

Powerline adaptér Glitel GP-7420

Používateľský manuál



Obsah

1	Úvod.....	2
1.1	Špecifikácia produktu.....	2
1.2	Použitie	2
1.3	Obsah balenia	3
2	Bezpečnostné pokyny.....	3
3	Vyhlásenie o zhode	3
4	Popis Glitel GP-7420.....	4
4.1	Ethernet rozhranie.....	4
4.2	Tlačidlo Security/Reset	4
4.3	LED kontrolky	4
5	Vytvorenie zabezpečenej skupiny	6
5.1	Všeobecne	6
5.1.1	Zabezpečená skupina.....	6
5.1.2	Výrobné zabezpečenie Glitel GP-7420.....	6
5.1.3	Režim nízkej spotreby	6
5.1.4	Upozornenie k používaniu tlačidla Security/Reset	7
5.1.5	Kvalita prenosu dát.....	7
5.2	Prvá inštalácia Glitel GP-7420.....	8
5.3	Použitie tlačidla Security/Reset pre vytvorenie jednej zabezpečenej skupiny s viacerými adaptérmi.....	9
5.4	Použitie tlačidla Security/Reset pre rozdelenie zabezpečenej skupiny na viac zabezpečených skupín.....	12
6	Špecifikácia.....	13

1 Úvod

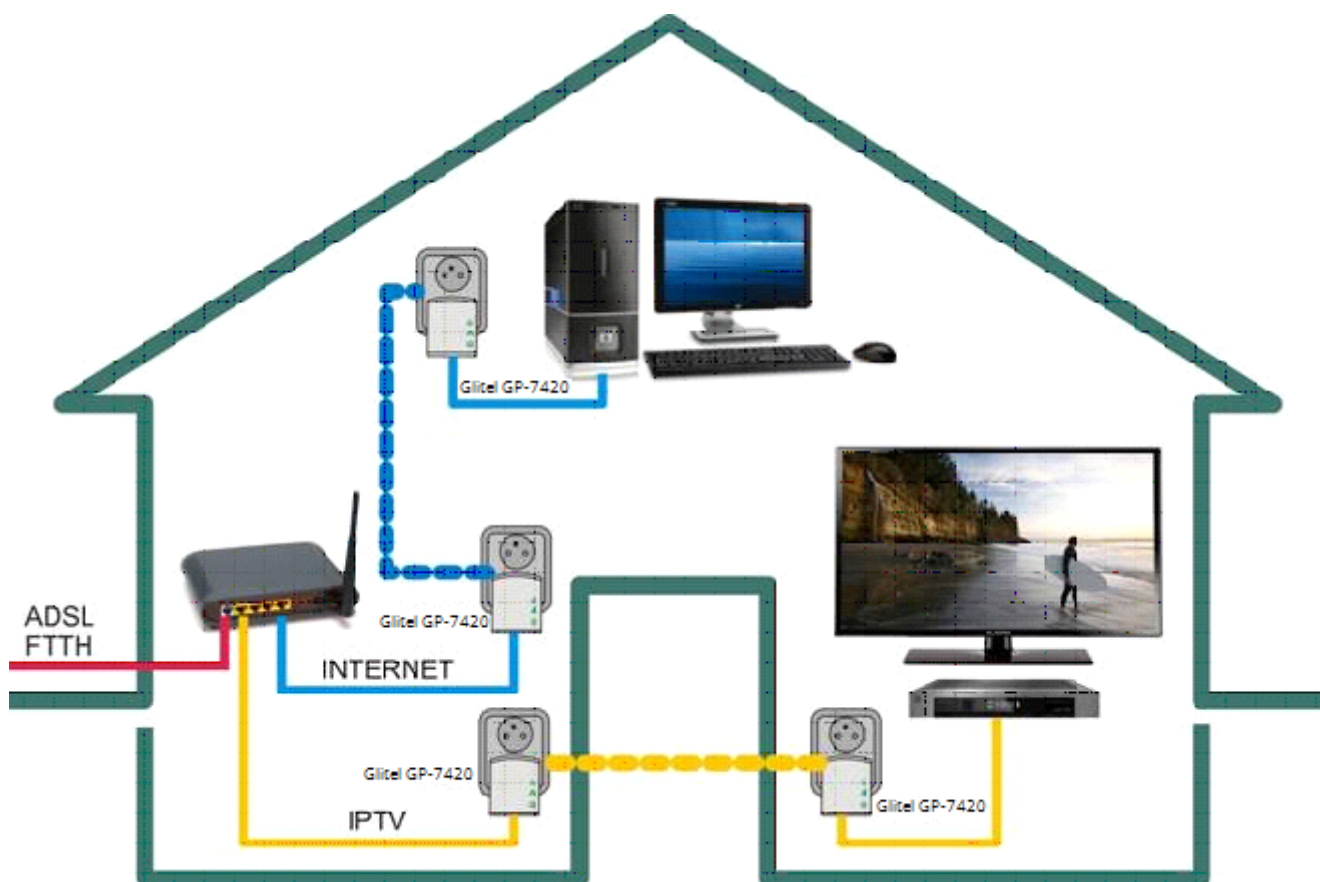
Powerline adaptér Glitel GP-7420 je zariadenie, ktoré prenáša dáta cez elektrickú sieť v domácnosti do rýchlosti 500Mbps. Glitel GP-7420 je možné pripojiť priamo do elektrickej zásuvky bez použitia ďalšieho kábla. Umožní vytvoriť vysokorýchlostnú sieť na prenos dát, hlasu a videa bez vrtania a použitia ďalších káblov. Svoje využitie si nájde či už v bytových (dom, byt) alebo v komerčných (hotely, sklady, kancelárie) sieťových riešeniach.

