**SFG64H**
**v1.1**
**6-portový prepínač SFG64H s napájaním pre 4 IP kamery v hermetickom puzdre**

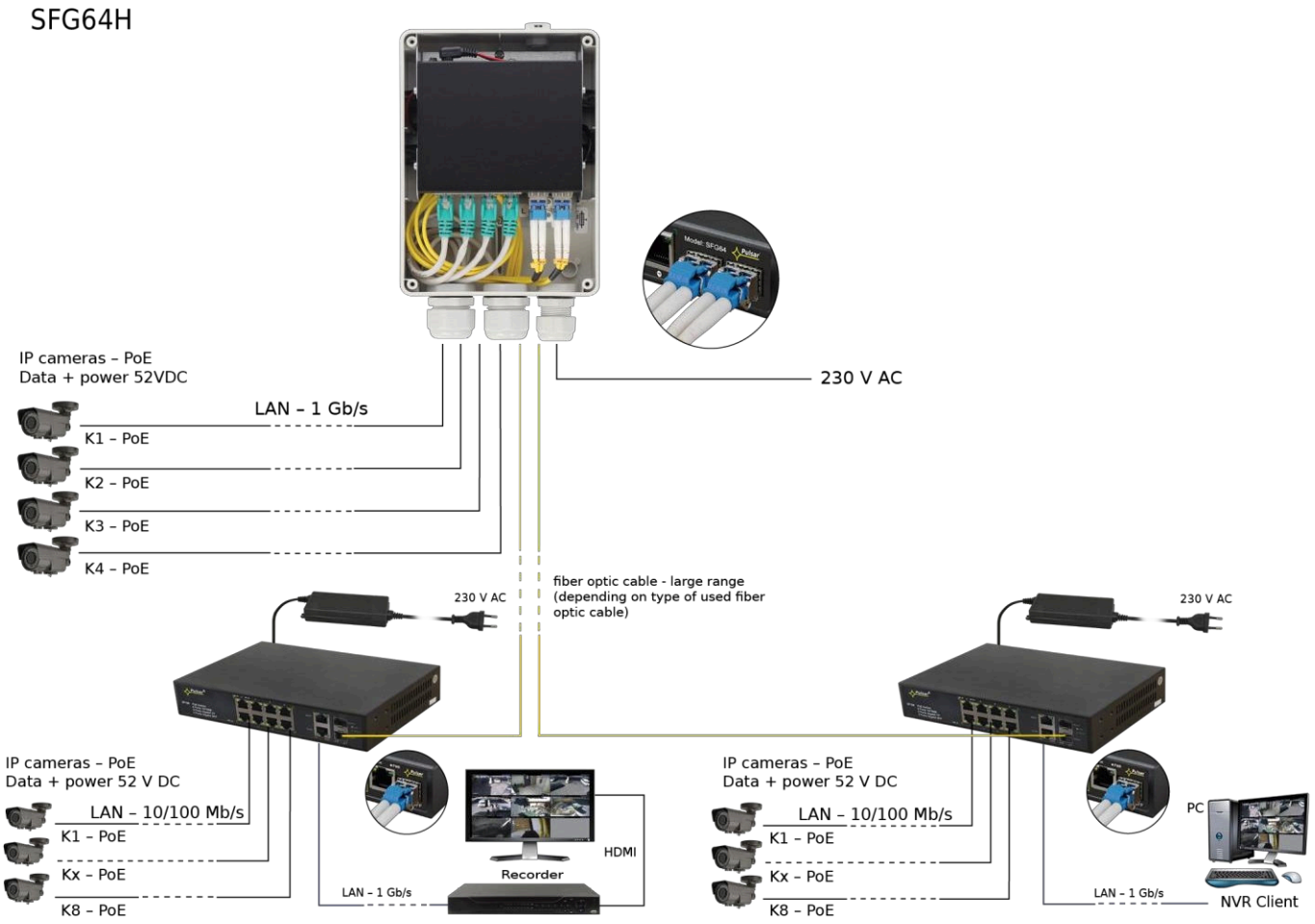
Vydanie: 3 z 05.12.2024
Nahrádza vydanie: 2 z 27.04.2023

