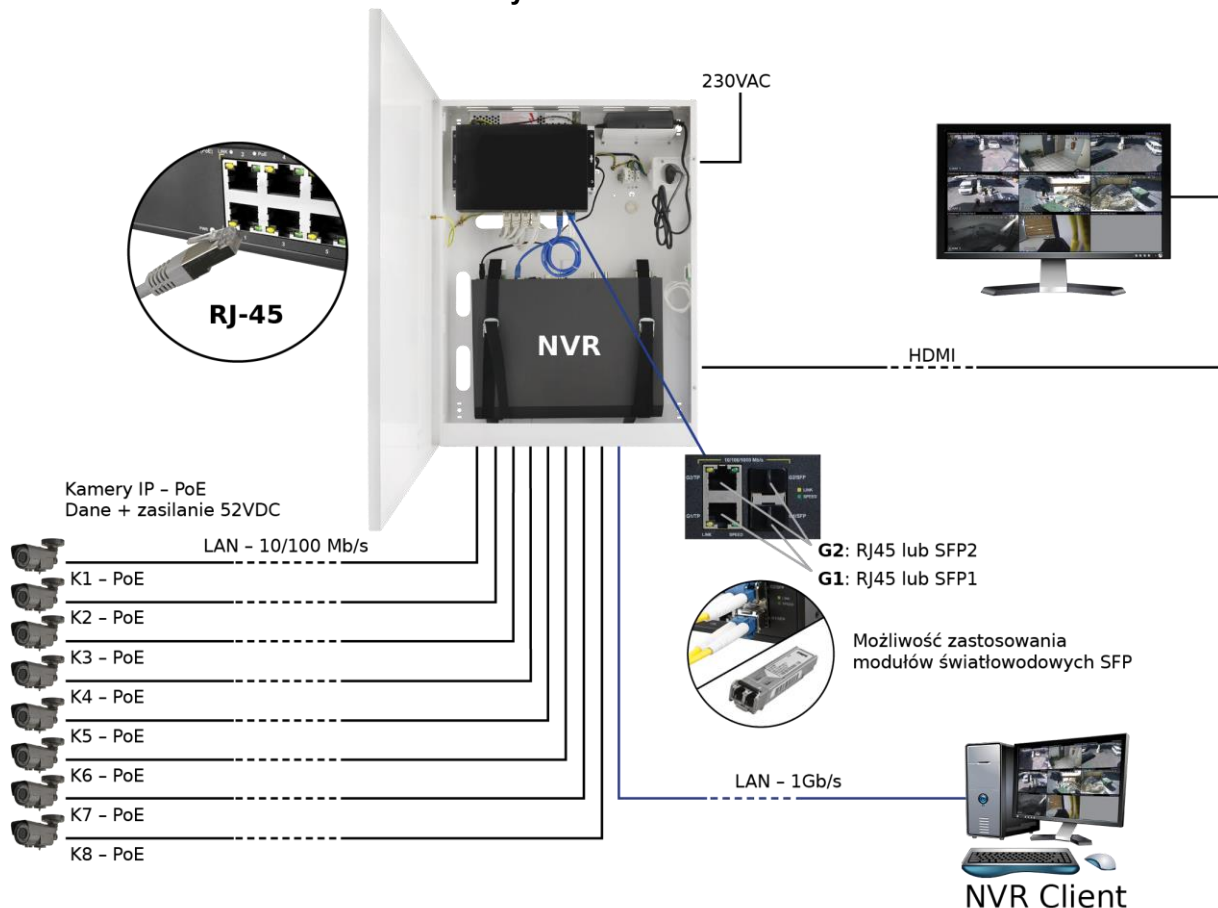


Cechy:

