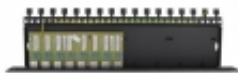


Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/zabezpieczenie-przeciwprzebieciowe-ptu-8r-extpoe-p-7925.html>

## Zabezpieczenie przeciwprzebieciowe PTU-8R-EXT/PoE



Cena brutto	<b>859,77 zł</b>
Cena netto	<b>699,00 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>08324</b>
Producent	<b>Ewimar</b>

### Opis produktu

**PTU-8R-EXT/PoE** to patch-panel do sieci LAN zintegrowany z wysokiej klasy zabezpieczeniem przeciwprzebieciowym, zawierającym 3 stopnie ochronne. Zastosowano w nim automatyczne bezpieczniki MOSFET o czasie reakcji 1uS, działające jako szybki i skuteczny element odsprzęgający, tworzący barierę podczas trwania przebiecia. Daje to bardzo wysoki poziom ochrony zarówno przed przebieciami jak i nagłymi skokami różnic potencjałów. Seria Extreme zalecana jest do ochrony urządzeń LAN, gdzie urządzenia końcowe montowane są na masztach słupach lub dachach i narażone są na bezpośrednie wyładowania atmosferyczne.

Urządzenie zbudowane jest w oparciu o 2 wymienne moduły 4-kanałowe, umieszczone w jednej obudowie. Zapewnia to bezproblemową ich wymianę w przypadku awarii lub użycie modułów z innej serii, celem przystosowania do potrzeb instalacji. **Wolne miejsce na 2 moduły może być uzupełniane w zależności od zapotrzebowania modułami serii Pro lub Eco.**

Obudowa montowana w szafie RACK posiada specjalne wypusty, przeznaczone do krępowania przewodów LAN za pomocą opasek zaciskowych. Dodatkowe otwory pozwalają na użycie opasek podwójnie na każdy przewód, co zwiększa wytrzymałość mechaniczną.

Panel z założenia przewidziany jest do zainstalowania w szafie Rack 19", jednak specjalnie wykonane otwory umożliwiają zamocowanie go na ścianie. Po założeniu **opcjonalnej** pokrywy, panel zabezpieczony zostaje przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz gromadzeniem się brudu.

#### Przykład zastosowania

Ochrona polega na dławieniu impulsów udarowych dużej mocy, powstających względem ziemi (iskrowniki gazowe) oraz impulsów indukowanych pomiędzy poszczególnymi żyłami par skrętki UTP podczas wyładowań. Impulsy te, mają destrukcyjne działanie na wzmacniacze interfejsów sieci Ethernet, pomimo stosowania izolacji galwanicznej używanej na warstwie sprzętowej. PTU-8R-EXT/PoE jest specjalnie przewidziany do zasilania urządzeń CCTV ze switchów PoE. Do zasilania wykorzystywane są piny 4,5 oraz 7,8, które zostały ze sobą połączone w celu zwiększenia przepływającego prądu przez układ zabezpieczający. Ze względu na ograniczoną moc rezystorów odsprzęgających, maksymalna moc zasilanych urządzeń nie powinna przekraczać 15W przy 48V. Rezystory odsprzęgające chronią komponenty ochronne przed uszkodzeniem, w przypadku wystąpienia przebiecia o dłuższym czasie i pozwalają na stopniowanie zabezpieczenia. Urządzenia nie należy stosować do instalacji kategorii 6.

#### Uproszczony schemat blokowy jednego kanału

#### Różnice pomiędzy serią PRO i EXTREME

Typowe zabezpieczenie serii Pro, posiada elementy odsprzęgające w postaci specjalnych rezystorów, które pomimo małych rozmiarów przenoszą dużą moc przed długi czas. Nagrzewanie się przez przepływający prąd powoduje zwiększanie się rezystancji, co zapewnia elektryczne odsprzęganie pomiędzy poszczególnymi stopniami ochronnymi. Jest to konieczne, aby zapewnić odpowiednią kolejność zadziałania dla ochronników małej oraz dużej mocy. Zarówno rezystory jak i termistory PTC posiadają bardzo dużą bezwładność czasową, co niesie za sobą ryzyko powstania impulsów po wtórnej stronie transformatora warstwy fizycznej i uszkodzenie kontrolerów Ethernet. Spowodowane jest to nagłym impulsem prądowym, który występuje podczas wyrównywania się wysokich potencjałów pomiędzy poszczególnymi urządzeniami. Ryzyko takie powstaje, gdy urządzenia końcowe (kamery IP) zainstalowane są na wysokich słupach, dachach lub uziemionych konstrukcjach metalowych.

## Rozwiązanie w serii PRO

Seria Extreme posiada najnowsze rozwiązanie w postaci super-szybkich bezpieczników automatycznych, wykonywanych w technologii MOSFET. Zapewniają one bardzo niską oporność elektryczną podczas normalnej pracy, przez co w układzie LAN nie powodują żadnych strat. Podczas przepływu prądu, kontrolowane jest jego natężenie i wzrost powyżej ustalonej wartości, obwód wejściowy automatycznie odłączany od obwodu wyjściowego w czasie maksymalnym 1uS. Zapewnia to całkowite odizolowanie warstwy fizycznej LAN od przewodu na czas zaistnienia ryzyka oraz powoduje szybsze narastanie napięcia na elementach ochronnych, dzięki czemu szybciej odbywa się reakcja na powstałe przepięcie. Czas przepięcia może trwać nieprzerwanie przez dowolnie długi czas a po jego ustąpieniu połączenie elektryczne przywracane jest automatycznie w ciągu 1uS. Konstrukcja taka wielokrotnie zwiększa skuteczność i szybkość zadziałania zabezpieczenia i przyczynia się do jego bardzo wysokiej odporności na uszkodzenie.

Aby uniknąć uszkodzenia bezpieczników elektronicznych, konieczne jest podłączenie przewodu uziemiającego do istniejącego uziemienia (spełniającego wymagania zapisane w obowiązujących przepisach) lub przewodu PE instalacji elektrycznej.

Niezalecane jest podłączenie urządzenia do instalacji odgromowej budynku.

## Rozwiązanie w serii EXTREME

Specyfikacja techniczna:

NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
<b>Ilość kanałów</b>	8
<b>Stopnie ochrony</b>	3 (ochronnik gazowy, bezpiecznik MOSFET, mostek ochronny)
<b>Pojemność linia-linia</b>	6-8pF @ 0V, 1Mhz
<b>Pojemność linia-ziemia</b>	< 1pF
<b>Poziom ochrony linia-linia</b>	6V-1kV, 20V @ 100A , 8/20uS
<b>Poziom ochrony linia-ziemia</b>	90V-4kV, 2~4kA, 8/20uS
<b>Maksymalne napięcie Uc</b>	6,8V
<b>Maksymalna moc 8/20uS (linia-linia)</b>	2kW
<b>Maksymalne napięcie linia-ziemia</b>	90VDC
<b>Rezystancja szeregową</b>	6 Ohm
<b>Szybkość odsprężania</b>	1uS
<b>Poziom izolacji przy zadziałaniu</b>	650V
	<b>Linia PoE</b>
<b>Ilość kanałów</b>	8
<b>Stopnie ochrony</b>	2 (ochronnik gazowy, transil)
<b>Poziom ochrony linia-linia dla PoE 10/1000uS</b>	600W / 100A, 10/1000uS
<b>Maksymalne napięcie Uc dla PoE</b>	58V
<b>Poziom ochrony linia-ziemia</b>	90V-4kV, 2~4kA, 8/20uS Vc
<b>Maksymalne napięcie linia-ziemia</b>	90VDC
<b>Standard pracy PoE</b>	zgodny z IEEE 802.3af typu B
	<b>Cechy wspólne</b>
<b>Złącze wejściowe (linia)</b>	Krone - nabijane
<b>Miejsce na dodatkowe moduły</b>	2 moduły
<b>Złącze wyjściowe</b>	RJ-45
<b>Wyjście uziemiające</b>	Tak
<b>Mocowanie</b>	Szafa Rack 19" 1U, ściana
<b>Dodatkowe opcje</b>	Wymienne moduły różnych typów, pokrywa ochronna
<b>Wymiary</b>	480 x 41 x 130 (mm)
<b>Temperatura pracy</b>	-30~+60°C