**EN**

## Vlastnosti:

- 6-portový prepínač
  4 porty PoE 10/100/1000 Mb/s (prenos dát a napájanie)
  2 porty 10/100/1000 Mb/s (UpLink)
- 30 W na každý port PoE, podporuje zariadenia kompatibilné so štandardom IEEE802.3af/at **(PoE+)**
- Podporuje automatické učenie a automatické starnutie MAC adries (veľkosť 2K)
- Možnosť montáže na stĺp (vyžaduje adaptér OZB2 – voliteľné príslušenstvo)
- Napájací zdroj PSCL520115 stolný typ 52 V DC/1,15 A/max. 60 W. Sada obsahuje
- LED indikácia
- Záruka – 2 roky

**Príklad použitia.**



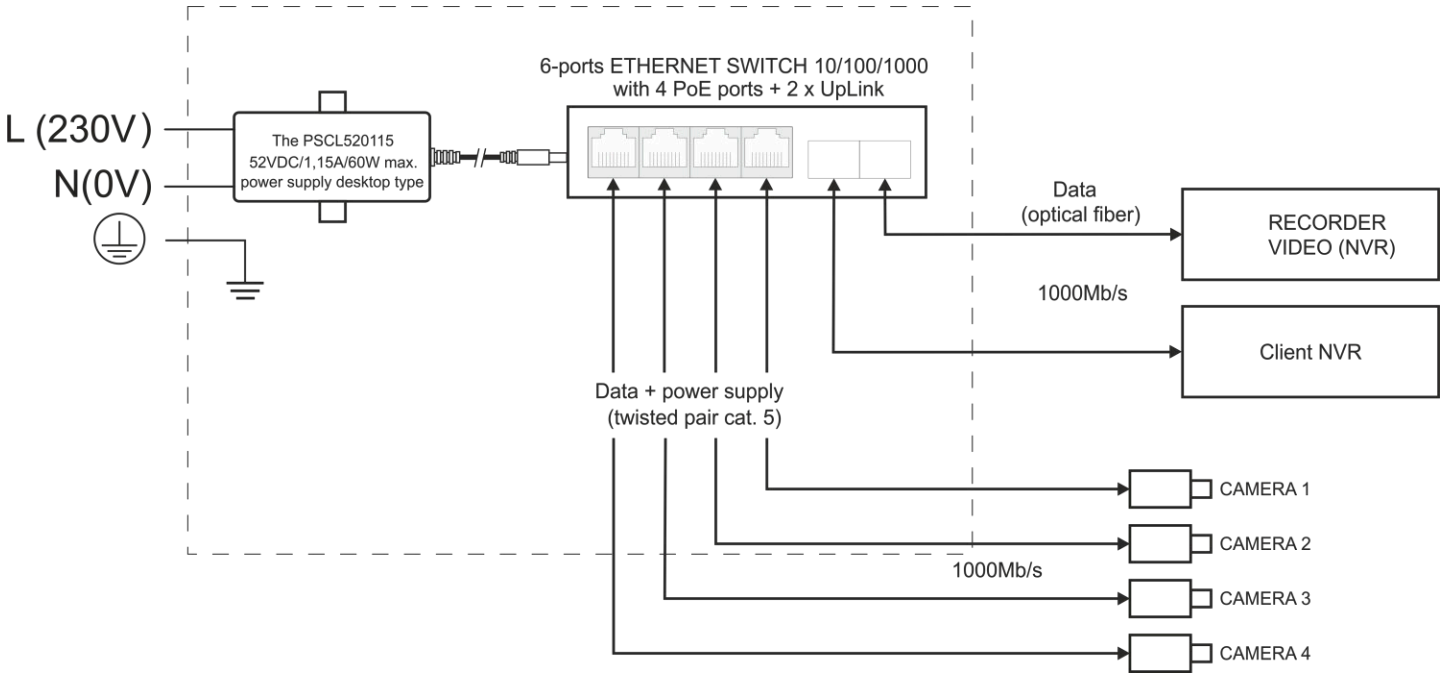

## 1. Technický popis

### 1.1. Všeobecný popis.

SFG64H je 6-portový PoE prepínač určený na napájanie IP kamier pracujúcich podľa štandardu IEEE 802.3af/at. Na portoch 1 – 4 prepínača je aktivovaná automatická detekcia akýchkoľvek zariadení napájaných podľa štandardu PoE/PoE+. Porty UP LINK (G1 a G2) slúžia na pripojenie ďalšieho sieťového zariadenia prostredníctvom optického vlákna (treba použiť GBIC). LED diódy na prednom paneli indikujú prevádzkový stav (popis v tabuľke nižšie).

Technológia PoE zabezpečuje sieťové pripojenie a znižuje náklady na inštaláciu tým, že eliminuje potrebu samostatného napájacieho kábla pre každé zariadenie. Táto metóda umožňuje napájať aj iné sieťové zariadenia, ako sú IP telefóny, bezdrôtové prístupové body alebo smerovače.

### 1.2 Bloková schéma.

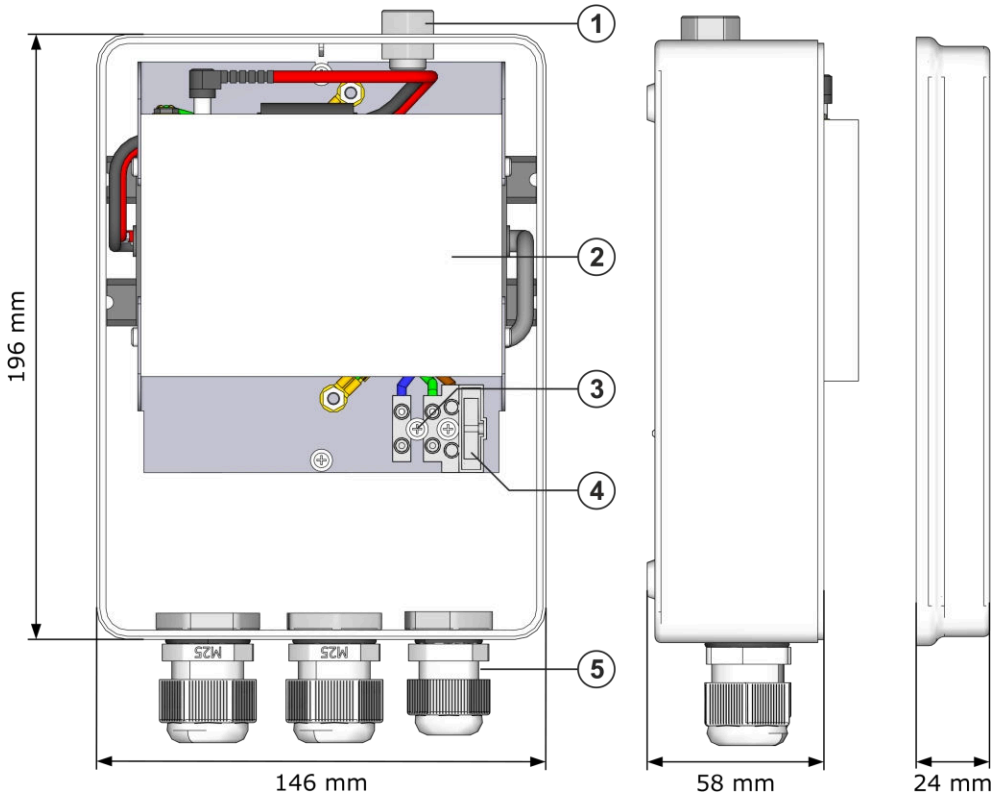



Obr. 1. Bloková schéma.

### 1.3. Popis komponentov a konektorov.

**Tabuľka 1. (pozri obr. 2)**

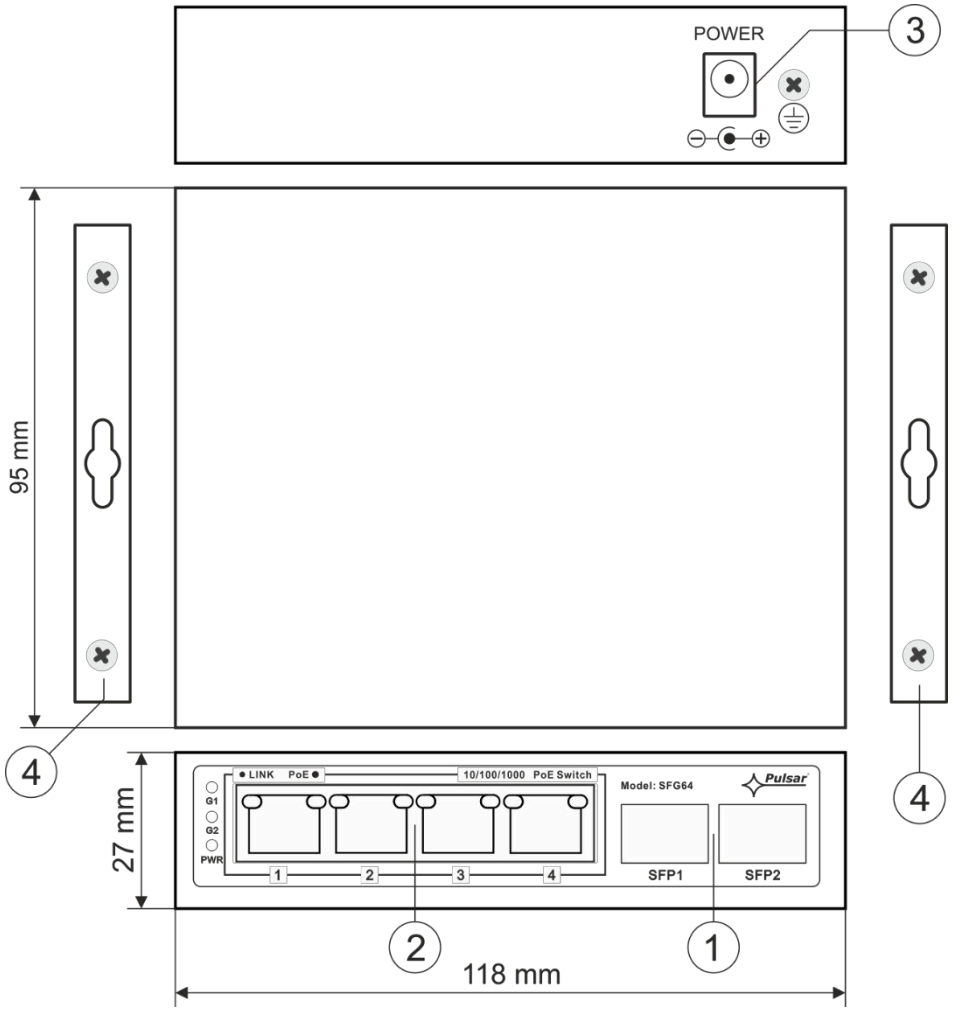
| Číslo prvku (obr. 2) | Popis |
|---|---|
| [1] | Tlakový kompenzátor |
| [2] | PoE prepínač |
| [3] | Konektor napájania zdroja – L, N Ochranný konektor |
| [4] | Poistka $_{FMAINS}$ v napájacom obvode (~230 V) |
| [5] | Káblové priechodky |




Obr. 2. Pohľad na skriňu.

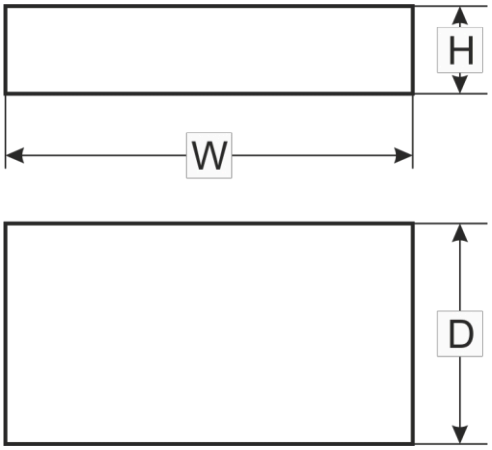
**Tabuľka 2. (pozri obr. 3)**

| Číslo prvku (obr. 2) | Popis |
|---|---|
| **[1]** | 2 x porty UpLink |
| **[2]** | 4 x porty PoE (1÷4) |
| **[3]** | Zásuvka na napájanie jednosmerným prúdom |
| **[4]** | Dodatočné montážne prvky |




Obr. 3. Pohľad na prepínač.

### 1.4. Technické parametre.




**Tabuľka 3. Špecifikácie**

| | |
|---|---|
| **Porty** | 4 x PoE 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)<br>2 x UP LINK 1000 Mb/s (SFP)<br>s automatickým rokovaním o rýchlosti pripojenia, automatickým prepínaním MDI/MDIX |
| **Napájanie PoE** | IEEE 802.3af/at (1÷4 porty), 52 V DC / 30 W na každý port * |
| **Protokoly a štandardy** | IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP |
| **Kapacita** | 12 Gb/s |
| **Spôsob prenosu** | Uloženie a odoslanie |
| **Indikácia prevádzky pomocou LED** | Napájanie prepínača;<br>Link/Act;<br>Stav PoE |
| **Ochrana proti skratu (SCP)** | elektronická, automatické obnovenie |
| **Ochrana proti preťaženiu (OLP)** | 150 % – 200 % výkonu zdroja, automatické obnovenie |
| **Napájanie** | ~100 – 240 V; 50/60 Hz; 0,6 A<br>stolný napájací zdroj typu PSCL520115 52 V DC / 1,15 A/max. 60 W |
| **Poistka** $_{FMAINS}$ | T3,15 A/250 V |
| **Vonkajšie rozmery** | Š = 146, V = 196, H = 78 [+/- 2 mm] |
| **Montážne rozmery** | S1 = 105, V1 = 155 [± 2 mm] |
| **Výška káblovej priechodky** | V2 = 35 mm |
| **Rozmery kompenzátora tlaku** | H3 = 9 [mm] |
| **Počet káblových priechodiek/priemer kábla** | 2 ks / 13 – 18 mm + 1 ks / 10 – 14 mm |
| **Výplňové vložky do priechodiek** | 3x Φ5 mm (2 ks) |
| **Puzdro** | ABS, svetlošedá |
| **Čistá/hrubá hmotnosť** | 1,3 / 1,4 [kg] |
| **Vyhlásenie** | CE |

***** Uvedená hodnota 30 W na port je maximálna hodnota. Celková spotreba energie by nemala prekročiť 30 W.

**Tabuľka 4. Bezpečnosť prevádzky.**

| | |
|---|---|
| **Trieda ochrany podľa normy EN 62368-1** | I (prvá) |
| **Stupeň ochrany podľa EN 60529** | IP56 |
| Elektrická pevnosť izolácie:<br>- medzi vstupným a výstupným obvodom napájacieho zdroja<br>- medzi vstupným obvodom a ochranným obvodom<br>- medzi výstupným obvodom a ochranným obvodom | <br><br>min. 4000 V DC<br>min. 2500 V DC<br>min. 500 V DC |
| Izolačný odpor:<br>- medzi vstupným obvodom a výstupným alebo ochranným obvodom | <br><br>100 MΩ, 500 V DC |

**Tabuľka 5. Prevádzkové parametre.**

| | |
|---|---|
| Prevádzková teplota | -25 °C...+50 °C |
| Skladovacia teplota | -25 °C...+60 °C |
| Relatívna vlhkosť | 20 %...90 %, bez kondenzácie |
| Vibrácie počas prevádzky | neprípustné |
| Impulzné vlny počas prevádzky | neprípustné |
| Priame slnečné žiarenie | neprípustné |
| Vibrácie a impulzné vlny počas prepravy | Podľa PN-83/T-42106 |

## 2. Inštalácia

### 2.1. Požiadavky

Zariadenie je určené na inštaláciu výlučne kvalifikovaným inštalatérom s potrebnými povoleniami a oprávneniami (požadovanými v krajine inštalácie) na pripojenie (zasahovanie) do napájacej siete 230 V. Odporúča sa inštalovať zariadenie na mieste chránenom pred priamym vplyvom atmosférických podmienok a silným slnečným žiarením pri teplotách od -25 °C do +50 °C. Zariadenie je možné namontovať na stĺp pomocou montážnej dosky OZB2 (nie je súčasťou balenia).

Pred inštaláciou zariadenia Switcha je potrebné vykonať vyváženie zaťaženia. Uvedená hodnota 30 W na port je maximálna hodnota vzťahujúca sa na jeden výstup. Celková spotreba energie by nemala prekročiť 48 W pri využití všetkých portov PoE. Zvýšená spotreba energie je zreteľná najmä v prípade kamier s ohrievačmi alebo infračervenými osvetľovačmi – pri aktivácii týchto funkcií spotreba energie rýchlo stúpa, čo môže negatívne ovplyvniť prevádzku prepínača. Zariadenie je určené na nepretržitú prevádzku a nie je vybavené vypínačom. Preto je potrebné zabezpečiť vhodnú ochranu proti preťaženiu v napájacom obvode. Elektrická inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami a predpismi.

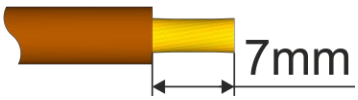
### 2.2. Postup inštalácie



**Pred inštaláciou odpojte napätie v napájacom obvode 230 V. Na vypnutie napájania použite externý vypínač, pri ktorom vzdialenosť medzi kontaktmi všetkých pólov v vypnutom stave nie je menšia ako 3 mm.**

**Okrem napájacieho zdroja je potrebné do napájacích obvodov nainštalovať istič s menovitým prúdom 6 A.**

1. Namontujte zariadenie a pretiahnite pripojovacie vodiče cez priechodky a výplňové vložky. Následne utiahnite priechodky (nepoužité priechodky je potrebné zaslepiť).
2. Pripojte napájacie káble ~230 V k svorkám L-N napájacieho zdroja. Pripojte zemniaci vodič k svorke označenej symbolom uzemnenia ⏚ . Na pripojenie použite trojžilový kábel (so žlto-zeleným ochranným vodičom) ⏚ . Napájacie káble zaveďte do príslušných svoriek napájacieho zdroja cez izolačné potrubie. Vodiče by mali byť odizolované na dĺžku 7 mm.



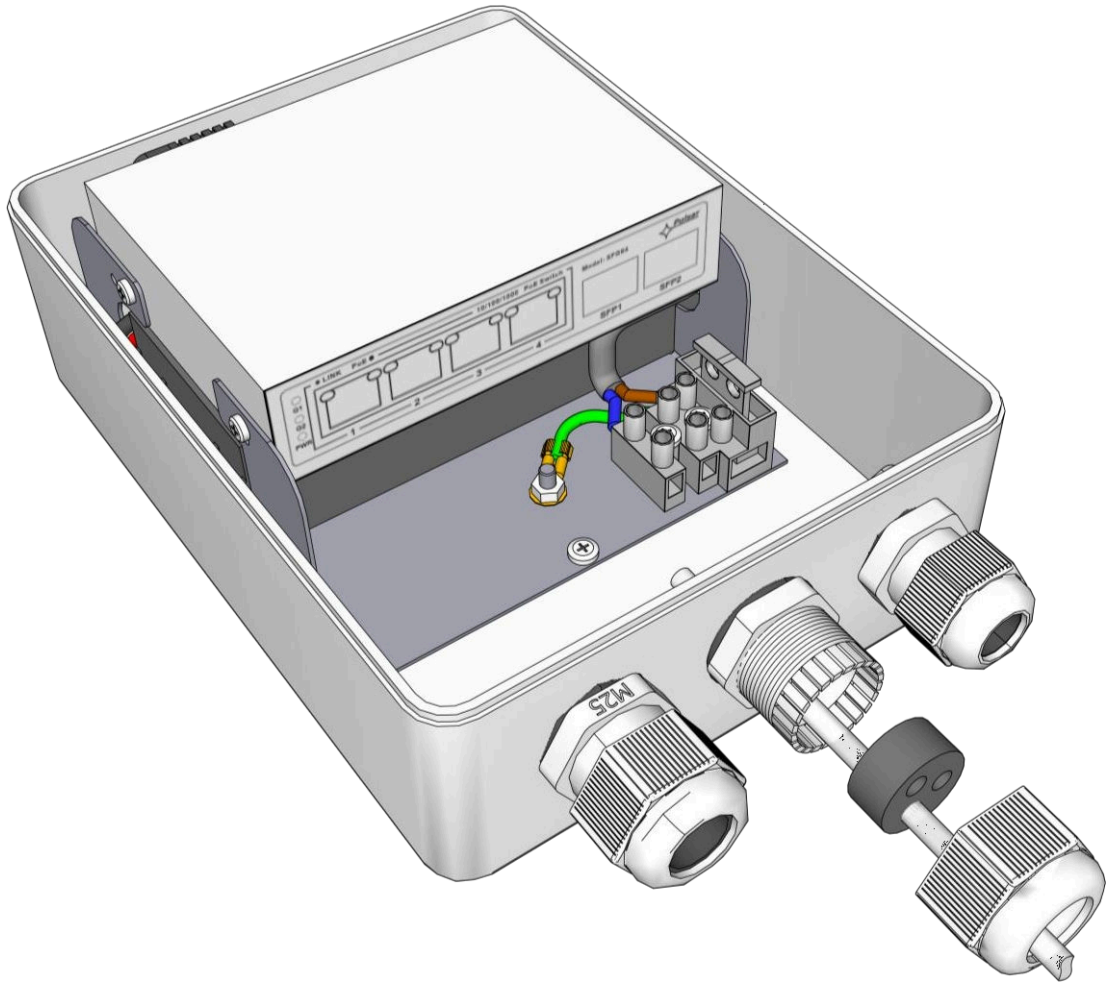

---



**Obvod ochrany proti úrazu elektrickým prúdom je potrebné vyhotoviť s osobitnou starostlivosťou: žlto-zelený plášť napájacieho kábla by mal byť pripojený k svorke označenej symbolom uzemnenia na kryte napájacieho zdroja. Prevádzka napájacieho zdroja bez riadne vyhotoveného a plne funkčného obvodu ochrany proti úrazu elektrickým prúdom je NEPREPUSTITEĽNÁ! Môže to spôsobiť poškodenie zariadenia alebo úraz elektrickým prúdom**.

---

3. Zapnite napájanie ~230 V
4. Pripojte káble kamery k konektoru RJ45 (PoE).
5. Skontrolujte indikátor prevádzky prepínača (pozri tabuľku 4).
6. Po inštalácii a skontrolovaní správnej funkcie zariadenia pevne uzavrite kryt




Obr. 4. Príklad inštalácie

## 3. Indikácia prevádzky.

**Tabuľka 4. Indikácia prevádzky**

**OPTICKÁ INDIKÁCIA NAPÁJANIA SPÍNAČA**

| | |
|---|---|
| **ZELENÉ SVETLO LED (Napájanie)**<br>**Indikácia napájania prepínača**<br>PWR | **VYPNUTÉ** – prepínač nie je napájaný<br>**ZAPNUTÉ** – napájanie zapnuté, normálna prevádzka |

**OPTICKÁ INDIKÁCIA NA POE PORTECH (1÷4)**

| | |
|---|---|
| **ZELENÁ LED (PoE)**<br>**Indikácia napájania PoE na portoch RJ45** | **VYPNUTÉ** – žiadne napájanie na porte RJ45 (zariadenie nie je pripojené alebo nespĺňa štandard IEEE802.3af/at)<br>**Zapnuté** – napájanie na porte RJ45<br>**Bliká** – skrat alebo preťaženie výstupu |
| **ŽLTÉ LED SVETLO (LINK)**<br>**Stav pripojenia zariadení LAN, 10/100/1000 Mb/s a prenos dát** | **VYPNUTÉ** – žiadne pripojenie<br>**SVETLO** – zariadenie je pripojené; 10/100/1000 Mb/s<br>**Bliká** – prenos dát |

**OPTICKÁ INDIKÁCIA NA PORTECH UP LINK**

| | |
|---|---|
| **ZELENÉ SVETLO LED (G1)**<br>**Stav pripojenia zariadení LAN a prenos dát**<br>G1 | **VYPNUTÉ** – žiadne pripojenie<br>**SVETLO** – zariadenie je pripojené<br>**Bliká** – prenos dát |
| **ŽLTÉ LED SVETLO (G2)**<br>**Stav pripojenia zariadení LAN a prenosu dát**<br>G2 | **VYPNUTÉ** – žiadne pripojenie<br>**SVETLO** – zariadenie je pripojené<br>**Bliká** – prenos dát |



**ŠTÍTOK WEEE**

**Odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s bežným domovým odpadom. Podľa smernice EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) sa odpad z elektrických a elektronických zariadení musí likvidovať oddelene od bežného domového odpadu.**

**Pulsar sp. j.**
Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Poľsko
Tel. (+48) 14-610-19-45
e-mail: sales@pulsar.pl http://
www.pulsar.pl

Facebook

Linkedin

YouTube

Pulsar.pl

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.