PRODUKT: Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do sieci LAN
MODEL: PTF-51-EXT/PoE/DIN

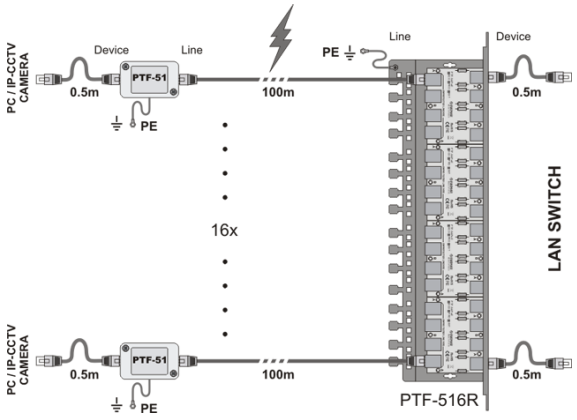
Ochronnik przeciwprzepięciowy, przeznaczony do zabezpieczenia jednego toru LAN przed skutkami przepięć i wyładowań atmosferycznych. Kompatybilny jest z sieciami Ethernet standardów 10Base-T oraz 100Base-T, wykorzystywanymi w połączeniach z komputerami PC, kamerami systemów CCTV, urządzeniami automatyki przemysłowej i budynków a także innych urządzeń konsumenckich. Zawiera bezpośrednie odprowadzenie do ziemi dużych ładunków udarowych indywidualnie z każdej żyły przewodu, bez dosyć często stosowanych elementów pośredniczących, które osłabiają odporność udarową i mają ogromny wpływ na emitowanie lub absorbowanie zakłóceń elektromagnetycznych.

Trzy stopnie ochronne w torze danych z zastosowaniem technologii MOSFET, bardzo skutecznie chronią delikatne obwody interfejsów sieciowych i wprowadzają dodatkowy bufor separujący, w przypadku wystąpienia dużych potencjałów pomiędzy switchem LAN a poszczególnymi punktami końcowymi. Ponadto technologia MOSFET, obniża poziom potencjału jaki dociera do chronionego urządzenia (Poziom ochrony napięciowej UP) w czasie przepięcia do wartości, która jest niewiele wyższa od znamionowego napięcia pracy (Un).

Wbudowane obwody ochrony zasilania PoE, eliminują wzrost napięcia pomiędzy parami transmisyjnymi 1,2 - 3,6 oraz parami 4,5 - 7,8, które w sieciach 100Mbit wykorzystane wyłącznie do zasilania PoE. Zostały one pogrupowane w celu uproszenia obwodu ochronnego i jedna para traktowana jest jako jedna linia obwodu. Obwody ochronne PoE zabezpieczają urządzenia końcowe LAN przed uszkodzeniem w wyniku przepięć wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub niekontrolowanemu wzrostowi napięcia, na przykład w wyniku uszkodzenia się zasilacza PoE. Zastosowane rozwiązania są całkowicie neutralne dla każdego standardu PoE i chronią każdy z nich, włącznie z Hi PoE.

PTF-51-EXT/PoE/DIN przeznaczony jest do instalacji w pobliżu punktów końcowych sieci LAN takich jak: Komputery PC, sterowniki PLC, kamery IPC, transmitery radiowe, urządzenia internetu rzeczy. Wyposażony jest w obudowę z metalowych uchwytem na szynę DIN, za pomocą której odprowadzany jest do ziemi ładunek udarowy. Do poprawnej pracy konieczne jest właściwe uziemienie za pomocą linii PE a najlepiej jak najkrótszego, wydzielonego punktu uziemienia. Średnica przewodu uziemiającego musi uwzględniać prądy udarowe odprowadzane ze wszystkich ochronników zamontowanych na tej samej szynie DIN. Należy przestrzegać kierunkowego działania funkcji ochronnej opisanej w instrukcji obsługi i nie odwracać podłączeń urządzenia w instalacji LAN, co może spowodować jego niewłaściwe zadziałanie a nawet uszkodzenie.

PTF-51-EXT/PoE/DIN zapewnia ciągłość ekranu przewodów FTP pomiędzy wejściem a wyjściem i dodatkowo odprowadza do ziemi ładunek pojawiający się pomiędzy ekranem a uziemieniem. Ponieważ zalecane jest uziemienie ekranu przewodu FTP tylko z jednej strony, ekran po stronie ochronnika w trakcie normalnej pracy jest separowany galwanicznie na poziomie 90VDC.



EWIMAR Sp. z o. o.
ul. Konarskiego 84
01-355 Warszawa

tel. + 48 22 691 90 65
biuro@ewimar.pl
www.ewimar.pl

MODEL: PTF-51-EXT/PoE/DIN

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NAZWA PARAMETRU	WARTOŚĆ
Linia danych	
Ilość kanałów LAN	1
Obsługiwane standardy Ethernet	10Base-T, 100Base-T
Stosowany z okablowaniem	FTP, UTP dowolnej kategorii
Złącze wejściowe (strona niechroniona)	Gniazdo ekranowane RJ-45
Złącze wyjściowe (strona chroniona)	Gniazdo ekranowane RJ-45
Ilość stopni ochronnych	3 (GDT, MOSFET, TVS)
Napięcie znamionowe DC (linia-ziemia) UN	90V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-ziemia) UC	110V DC
Poziom ochrony 1kV/µs (linia-ziemia) UP	600V
Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-ziemia) Iimp / żyła	2,5kA (max)
Prąd piorunowy (10/350µs, linia-ziemia) Iimp	1kA
Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN	3,3V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC	3,5V DC
Poziom ochrony 1kV/µs (linia-linia) UP	<8V
Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-linia) Iimp	0,6kA
Element odsprzęgający	Bezpiecznik MOSFET
Chronione linie	1-2, 3-6
Pojemność (linia-linia) @1MHz	6-15pF
Pojemność (linia-ziemia) @1MHz	1-2pF
Rezystancja szeregowa	6Ω / linię
Prąd znamionowy IN	300mA / linię
Linia PoE	
Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN	57V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC	64V DC
Poziom ochrony 1kV/µs (linia-linia) UP	93V DC
Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-linia) Iimp	0,6kA (opcja A), 250A (opcja B)
Napięcie znamionowe DC (linia-ziemia) UN	90V DC
Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-ziemia) UC	110V DC
Poziom ochrony 1kV/µs (linia-ziemia) UP	600V
Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-ziemia) Iimp / żyła	2,5kA (max)
Chronione linie (pary)	(1+2)-(3+6), (4+5)-(7+8)
Standard pracy PoE	zgodny z IEEE 802.3af/at/bt-typ 3 (HiPoE, UPOE)
Straty mocy PoE na obwodach ochronnych	IEEE 802.3af, opcja A: **0,6W** @48VDC IEEE 802.3af, opcja B: **0,35W** @48VDC IEEE 802.3at, opcja A: **1,6W** @54VDC IEEE 802.3at opcja B: **0,6W** @54VDC IEEE 802.3bt, Typ 3, opcja AB: **1,2W** @54VDC *) dane dla maksymalnego przewidzianego obciążenia
Cechy wspólne	
Wymiary	65 x 30 x 40 (mm)
Zastosowanie	Ochrona urządzeń instalowanych wewnątrz / na zewnątrz
Sposób montażu	Obudowa wolnostojąca / mocowana na szynę DIN
Sposób uziemienia	Przewód / szyna DIN
Szczelność obudowy	IP40
Temperatura pracy	-40ºC~60ºC
Kod produktu (EAN)	5904041750397

EWIMAR Sp. z o. o.
ul. Konarskiego 84
01-355 Warszawa

tel. + 48 22 691 90 65
biuro@ewimar.pl
www.ewimar.pl