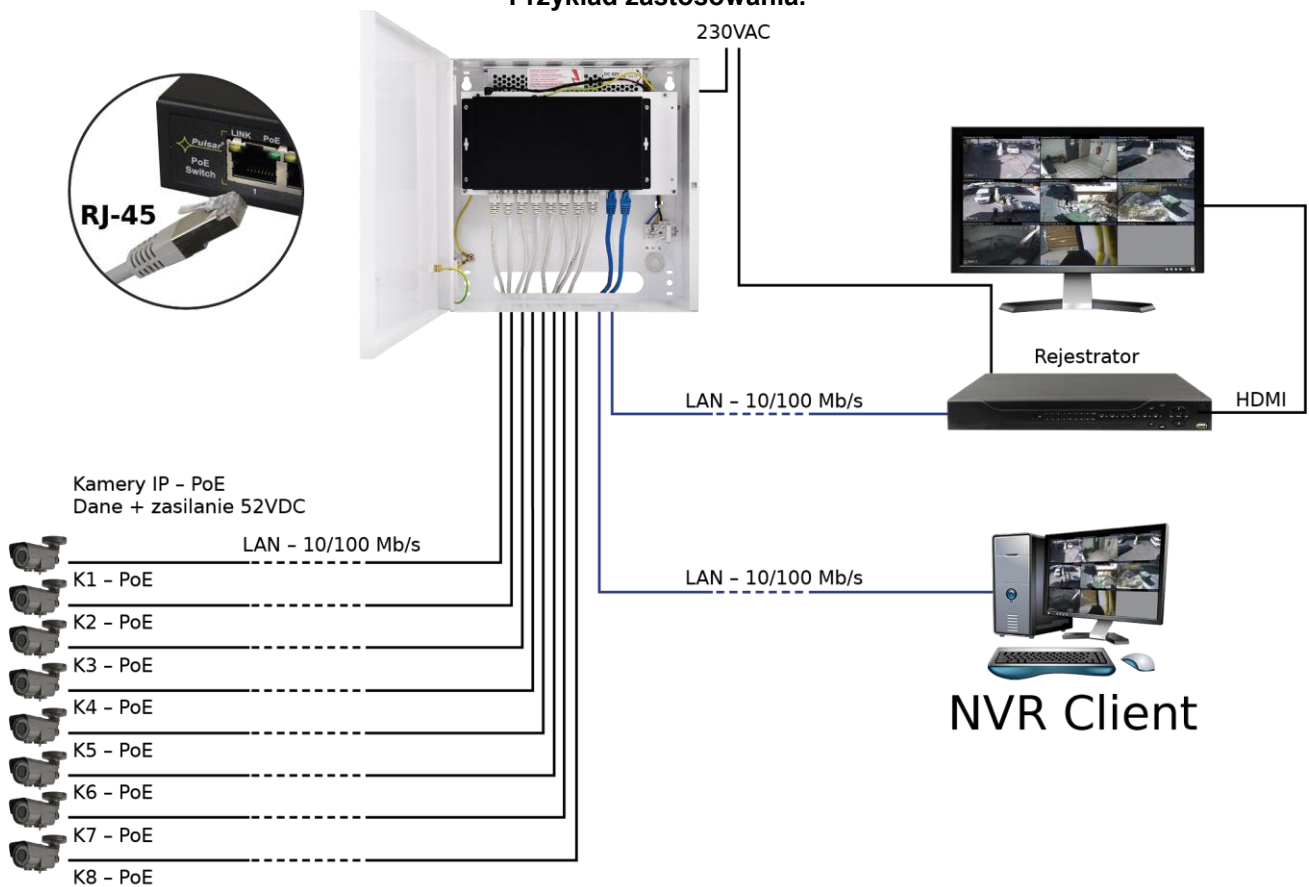


### Cechy:

- 10 portów 10/100Mb/s
- 8 portów PoE 10/100Mb/s (transfer danych i zasilanie)
- 2 porty 10/100Mb/s (UP LINK)
- 30W dla każdego portu PoE, obsługa urządzeń zgodnych ze standardem IEEE802.3af/at (**PoE+**)
- Obsługa funkcji auto-learning i auto-aging adresów MAC (tablica wielkości 1K)
- Sygnalizacja optyczna
- Obudowa metalowa - kolor biały RAL 9003
- Gwarancja – 2 lata od daty produkcji

### Przykład zastosowania.



## 1. Opis techniczny

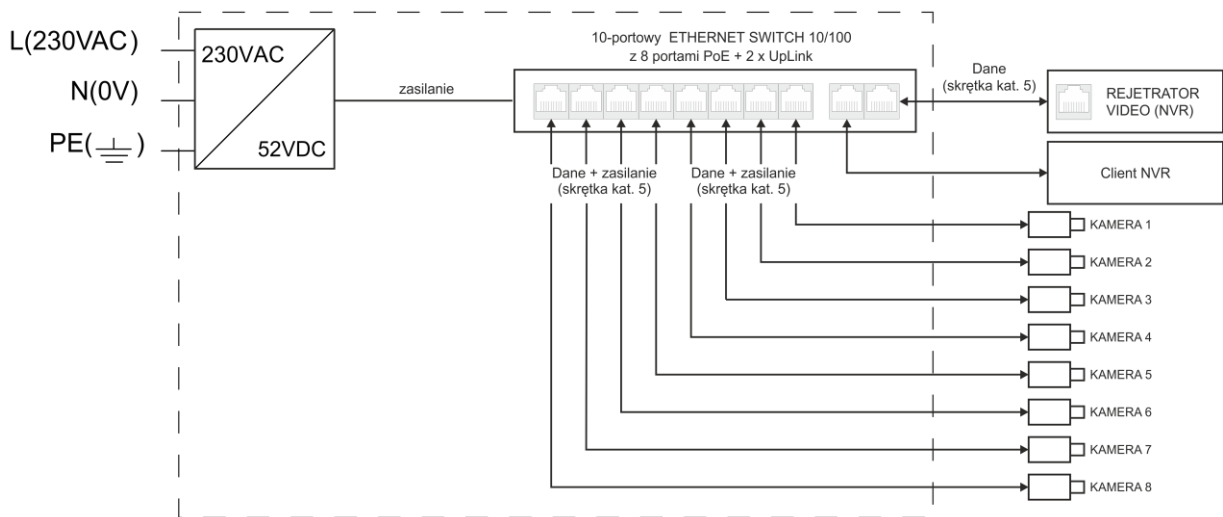
### 1.1. Opis ogólny.

S108-C to kompletny zestaw do budowy systemu telewizji przemysłowej opartego na kamerach IP. Switch umieszczony został w obudowie metalowej.

Switch na portach od 1 do 8 posiada funkcję automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. Porty UP LINK służą do podłączenia kolejnych urządzeń sieciowych poprzez złącza RJ45. Na panelu przednim znajduje się sygnalizacja stanu pracy urządzenia zrealizowana na diodach LED (opis w tabeli poniżej).

Technologia PoE zapewnia połączenie sieciowe oraz obniża koszty instalacji, eliminując potrzebę doprowadzania oddzielnego kabla zasilającego do każdego urządzenia. Oprócz kamer w ten sposób mogą być zasilane urządzenia sieciowe, które korzystają z tej technologii np. telefon IP, access point, router.

## 1.2 Schemat blokowy.

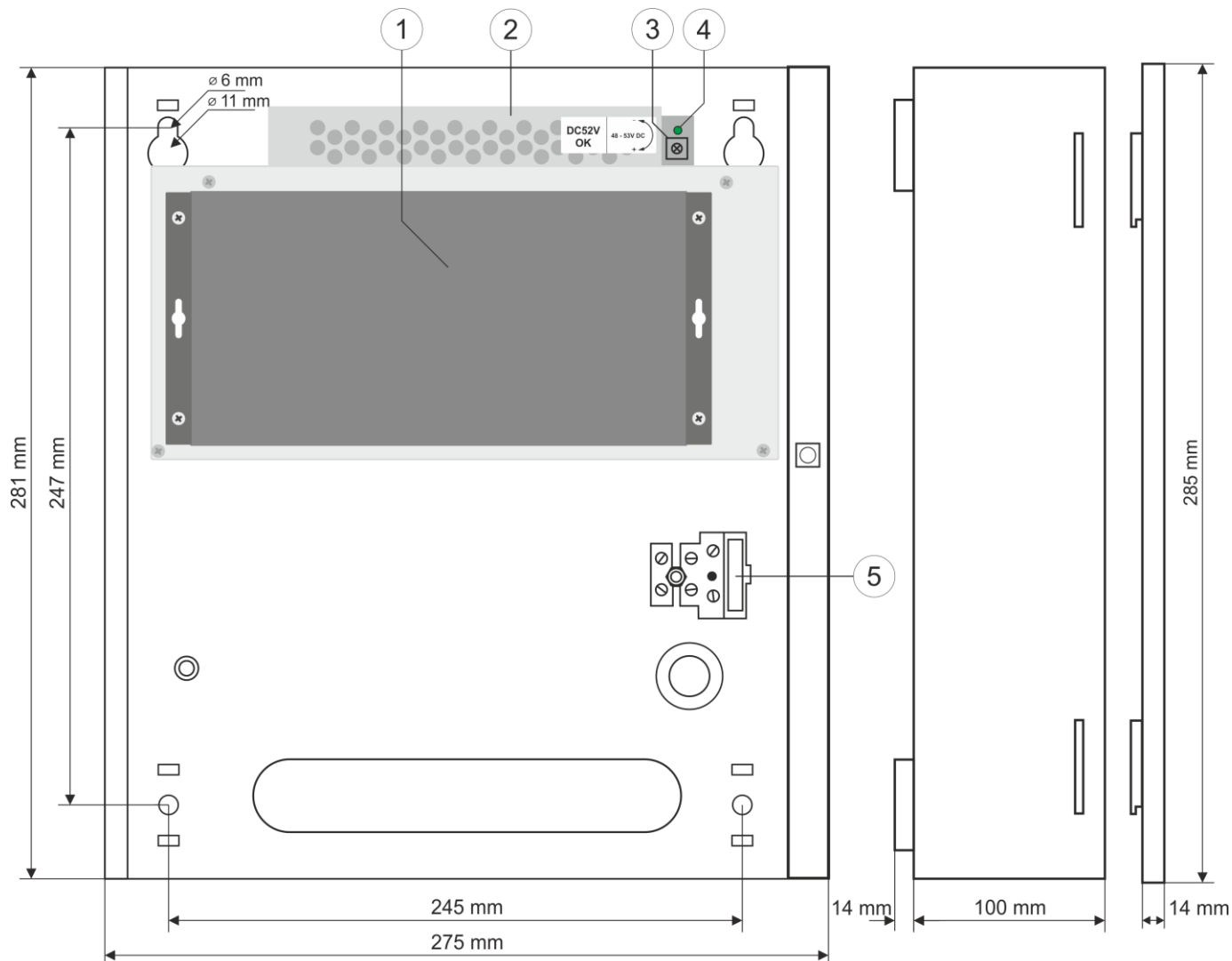


Rys. 1. Schemat blokowy.

## 1.3. Opis elementów i złącz.

Tabela 1. (patrz rys. 2)

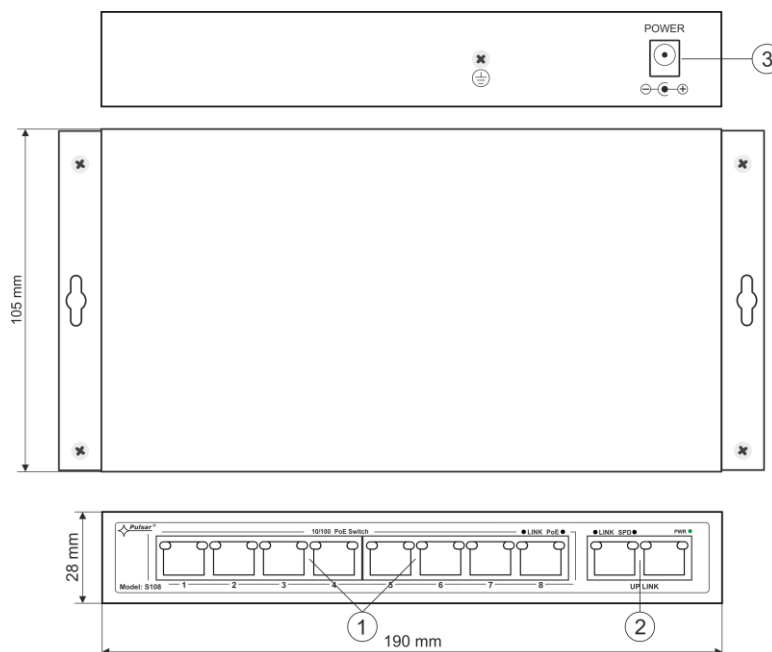
| Element nr (Rys. 2) | Opis                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| [1]                 | Switch                                                            |
| [2]                 | Zasilacz impulsowy (PS-1504830) do switcha 52VDC/150W             |
| [3]                 | Potencjometr do regulacji napięcia wyjściowego zasilacza (48÷53V) |
| [4]                 | Dioda LED - sygnalizacja pracy zasilacza                          |
| [5]                 | Gniazdo bezpiecznika T 6,3A / 250V                                |



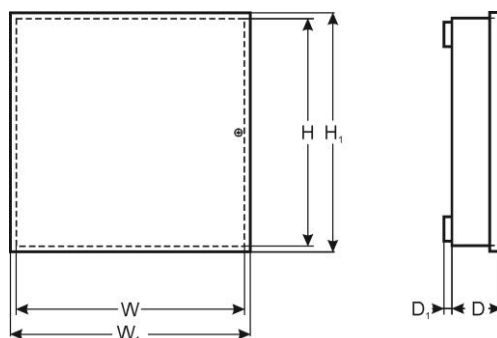
Rys. 2. Widok obudowy.

Tabela 2. (patrz rys.3)

| Element nr (Rys. 3) | Opis                    |
|---------------------|-------------------------|
| [1]                 | 8 x PoE port (1÷8)      |
| [2]                 | 2 x UP LINK port        |
| [3]                 | Gniazdo zasilania 52VDC |



Rys. 3. Widok switch'a.



1.4. Parametry techniczne (tabela 3.)

Tabela 3.

|                                      |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porty                                | 10 portów 10/100Mb/s (8 x PoE + 2 x UP LINK)<br>z automatyczną negocjacją szybkości połączeń, automatycznym krosowaniem Auto MDI/MDIX |
| Zasilanie PoE                        | IEEE 802.3af/at (porty 1÷8), 52V DC / 30W na każdy port *<br>wykorzystywane pary 4/5 (+), 7/8 (-)                                     |
| Protokoły, Standardy                 | IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP                                                                                             |
| Przepustowość                        | 1,6Gbps                                                                                                                               |
| Prąd wyjściowy na portach PoE (RJ45) | 8 x 0,6A $\Sigma$ I=2,3A (max.)                                                                                                       |
| Metoda transmisji                    | Store-and-Forward                                                                                                                     |
| Optyczna sygnalizacja pracy          | Zasilanie switch'a;<br>Link/Act;<br>PoE Status                                                                                        |
| Zasilanie                            | 176 ÷ 264VAC 50Hz/ 1,1A/230VAC                                                                                                        |
| Warunki pracy                        | Temperatura -10°C ÷ 40°C,<br>Wilgotność względna 5% - 90%, bez kondensacji                                                            |
| Wymiary                              | W=275, H=281, D+D1=102+14 [+/- 2mm]<br>W1=280, H1=285 [+/- 2mm]                                                                       |
| Obudowa                              | Blacha stalowa, DC01 1,0mm kolor RAL 9003                                                                                             |
| Zamykanie                            | Wkręt walcowy x 1 (z czoła)                                                                                                           |
| Uwagi                                | Obudowa posiada dystans od podłoża montażowego w celu prowadzenia okablowania.                                                        |
| Waga netto / brutto                  | 3,1/3,3 kg                                                                                                                            |
| Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2007 | II (druga)                                                                                                                            |
| Temperatura składowania              | -20°C ÷ 60°C                                                                                                                          |
| Deklaracje                           | CE                                                                                                                                    |

\* podana wartość 30W na port jest wartością maksymalną. Przy pełnym obsadzeniu portów PoE sumaryczny pobór mocy nie powinien przekroczyć 120W

## 2. Instalacja

### 2.1. Wymagania


1. Urządzenie przeznaczone jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie zezwolenia i uprawnienia (wymagane i konieczne dla danego kraju) do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230V/AC oraz instalacje niskonapięciowe.
2. Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z II klasą środowiskową, o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu -10°C do +40°C.
3. Switch powinien pracować w pozycji pionowej tak, aby zapewnić swobodny konwekcyjny przepływ powietrza przez otwory wentylacyjne obudowy. Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia Switcha. Podana wartość obciążania 30W na port jest wartością maksymalną odnoszącą się do pojedynczego wyjścia. **W przypadku pełnego obsadzenia portów PoE sumaryczny pobór mocy nie powinien przekroczyć 120W.** Zwiększone zapotrzebowanie na moc szczególnie widoczne jest w przypadku stosowania kamer wyposażonych w grzałki lub reflektory podczerwieni - w chwili załączenia tych elementów wzrasta gwałtownie pobór mocy co może mieć wpływ na nieprawidłowe działanie switch'a. Ponieważ urządzenie zaprojektowane jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy także poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.

### 2.2. Procedura instalacji

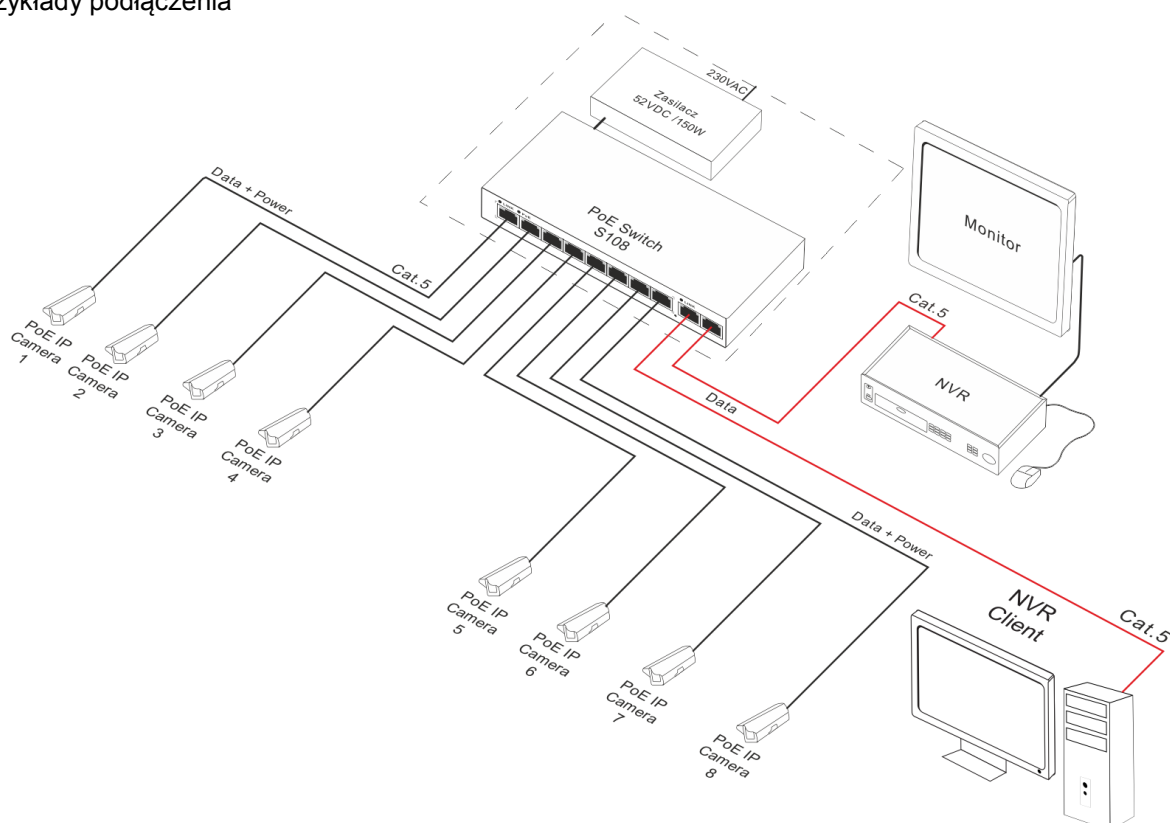
1. Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V jest odłączone.
2. Zamontować zasilacz w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
3. Przewody zasilania (~230V AC) podłączyć do zacisków L-N zasilacza.

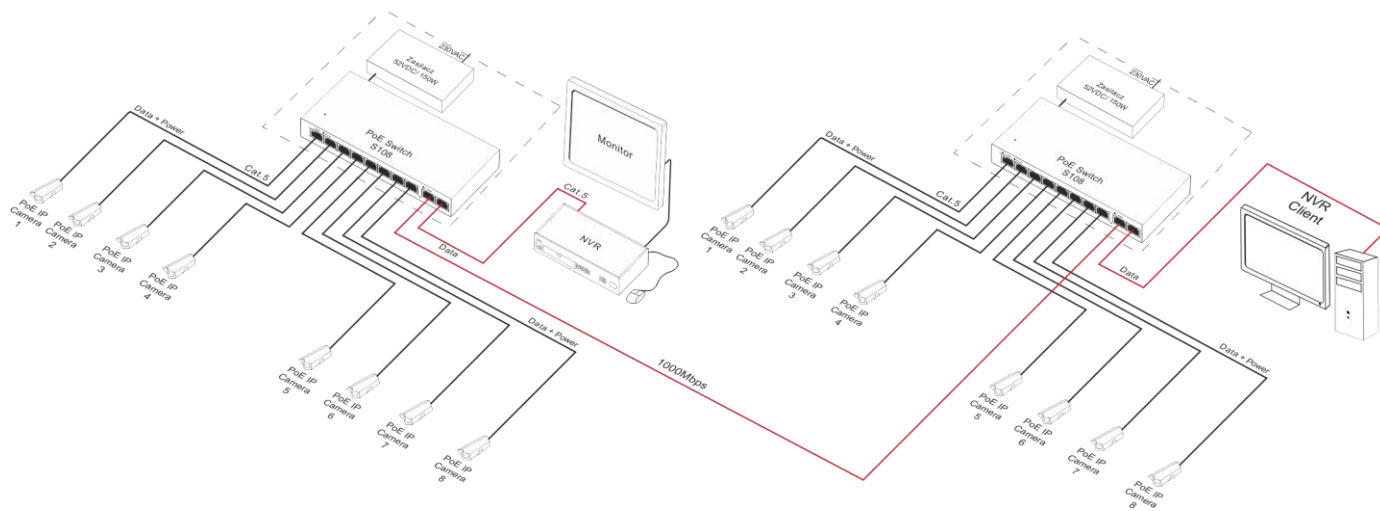


**Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej: żółtozielony przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony z jednej strony do zacisku oznaczonego PE. Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA! Grozi uszkodzeniem urządzeń, porażeniem prądem elektrycznym.**

4. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem . Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków płytki przyłączeniowej, poprzez przepust izolacyjny.
5. Załączyć zasilanie (~230V).
6. Podłączyć przewody kamer do złącz RJ45 (złącza PoE).
7. Sprawdzić sygnalizację optyczną pracy switch'a.
8. Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania urządzenia można zamknąć obudowę.



Przykłady podłączenia







### 3. Sygnalizacja pracy.

#### SYGNALIZACJA OPTYCZNA NA PORTACH PoE (1÷8)

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>DIODA LED ZIELONA</b><br/>Sygnalizacja zasilania PoE na portach RJ45</p>                                               | <p><b>Nie świeci</b> - brak zasilania na porcie RJ45 (nie podłączono urządzenia lub urządzenie podłączone nie jest zgodne ze standardem IEEE802.3af/at)<br/><b>Świeci</b> - zasilanie na porcie RJ45<br/><b>Pulsuje</b> - zwarcie lub przeciążenie wyjścia</p> |
| <p><b>DIODA LED ŻÓŁTA (LINK)</b><br/>Sygnalizacja stanu połączenia urządzeń sieci LAN 10/100Mb/s oraz transmisji danych</p>  | <p><b>Nie świeci</b> - brak połączenia<br/><b>Świeci</b> - podłączone urządzenie 10/100Mb/s<br/><b>Pulsuje</b> - transmisja danych</p>                                                                                                                         |

#### SYGNALIZACJA OPTYCZNA NA PORTACH UP LINK

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>DIODA LED ZIELONA</b></p>                                                                                              | <p>Dotyczy tylko portu po prawej stronie:<br/><b>Nie świeci</b> - brak napięcia zasilania switch'a<br/><b>Świeci</b> - switch zasilany, poprawna praca</p> |
| <p><b>DIODA LED ŻÓŁTA (LINK)</b><br/>Sygnalizacja stanu połączenia urządzeń sieci LAN 10/100Mb/s oraz transmisji danych</p>  | <p><b>Nie świeci</b> - brak transmisji danych<br/><b>Świeci</b> - podłączone urządzenie 10/100Mb/s<br/><b>Pulsuje</b> - transmisja danych</p>              |

#### OZNAKOWANIE WEEE

**Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.**



*W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m. in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w użytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.*

#### [Ogólne warunki gwarancji](#)

Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)  
[ZOBACZ](#)

#### **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)