- Switch 10 portów
8 portów PoE 10/100Mb/s, (port 1-8) (dane i zasilanie)
2 porty 10/100/1000Mb/s (porty G1/TP, G2/TP) (UpLink)
2 porty 10/100/1000Mb/s SFP (porty G1/SFP, G2/SFP)
- 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)
- Miejsce na rejestrator o wymiarach max 400x345x95mm WxHxD
- Sygnalizacja optyczna
- Dodatkowe elementy montażowe (pasy do zamocowania rejestratora w obudowie)
- Obudowa metalowa - kolor biały RAL 9003
- Gwarancja – 2 lata od daty produkcji

Przykład zastosowania.**SPIS TREŚCI**

1. Opis techniczny.
 - 1.1 Opis ogólny
 - 1.2 Schemat blokowy
 - 1.3 Opis elementów i złącz zasilacza
 - 1.4 Parametry techniczne
2. Instalacja.
 - 2.1 Wymagania
 - 2.2 Procedura instalacji
3. Sygnalizacja optyczna pracy switch'a
4. Obsługa oraz eksploatacja
 - 4.1 Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza (zadziałanie SCP)
 - 4.2 Konserwacja

1. Opis techniczny

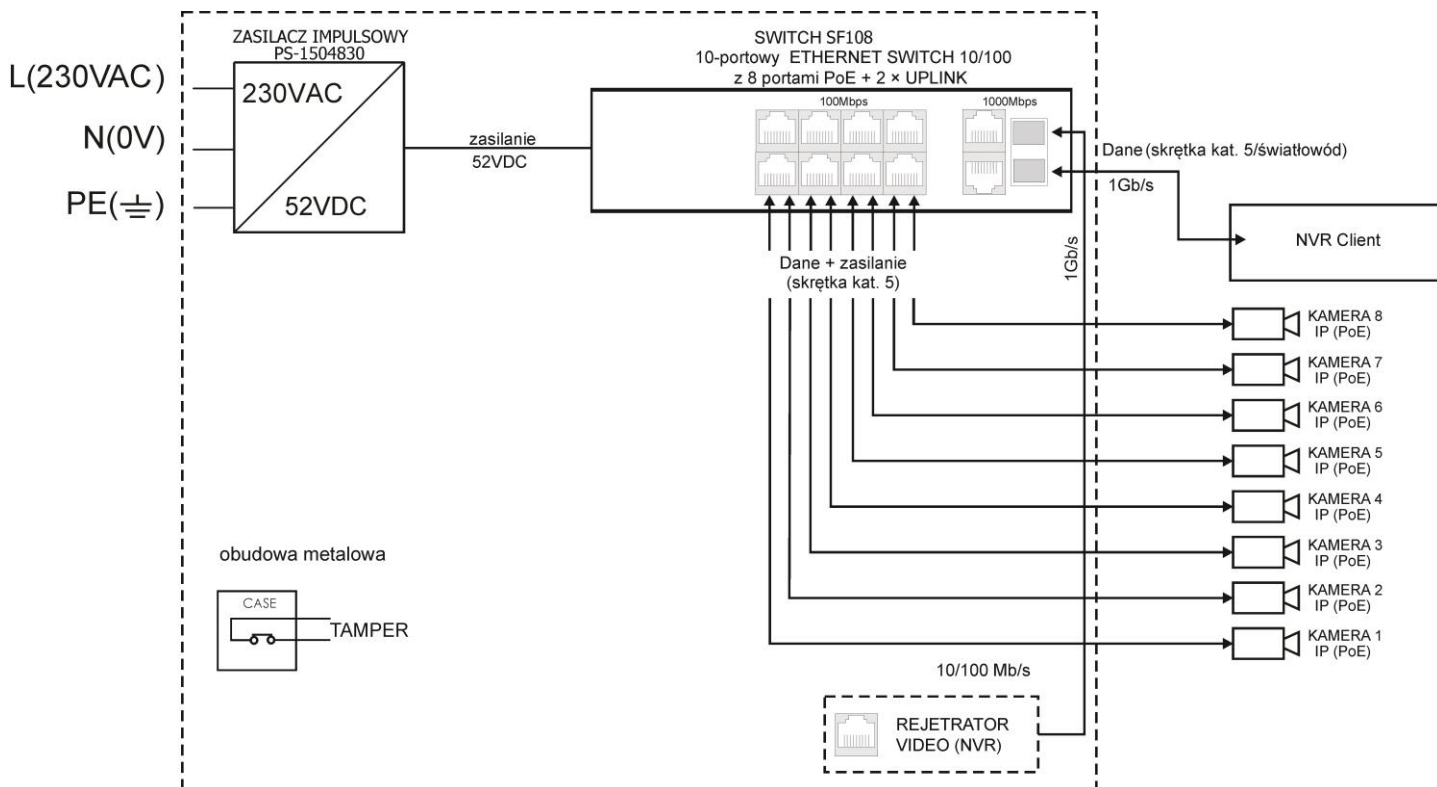
1.1. Opis ogólny.