1.1 Špecifikácia produktu

- Možnosť použiť v každej elektrickej zásuvke
- Plug-and-play pre Váš router, počítač alebo iné sieťové zariadenie
- Úsporný režim so spotrebou menšou ako 0,5W
- Maximálna rýchlosť prenosu je do 500Mbps. Prenosová rýchlosť 500Mbps je rýchlosť prenosu na fyzickej vrstve modelu OSI. Dátová prenosová rýchlosť je nižšia a je závislá od prenosových zariadení.

1.2 Použitie

- TV cez IP (IPTV) High Definition (HD) a Standard Definition (SD) video prenos
- Vyššia rýchlosť prenosu dát v LAN sieti cez elektrické rozvody
- Zdieľaný prístup k internetu
- Hlas cez Internet protokol (VoIP)



Obrázok č. 1 príklad použitia Glitel GP-7420

1.3 Obsah balenia

- 2ks Glitel GP-7420
- 1ks Návod na obsluhu
- 1ks Záručný list
- 2ks RJ45 Ethernet kábel

2 Bezpečnostné pokyny

- Glitel GP-7420 sa pripája priamo k elektrickej sieti. Pre správne pripojenie zariadenia k elektrickej sieti dodržiavajte prosím tieto bezpečnostné pokyny.
- Prečítajte si všetky inštrukcie pred inštaláciou a prevádzkou zariadenia.
- Dodržiavajte všetky vyznačené upozornenia a inštrukcie.
- Pred zapojením Glitel GP-7420 do elektrickej zásuvky sa uistite, že elektrická zásuvka nie je poškodená.
- Zapojte Glitel GP-7420 priamo do elektrickej zásuvky 230V/50Hz. Nepoužívajte predlžovací kábel medzi týmto výrobkom a elektrickou zásuvkou.
- Neinštalujte, nepoužívajte a neobsluhujte zariadenie počas búrky. Vystavujete sa riziku elektrického šoku spôsobeného prepätím.
- Nepoužívajte zariadenie vo vonkajšom prostredí a uistite sa, že všetky zariadenia sú umiestnené vo vnútornom prostredí.
- Nepoužívajte zariadenie v blízkosti vody.
- Neumiestňujte zariadenie v blízkosti radiátora alebo tepelného zdroja.
- Zabráňte vyliatiu akejkoľvek tekutiny na výrobok.
- Umiestnite prepojovací ethernetový kábel tak, aby nebol zachytený prechádzajúcimi osobami.
- Nezapájajte zariadenia v blízkosti prepäťových ochrán. Môže to mať vplyv na prenosovú rýchlosť.
- Zabráňte pripojeniu zariadenia k zariadeniam, ktoré ho môžu ovplyvňovať, ako sú nabíjačka mobilného telefónu, halogénové svetidlo, prenosný počítač, vysávač a pod. Môže to mať vplyv na prenosovú rýchlosť.
- Pred čistením zariadenia vytiahnite zariadenie z elektrickej zásuvky. Na čistenie použite navlhčenú utierku. Nepoužívajte tekuté čistiace prostriedky ani rozprašovače.
- Neotvárajte zariadenie. Otvorenie alebo odstránenie krytov zariadenia vás môže vystaviť nebezpečenstvu zásahu elektrickým napätím 230V. Opravy zariadenia smie vykonávať len kvalifikovaný technik.
- Ak sa vyskytnú nasledujúce okolnosti, odpojte zariadenie z elektrickej zásuvky a zverte ho kvalifikovanému servisnému stredisku:
 - zariadenie bolo zasiahnuté tekutinou
 - zariadenie bolo vystavené dažďu alebo vode
 - zariadenie spadlo alebo má poškodené kryty
 - zariadenie nepracuje korektne aj napriek tomu, že všetky inštrukcie boli dodržané
 - zariadenie vykazuje zjavnú zmenu vo výkone.

3 Vyhlásenie o zhode

GLITEL Stropkov, s.r.o. týmto vyhlasuje, že Glitel GP-7420 spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2004/108/ES, 2006/95/ES a 2009/125/ES.

4 Popis Glitel GP-7420

4.1 Ethernet rozhranie

Ethernet port je určený pre pripojenie počítača alebo iného sieťového zariadenia prostredníctvom ethernetového kábla.

4.2 Tlačidlo Security/Reset

Nasledujúci obrázok zobrazuje tlačidlo **Security/Reset** powerline adaptéra Glitel GP-7420.



Obrázok č. 2 Bočný panel zariadenia

Tlačidlom **Security/Reset** sa nastaví Glitel GP-7420 do troch rôznych stavov podľa dĺžky stlačenia tlačidla:

- Stlačením a podržaním tlačidla Security/Reset na **2** sekundy uvediete zariadenie do stavu vytvárania novej zabezpečenej skupiny.
- Stlačením a podržaním tlačidla Security/Reset na **6** sekúnd odhlásite zariadenie od zabezpečenej skupiny.
- Stlačením a podržaním tlačidla Security/Reset na **12** sekúnd uvediete zariadenie do výrobných nastavení.




4.3 LED kontrolky

Všetky LED kontrolky sú umiestnené na prednom paneli zariadenia a indikujú stav zariadenia.



Obrázok č. 3 Predný panel zariadenia

Nasledujúca tabuľka popisuje stav LED kontroliek na zariadení Glitel GP-7420.

LED	Farba	Stav	Popis
 (Power)	Zelená	Svieti	Glitel GP-7420 je zapnutý.
		Bliká	U Glitel GP-7420. prebieha prihlasovanie k zabezpečenej skupine alebo je v úspornom režime. *
		Nesvieti	Glitel GP-7420 je vypnutý.
 (Ethernet)	Zelená	Svieti	Ethernetový port je pripojený. Neprenášajú sa dáta.
		Bliká	Prenášajú sa dáta cez ethernetový port.
		Nesvieti	Ethernetový port je odpojený.
 (Data)	Zelená	Svieti	Glitel GP-7420 je pripojený k inému powerline adaptéru. Prenosová rýchlosť je vysoká. **
	Oranžová	Svieti	Glitel GP-7420 je pripojený k inému powerline adaptéru. Prenosová rýchlosť je stredná. **
	Červená	Svieti	Glitel GP-7420 je pripojený k inému powerline adaptéru. Prenosová rýchlosť je nízka. **
	Zelená/ Oranžová/ Červená/	Bliká	Glitel GP-7420 komunikuje s iným powerline adaptérom, prenáša a/alebo prijíma dáta.
		Nesvieti	Glitel GP-7420 nekomunikuje s iným powerline adaptérom alebo je v úspornom režime*

Poznámka:

- * Po uplynutí 1 minúty od vypnutia ethernetového zariadenia pripojeného ku Glitel GP-7420 alebo odpojení ethernetového kábla sa Glitel GP-7420 automaticky prepne do úsporného režimu.
- ** Prenosová rýchlosť závisí od kvality elektrického vedenia, na ktorom sú zariadenia Glitel GP-7420 použité a taktiež od vzdialenosti medzi Glitel GP-7420.

5 Vytvorenie zabezpečenej skupiny

Táto kapitola popisuje ako vytvoriť zabezpečenú skupinu s použitím tlačidla **Security/Reset**.

Proces a výsledok činnosti je možné sledovať na zobrazovaní LED kontroliek zariadenia.

5.1 Všeobecne

5.1.1 Zabezpečená skupina

Pri použití Glitel GP-7420 sa elektroinštaláciou vášho domu rozšíri ethernetová sieť po celom dome. Ethernetová sieť vytvorená s použitím powerline adaptérov je oddelená od inej ethernetovej siete elektromerom. V niektorých prípadoch je oddelenie elektromerom nepostačujúce a môže byť ethernetová sieť zdieľaná vo viac ako jednej domácnosti.

Každá dvojica Glitel GP-7420 na rozdiel od iných adaptérov na trhu je výrobne zabezpečená a pri použití tlačidla Security/Reset sa nedá vytvoriť nezabezpečená skupina alebo nechcene rovnaká skupina so susedom.

Tlačidlom Security/Reset je možné na jednom elektrickom vedení vytvoriť jednu zabezpečenú skupinu až so 16 zariadeniami Glitel GP-7420 alebo vytvoriť viacero menších nezávislých skupín.

5.1.2 Výrobné zabezpečenie Glitel GP-7420

Glitel GP-7420 sú dodávané po dva kusy v jednom balení. Každá dvojica má výrobne nastavenú jedinečnú zabezpečenú skupinu, ktorá je odlišná od iných powerline adaptérov. Po resete adaptéra sa obnoví jedinečná zabezpečená skupina nastavená vo výrobe.

5.1.3 Režim nízkej spotreby

Glitel GP-7420 je certifikovaný zelený výrobok. Keď nemá ethernetové pripojenie, automaticky sa uvedie do režimu nízkej spotreby.

Po pripojení Glitel GP-7420 do elektrickej zásuvky zasvieti kontrolka Power, prípadne aj kontrolka Data, v prípade, že je vytvorená zabezpečená skupina. Adaptér čaká na pripojenie k sieti ethernet. Ak pripojenie k sieti ethernet nie je aktívne, po 1 minúte zhasnú kontrolky a Glitel GP-7420 prejde do režimu nízkej spotreby. V tomto stave kontrolka Power blikne raz za 15 sekúnd.

Rovnaký proces prebieha po odpojení ethernetového pripojenia (vypnuté zariadenie alebo odpojený LAN kábel). Po 1 minúte zhasnú kontrolky a Glitel GP-7420 prejde do režimu nízkej spotreby.

V režime nízkej spotreby nie je možné použiť tlačidlo **Security/Reset**.

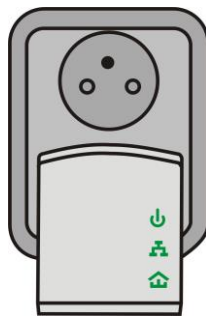
5.1.4 Upozornenie k používaniu tlačidla Security/Reset

1. K elektrickej sieti môžete pripojiť niekoľko powerline adaptérov, ale šifrovacie tlačidlo Security/Reset pre vytvorenie zabezpečenej skupiny môžete stlačiť iba na dvoch zariadeniach naraz (počas 120 sekúnd).
2. Glitel GP-7420, s ktorým chcete vytvoriť zabezpečenú skupinu, umiestnite do takej vzdialenosti, aby po stlačení tlačidla Security/Reset na 2 sekundy na prvom zariadení ste mohli do 120 sekúnd stlačiť tlačidlo Security/Reset na 2 sekundy aj na druhom zariadení.
3. Glitel GP-7420, ktorý chcete pripojiť do vytvorenej zabezpečenej skupiny, musíte najprv odhlásiť od vlastnej zabezpečenej skupiny stlačením tlačidla Security/Reset po dobu 6 sekúnd.
4. Glitel GP-7420, ktorý ste resetovali (nastavili výrobné nastavenia) stlačením tlačidla Security/Reset po dobu 12 sekúnd, nie je možné pripojiť do inej zabezpečenej skupiny. Zabezpečená skupina sa automaticky vytvorí iba medzi dvoma Glitel GP-7420, ktoré boli dodané v jednom balení.
5. Glitel GP-7420 sa automaticky uvedie do úsporného režimu po 1 minúte od vypnutia zariadenia (počítač, router, set-top, box, a podobne) pripojeného ku Glitel GP-7420 alebo po vytiahnutí ethernetového kábla z Glitel GP-7420. Ak sa adaptér dostane do úsporného režimu, potom je tlačidlo Security/Reset nefunkčné. Preto doporučujeme nechať pripojené a zapnuté zariadenie ku Glitel GP-7420 počas konfigurovania.

5.1.5 Kvalita prenosu dát

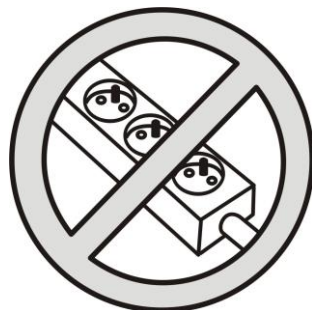
Je dôležité správne zapojiť Glitel GP-7420 do elektrickej siete, pretože zapojenie môže mať vplyv na kvalitu prenosu dát.

Doporučujeme pripájať Glitel GP-7420 priamo do elektrickej zásuvky.



Obrázok č. 4

Nedoporučujeme používať Glitel GP-7420 v predlžovačke, pretože elektrické predlžovacie káble môžu ovplyvniť kvalitu prenosu dát.



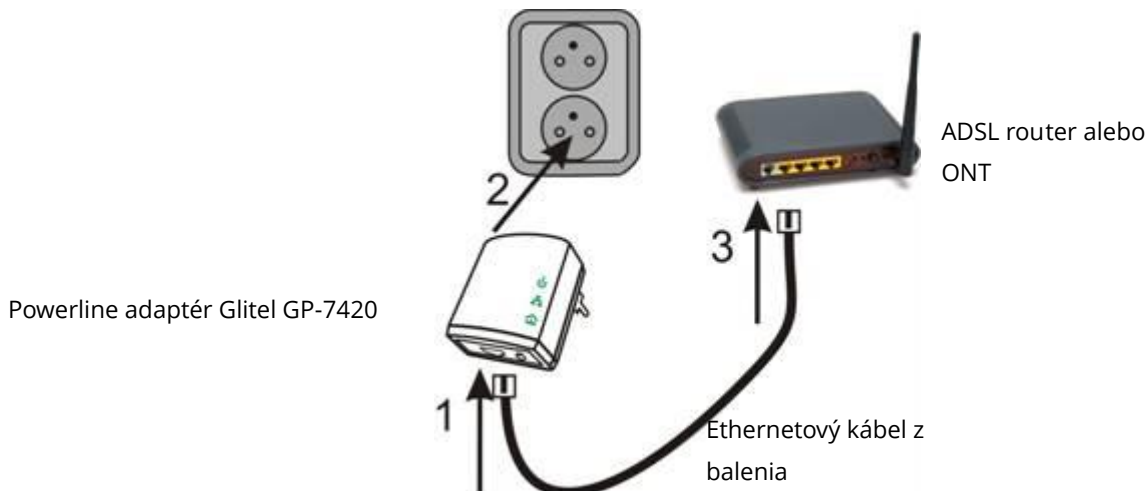
Obrázok č. 5

5.2 Prvá inštalácia Glitel GP-7420

Glitel GP-7420 sú dodávané po dva kusy v jednom balení. Každá dvojica má výrobné nastavenú jedinečnú zabezpečenú skupinu, ktorá je odlišná od iných powerline adaptérov. Preto prvá inštalácia je veľmi jednoduchá a spočíva iba v prepojení ethernetovým káblom Glitel GP-7420 so sieťovým zariadením (počítač, router, Set-Top-Box a podobne) a zapojením adaptéra do sieťovej zásuvky.

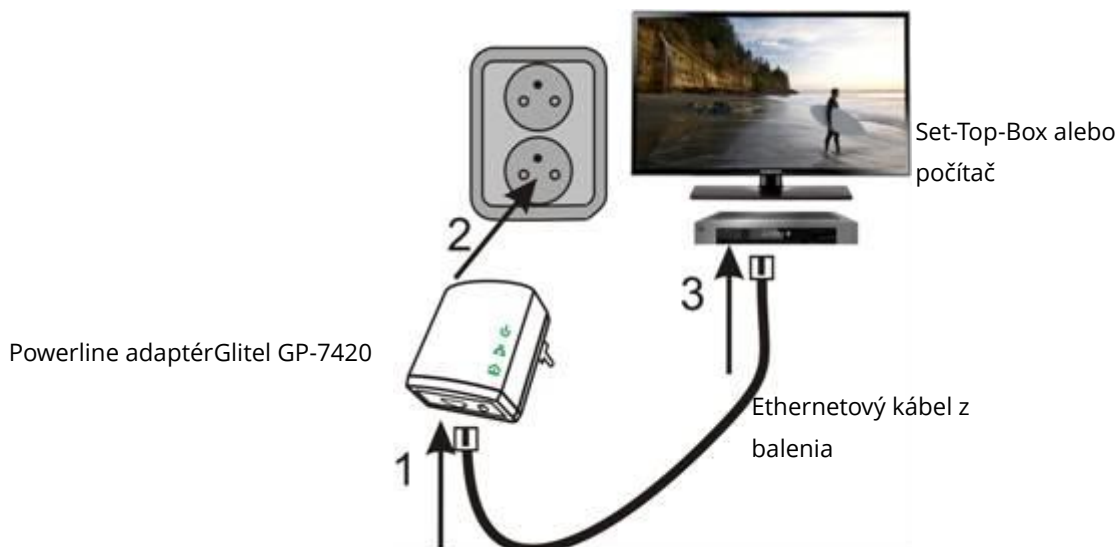
Izba 1

1. Zapojte jeden koniec ethernetového kábla z balenia do ethernetového portu Glitel GP-7420.
2. Zapojte Glitel GP-7420 do elektrickej zásuvky.
3. Zapojte druhý koniec použitého ethernetového kábla do ethernetového portu ADSL routera alebo do ethernetového portu ONT.



Izba 2

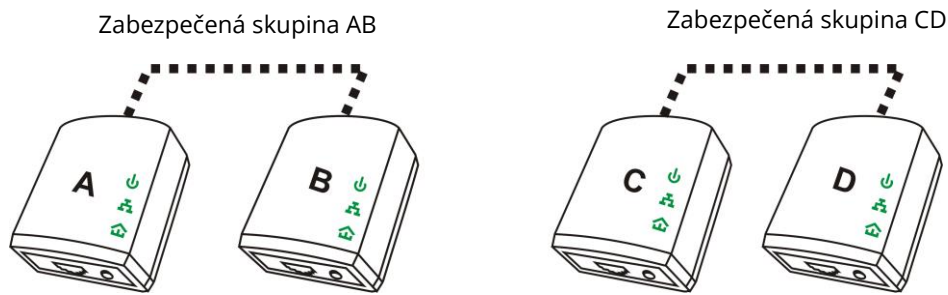
1. Zapojte jeden koniec ethernetového kábla z balenia do ethernetového portu Glitel GP-7420.
2. Zapojte Glitel GP-7420 do elektrickej zásuvky.
3. Zapojte druhý koniec použitého ethernetového kábla do ethernetového portu počítača alebo do ethernetového portu Set-Top-Boxu pre sledovanie televízie.



5.3 Použitie tlačidla Security/Reset pre vytvorenie jednej zabezpečenej skupiny s viacerými adaptérmi

Situácia:

Zakúpili ste si dve dvojice Glitel GP-7420. Prvá dvojica na obrázku označená A a B pracuje v zabezpečenej skupine AB. Druhá dvojica na obrázku označená C a D pracuje v inej zabezpečenej skupine CD. Adaptéry A a B nespolupracujú s adaptérmi C a D.



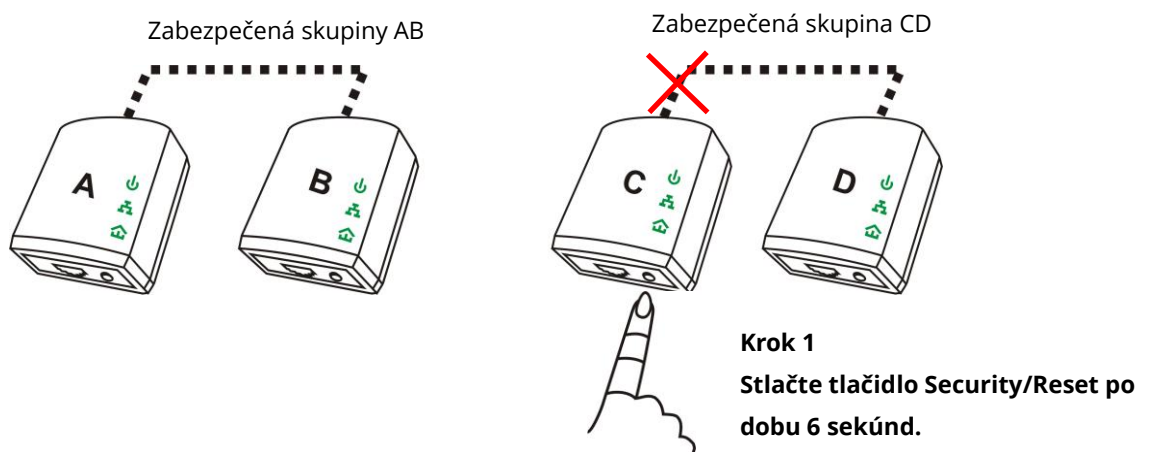
Obrázok č. 6

Úloha:

Potrebuje pripojiť adaptéry C a D k zabezpečenej skupine vytvorenej adaptérmi A a B.

Krok 1 - Odhlásenie adaptéra C od zabezpečenej skupiny.

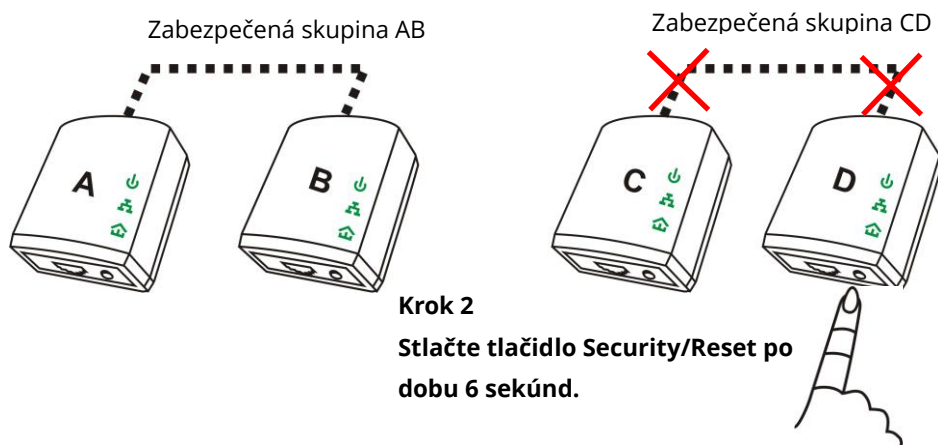
Na adaptéri C stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 6 sekúnd. Po zhasnutí a zasvetení LED kontroliek je adaptér C odhlásený od zabezpečenej skupiny CD.



Obrázok č. 7

Krok 2 - Odhlásenie adaptéra D od zabezpečenej skupiny.

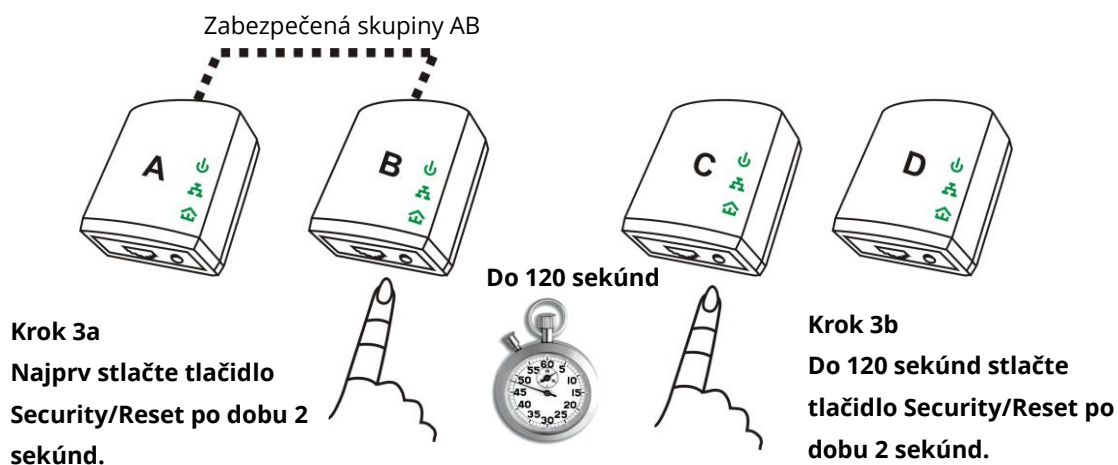
Na adaptéri D stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 6 sekúnd. Po zhasnutí a zasvietení LED kontroliek je adaptér D odhlásený od zabezpečenej skupiny CD.



Obrázok č. 8

Krok 3 - Prihlásenie adaptéra C do zabezpečenej skupiny.

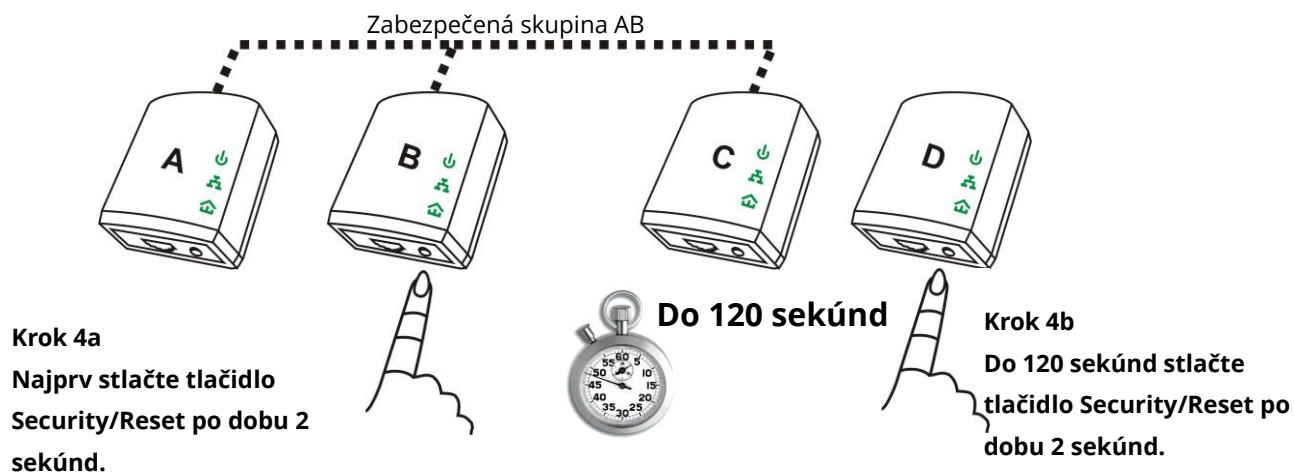
Na adaptéri A alebo B stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 2 sekúnd. Kontrolka Power začne blikať a adaptér je počas 120 sekúnd pripravený na pripojenie iného odhláseného adaptéra do svojej zabezpečenej skupiny. Počas 120 sekúnd na adaptéri C stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 2 sekúnd. Po úspešnom pripojení adaptéra C do siete AB blikajúce kontrolky Power začnú trvalo svietiť a kontrolka Data na adaptéri C sa rozsvieti.



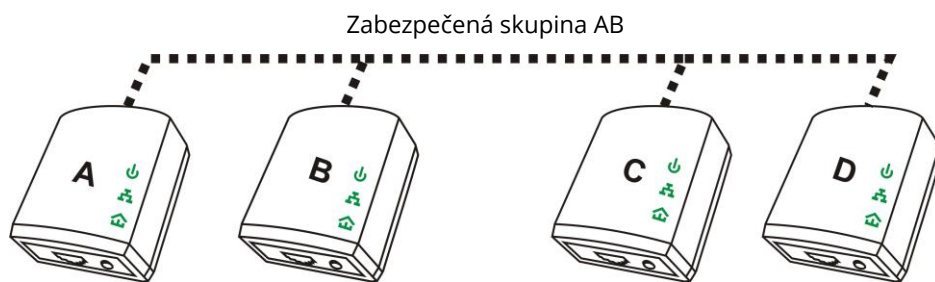
Obrázok č. 9

Krok 4 - Prihlásenie adaptéra D do zabezpečenej skupiny.

Na adaptéri A, B alebo C stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 2 sekúnd. Kontrolka Power začne blikať a adaptér je počas 120 sekúnd pripravený na pripojenie iného odhláseného adaptéra do svojej zabezpečenej skupiny. Počas 120 sekúnd na adaptéri D stlačte tlačidlo **Security/Reset** a držte stlačené po dobu 2 sekúnd. Po úspešnom pripojení adaptéra D do skupiny AB blikajúce kontrolky Power začnú trvalo svietiť a kontrolka Data na adaptéri D sa rozsvieti.



Obrázok č. 10



Obrázok č. 11

Postupom podľa krokov 1. až 4. ste vytvorili jednu zabezpečenú skupinu so štyrmi Glitel GP-7420.

Postupom podľa krokov 1. až 4. môžete vytvoriť jednu zabezpečenú skupinu až so 16 Glitel GP-7420.

5.4 Použitie tlačidla Security/Reset pre rozdelenie zabezpečenej skupiny na viac samostatných zabezpečených skupín

Situácia:

Chcete pripojiť Set-Top-Box k ADSL routeru alebo k ONT bez použitia ethernetového kábla s použitím Glitel GP-7420. Doma používate štyri Glitel GP-7420 v jednej zabezpečenej skupine podľa obrázka č. 11.

Úloha:

Potrebujete rozdeliť jednu zabezpečenú skupinu podľa obrázka č. 11 so štyrmi adaptérmí na dve skupiny s dvoma adaptérmí podľa obrázka č. 1.

Riešenie:

1. spôsob: Resetujete všetky štyri Glitel GP-7420 stlačením tlačidla Security/Reset po dobu 12 sekúnd. Po resete si jednotlivé Glitel GP-7420 vytvoria dve samostatné zabezpečené skupiny s adaptérmí, s ktorým boli balené v jednej krabici.
2. spôsob: Odhláste dva Glitel GP-7420 od zabezpečenej skupiny stlačením tlačidla Security/Reset po dobu 6 sekúnd. Na odhlásených adaptéroch stlačte tlačidlá Security/Reset po dobu 2 sekúnd pre vytvorenie novej zabezpečenej skupiny.

6 Špecifikácia

Chipset	Atheros AR7420
Protokol	HomePlug AV, IEEE 1901 Spolupráca s HomePlug 1.0
Prenosová rýchlosť	500Mbps (Max)
Frekvenčné pásmo	2~68MHz
Modulácia	OFDM 4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK a ROBO
Kryptovanie	128 AES
LED indikátor	Power Ethernet Data
Tlačidlo	Reset: uvedenie zariadenia do výrobných nastavení alebo odhlásenie od zabezpečenej skupiny Security: automatické nastavenie skupinového hesla
Spotreba	3W
Spotreba v kludovom stave	menej ako 0,5W
Pracovná teplota	0°C až 40°C
Skladovacia teplota	-20°C až 70°C
Pracovná vlhkosť	10% až 90%, nekondenzujúca
Skladovacia vlhkosť	5% až 95%, nekondenzujúca
Napájanie	100-240 VAC, 50/60Hz
Certifikáty	CE, UL, FCC časť 15, trieda B
Zelený štandard	RoHS
Rozmery	d x š x v: 69mm x 58mm x 31mm
Váha	80g

GLITEL Stropkov, s.r.o.

Cintorínska 557/73

091 01 Stropkov

Tel.: 054/71 81 037

Fax.: 054/742 80 94

E-mail: servis@glitel.sk

Internet: www.glitel.sk

© Február 2016, GLITEL Stropkov, s.r.o.,