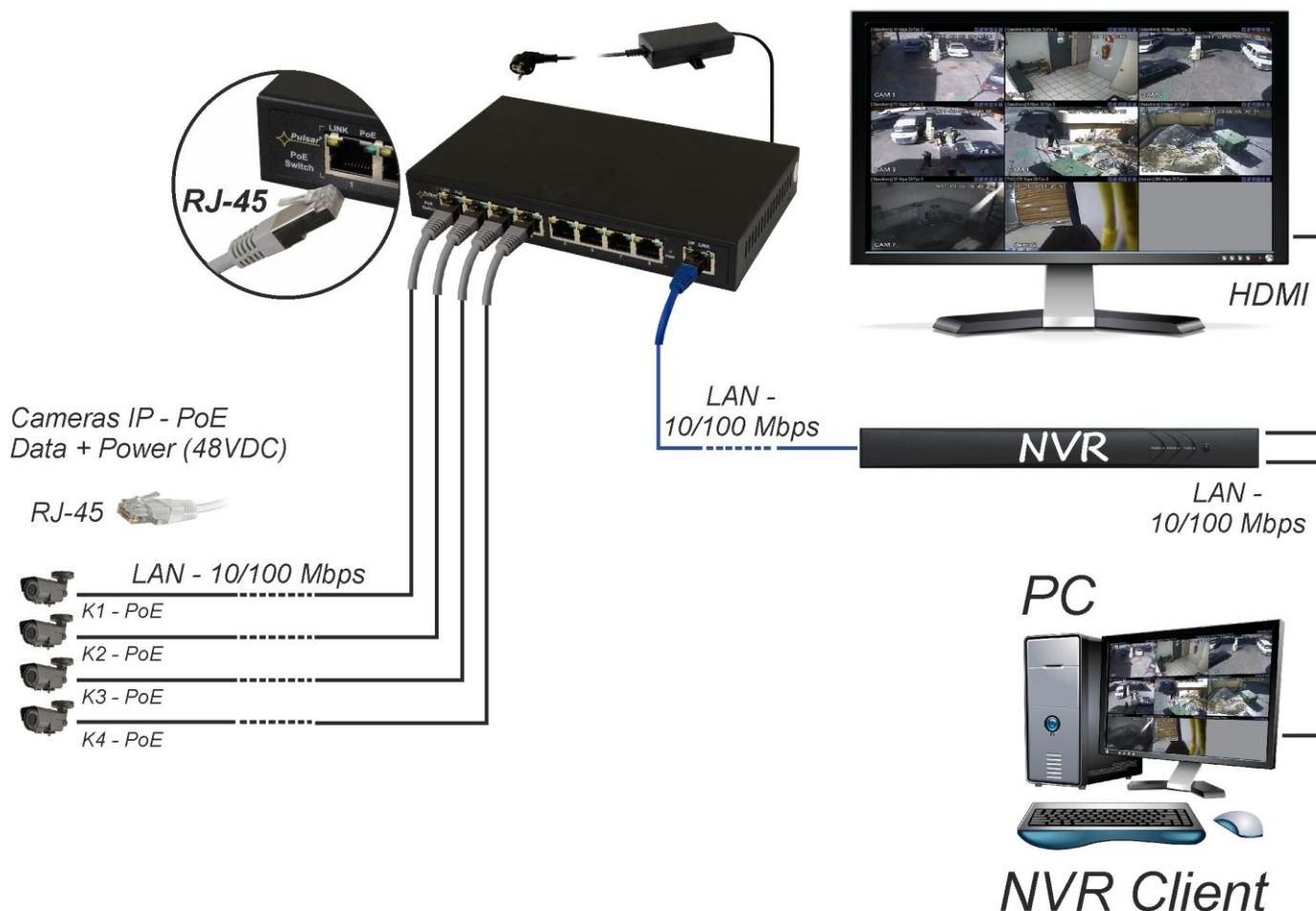


### Vlastnosti:

- 9 portů 10/100 Mb/s
- 4 portů PoE (přenos dat a napájení)
- 15,4W pro každý port PoE, obsluha zařízení shodných se standardem IEEE802.3af
- Obsluha funkce auto-learning a auto-aging MAC adres MAC (panel velikosti 1K)
- Optická signalizace
- Napájecí zdroj typu desktop PSD 480125 48VDC/1,25A/60W max. je v soupravě
- Doplnkové příslušenství připevňovací plechy
- Záruka – 2 roky od data výroby

### Příklad použití.

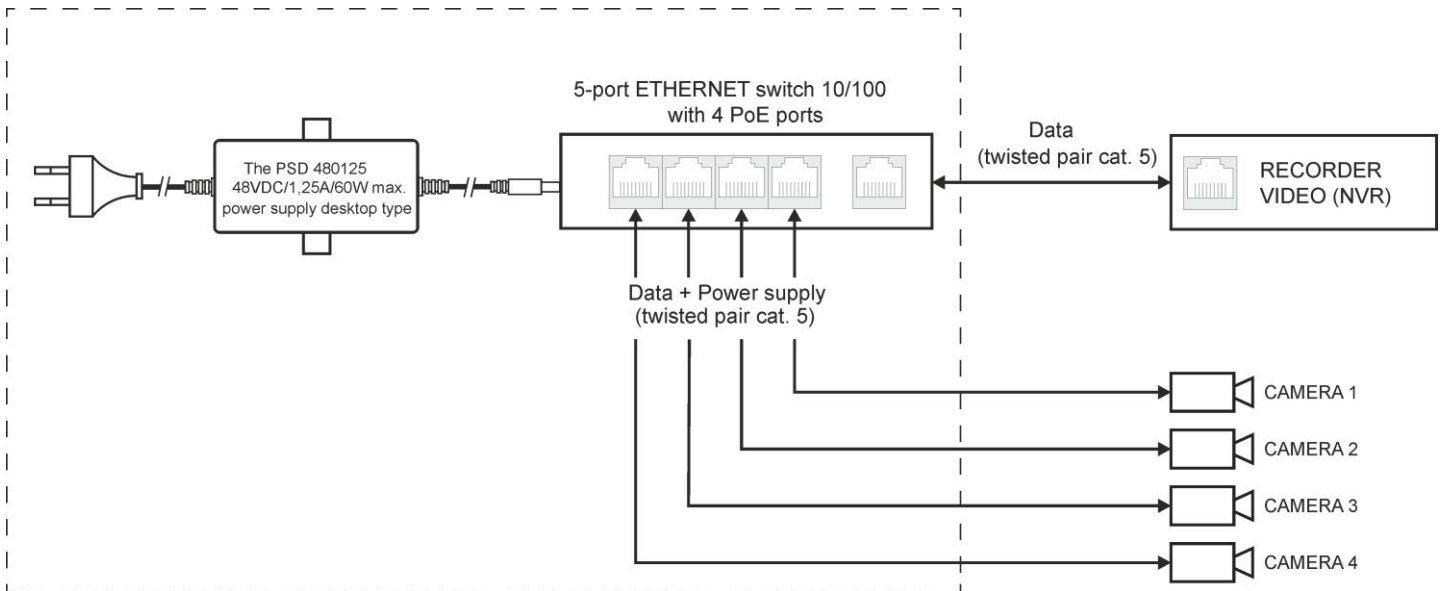


## 1. Technický popis

### 1.1. Obecný popis.

S94 je 9- portovým switchem PoE určeným pro napájení IP kamer pracujících ve standardu IEEE 802.3af. Switch na portech 1 až 4 vlastní funkce automatické detekce zařízení napájených standardem PoE. Port označený jako UPLINK slouží k připojení dalšího síťového zařízení. 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.

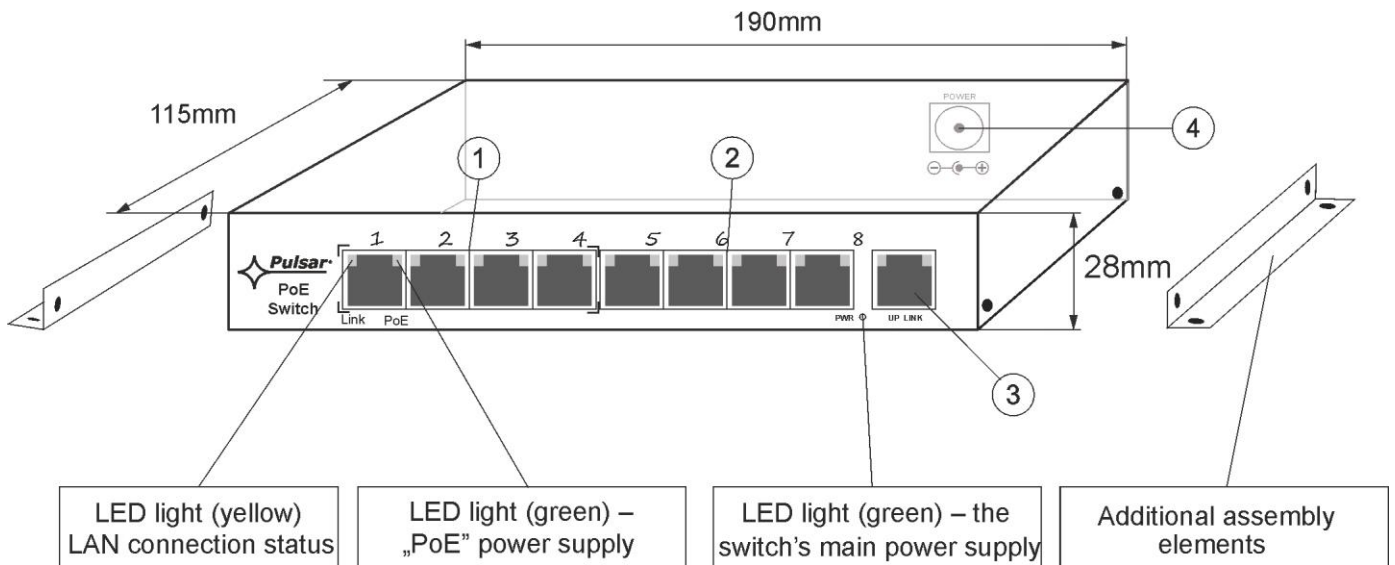


Obr. 1. Blokové zapojení.

## 1.3. Popis dílů a spojů.

Tabulka 1. (viz obr.2)

Díl č. (Obr. 2)	Popis
[1]	4 x PoE port (1÷4)
[2]	4 x PoE port (5÷8)
[3]	1 x UPLINK port
[4]	Napájecí zásuvka 48VDC



Obr. 2. Vzhled switchu.

## 1.4. Technické parametry (Tabulka 2).

Tabulka 2.

<b>Porty</b>	9 portů 10/100Mb/s (4 x PoE + 4 x LAN, 1 x UPLINK) s automatickým určováním rychlosti spojení, automatickým krosováním Auto MDI/MDIX
<b>Napájení PoE</b>	IEEE 802.3af (porty 1÷4), 48VDC / 15,4W pro každý port *
<b>Protokoly, Standardy</b>	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
<b>Rychlost přeměrování</b>	10BASE-T: 14880pps/port 100BASE-TX: 148800pps/port
<b>Přenos</b>	1,6Gbps
<b>Metoda přenosu</b>	Store-and-Forward
<b>Optická signalizace práce</b>	Napájení switchu; Link/Act; PoE Status
<b>Napájení</b>	90 ÷ 264VAC 50÷60Hz / 1,2A 230VAC Napájecí zdroj typu desktop PSD 480125 48VDC / 1,25A/60W max.
<b>Pracovní podmínky</b>	Teplota -10°C ÷ 45°C, Poměrná vlhkost 5% - 90%, bez kondenzace
<b>Rozměry (V x H x D)</b>	190 x 28 x 115 [mm]
<b>Doplňkové příslušenství</b>	přípeňovací plechy k podkladu
<b>Hmotnost netto / brutto</b>	0,80/1,03 kg
<b>Třída ochrany EN 60950-1:2007</b>	II (druhá)
<b>Teplota skladování</b>	-20°C ÷ 60°C
<b>Deklarace</b>	CE

\* uvedená hodnota 15,4W pro port je maximální hodnotou. Při úplném obsazení portů PoE souhrnný proudový výkon nesmí překročit 48W.

## 2. Instalace

### 2.1. Požadavky

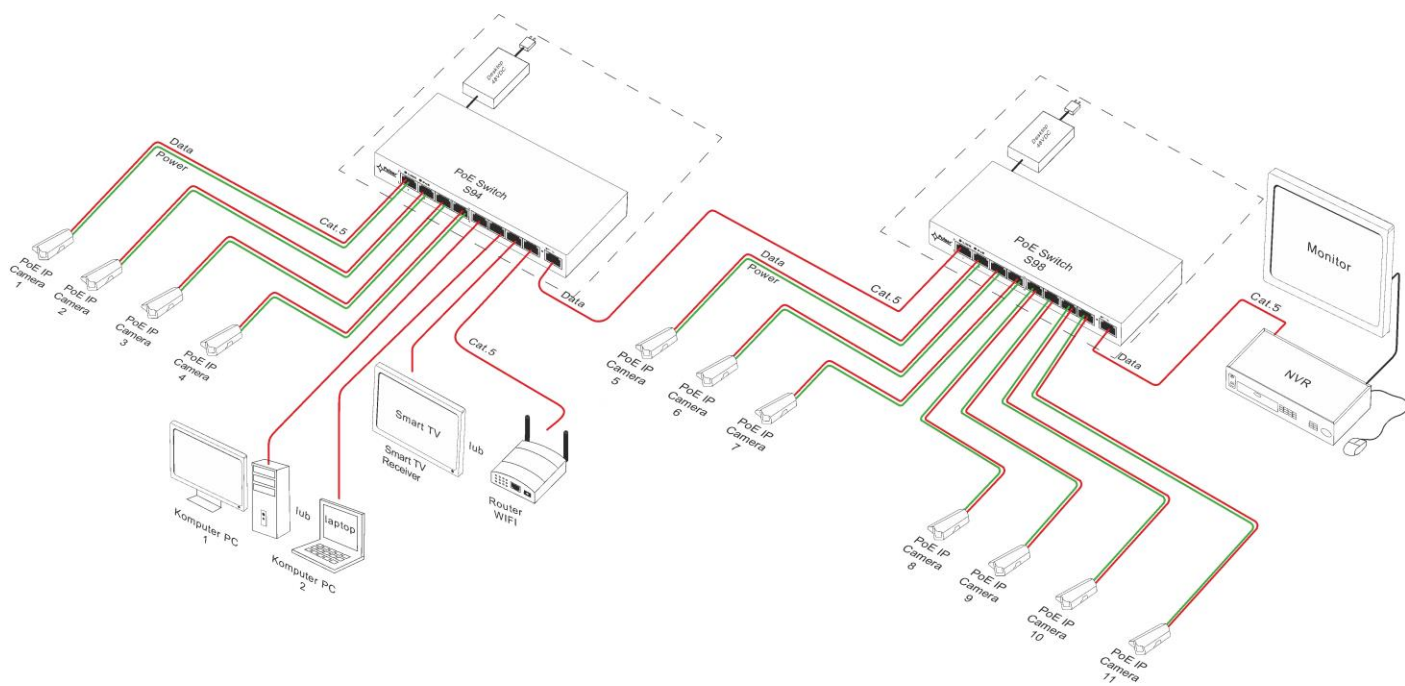
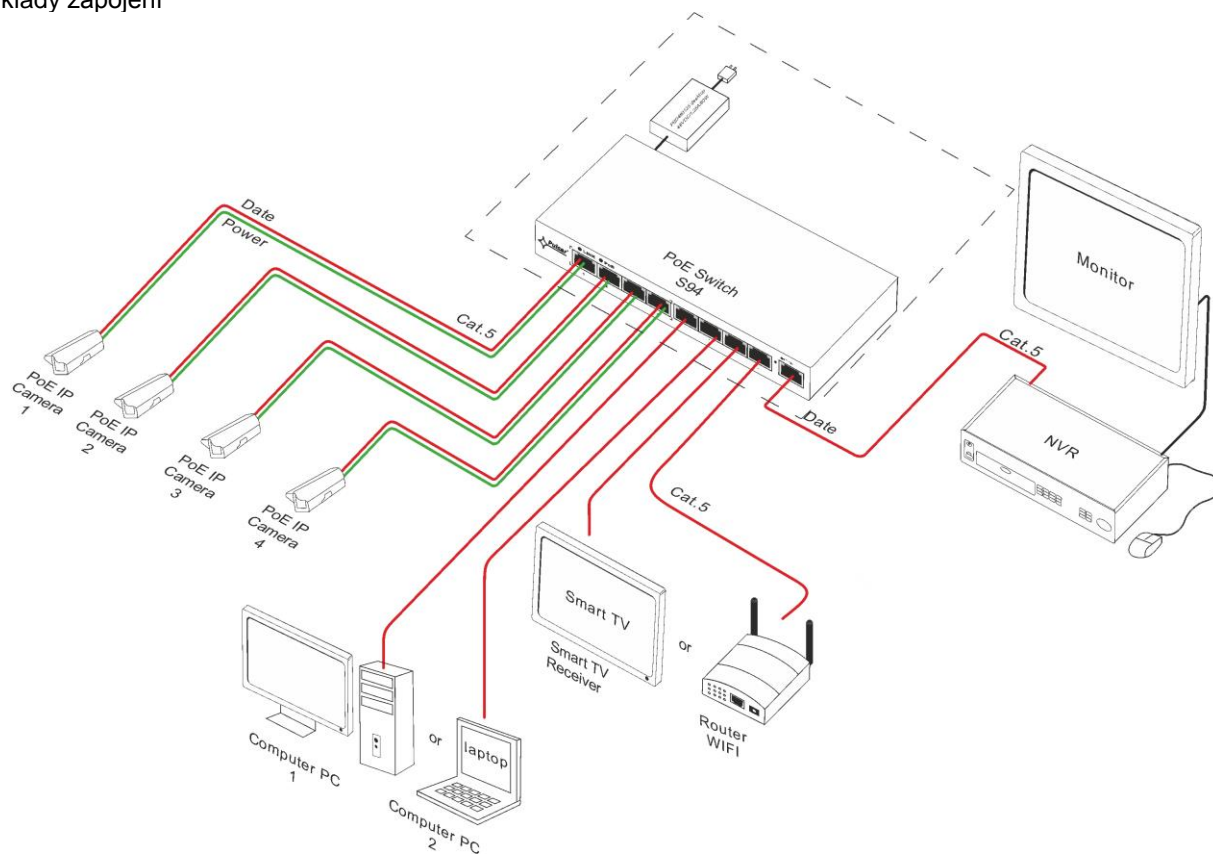
Zařízení by mělo být instalováno v uzavřených místnostech, v souladu s II. bezpečnostní třídou, ve kterých je normální vlhkost vzduchu (RH=90% max. bez kondenzace) a teplota -10°C do +45°C. Switch musí pracovat ve svislé poloze tak, aby měl zajištěný konvekční průtok vzduchu přes ventilační otvory krytu.

Před zahájením instalace je třeba vyhotovit bilanci zatížení Switcha. Uvedená hodnota zatížení 15,4W pro port je maximální hodnotou týkající se samostatného výstupu. V případě úplného obsazení portů PoE souhrnný proudový výkon nesmí překročit 48W. 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 switchu. Protože zařízení je navrženo pro stálou práci, nemá vypínač napájení, proto je třeba zajistit příslušnou ochranu proti přetížení v obvodu 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. Procedura instalování

1. Zapojte switch do napájecího zdroje PSD480125 48VDC.
2. Napájecí zdroj zapojte do zásuvky AC 230V.
3. Zapojte vedení kamer do spojů RJ45 (spoje PoE).
4. Zkontrolujte optickou signalizaci práce switchu (viz Tabulka 3).


# Příklady zapojení





### 3. Signalizace práce (viz tabulka 3).

Tabulka 3. Signalizace práce



#### OPTICKÁ SIGNALIZACE NAPÁJENÍ SWITCHU

<b>ZELENÁ LED DIODA (Power)</b> Signalizace napájení switchu	<b>PWR</b> 	<b>Nesvíí</b> – chybí napájecí napětí switchu <b>Svíí</b> - switch je napájený, správná práce
---	--	--



#### OPTICKÁ SIGNALIZACE NA PORTECH PoE (1÷4)

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

#### OPTICKÁ SIGNALIZACE NA PORTECH LAN (5÷8)

<b>ZELENÁ LED DIODA (PoE)</b>		<b>Dioda (chybí signalizace)</b>
<b>ŽLUTÁ LED DIODA (LINK)</b> Signalizace stavu spojení síťových zařízení LAN 10MB/s nebo 100Mb/s a přenosu dat		<b>Nesvíí</b> – chybí spojení <b>Svíí</b> – zařízení je připojeno 10Mb/s nebo 100Mb/s <b>Bliká</b> – přenos dat

#### OPTICKÁ SIGNALIZACE NA PORTU UPLINK (9)

<b>ZELENÁ LED DIODA</b>		<b>Nesvíí</b> – chybí spojení <b>Svíí</b> – zařízení je připojeno 10Mb/s nebo 100Mb/s
<b>ŽLUTÁ LED DIODA (LINK)</b> Signalizace stavu spojení síťových zařízení LAN 10MB/s nebo 100Mb/s a přenosu dat		<b>Nesvíí</b> – chybí přenos dat <b>Svíí</b> – zařízení je připojeno 10Mb/s nebo 100Mb/s <b>Bliká</b> – 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.

### OBECNÉ PODMÍNKY ZÁRUKY

1. Pulsar (výrobce) poskytuje 2 léta záruku za jakost ode dne výroby zařízení.
2. Záruka se vztahuje na bezúplatnou opravu anebo výměnu za funkční ekvivalent (volbu nabízí výrobce) vadného zařízení z důvodů, za které přímo odpovídá výrobce, v tom výrobní a materiálové vady, pokud tyto vady byly přihlášeny v záručním období (bod 1).
3. Zařízení, na které se vztahuje záruka, je třeba dodat dodavateli anebo přímo do sídla výrobce.
4. Záruka se vztahuje na kompletní zařízení spolu s písemným uvedením druhu vady na správně vyplněným oznámení reklamace.
5. Výrobce, v případě uznání reklamace, se zavazuje k provedení opravy v co nejkratším termínu, do 14 pracovních dnů od dodání zařízení na adresu servisu výrobce.
6. Termín opravy uvedený v bodu 5 může být prodloužen v případě nedostatku technických možností provedení opravy a v případě zařízení, které bylo v servisu přijato podmíněně vzhledem k nesplnění reklamujícím záručních podmínek.
7. Veškeré servisní služby vyplývající ze záruky probíhají výlučně v servisu výrobce.
8. Záruka se nevztahuje na vady zařízení vyplývající z:
  - důvodů nezávislých na výrobcí,
  - mechanického poškození,
  - nesprávného skladování a dopravy,
  - pokud nebyly dodrženy instrukce pro provoz, anebo předurčení zařízení,
  - porucha byla způsobena okolními vlivy, m.j. atmosférickými výboji, poruchami energetické sítě, požárem, poškozením vodou anebo působením vysokých teplot a chemikálií,
  - nevhodné instalace a konfigurace (nebyly dodrženy instrukce popsané v uživatelském manuálu),
9. V každém případě záruka se nevztahuje na vady způsobené konstrukční změnou, anebo opravou provedenou mimo servis výrobce, a také když v zařízení byly libovolně změněno či porušeno výrobní číslo, anebo záruční nálepky
10. Odpovědnost výrobce vůči odběrateli se omezuje na hodnotu zařízení určenou podle velkoobchodní ceny navržené výrobcem v okamžiku uskutečnění nákupu.
11. Výrobce neodpovídá za škody způsobené poškozením, selháním funkce anebo nemožnosti používání zařízení, jestliže vyplývá to z nedodržení veškerých doporučení a požadavků obsažených v instrukci, anebo požadavků spojených s používáním zařízení.

### Pulsar

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