SF108-CR to kompletny zestaw do budowy systemu telewizji przemysłowej opartego na kamerach IP. Switch umieszczony został w obudowie metalowej oraz zostało przewidziane miejsce na montaż rejestratora.

Switch na portach od 1 do 8 posiada funkcję automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. Porty oznaczone G1/TP i G2/TP służą do podłączenia kolejnych urządzeń sieciowych poprzez złącze RJ45. Switch posiada również dwa gniazda SFP, które po zastosowaniu modułu światłowodowego (wkładka GBIC) umożliwiają transmisję po światłowodzie. Na panelu przednim znajduje się sygnalizacja stanu pracy urządzenia zrealizowana na diodach LED (opis w tabeli poniżej).

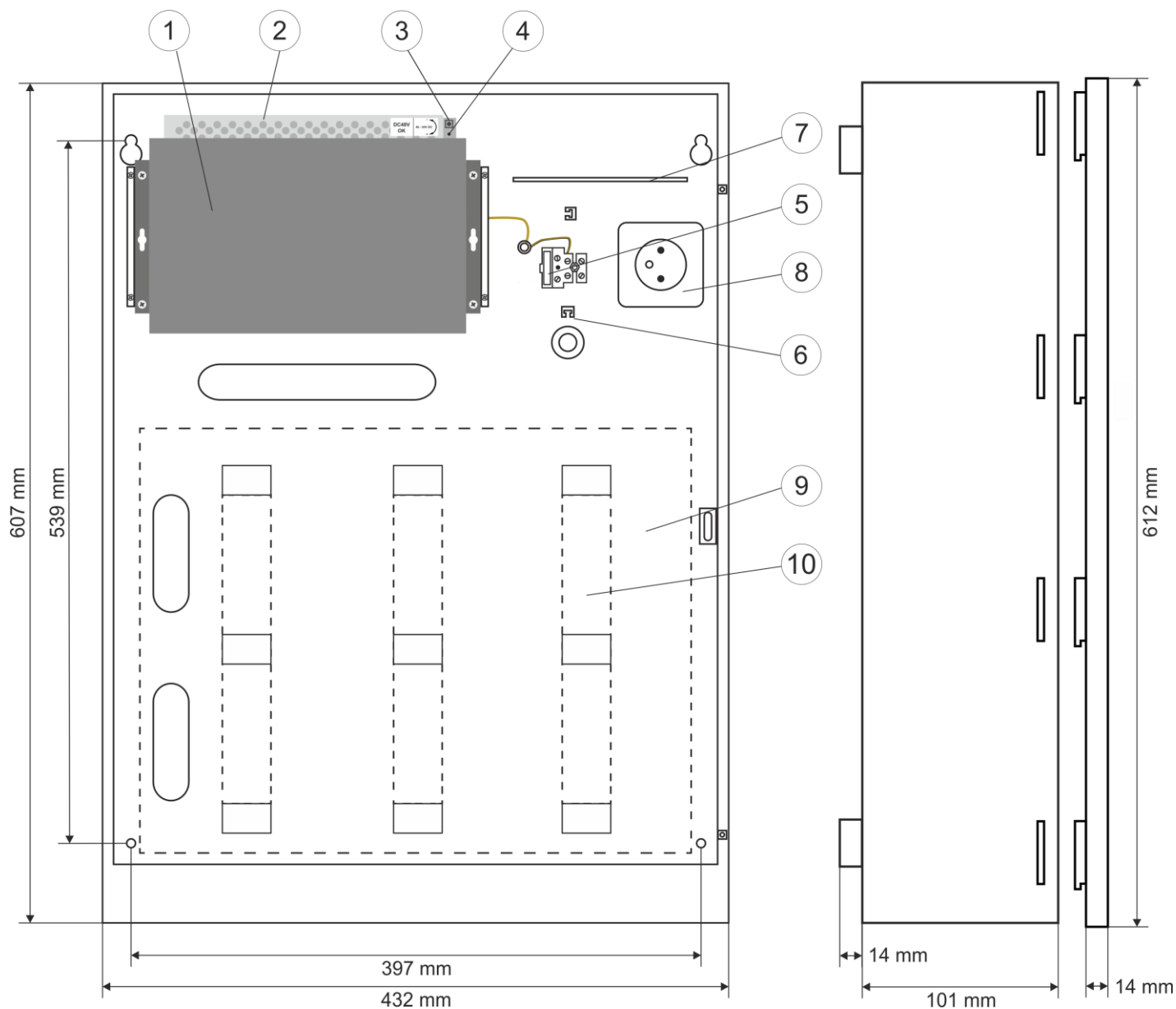
Technologia PoE zapewnia połączenie sieciowe oraz obniża koszty instalacji, eliminując potrzebę doprowadzania oddzielnego kabla zasilającego do każdego urządzenia. Oprócz kamer w ten sposób mogą być zasilane urządzenia sieciowe, które korzystają z tej technologii np. telefon IP, access point, router.

1.2. Schemat blokowy.



Rys. 1. Schemat blokowy.

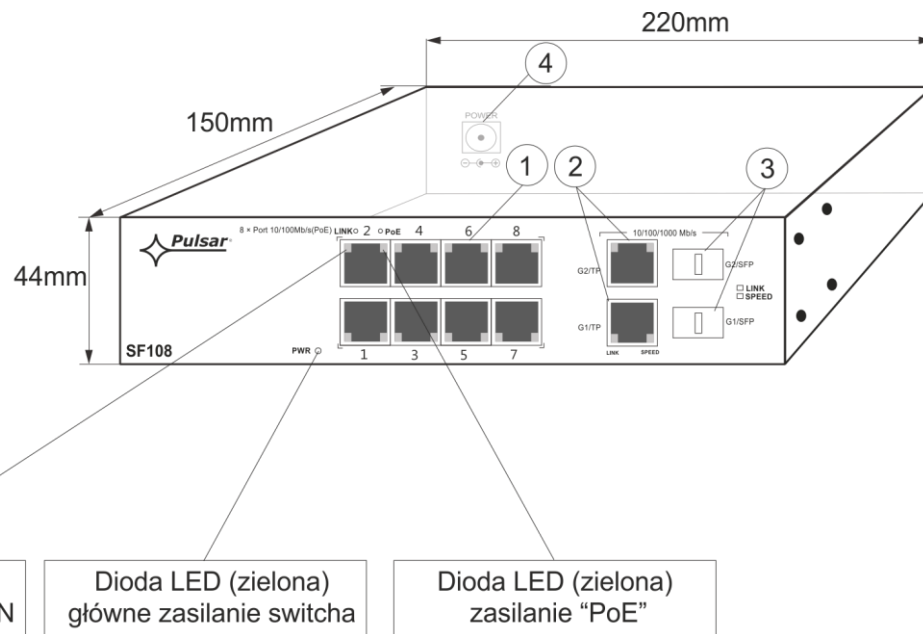
1.3. Opis elementów i złącz



Rys.2. Widok obudowy.

Tabela 1. (patrz rys.2)

Element nr (Rys. 2)	Opis
[1]	Switch SF108
[2]	Zasilacz impulsowy do zasilania switch'a PS-1504830
[3]	Potencjometr do regulacji napięcia wyjściowego zasilacza (48÷53V)
[4]	Dioda LED - sygnalizacja pracy zasilacza
[5]	Gniazdo bezpiecznika T 6,3A / 250V
[6]	Uchwyt do montażu przewodów
[7]	Miejsce na zasilacz do rejestratora typu desktop
[8]	Gniazdo zasilania rejestratora 230V AC
[9]	Miejsce na rejestrator o wymiarach max 400x345x95mm WxHxD
[10]	Pasy do zamocowania rejestratora w obudowie



Rys. 3. Widok switch'a.

Tabela 2. (patrz rys.3)

Element nr (Rys. 3)	Opis
[1]	8 x PoE port (1÷8)
[2]	2 x UPLINK port (G1/TP, G2/TP)
[3]	2 x UPLINK port (G1/SFP, G2/SFP)
[3]	Gniazdo zasilania 52VDC

1.4. Parametry techniczne

- parametry switch'a (tab. 3)
- parametry elektryczne (tab. 4)
- parametry mechaniczne (tab.5)
- bezpieczeństwo użytkownika (tab.6)
- parametry eksploatacyjne (tab.7)

Tabela 3. Parametry switch'a

Porty	8 x PoE (10/100Mb/s) (RJ-45) 2 x UPLINK (10/100/1000Mb/s) (RJ-45) 2 x UPLINK (10/100/1000Mb/s) (SFP) z automatyczną negocjacją szybkości połączeń, automatycznym krosowaniem Auto MDI/MDIX
Zasilanie PoE	IEEE 802.3af/at (porty 1÷8), 52VDC / 30W na każdy port * wykorzystywane pary 4/5 (+), 7/8 (-)
Protokoły, Standardy	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x CSMA/CD, TCP/IP
Szybkość przekierowań	10BASE-T: 14880pps/port 100BASE-TX: 148800pps/port
Przepustowość	1,6Gbps
Metoda transmisji	Store-and-Forward
Optyczna sygnalizacja pracy	Zasilanie switch'a; Link/Act; PoE Status

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

Tabela 4. Parametry elektryczne

Napięcie zasilania	AC 176÷264V / 50Hz
Pobór prądu	1,1A / 230VAC max.
Moc zasilacza	120W
Prąd wyjściowy na portach PoE (RJ45)	8 x 0,6A ΣI=2,3A (max.)
Napięcie wyjściowe na portach PoE (RJ45)	52VDC
Zabezpieczenie antysabotażowe: -TAMPER wyjście sygnalizujące otwarcie obudowy zasilacza	- microswitch, styki NC (obudowa zamknięta), 0,5A@50V DC (max.)

Tabela 5. Parametry mechaniczne

Wymiary	W=432, H=607, D+D ₁ =102+14 [+/- 2mm] W ₁ =437, H ₁ =612 [+/- 2mm]
Wymiary miejsca na rejestrator	W ₂ =400, H ₂ =345, D ₂ =95 [+/- 2mm]
Waga netto/brutto	8,7/ 9,5 kg
Obudowa	Blacha stalowa, DC01 1,0mm kolor biały RAL 9003
Zamykanie	Wkręt walcowy x 2 (z czopa), (możliwość montażu zamka)
Złącza	Zasilanie kamer: gniazdo RJ45 Zasilanie rejestratora: wtyk DC2,1/5,5 Wyjścia akumulatora BAT: 6,3F-2,5 Wyjście TAMPER: przewody
Uwagi	Obudowa posiada dystans od podłoża montażowego w celu prowadzenia okablowania

Tabela 6. Bezpieczeństwo użytkowania

Klasa ochronności PN-EN 609501:2007	I (pierwsza)
Stopień ochrony PN-EN 60529: 2002 (U)	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P) - pomiędzy obwodem wejściowym a obwodem ochronnym PE (I/P-FG) - pomiędzy obwodem wyjściowym a obwodem ochronnym PE (O/P-FG)	3000 V/AC min. 1500 V/AC min. 500 V/AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 MΩ, 500V/DC
Deklaracje	CE

Tabela 7. Parametry eksploatacyjne


Temperatura pracy	-10°C...+40°C
Temperatura składowania	-20°C...+60°C
Wilgotność względna	20%...90%, bez kondensacji
Wibracje w czasie pracy	niedopuszczalne
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Nasłonecznienie bezpośrednie	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	Wg PN-83/T-42106

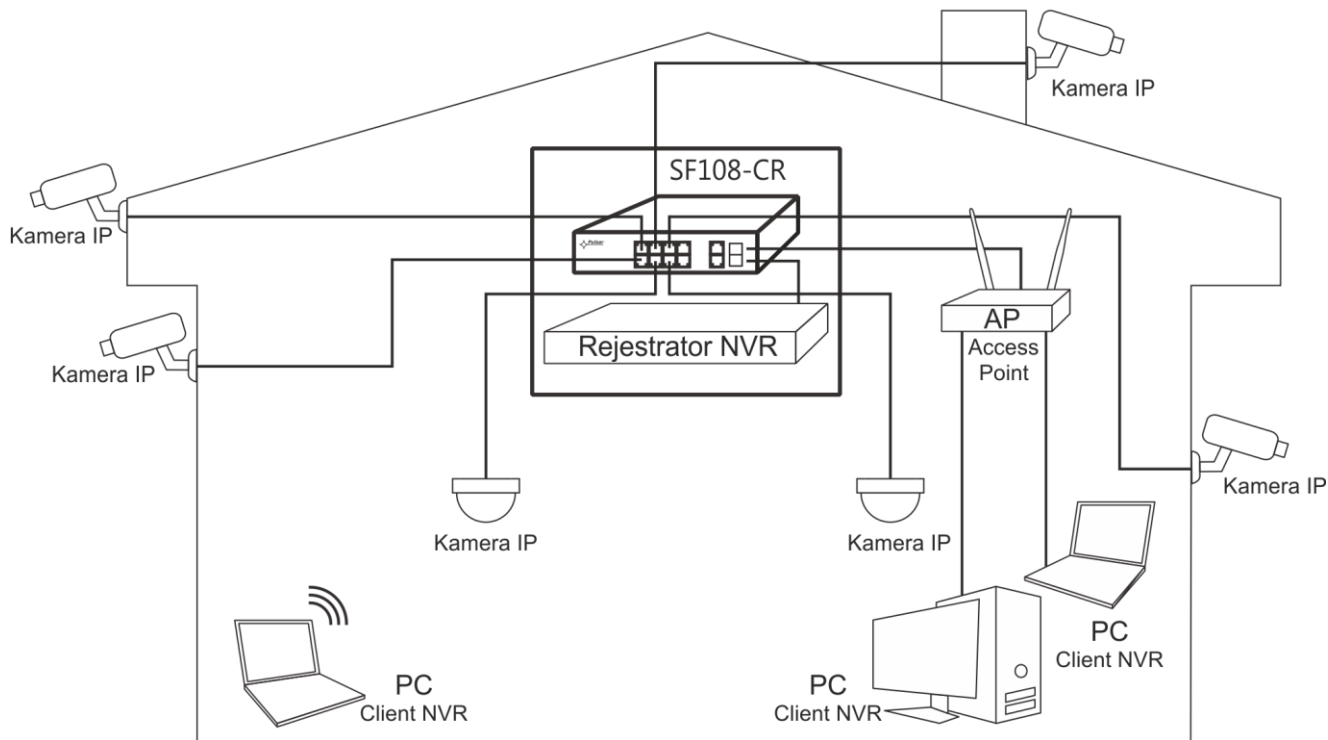
2. Instalacja

2.1. Wymagania

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230V/AC oraz instalacje niskonapięciowe.
- 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.
- 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 switch'a. 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

- Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V jest odłączone.
- Zamontować zasilacz w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
- Przewody zasilania (~230V AC) podłączyć do zacisków L-N zasilacza.
- Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem  (złącze modułu zasilacza). Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków płytki przyłączeniowej, poprzez przepust izolacyjny.
- Załączyć zasilanie (~230V).
- Podłączyć przewody kamer do złącz RJ45 (złącza PoE) i podłączyć rejestrator do sieci (złącze UPLINK).
UWAGA! Gniazda oznaczone symbolem G1/TP i G1/SFP oraz G2/TP i G2/SFP nie mogą pracować jednocześnie.
- Sprawdzić sygnalizację optyczną pracy switch'a.
- Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania urządzenia można zamknąć obudowę.





3. Sygnalizacja optyczna pracy switch'a (patrz tab. 8).

Tabela 8. Sygnalizacja pracy

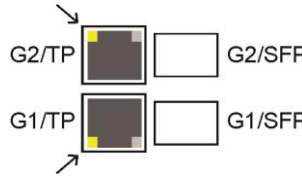
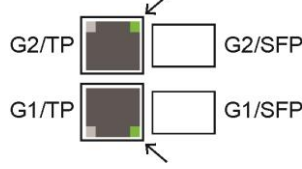
SYGNALIZACJA OPTYCZNA ZASILANIA SWITCH'a

<p>DIODA LED ZIELONA (Power) Sygnalizacja zasilania switch'a</p>	<p>PWR ●</p>	<p>Nie świeci - brak napięcia zasilania switch'a Świeci - switch zasilany, poprawna praca</p>
---	---------------------	---

SYGNALIZACJA OPTYCZNA NA PORTACH PoE (1÷8)

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

SYGNALIZACJA OPTYCZNA NA PORTACH UPLINK

<p>DIODA LED ŻÓŁTA (LINK)</p> 	<p>Nie świeci - brak połączenia Świeci - podłączone urządzenie Pulsuje - transmisja danych</p> <p>UWAGA! Sygnalizacja stanu pracy dla gniazd G1/TP i G1/SFP oraz G2/TP i G2/SFP widoczna jest na diodach LED umieszczonych przy złączu RJ45 (patrz obok).</p> <p>UWAGA! Gniazda oznaczone symbolem G1/TP i G1/SFP oraz G2/TP i G2/SFP nie mogą pracować jednocześnie). Gniazda te są typu COMBO.</p>
<p>DIODA LED ZIELONA (SPEED)</p> 	<p>Nie świeci - połączenie 10Mb/s lub 100Mb/s Świeci - połączenie 1000Mb/s</p> <p>UWAGA! Sygnalizacja stanu pracy dla gniazd G1/TP i G1/SFP oraz G2/TP i G2/SFP widoczna jest na diodach LED umieszczonych przy złączu RJ45 (patrz obok).</p> <p>UWAGA! Gniazda oznaczone symbolem G1/TP i G1/SFP oraz G2/TP i G2/SFP nie mogą pracować jednocześnie). Gniazda te są typu COMBO.</p>

4. Obsługa oraz eksploatacja

4.1 Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza (zadziałanie SCP).

W przypadku przeciążenia zasilacza następuje automatyczne odłączenie napięcia wyjściowego, sygnalizowane zgaszeniem diody LED. Powrót napięcia następuje automatycznie po ustaniu awarii (przeciążenia).

4.2 Konserwacja.

Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej. Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie jego wnętrza sprężonym powietrzem. W przypadku wymiany bezpiecznika należy używać zamienników zgodnych z zalecanymi.

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 zużyтым 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 zużyтым 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

[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, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl