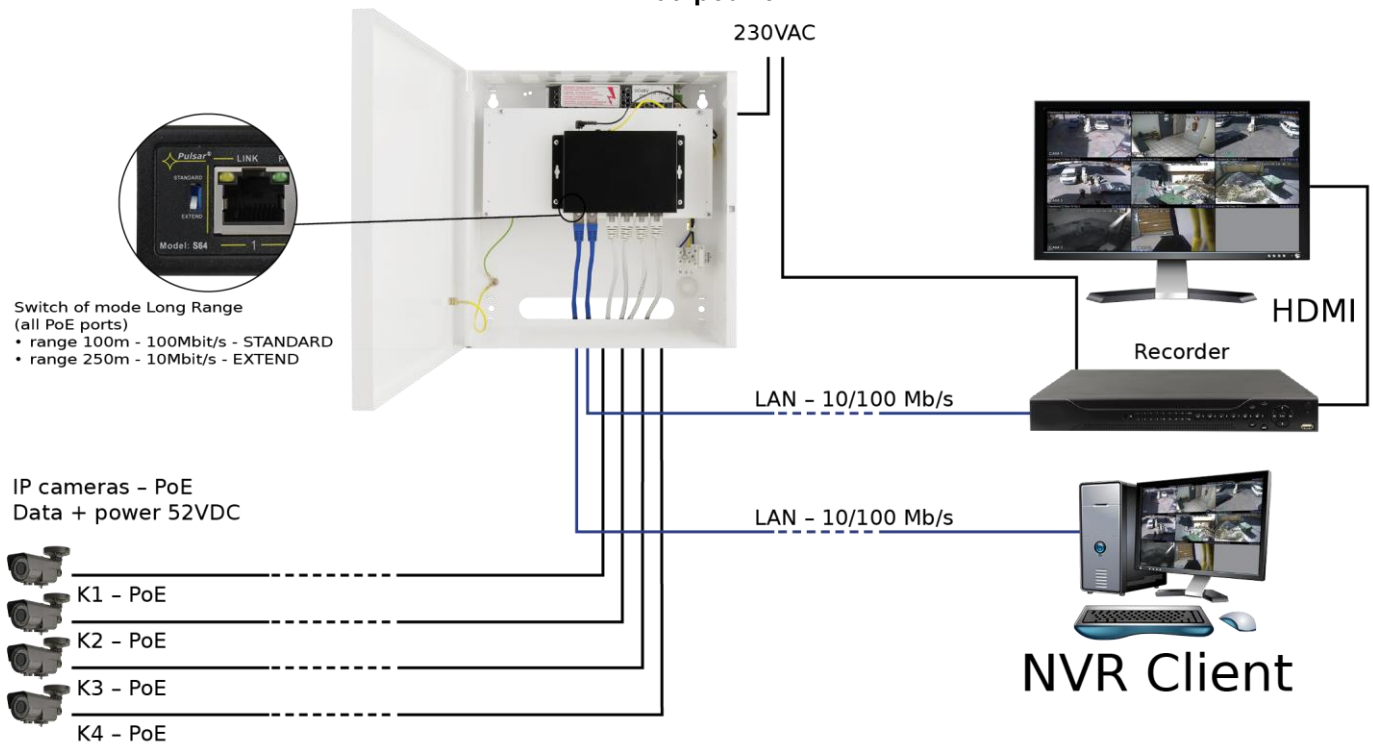
S64-C
v1.3
Switch 6-portový S64-C pro 4 IP kamer v krytu

Vydání: 4 ze dne 20.09.2019
Nahrazuje vydání: 3 ze dne 14.02.2019 **CZ****

Vlastnosti:

- 6 portů 10/100 Mb/s
  4 portů PoE 10/100 Mb/s (přenos dat a napájení)
  2 portů 10/100 Mb/s (UP LINK)
- Režim **Long Range** (do 250 m)
- 30 W pro každý port PoE, obsluha zařízení shodných se standardem IEEE802.3af/at **(PoE+)**
- Obsluha funkce auto-learning a auto-aging MAC adres MAC (panel velikosti 1K)
- Optická signalizace
- Kovový kryt – barva bílá RAL 9003
- Záruka – 2 roky od data výroby

Příklad použití.



1. Technický popis.

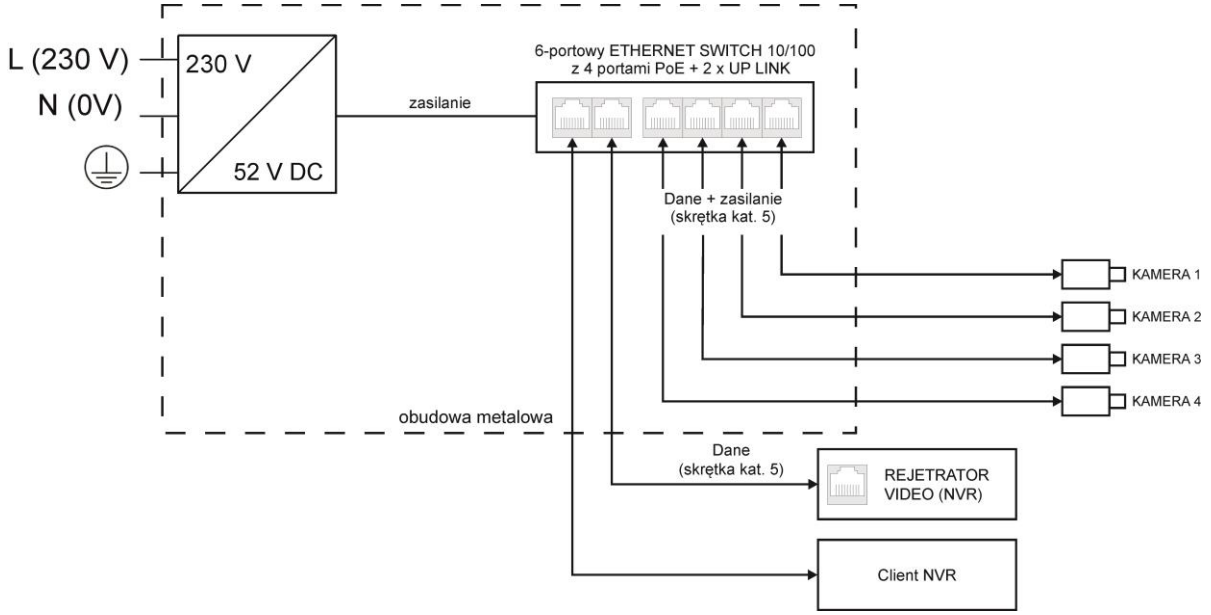
1.1. Obecný popis.

S64-C je kompletní soupravou pro stavbu systému průmyslové televize založené na IP kamerách. Switch je umístěn v kovovém krytu.

Switch na portech 1 až 4 vlastní funkce automatické detekce zařízení napájených standardem PoE/PoE+. Port označený jako UPLINK slouží k připojení dalšího síťového zařízení prostřednictvím spoje RJ54. Na předním panelu se nachází signalizace pracovního stavu zařízení zrealizována na LED diodách (popis se nachází níže v tabulce).

Technologie PoE zaručuje síťové spojení a snižuje náklady na instalování, přičemž odstraňuje potřebu přivedení osobitného napájecího kabelu pro každé zařízení. Kromě kamer tímto způsobem můžou být napájeny síťová zařízení, které využívají tuto technologii např. IP telefon, access point, router.

