

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/ogranicznik-przepiec-lan-ptf-516r-ext-inpoe-p-26460.html>

Ogranicznik przepięć LAN PTF-516R-EXT/InPoE/P



Cena brutto	2 644,56 zł
Cena netto	2 150,05 zł
Numer katalogowy	29402
Kod producenta	PTF-516R-EXT/InPoE/P
Producent	Ewimar

Opis produktu

PTF-516R-EXT/InPoE/P to 16-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, dedykowane do ochrony sieci LAN 100Mbit w systemach automatyki przemysłowej, automatyki budynków oraz instalacji telewizyjnej przemysłowej IP-CCTV. Zapewnia bardzo skuteczną ochronę torów transmisji danych, jednocześnie dostarczając zasilanie PoE do 15W/kanał w trybie pasywnym.

Podobny tryb napięcia zasilającego do 56V, nie ma przebiegu prądu do 20W na kanał. Podana maksymalna moc jest podwyższona przy wyłączeniu PoE (bez obciążenia negocjacji) i bezpiecznikiem automatycznym 350mA. Pasywne przesłanie mocy powyżej 15W @ 48V nie jest zalecane, ponieważ uszkodzenie przewodu lub bity w portach może spowodować uszkodzenie portów LAN w urządzeniach końcowych. Dla przekazywania mocy do 30W/port, zalecamy zastosowanie modelu PTF-516R-EXT/InPoE/A, który zawiera aktywny układ negocjacji PoE.

Produkt był użyty ze switchem LAN, który nie posiada portów z zasilaniem PoE lub wykorzystany do zwłóknienia ilości portów PoE, w przypadku niewystarczającej mocy lub ilości portów PoE w switchu LAN. Do zasilania każdego modułu należy użyć zasilacza o napięciu 48-56VDC o zalecanej wydajności 2A, co zapobiegnie wyładowaniu zasilacza w momencie zadziałania bezpiecznika automatycznego.

Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe serii Extreme to najbardziej skuteczne produkty, przeznaczone do ochrony urządzeń montowanych na konstrukcjach metalowych oraz w warunkach przemysłowych. Powinny być stosowane wszędzie, gdzie istnieje ryzyko powstania przepięć, np. potencjały pomiędzy lokalnymi punktami uziemienia. Takie zjawiska występują, gdy urządzenia końcowe LAN zamontowane są na metalowych konstrukcjach, takich jak szafy, hale lub wieże, gdzie w momencie wyładowania atmosferycznego pomiędzy nimi występuje chwilowa różnica potencjałów, która może się zmniejszyć przez przewody LAN.

Opisane powyżej zagrożenia występują również w warunkach przemysłowych i ciężkiego lub kołowego, gdzie zdarzają się silne maszyn, agregatów lub UPS-ów również generujące duże różnice potencjałów.

Dała wytrzymałość udarowa o wartości do 2,5kA dla każdej żyły przewodu z bezpośrednim odprowadzeniem ładunku do ziemi, zapobiega przed zniszczeniem elektroniki w wyniku załadunkowania się danej energii w przewodach lub przy przeskokach iskry z innych instalacji. Zastosowana technologia MOSFET kilkakrotnie zmniejsza napięcie udarowe, które może pojawić się po stronie chronionej w wyniku oporności dynamicznej krzemu komponentów lub przy zabezpieczeniu w podobnej temperaturze.



Zabezpieczenie PTF-516R-EXT-InPoE-P jest kompatybilne ze standardami Ethernet 10Base-T i 100Base-T. Kompletny produkt składa się z obwodów PTF-5-RACK oraz czterech modułów PTF-54-EXT-InPoE-P. Ekranowane złącza RJ-45 po stronie chronionej i niechronionej ułatwiają zarówno adaptację do istniejącego systemu jak i serwisowanie.

Opcjonalne uchwyty LK MOUNT pozwalają na zamocowanie panela pod kątem 45 stopni na tylnej ścianie szafy Rack, co jest korzystne w przypadku stosowania rejestratorów NVR w instalacjach CCTV. Ogranicza to dźwięk i wibracje oraz zwiększa ilość miejsca w szafie Rack.

Najlepszą efektywność ochrony uzyskuje się, przez zastosowanie zabezpieczeń przeciwprzepięciowych na dwóch końcach przewodu LAN oraz odpowiednie ich uziemienie. Zarówno po stronie switcha LAN stosowane jest zabezpieczenie wielokomowe a po stronie urządzeń końcowych zabezpieczenia 1-komowe. Aby zrównoważyć wytrzymałość udarów na obu liniach LAN po drugiej stronie przewodu, należy zastosować ogranicznik serii PRO lub EXT. Zastosowanie dwóch ograniczników serii EXTREME na dwóch końcach przewodu zapewnia najwyższy poziom ochrony lecz zwiększa oporność szeregowo obwodu, co należy uwzględnić przy pomiarach i stratach mocy zasilania PoE.

Transmisja PoE odbywa się na liniach transmisyjnych 1-2, 3-6, podobnie jak w standardzie IEEE 802.3af, opcja A. Pary 4-5 i 7-8 są całkowicie wyłączone w celu urządzenia. Wbudowane zabezpieczenia zasilania PoE chronią przed wzrostem zasilania w wyniku przepięcia lub uszkodzenia sieci zasilacza.

Zabezpieczenie serii EXT nie nakłada popularnymi patch panelami, wykorzystującymi złącza LSA (Krone) lub typu Keystone, ze względu na możliwość wytrzymałości udarów i ich obwodów drukowanych. Najlepiej zastosować przewody zakończone najprostszymi wtykami RJ-45.

Produkt testowany według kategorii D1, C2, C1, B2. Przeznaczony jest do stosowania na granicach sztyf LP20/LP21 lub wyższych.

NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
-----------------	---------

Linia danych	
Iskrowanie kanałów LAN	16
Modułowość	-
Obsługiwane standardy Ethernet	10Base-T, 100Base-T
Stosowany z okablowaniem	FTP, UTP dowolnej kategorii
Złącza wejściowe (strona niechroniona)	Gniazdo ekranowane RJ-45
Złącza wejściowe (strona chroniona)	Gniazdo ekranowane RJ-45
Ilość stopni ochrony	3 (GDT, MOSFET, TVS)
Napięcie znamionowe DC (linia-ziemia) UN	90V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-ziemia) UC	110V DC
C1: Poziom ochrony HV/IN (linia-ziemia) UP	600V

NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
C2: Prąd wyjściowy (8/20µs, linia-ziemia) I _{max} / 5% _a	2.5kA (max)
D1: Maksymalny prąd piorunowy (10/350µs, linia-ziemia) I _{imp}	1kA
Napięcie znamionowe DC (linia-linia) U _N	3.3V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) U _C	3.5V DC
B2: Poziom ochrony 1kV/5s (linia-linia) U _P	$-8V$
C1: Prąd wyjściowy (8/20µs, linia-linia) I _{imp}	0.5kA
Element odprężający	Bezpiecznik MOSFET
Chronione linie	1-2, 3-6
Pojemność (linia-linia) @1MHz	6-15pF
Pojemność (linia-ziemia) @1MHz	1-2pF
Linia PoE	
Napięcie znamionowe DC (linia-linia) U _N	57V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) U _C	64V DC
B2: Poziom ochrony 1kV/5s (linia-linia) U _P	93V DC
C1: Prąd wyjściowy (8/20µs, linia-linia) I _{imp}	0.5kA (opcja A)
Napięcie znamionowe DC (linia-ziemia) U _N	90V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-ziemia) U _C	110V DC



NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
C1: Prąd ochrony 1kV/7s (linia-ziemia) UP	600V
C2: Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-ziemia) Imax / 7s	2.5kA (max)
Chronione linie (pary)	(1+2)+(3-6)
Standard pracy PoE	Zgodny z IEEE 802.3af opcja A (bez negocjacji)
Prędyłana moc	15W na kanał @ 48VDC, bezpiecznik automatyczny 350mA
Łączny współczynnik	
Wymiary	480 x 41 x 130 (mm)
Zastosowanie	Ochrona urządzeń instalowanych wewn./zewn. / na zewn./zewn.
Sposób montażu	Montaż w szafie RACK 19", wysokość 1U
Sposób uziemienia	Przewód
Szczelność obudowy	-
Temperatura pracy	-40°C-60°C