

Zabezpieczenia systemów IP

Panel zabezpieczający IP z ochroną przeciwprzepięciową dla PoE serii Extreme 16 – kanałowy

PTU-16R-EXT/PoE to patch-panel do sieci LAN zintegrowany z wysokiej klasy zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym, zawierającym 3 stopnie ochronne. Zastosowano w nim automatyczne bezpieczniki MOSFET o czasie reakcji 1 μ s, działające jako szybki i skuteczny element odsprzęgający, tworzący barierę podczas trwania przepięcia. Daje to bardzo wysoki poziom ochrony zarówno przed przepięciami 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 4 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.

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.

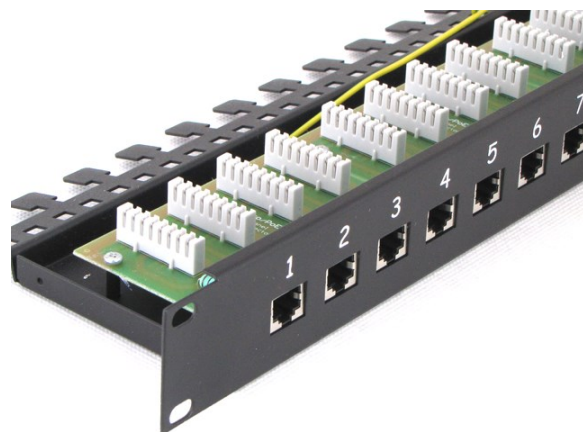
Panel z założenia przewidziany jest do zainstalowania w szafie Rack 19", jednak specjalnie wykonane otwory umożliwiają zamocowanie go na ścianie. Po założeniu opcjonalnej pokrywy, panel zabezpieczony zostaje przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz gromadzeniem się brudu.

Ochrona polega na dławieniu impulsów uderowych 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.

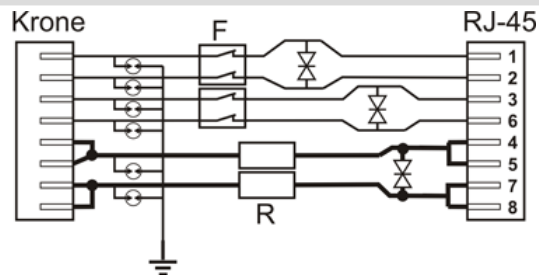
PTU-16R-PRO/PoE jest specjalnie przewidziany do zasilania urządzeń CCTV ze switchów PoE.

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 przepięcia o dłuższym czasie i pozwalają na stopniowanie zabezpieczenia. Urządzenia nie należy stosować do instalacji kategorii 6.

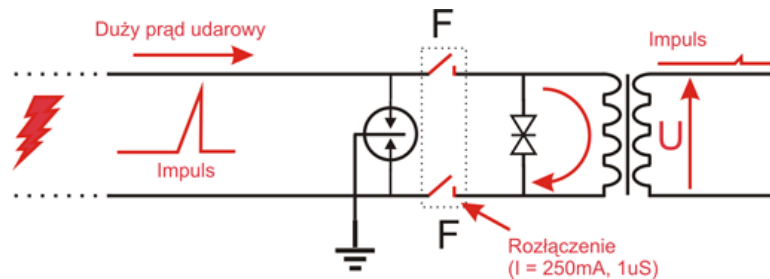
PTU-16R-EXT/PoE



Zabezpieczenia systemów IP



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 odłączony 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. **Aby uniknąć uszkodzenia bezpieczników automatycznych, konieczne jest podłączenie przewodu uziemiającego.**



NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
Linia danych	
Ilość kanałów	16
Stopnie ochrony	3 (ochronnik gazowy, bezpiecznik MOSFET, mostek ochronny)
Pojemność linia-linia	6-8pF @ 0V, 1Mhz
Pojemność linia-ziemia	< 1pF
Poziom ochrony linia-linia	20V-1kV, 20V @ 100A ,
Poziom ochrony linia-ziemia	4kV, 4kA @ 8/20uS Vc
Maksymalne napięcie Uc	6,8V
Maksymalna moc 8/20uS (linia-linia)	2kW
Maksymalne napięcie linia-ziemia	90VDC
Rezystancja szeregową	6 Ohm
Szybkość odsprężania	1uS
Poziom izolacji przy zadziałaniu	650V
Linia PoE	
Ilość kanałów	16
Stopnie ochrony	2 (ochronnik gazowy, transil)
Poziom ochrony linia-linia dla PoE 10/1000uS	600W / 100A
Maksymalne napięcie Uc dla PoE	58V
Poziom ochrony linia-ziemia	4kV, 4kA @ 8/20uS Vc
Maksymalne napięcie linia-ziemia	90VDC
Standard pracy PoE	zgodny z IEEE 802.3af typu B
Cechy wspólne	
Złącze wejściowe (linia)	Krone - nabijane
Złącze wyjściowe	RJ-45
Wyjście uziemiające	Tak
Mocowanie	Szafa Rack 19" 1U, ściana
Wymiary	480 x 41 x 130 (mm)
Temperatura pracy	-30~+60°C