1.2. Blokové zapojení.

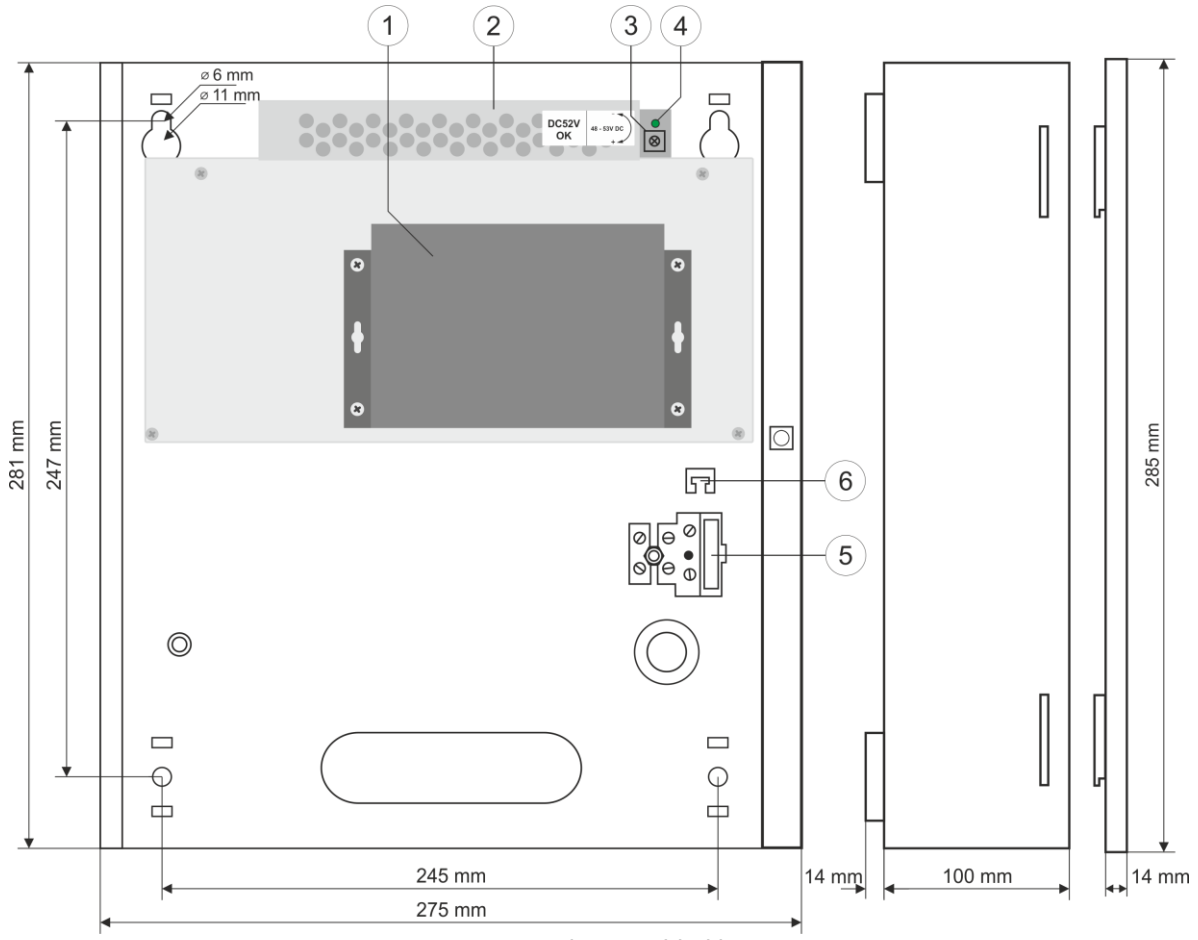


Obr. 1. Blokové zapojení.

1.3. Popis dílů a spojů.

Tabulka 1. (viz obr. 2)

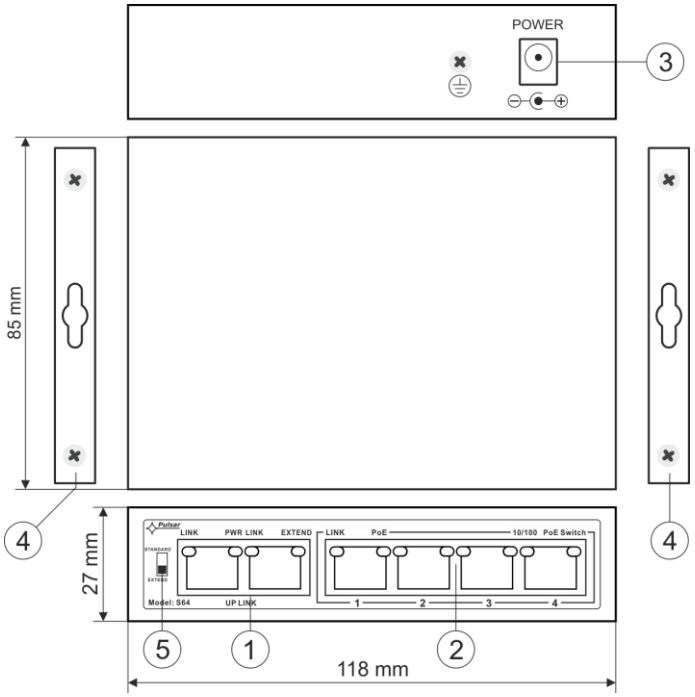
Díl č. (Obr. 2)	Popis
[1]	Switch
[2]	Impulzní napájecí zdroj (PS-604812) pro switch 52 V DC/60 W
[3]	Potenciometr pro nastavení výstupního napětí napájecího zdroje (48÷53 V)
[4]	LED dioda – signalizace práce napájecího zdroje
[5]	Zásuvka pojistky T6,3 A / 250 V
[6]	Držáky pro montáž kabelů



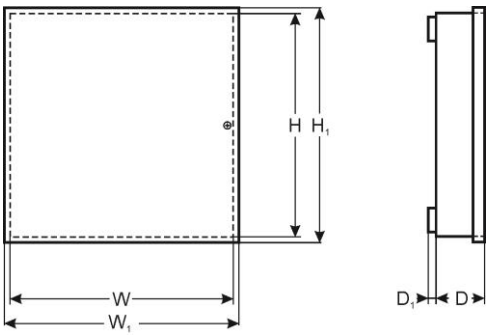
Obr. 2. Vzhled krytu.

Tabulka 2. (viz obr.3)

Díl č. (Obr. 3)	Popis
[1]	2 x UPLINK ports
[2]	4 x PoE port (1÷4)
[3]	Napájecí zásuvka 52 V DC
[4]	Dodatkové montážní díly
[5]	Přepínač režimu Long Range



Obr. 3. Vzhled switchu.



1.4. Technické parametry (tabulka 3.)

Tabulka 3.

Porty	6 portů 10/100 Mb/s (4 x PoE + 2 x UPLINK) s automatickým určováním rychlosti spojení, automatickým krosováním Auto MDI/MDIX)
Napájení PoE	IEEE 802.3af/at (porty 1÷4), 52 V DC / 30 W pro každý port *
Pracovní režimy	Long Range, VLAN
Protokoly, Standardy	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
Přenos	1,6 Gbps
Metoda přenosu	Store-and-Forward
Optická signalizace práce	Napájení switchu; Link/Act; PoE Status
Napájení	~200-240 V; 50 Hz; 0,6 A
Pracovní podmínky	Teplota -10°C ÷ 40°C, Poměrná vlhkost 5 % - 90 %, bez kondenzace
Rozměry	W=275, H=281, D+D_1=102+14 [+/- 2 mm] W_1=280, H_1=285 [+/- 2 mm]
Kryt	Ocelový plech, DC01 1,0 mm bílé barvy RAL 9003
Zavírání	Šroub s válcouvu hlavou x 1 (z přední strany)
Poznámky	Kryt má odstup od montážního podkladu za účelem provedení kabeláže
Hmotnost netto / brutto	2,6/2,8 kg
Třída ochrany PN-EN 60950-1:2007	II (druhá)
Teplota skladování	-20 °C ÷ 60 °C
Deklarace	CE

* uvedená hodnota 30 W pro port je maximální hodnotou.Celkový příkon nesmí překročit 48 W.

2. Instalace

2.1. Požadavky

1. Zařízení je určeno k montáži prováděné kvalifikovaným instalatérem, který má vhodné (požadované a nutné pro určitý stát) povolení a pravomoc na připojování (ingerenci) instalace 230 V, a nízkonapěťové instalace. Vyžadováno je namontování v napájecích obvodech, mimo napájecího zdroje, instalačního vypínače s jmenovitým proudem minimálně 3 A.
2. Zařízení by mělo být instalováno v uzavřených místnostech, v souladu s II. bezpečnostní třídou, ve kterých je normální vlhkost vzduchu (RH=90 % max. bez kondenzace) a teplota -10 °C do +40 °C.
3. Switch musí pracovat ve svislé poloze tak, aby měl zajištěný konvekční průtok vzduchu přes ventilační otvory krytu. Před zahájením instalace je třeba vyhotovit bilanci zatížení Switcha. Uvedená hodnota zatížení 30 W pro port je maximální hodnotou týkající se samostatného výstupu. **Celkový příkon nesmí překročit 48 W**. Zvýšená spotřeba výkonu je zejména viditelná v případě používání kamer vybavených ohřívacími tělesy nebo reflektory infračervené barvy – v okamžiku zapojení těchto dílů prudce vzroste proudový výkon, což může mít vliv na nesprávnou činnost switch`u. Protože zařízení je navrženo pro stálou práci, nemá vypínač napájení, proto je třeba zajistit příslušnou ochranu proti přetížení v obvodě napájení. Je také nutno informovat uživatele o způsobu odpojení napájecího zdroje ze síťového napětí (nejčastěji vyčleněním a označením vhodné pojistky v pojistkové skříňce). Elektrická instalace musí být provedena podle platných norem a předpisů.

2.2. Režim Long Range

Switch umožňuje provoz ve dvou režimech: standardní a rozšířený rozsah. Pokud je přepínač Long Range v poloze STANDARD (viz obr. 5), porty PoE pracují při 100 Mb/s a nabízejí ethernetový dosah až 100 metrů. Po přepnutí přepínače do polohy EXTEND se dosah zvětší na 250 metrů a rychlost se sníží na 10 Mb / s. Navíc je aktivována funkce VLAN, která izoluje PoE porty mezi sebou (komunikace probíhá mezi UpLink porty a jednotlivými PoE). V obou režimech je rychlost portů UpLink 100 Mb / s.

Pozor: Změna režimů vyžaduje restart napájení!

2.3. Procedura instalování

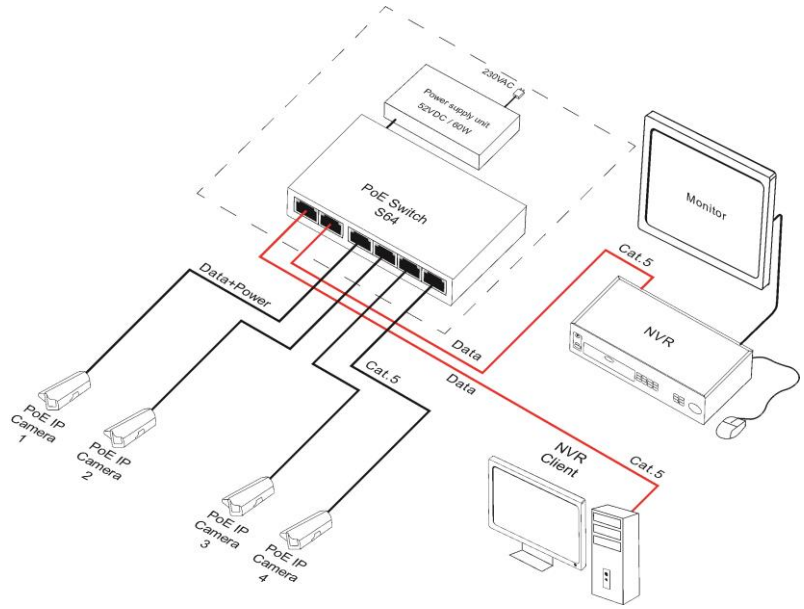
Před zahájením instalování je třeba se ujistit, že napětí v napájecím obvodě 230 V je vypojeno. Pro vypojení napájení je třeba používat vnější vypínač, v kterém vzdálenost mezi kontakty všech pólů ve stavu rozpojení představuje nejméně 3 mm.

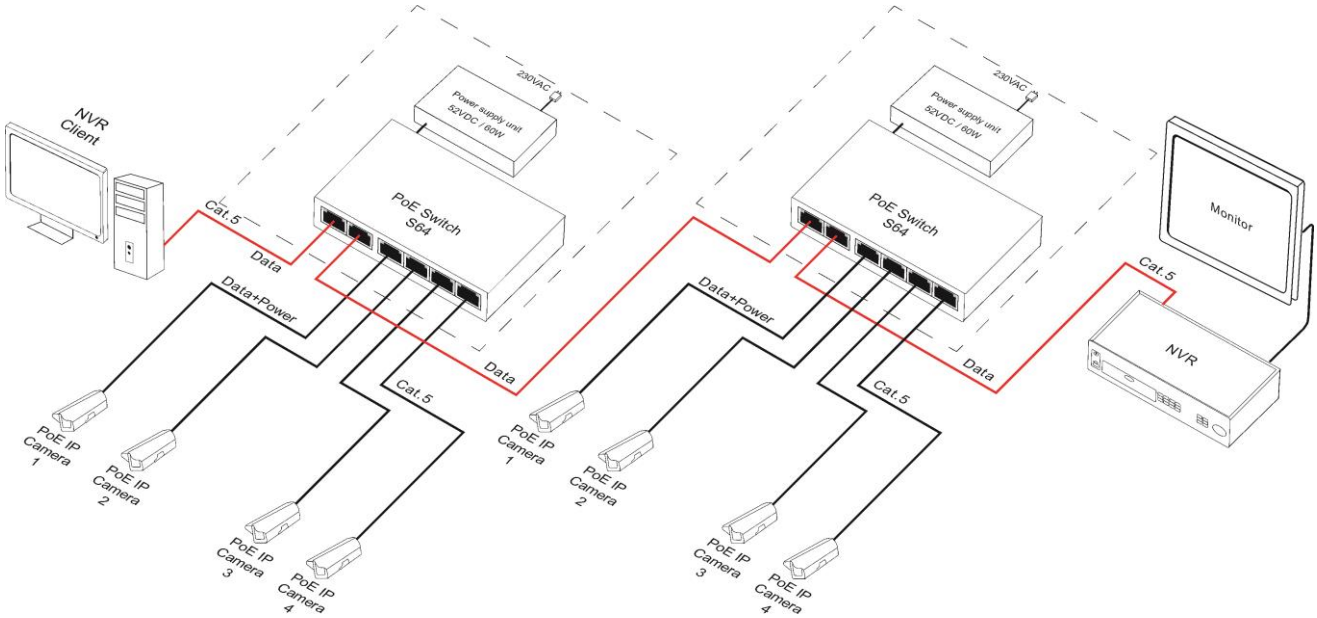
1. Namontujte napájecí zdroj na vybraném místě a přiveďte napájecí vedení.
2. Napájecí vedení (230 V) zapojit do svorek L-N napájecího zdroje.

Obzvláště pečlivě je třeba zhotovit obvod ochrany proti zasažení elektrickým proudem: žluto-zelený ochranný vodič napájecího kabelu musí být připojen na jedné straně ke svorce označené jako ⏚ na krytu napájecího zdroje. Provoz napájecího zdroje bez správně provedeného a technicky provozuschopného obvodu ochrany proti zasažení elektrickým proudem je NEPŘÍPUSTNÝ! Hrozí poškození zařízení a zasažení elektrickým proudem.

3. Uzemňovací vodič připojit ke svorce označené symbolem ⏚ (spoje modulu napájecího zdroje). Spojení třeba provést trojžilovým kabelem (se žluto-zeleným ochranným vodičem⏚). Napájecí vodiče připojit izolační průchodkou ke vhodným svorkám napájecího zdroje.
4. Zapojit napájení (230 V).
5. Zapojte vedení kamer do spojů RJ45 (spoje PoE).
6. Zkontrolujte optickou signalizaci práce switchu.
7. Po instalaci a zkontrolováni správného provozu napájecího zdroje kryt lze zavřít.

Příklady zapojení





3. Signalizace práce.

Tabulka 4. Signalizace práce.

OPTICKÁ SIGNALIZACE NAPÁJENÍ SWITCHU

ZELENÁ LED DIODA (Power) **Signalizace napájení switchu** **PWR**	**Nesvítí** – chybí napájecí napětí switchu **Svítí** - switch je napájený, správná práce

OPTICKÁ SIGNALIZACE NA PORTECH PoE (1÷4)

ZELENÁ LED DIODA (PoE) **Signalizace napájení PoE na portech RJ45**	**Nesvítí** – chybí napájení na portu RJ45 (zařízení není připojeno nebo zařízení je připojeno neshodně se standardem IEEE802.3af/at) **Svítí** - napájení na portu RJ45 **Bliká** – zkrat nebo přetížení výstupu
ŽLUTÁ LED DIODA (LINK) **Signalizace stavu spojení síťových zařízení LAN 10 MB/s nebo 100 Mb/s a přenosu dat**	**Nesvítí** – chybí spojení **Svítí** – zařízení je připojeno 10 Mb/s nebo 100 Mb/s **Bliká** – přenos dat

OPTICKÁ SIGNALIZACE NA PORTU UPLINK

ZELENÁ LED DIODA	Port na levé straně: **Nesvítí** – chybí napájecí napětí switche **Svítí** - switch napájený, správná práce	Port na pravé straně: **Nesvítí** – normální práce **Svítí** – režim Long Range aktivní
ŽLUTÁ LED DIODA (LINK) **Signalizace stavu spojení síťových zařízení LAN 10 MB/s nebo 100 Mb/s a přenosu dat**	**Nesvítí** – chybí přenos dat **Svítí** – zařízení je připojeno 10 Mb/s nebo 100 Mb/s **Bliká** – přenos dat	

OZNAČENÍ WEEE

Odpadní elektrické a elektronické zařízení se nesmí vyhazovat jako obyčejný komunální odpad. Podle direktivy WEEE, která platí v EU, pro odpadní elektrické a elektronické zařízení je třeba používat samostatné způsoby zneškodňování.

Pulsar sp. j.
Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poland
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl