of the router (for example 218.18.1.73) in the **Internet address** field. Click **Next**.



6. Enter the **User name** and **Password** you have set for the PPTP VPN server on your router, and click **Connect**.



7. Click **Connect Now** when the VPN connection is ready to use.

17. Customize Your Network Settings

This chapter guides you on how to configure advanced network features.

17.1 Change the LAN Settings

The router is preset with a default LAN IP 192.168.0.1, which you can use to log in to its web management page. The LAN IP address together with the subnet mask also defines the subnet that the connected devices are on. If the IP address conflicts with another device on your local network or your network requires a specific IP subnet, you can change it.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Network** > **LAN**.



3. Type in a new **IP Address** appropriate to your needs. Leave the **Subnet Mask** as the default setting.
4. Click **SAVE**.

Note
If you have set up Port Forwarding, DMZ or DHCP address reservation, and the new LAN IP address is not in the same subnet as the old one, you should reconfigure these features.

17.2 Configure to Support IPTV Service

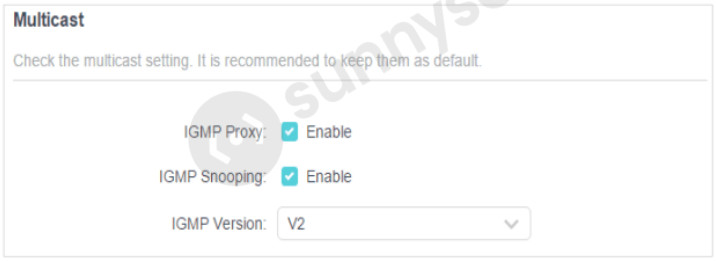
I want to:

Configure IPTV setup to enable the Internet/IPTV/Phone service provided by my internet service provider (ISP).

How can I do that?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.

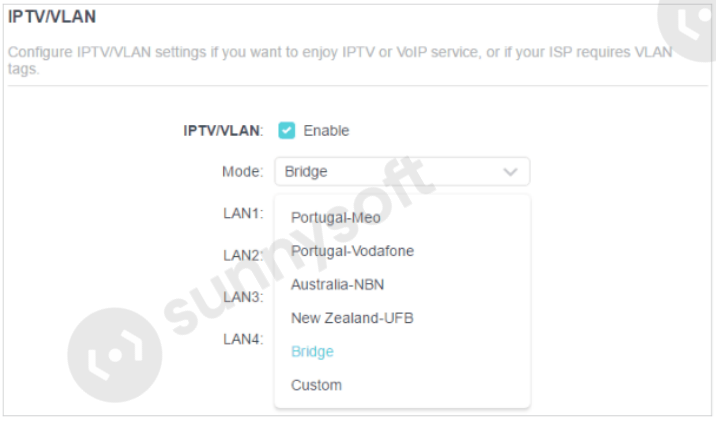
2. Go to **Advanced** > **Network** > **IPTV/VLAN**.
3. If your ISP provides the networking service based on IGMP technology (e.g. British Telecom and Talk Talk in the UK):
   1) Tick the **IGMP Proxy** and **IGMP Snooping** checkboxes, then select the **IGMP Version**, either **V2** or **V3**, as required by your ISP.



   2) Click **SAVE**.
   3) After configuring IGMP proxy, IPTV can work behind your router now. You can connect your set-top box to any of the router's Ethernet ports.

   If IGMP is not the technology your ISP applies to provide the IPTV service:

   1) Tick **Enable IPTV/VLAN**.
   2) Select the appropriate **Mode** according to your ISP.
      - Select **Bridge** if your ISP is not listed and no other parameters are required.
      - Select **Custom** if your ISP is not listed but provides the necessary parameters.
   3) After you have selected a mode, the necessary parameters, including the LAN port for the IPTV connection, are predetermined. If not, select the LAN type to determine which port is used to support the IPTV service.



   4) Click **SAVE**.
   5) Connect the set-top box to the corresponding LAN port which is predetermined or which you have specified in step 3.

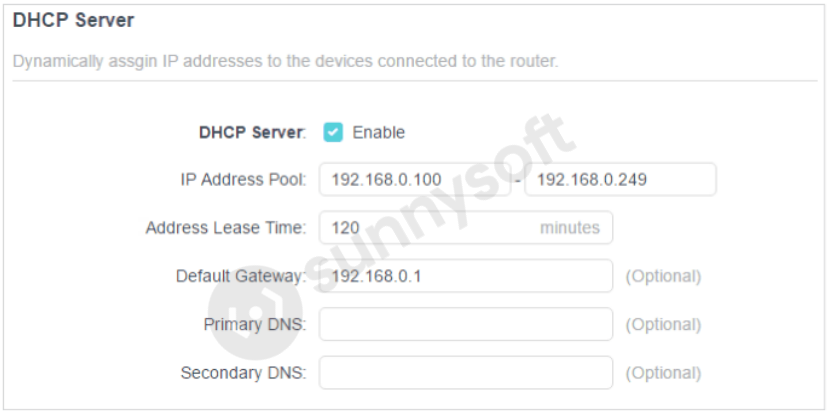
Done!

Your IPTV setup is done now. You may need to configure your set-top box before enjoying your TV.

17.3 Specify DHCP Server Settings

By default, the DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) server is enabled and the router acts as a DHCP server; it dynamically assigns TCP/IP parameters to client devices from the IP address pool. You can change the settings of the DHCP server if necessary, and you can reserve LAN IP addresses for specified client devices.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.

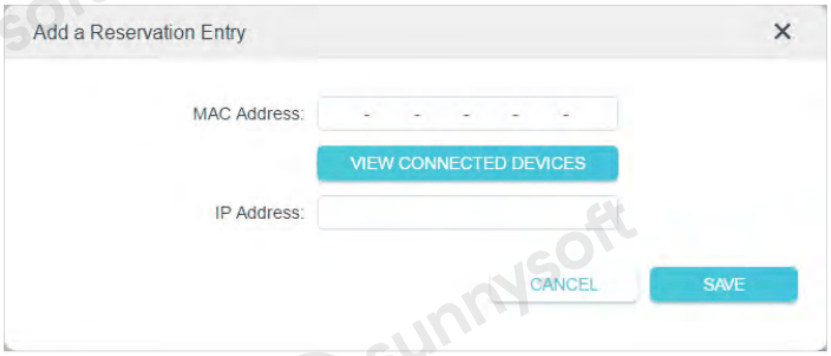


To specify the IP addresses that the router assigns

1. Tick the **Enable** checkbox.
2. Enter the starting and ending IP addresses in the **IP Address Pool**.
3. Enter other parameters if your ISP provides them. The **Default Gateway** is automatically filled in and is the same as the LAN IP address of the router.
4. Click **SAVE**.

To reserve an IP address for a specified client device

1. Click **Add** in the **Address Reservation** section.



2. Click **VIEW CONNECTED DEVICES** and select the device you want to reserve an IP address for. Then the MAC address will be automatically filled in. Or enter the MAC address of the client device manually.
3. Enter the IP address to reserve for the client device.
4. Click **SAVE**.

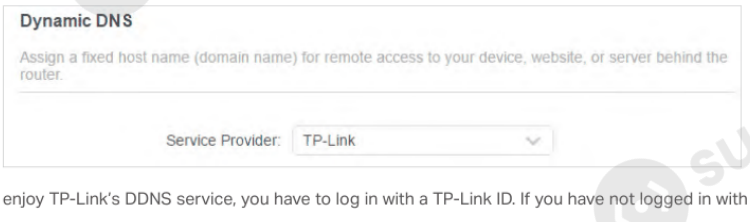
17.4 Set Up a Dynamic DNS Service Account

Most ISPs assign a dynamic IP address to the router and you can use this IP address to access your router remotely. However, the IP address can change from time to time and you don't know when it changes. In this case, you might apply the DDNS (Dynamic Domain Name System) feature on the router to allow you and your friends to access your router and local servers (FTP, HTTP, etc.) using a domain name without checking and remembering the IP address.

Note

DDNS does not work if the ISP assigns a private WAN IP address (such as 192.168.1.x) to the router.

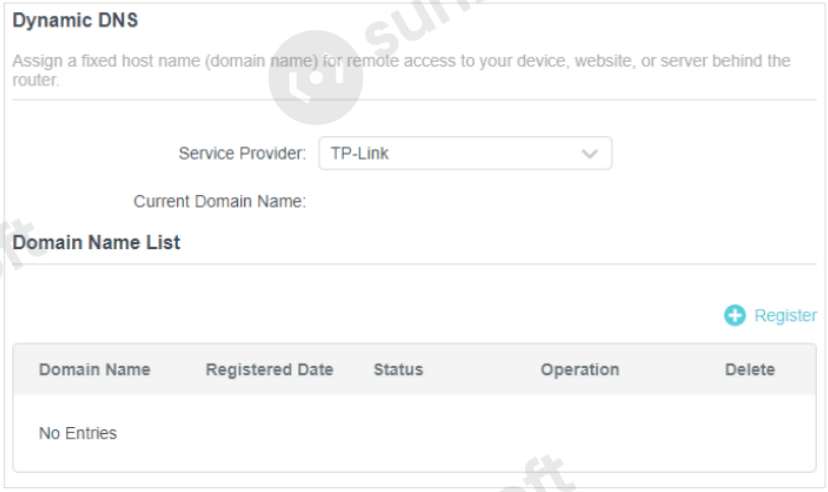
1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > Network > Dynamic DNS**.
3. Select the **DDNS Service Provider**: **TP-Link**, **NO-IP** or **DynDNS**. It is recommended to select **TP-Link** so that you can enjoy TP-Link's superior DDNS service. Otherwise, select **NO-IP** or **DynDNS**. If you don't have a DDNS account, you have to register first by clicking **Register Now**.



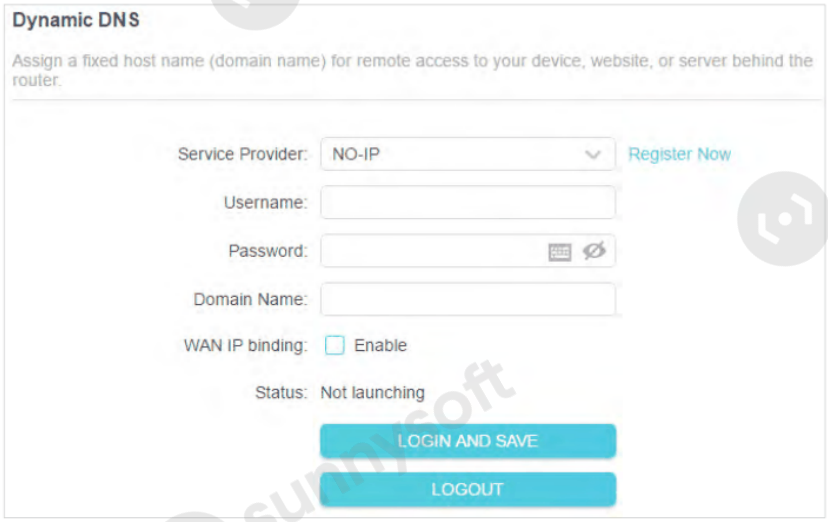
Note

To enjoy TP-Link's DDNS service, you have to log in with a TP-Link ID. If you have not logged in with one, click **log in**.

4. If you have selected **TP-Link**, click **Register** in the **Domain Name List** and enter the **Domain Name** as needed.



If you have selected **NO-IP** or **DynDNS**, enter the username, password and domain name of your account.



5. Click **LOGIN AND SAVE**.

Tip

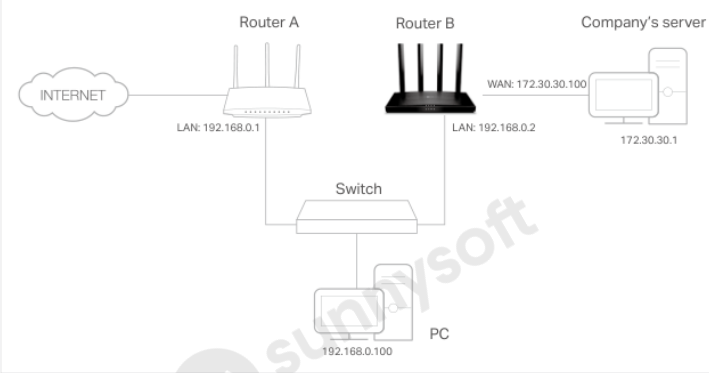
If you want to use a new DDNS account, click **Logout** first, and then log in with the new account.

17.5 Create Static Routes

Static routing is a form of routing that is configured manually by a network administrator or a user by adding entries into a routing table. The manually configured routing information guides the router in forwarding data packets to the specific destination.

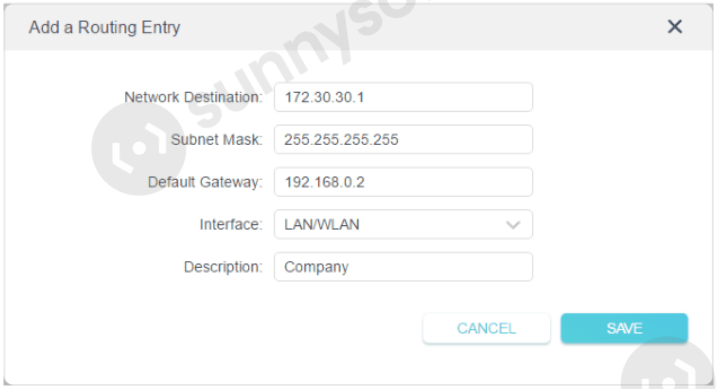
I want to:

Visit multiple networks and servers at the same time. For example, in a small office, my PC can surf the internet through Router A, but I also want to visit my company's network. Now I have a switch and Router B. I connect the devices as shown in the following figure so that the physical connection between my PC and my company's server is established. To surf the internet and visit my company's network at the same time, I need to configure static routing.



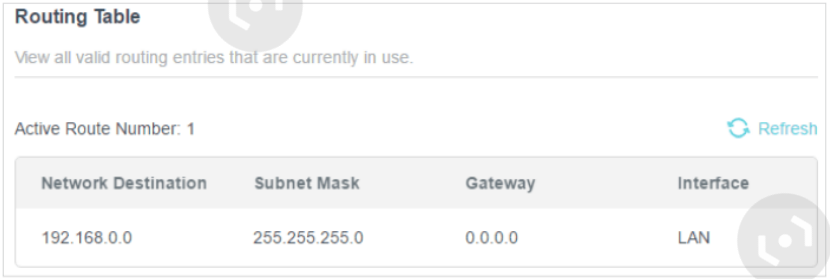
How can I do that?

1. Change the routers' LAN IP addresses to two different IP addresses on the same subnet. Disable Router B's DHCP function.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for Router A.
3. Go to **Advanced** > **Network** > **Routing**.
4. Click **Add** and finish the settings according to the following explanations:



- **Network Destination** – The destination IP address that you want to assign to a static route. This IP address cannot be on the same subnet as the WAN IP or LAN IP of Router A. In the example, the IP address of the company network is the destination IP address, so enter 172.30.30.1.
- **Subnet Mask** – Determines the destination network together with the destination IP address. If the destination is a single IP address, enter 255.255.255.255; otherwise, enter the subnet mask of the corresponding network. In the example, the destination network is a single IP address, so enter 255.255.255.255.
- **Default Gateway** – The IP address of the gateway device to which the data packets will be sent. This IP address must be on the same subnet as the IP of the router which sends out the data. In the example, the data packets will be sent to the LAN port of Router B and then to the server, so the default gateway should be 192.168.0.2.
- **Interface** – Determined by the port (WAN/LAN) that sends out the data packets. In the example, the data are sent to the gateway through the LAN port of Router A, so **LAN/WLAN** should be selected.
- **Description** – Enter a description for this static routing entry.

5. Click **SAVE**.
6. Check the **Routing Table** below. If you can find the entry you have set, the static routing is set successfully.



Done!

Open a web browser on your PC. Enter the company server's IP address to visit the company network.

18. Manage the Router

This chapter shows you the configuration for managing and maintaining your router.

18.1 Upgrade the Firmware

TP-Link aims at providing a better network experience for users.

You will be informed through the web management page if there is any firmware update available for your router. Also, the latest firmware will be released on the TP-Link official website www.tp-link.com, and you can download it from the Support page for free.

Note

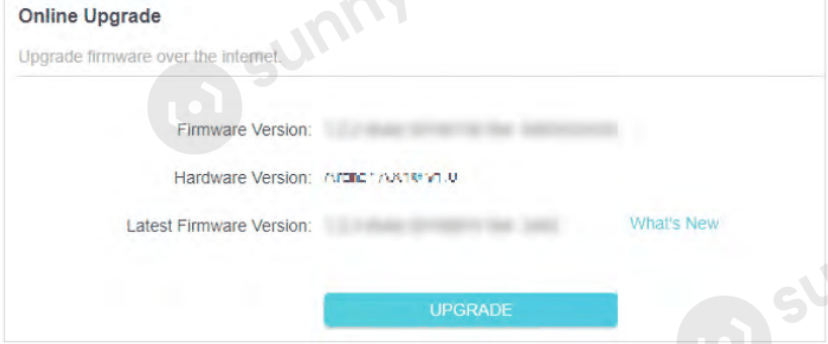
Back up your router configuration before the firmware upgrade.
Do NOT turn off the router during the firmware upgrade.

18.1.1 Online Upgrade

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. When the latest firmware is available for your router, the upgrade icon will be displayed in the top-right corner of the page. Click the icon to go to the **Firmware Upgrade** page. Alternatively, you can go to **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**, and click **CHECK FOR UPGRADES** to see whether the latest firmware is released.



3. Focus on the **Online Upgrade** section, and click **UPGRADE** if there is new firmware.



4. Wait a few minutes for the upgrade and reboot to complete.

Tip

If there is a new and important firmware update for your router, you will see a prompt notification on your computer as long as a web browser is opened. Click **UPGRADE**, and log in to the web management page with the username and password you set for the router. You will see the **Firmware Upgrade** page.

18.1.2 Local Upgrade

1. Download the latest firmware file for the router from www.tp-link.com.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
3. Go to **Advanced** > **System** > **Firmware Upgrade**.
4. Focus on the **Local Upgrade** section. Click **BROWSE** to locate the downloaded new firmware file, and click **UPGRADE**.



5. Wait a few minutes for the upgrade and reboot to complete.

Note

If you fail to upgrade the firmware for the router, contact Technical Support.

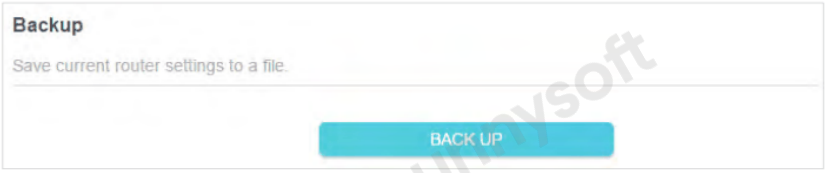
18.2 Backup and Restore Configuration Settings

The configuration settings are stored as a configuration file in the router. You can back up the configuration file to your computer for future use and restore the router to previous settings from the backup file when needed. Moreover, if necessary, you can erase the current settings and reset the router to the factory default settings.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System Tools** > **Backup & Restore**.

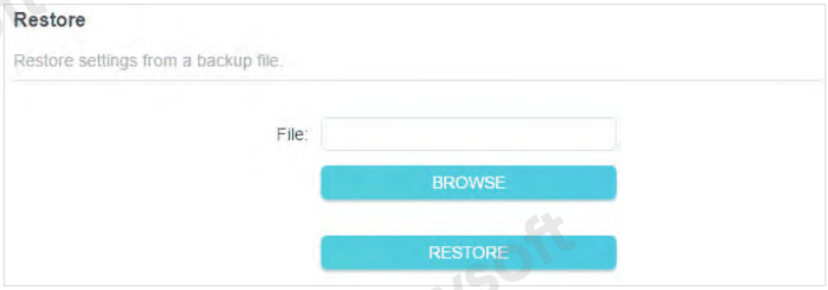
To back up configuration settings

Click **BACK UP** to save a copy of the current settings to your local computer. A **.bin** file of the current settings will be stored on your computer.



To restore configuration settings

1. Click **BROWSE** to locate the backup configuration file stored on your computer, and click **RESTORE**.



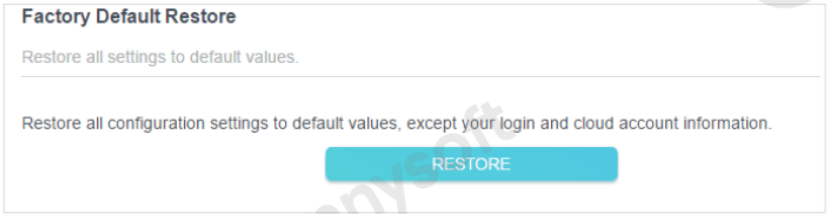
2. Wait a few minutes for the restoring and rebooting.

Note

During the restoring process, do not turn off or reset the router.

To reset the router except your login password and TP-Link ID

1. In the **Factory Default Restore** section, click **RESTORE**.



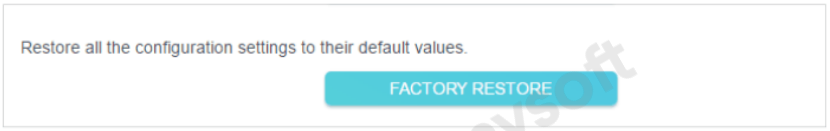
2. Wait a few minutes for the resetting and rebooting.

Note

During the resetting process, do not turn off the router.
After the reset, you can still use the current login password or the TP-Link ID to log in to the web management page.

To reset the router to factory default settings

1. Click **FACTORY RESTORE** to reset the router.



2. Wait a few minutes for the resetting and rebooting.

Note

During the resetting process, do not turn off or reset the router.
We strongly recommend you back up the current configuration settings before resetting the router.

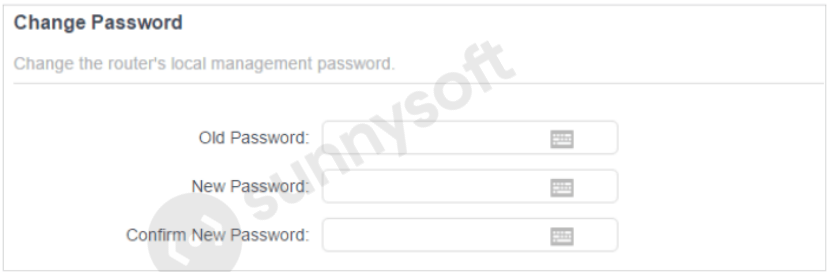
18.3 Change the Login Password

The account management feature allows you to change your login password of the web management page.

Note

If you are using a TP-Link ID to log in to the web management page, the account management feature will be disabled. To manage the TP-Link ID, go to **Advanced > TP-Link ID**.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > System > Administration** and focus on the **Change Password** section.



3. Enter the old password, then a new password twice (both case-sensitive). Click **SAVE**.
4. Use the new password for future logins.

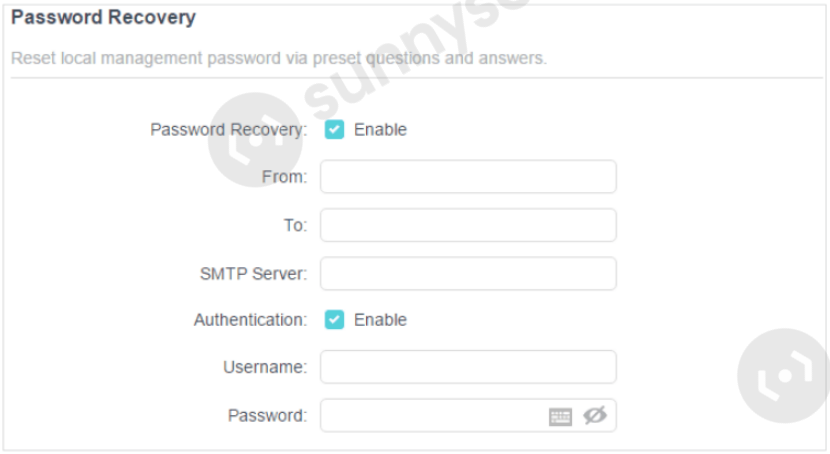
18.4 Password Recovery

This feature allows you to recover the login password you set for your router in case you forget it.

Note

If you are using a TP-Link ID to log in to the web management page, the Password Recovery feature will be disabled. To manage the TP-Link ID, go to **Advanced > TP-Link ID**.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > System > Administration** and focus on the **Password Recovery** section.
3. Tick the **Enable** box of **Password Recovery**.
4. Specify a mailbox (**From**) for sending the recovery letter and enter its **SMTP Server** address. Specify a mailbox (**To**) for receiving the recovery letter. If the mailbox for sending the recovery letter requires encryption, tick the **Enable** box of **Authentication** and enter its username and password.



Tip

An SMTP server is available for users of most webmail systems. You can find the SMTP server address in the help of your email service.
Generally, **Authentication** should be enabled if the login of the mailbox requires a username and password.

5. Click **SAVE**.

To recover the login password, visit http://tplinkwifi.net, click **Forgot Password?** on the login page and follow the instructions to set a new password.

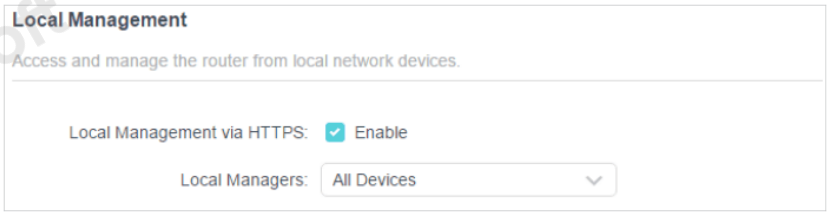
18.5 Local Management

This feature allows you to limit which client devices on your LAN can access the router, using MAC address-based authentication.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Administration** and complete the settings in the **Local Management** section as needed.

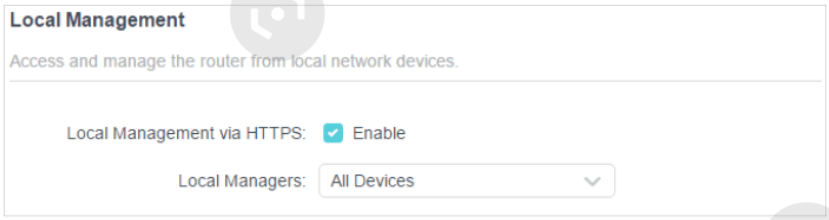
To access the router via HTTPS and HTTP

Tick the **Enable** box of **Local Management via HTTPS** to access the router via HTTPS and HTTP, or keep it disabled to access the router only via HTTP.



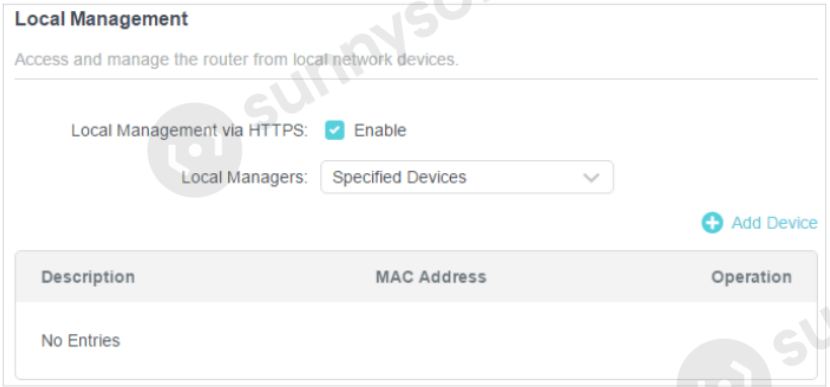
To allow all LAN connected devices to manage the router

Select **All Devices** for **Local Managers**.

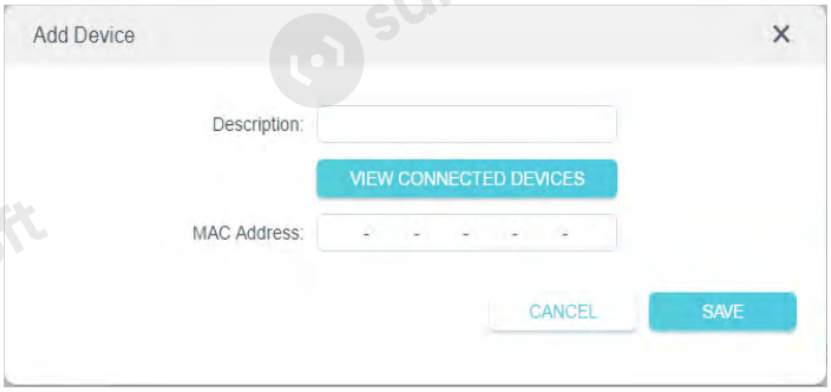


To allow specific devices to manage the router

1. Select **Specified Devices** for **Local Managers** and click **SAVE**.



2. Click **Add Device**.
3. Click **VIEW CONNECTED DEVICES** and select the device to manage the router from the connected devices list, or enter the MAC address of the device manually.
4. Specify a **Description** for this entry.
5. Click **SAVE**.



18.6 Remote Management

This feature allows you to control which remote devices are authorized to manage the router.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Administration** and complete the settings in the **Remote Management** section as needed.

To forbid all devices to manage the router remotely

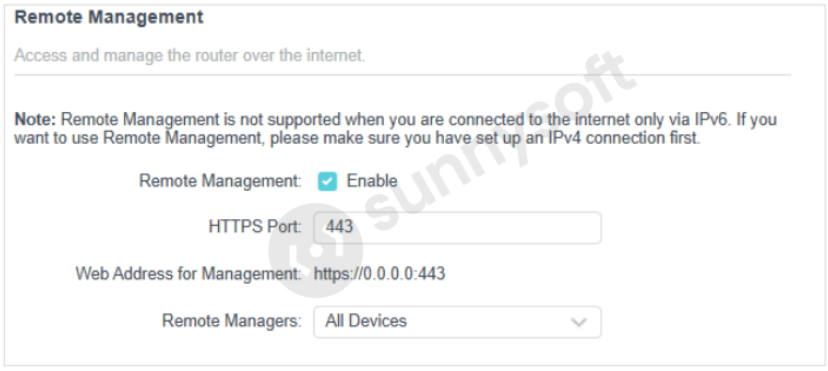
Do not tick the **Enable** checkbox of **Remote Management**.



To allow all devices to manage the router remotely

1. Tick the **Enable** checkbox of **Remote Management**.
2. Keep the HTTPS port as the default setting (recommended) or enter a value between 1024 and 65535.

3. Select **All Devices** for **Remote Managers**.
4. Click **SAVE**.



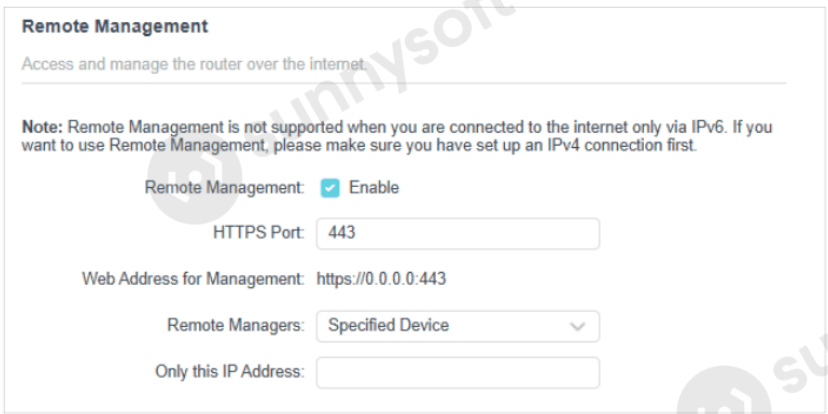
Devices on the internet can log in to http://Router's WAN IP address:port number (such as http://113.116.60.229:1024) to manage the router.

Tip

You can find the WAN IP address of the router on **Network Map > Internet**. The router's WAN IP is usually a dynamic IP. Refer to chapter 17.4 if you want to log in to the router through a domain name.

To allow a specific device to manage the router remotely

1. Tick the **Enable** checkbox of **Remote Management**.
2. Keep the HTTPS port as the default setting (recommended) or enter a value between 1024 and 65535.
3. Select **Specified Device** for **Remote Managers**.
4. In the **Only this IP Address** field, enter the IP address of the remote device to manage the router.
5. Click **SAVE**.



Devices using this WAN IP can manage the router by logging in to http://Router's WAN IP:port number (such as http://113.116.60.229:1024).

Tip

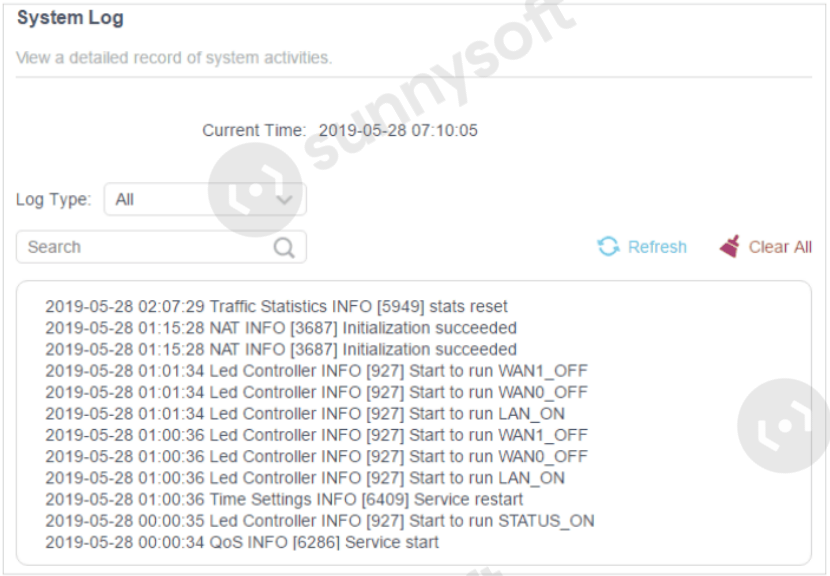
The router's WAN IP is usually a dynamic IP. Refer to chapter 17.4 if you want to log in to the router through a domain name.

18.7 System Log

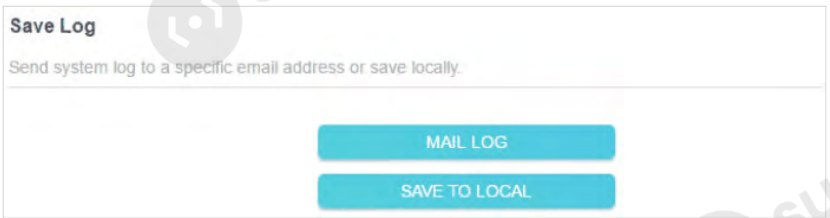
When the router does not work normally, you can save the system log and send it to Technical Support for troubleshooting.

To save the system log locally

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced > System > System Log**.
3. Choose the type and level of the system logs as needed.



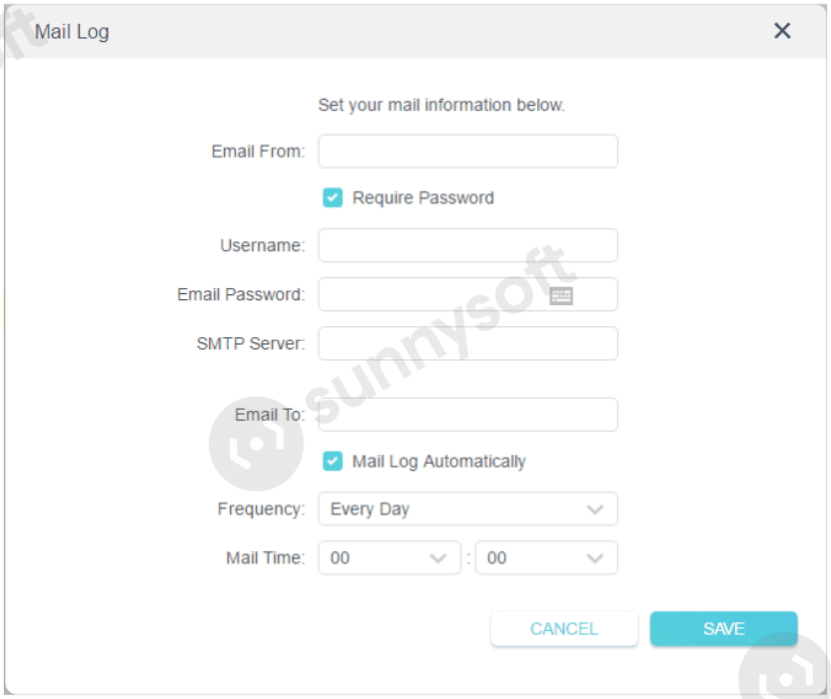
4. In the **Save Log** section, click **SAVE TO LOCAL** to save the system logs to a local disk.



To send the system log to a mailbox at a fixed time

For example, you want to check your router's working status at a fixed time every day, but it is too troublesome to log in to the web management page every time. It would be convenient if the system logs could be sent to your mailbox at 8 a.m. every day.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **System Log**.
3. In the **Save Log** section, click **MAIL LOG**.
4. Enter the information required:



1) **Email From**: enter the email address used for sending the system log.
2) Select **Require Password**.

Tip

Generally, **Require Password** should be selected if the login of the mailbox requires a username and password.

3) **Username**: enter the email address used for sending the system log.
4) **Email Password**: enter the password to log in to the sender's email address.
5) **SMTP Server**: enter the SMTP server address.

Tip

An SMTP server is available for users of most webmail systems. You can find the SMTP server address in the help of your email service.

6) **Email To**: enter the recipient's email address, which can be the same as or different from the sender's email address.
7) Select **Mail Log Automatically**.

Tip

The router will send the system log to the designated email address if this option is enabled.

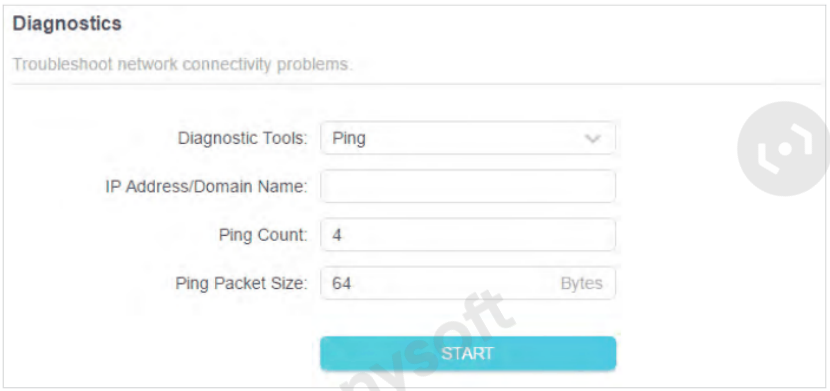
8) **Frequency**: this determines how often the recipient will receive the system log.

5. Click **SAVE**.

18.8 Test the Network Connectivity

Diagnostics is used to test the connectivity between the router and the host or other network devices.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Diagnostics**.



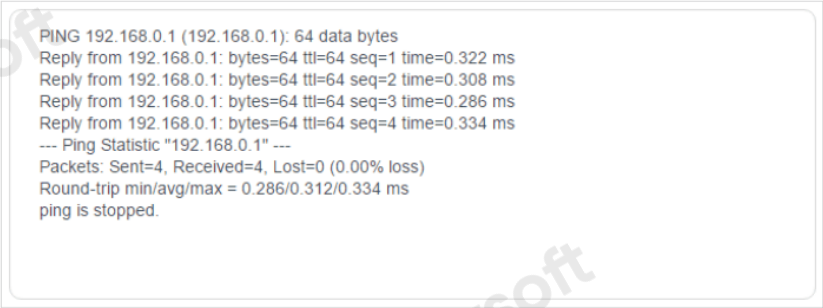
3. Enter the information:
   1) Choose **Ping** or **Traceroute** as the diagnostic tool to test the connectivity.
      - **Ping** – Tests the connectivity between the router and the tested host, and measures the round-trip time.

- **Traceroute** – Displays the route (path) your router has passed to reach the tested host, and measures transit delays of packets across an Internet Protocol network.

2) Enter the IP address or domain name of the tested host.
3) Modify the **Ping Count** number and the **Ping Packet Size**. It is recommended to keep the default values.
4) If you have chosen **Traceroute**, you can modify the **Traceroute Max TTL**. It is recommended to keep the default value.

4. Click **START** to begin the diagnostics.

The figure below shows a proper connection between the router and a tested server on the internet through Ping.



The figure below shows a proper connection between the router and a tested server on the internet through Traceroute.



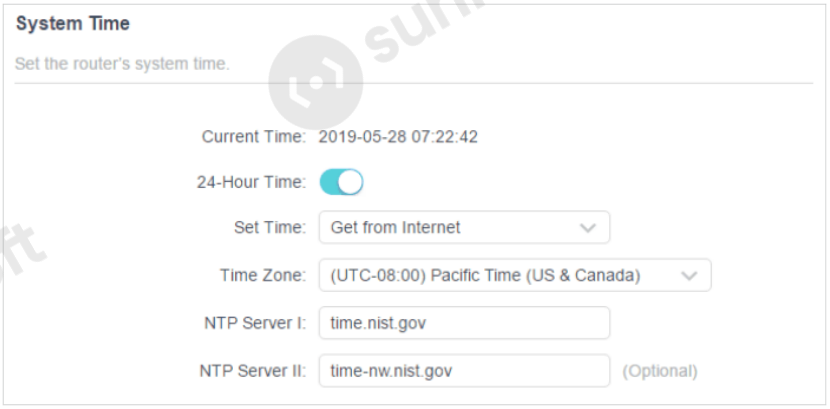
18.9 Set Up System Time

System time is the time displayed while the router is running. The system time you configure here will be used for other time-based functions like Parental Controls. You can choose the way to obtain the system time as needed.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Time & Language**.

To get time from the internet

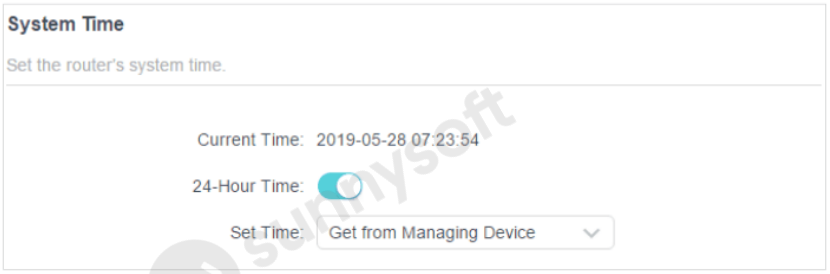
1. Enable **24-Hour Time** if you want the time to be displayed in a 24-hour format.
2. In the **Set Time** field, select **Get from Internet**.
3. Select your local **Time Zone** from the drop-down list.



4. In the **NTP Server I** field, enter the IP address or domain name of your desired NTP server.
5. (Optional) In the **NTP Server II** field, enter the IP address or domain name of the second NTP server.
6. Click **SAVE**.

To get time from your computer

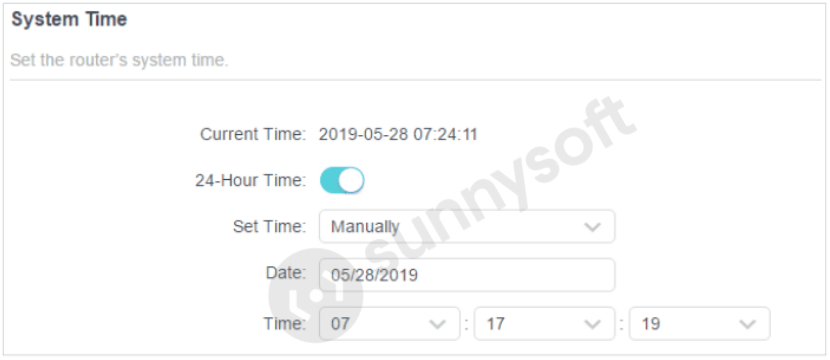
1. In the **Set Time** field, select **Get from Managing Device**.
2. The time of your computer will then be displayed; click **SAVE**.



To manually set the date and time

1. In the **Set Time** field, select **Manually**.
2. Set the current **Date** (in MM/DD/YYYY format).

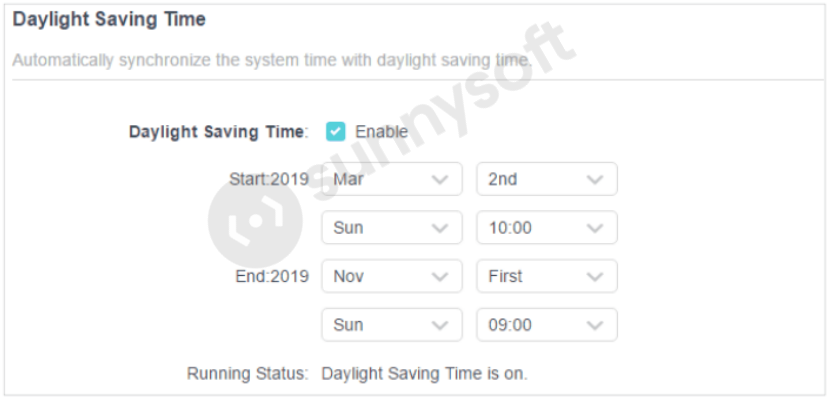
3. Set the current **Time** (in HH/MM/SS format).



4. Click **SAVE**.

To set Daylight Saving Time

1. Tick the **Enable** box of **Daylight Saving Time**.



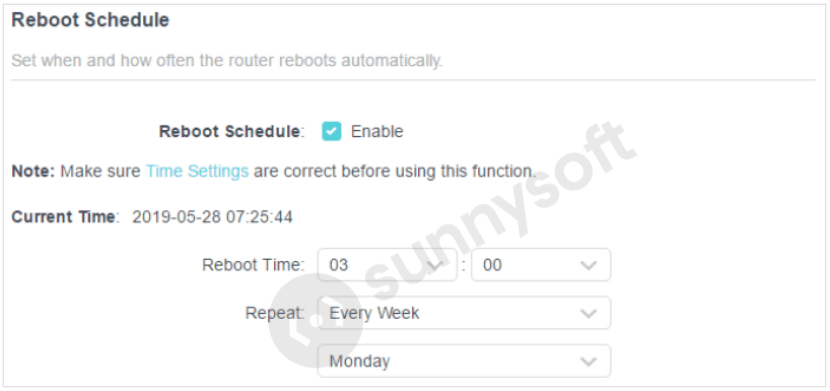
2. Select the correct **Start** date and time when daylight saving time starts in your local time zone.
3. Select the correct **End** date and time when daylight saving time ends in your local time zone.
4. Click **SAVE**.

18.10 Set the Router to Reboot Regularly

The Scheduled Reboot feature clears the cache to enhance the running performance of the router.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **Reboot**.

3. Tick the **Enable** box of **Reboot Schedule**.

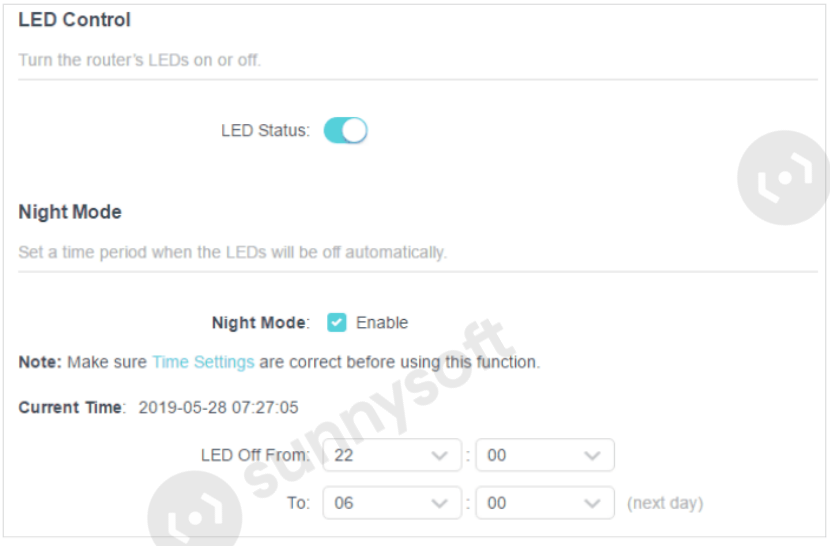


4. Specify the **Reboot Time** when the router reboots and **Repeat** to decide how often it reboots.
5. Click **SAVE**.

18.11 Control the LED

The LEDs of the router indicate its activities and status. You can enable the **Night Mode** feature to specify a time period during which the LEDs are off.

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **System** > **LED Control**.



3. Enable **Night Mode**.
4. Specify the LED off time, and the LEDs will be off during this period every day.
5. Click **SAVE**.

19. Frequently Asked Questions

19.1 What should I do if I forget my wireless password?

The default wireless password is printed on the label of the router. If the password has been altered:

1. Connect your computer to the router using an Ethernet cable.
2. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
3. Go to **Wireless** to retrieve or reset your wireless password.

19.2 What should I do if I forget my web management password?

- If you are using a TP-Link ID to log in, or you have enabled the Password Recovery feature of the router, click **Forgot Password?** on the login page and then follow the instructions to reset it.
- Alternatively, press and hold the Reset button of the router until the LEDs turn on to reset it, and then visit http://tplinkwifi.net to create a new login password.

Note

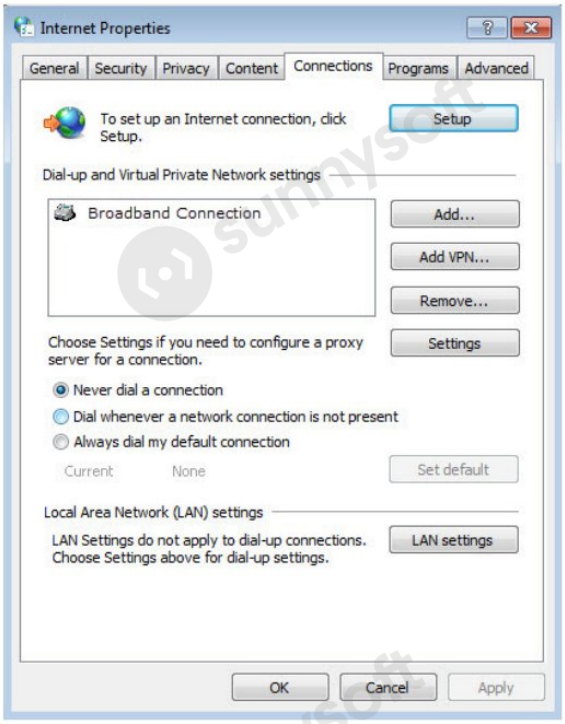
Refer to chapter 18.4 to learn how to configure Password Recovery.
You will need to reconfigure the router to surf the internet once the router is reset. Write down your new password for future use.

19.3 What should I do if I can't log in to the router's web management page?

This can happen for a variety of reasons. Try the methods below to log in again.

- Make sure your computer is connected to the router correctly and the corresponding LED indicators light up.
- Make sure the IP address of your computer is configured as **Obtain an IP address automatically** and **Obtain DNS server address automatically**.
- Make sure http://tplinkwifi.net or http://192.168.0.1 is correctly entered.
- Check your computer's settings:
  1) Go to **Start > Control Panel > Network and Internet**, and click **View network status and tasks**.

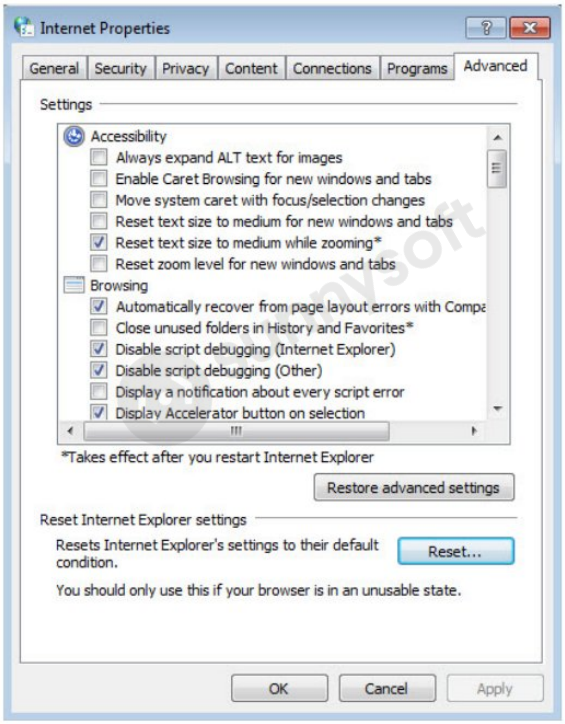
2) Click **Internet Options** on the bottom left.
3) Click **Connections** and select **Never dial a connection**.



4) Click **LAN settings**, deselect the following three options and click **OK**.



5) Go to **Advanced > Restore advanced settings** and click **OK** to save the settings.



- Use another web browser or computer to log in again.
- Reset the router to factory default settings and try again. If login still fails, contact Technical Support.

Note

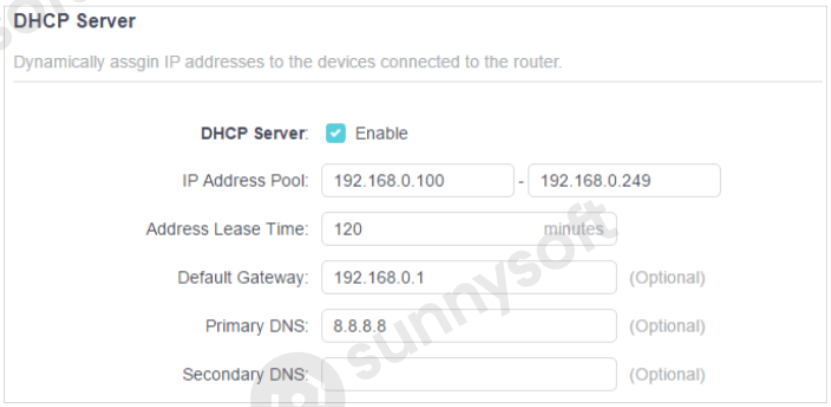
You will need to reconfigure the router to surf the internet once the router is reset.

19.4 What should I do if I can't access the internet even though the configuration is finished?

1. Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2. Go to **Advanced** > **Network** > **Status** to check the internet status.

If the IP address is a valid one, try the methods below and try again:

- Your computer might not recognize any DNS server addresses. Manually configure the DNS server.
  1) Go to **Advanced** > **Network** > **DHCP Server**.
  2) Enter 8.8.8.8 as the **Primary DNS** and click **SAVE**.

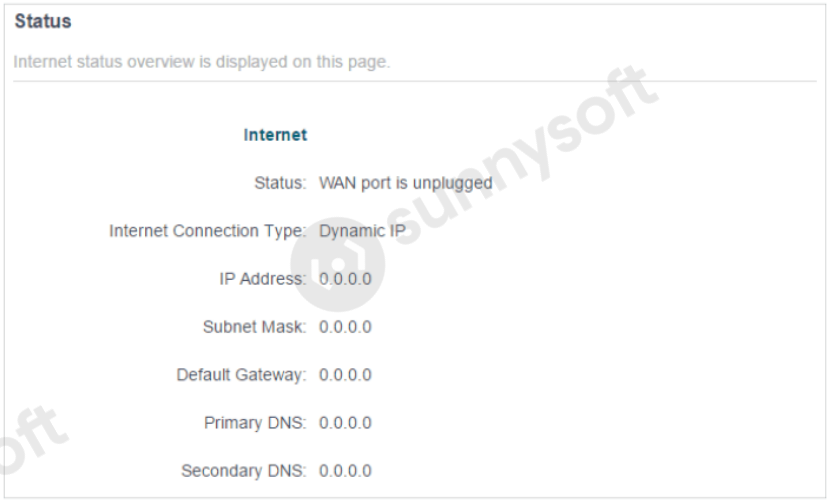


Tip

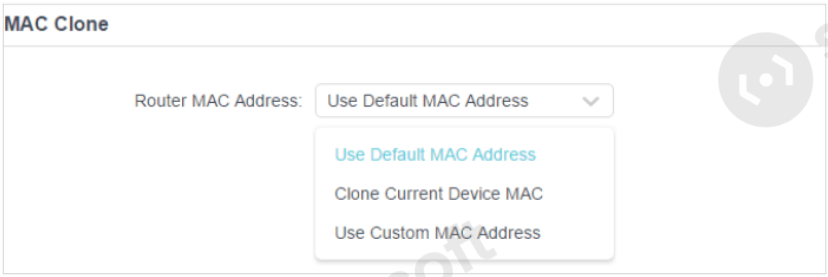
8.8.8.8 is a safe and public DNS server operated by Google.

- Restart the modem and the router.
  1) Power off your modem and router, and leave them off for 1 minute.
  2) Power on your modem first, and wait about 2 minutes until it gets a solid cable or internet light.
  3) Power on the router.
  4) Wait another 1 or 2 minutes and check the internet access.
- Reset the router to factory default settings and reconfigure the router.
- Upgrade the firmware of the router.
- Check the TCP/IP settings on the particular device if all other devices can get internet from the router.

If the IP address is 0.0.0.0 (as the picture below shows), try the methods below and try again:



- Make sure the physical connection between the router and the modem is proper.
- Clone the MAC address of your computer.
  1) Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
  2) Go to **Internet** or **Advanced** > **Network** > **Internet** and focus on the **MAC Clone** section.
  3) Choose an option as needed (enter the MAC address if **Use Custom MAC Address** is selected), and click **SAVE**.



Tip

Some ISPs register the MAC address of your computer when you access the internet for the first time through their cable modem. If you add a router to your network to share your internet connection, the ISP will not accept it as the MAC address has changed, so you need to clone your computer's MAC address to the router.
The MAC addresses of a computer in a wired connection and in a wireless connection are different.

- Modify the LAN IP address of the router.

Note

Most TP-Link routers use 192.168.0.1 or 192.168.1.1 as their default LAN IP address, which may conflict with the IP range of your existing ADSL modem or router. If so, the router is not able to communicate with your modem and you can't access the internet. To resolve this problem, change the LAN IP address of the router to avoid such a conflict, for example to 192.168.2.1.

1) Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
2) Go to **Advanced** > **Network** > **LAN**.
3) Modify the LAN IP address as the picture below shows. Here we take 192.168.2.1 as an example.



4) Click **SAVE**.

- Restart the modem and the router.
  1) Power off your modem and router, and leave them off for 1 minute.
  2) Power on your modem first, and wait about 2 minutes until it gets a solid cable or internet light.
  3) Power on the router.
  4) Wait another 1 or 2 minutes and check the internet access.
- Double-check the internet connection type.
  1) Confirm your internet connection type, which can be learned from the ISP.
  2) Visit http://tplinkwifi.net, and log in with your TP-Link ID or the password you set for the router.
  3) Go to **Advanced** > **Network** > **Internet**.
  4) Select your **Internet Connection Type** and fill in the other parameters.



5) Click **SAVE**.
6) Restart the modem and the router again.

- Upgrade the firmware of the router.

If you have tried every method above but still cannot access the internet, contact Technical Support.

19.5 What should I do if I can't find my wireless network or I cannot connect to the wireless network?

If you fail to find any wireless network, follow the steps below:

- Make sure the wireless function of your device is enabled if you are using a laptop with a built-in wireless adapter. You can refer to the relevant document or contact the laptop manufacturer.
- Make sure the wireless adapter driver is installed successfully and the wireless adapter is enabled.

  – **Windows 7** –

  1) If you see the message **No connections are available**, it is usually because the wireless function is disabled or blocked somehow.
  2) Click **Troubleshoot** and Windows might be able to fix the problem by itself.

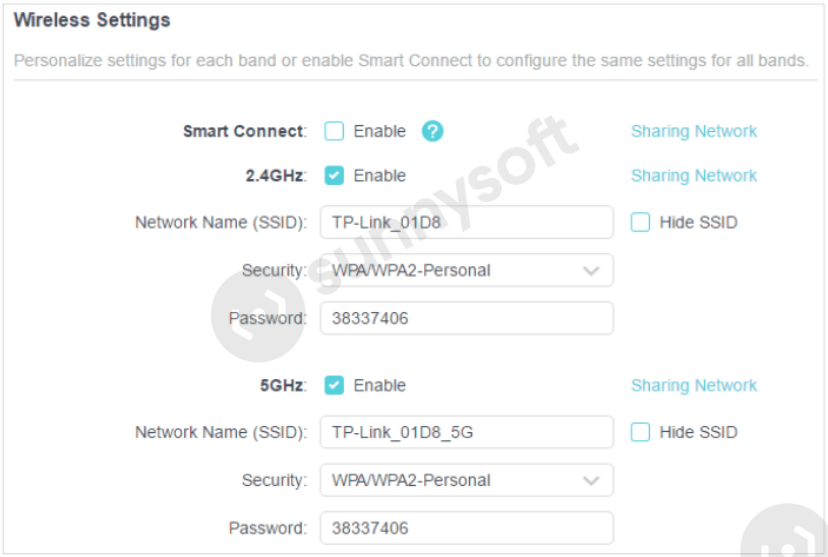
  – **Windows XP** –

  1) If you see the message **Windows cannot configure this wireless connection**, this is usually because the Windows configuration utility is disabled or you are running another wireless configuration tool to connect to the wireless network.
  2) Exit the wireless configuration tool (the TP-Link Utility, for example).
  3) Right-click **My Computer** on the desktop and select **Manage** to open the **Computer Management** window.

4) Expand **Services and Applications > Services**, and locate **Wireless Zero Configuration** in the Services list on the right side.
5) Right-click **Wireless Zero Configuration**, and then select **Properties**.
6) Change the **Startup type** to **Automatic**, click the **Start** button and make sure the Service status is **Started**. Then click **OK**.

If you can find other wireless networks but not your own, follow the steps below:

- Check the WLAN LED indicator on your wireless router/modem.
- Make sure your computer/device is still in the range of your router/modem. Move it closer if it is currently too far away.
- Go to **Wireless** or **Advanced > Wireless > Wireless Settings**, and check the wireless settings. Double-check your wireless network name and make sure the SSID is not hidden.



If you can find your wireless network but fail to connect, follow the steps below:

- Authentication problem or password mismatch:
  1) Sometimes you will be asked to type in a PIN number when you connect to the wireless network for the first time. This PIN number is different from the wireless password (network security key); usually you can only find it on the label of your router.



2) If you cannot find the PIN or the PIN failed, you may choose **Connecting using a security key instead**, and then type in the wireless password (network security key).
3) If it continues to show the **Network Security Key Mismatch** note, it is suggested to confirm the wireless password of your wireless router.

Note
The wireless password (network security key) is case-sensitive.

- **Windows unable to connect to** (followed by your network name), **Can not join this network** or **Taking longer than usual to connect to this network**:
  - Check the wireless signal strength of your network. If it is weak (1 to 3 bars), move the router closer and try again.
  - Change the wireless **Channel** of the router to 1, 6 or 11, to reduce interference from other networks.
  - Re-install or update the driver for the wireless adapter of your computer.

20. Symbols on the Product Label

The following symbols are used on the product label:

Symbol	Explanation
	DC voltage
	AC voltage
	Class II equipment
	Polarity of output terminals
	Energy efficiency marking
	Indoor use only
	Caution
	Operator's manual

20.1 Recycling



This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment. This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2012/19/EU in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. The user has the choice to give this product to a competent recycling organization or to the retailer when buying new electrical or electronic equipment.

21. Declaration of Conformity

CE

TP-Link hereby declares that the device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directives 2014/53/EU, 2009/125/EC, 2011/65/EU and (EU) 2015/863.
The original EU declaration of conformity may be found at www.tp-link.com/en/ce.

Operating Frequency and Maximum Transmitted Power

Frequency band	Maximum transmitted power
2400 – 2483.5 MHz	20 dBm
5150 – 5250 MHz	23 dBm

This device meets the EU requirements (2014/53/EU Article 3.1a) on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields by way of health protection. The device complies with RF specifications when used at 20 cm from your body.

National Restrictions

Frequency band 5150 to 5250 MHz: indoor use only, inside buildings. Installation and use inside road vehicles and train carriages are not permitted. Limited outdoor use: if used outdoors, the equipment shall not be attached to a fixed installation or to the external body of road vehicles, a fixed infrastructure or a fixed outdoor antenna. Use by unmanned aircraft systems (UAS) is limited to within the 5170 to 5250 MHz band.



Attention: This device may only be used indoors in all EU member states, EFTA countries and Northern Ireland.
AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK(NI)

This is a class B product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

22. Manufacturer and Support

The latest firmware, the Tether app, technical specifications and technical support contacts are available on the manufacturer's website.

Manufacturer: TP-Link
Website: www.tp-link.com
Support: www.tp-link.com/support

Importer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz