

PRODUKT: Přepětová ochrana pro síť LAN

TYP: PTF-51-EXT/PoE/DIN



Přepětová ochrana určená k ochraně jedné cesty LAN před účinky přepětí a blesků. Je kompatibilní s ethernetovými sítěmi standardů 10Base-T a 100Base-T, které se používají pro připojení počítačů, kamerových systémů, průmyslových zařízení a zařízení pro automatizaci budov a dalších spotřebních zařízení. Obsahuje přímé odvádění vysokých přepětových nábojů do země jednotlivě z každého vodiče kabelu, bez poměrně často používaných mezičlánků, které oslabují přepětovou odolnost a mají velký vliv na vyzařování nebo pohlcování elektromagnetického rušení.

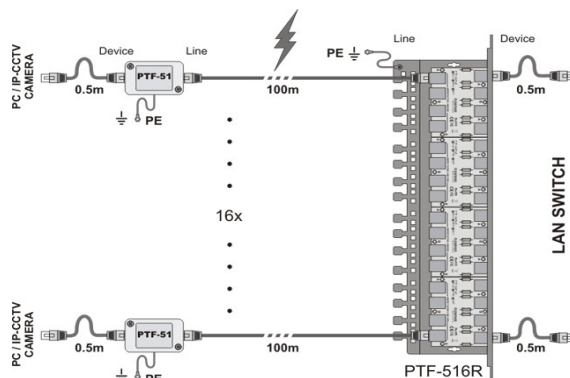
Tři ochranné stupně v datové cestě využívající technologii MOSFET velmi účinně chrání citlivé obvody síťového rozhraní a zavádějí dodatečnou izolační rezervu v případě výskytu vysokých potenciálů mezi přepínačem LAN a jednotlivými koncovými body. Technologie MOSFET navíc snižuje úroveň potenciálu, který se při přepětí dostane k chráněnému zařízení (Úroveň napětové ochrany UP), na hodnotu, která je jen nepatrně vyšší než jmenovité provozní napětí (Un).

Vestavěné ochranné obvody napájení PoE, eliminují napětové špičky mezi přenosovými páry 1,2 - 3,6 a páry 4,5 - 7,8, které se používají výhradně pro napájení PoE ve 100Mbitových sítích. Pro zjednodušení ochranného obvodu byly seskupeny a jeden pár je považován za jedno vedení obvodu. Ochranné obvody PoE chrání koncová zařízení LAN před poškozením v důsledku přepětí způsobeného bleskem nebo nekontrolovaným nárůstem napětí, například v důsledku poškození napájecího zdroje PoE. Použitá řešení jsou zcela neutrální pro každý standard PoE a chrání každý standard PoE, včetně Hi PoE.

PTF-51-EXT/PoE/DIN je určeno k instalaci v blízkosti koncových bodů sítě LAN, jako jsou např.: Osobní počítače, kontroléry PLC, IPC kamery, rádiové vysílače, zařízení internetu věcí. Je vybaven krytem s kovovým držákem na lištu DIN, pomocí kterého je přepětový náboj odváděn do země. Pro správnou funkci je nutné řádné uzemnění pomocí PE vedení a pokud možno co nejkratšího samostatného uzemňovacího bodu. Průměr uzemňovacího vodiče musí zohledňovat přepětové proudy odváděné ze všech chráničů namontovaných na stejné liště DIN. Dodržujte směrový provoz ochranné funkce popsany v návodu k použití a nepřehazujte zapojení zařízení v instalaci LAN, což může způsobit jejich nesprávné fungování nebo dokonce poškození.

PTF-51-EXT/PoE/DIN zajišťuje kontinuitu stínění kabelů FTP mezi vstupem a výstupem a navíc odvádí do země náboj vznikající mezi stíněním a uzemněním. Protože se doporučuje uzemnit stínění kabelu FTP pouze na jedné straně, je stínění na straně chrániče při běžném provozu galvanicky odděleno na úrovni 90 V DC.

Výrobek je testován podle kategorií D1, C2, C1, B2. Je určen pro použití na hranicích zón LPZ0/LPZ1 nebo vyšších.



TYP: PTF-51-EXT/PoE/DIN

TECHNICKÉ PARAMETRY

NÁZEV PARAMETRU	HODNOTA
Datová linka	
Počet kanálů LAN	1
Podporované standardy sítě Ethernet	10Base-T, 100Base-T
Použití s kabely	FTP, UTP jakékoli kategorie
Vstupní konektor (nechráněná strana)	Stíněná zásuvka RJ-45
Výstupní konektor (chráněná strana)	Stíněná zásuvka RJ-45
Počet stupňů ochrany	3 (GDT, MOSFET, TVS)
Jmenovité napětí DC (linka-zem) UN	90 V DC
Maximální napětí nepřetržitého chodu (linka-zem) UC	110 V DC
C1: Úroveň ochrany 1 kV/μs (linka-zem) UP	600 V
C2: Vybíjecí proud (8/20 μs, linka-zem) limp / žila	2,5kA (nax)
D1: Maximální bleskový proud (10/350 u/s linka-zem) limp	1kA
Jmenovité napětí DC (linka-linka) UN	3,3 V DC
Maximální napětí nepřetržitého chodu (linka-linka) UC	3,5 V DC
B2: Úroveň ochrany 1 kV/μs (linka-linka) UP	<8V
C1: Vybíjecí proud (8/20 μs, linka-linka) limp	0,5kA
Odpojovací prvek	Jistič MOSFET
Chráněné linky	1-2, 3-6
Kapacita (linka-linka) @1MHz	6-15 pF
Kapacita (linka-zem) @1 MHz	1-2 pF
Řadový odpor	6Ω / linku
Jmenovitý proud IN	300 mA / linku
PoE linka	
Jmenovité napětí DC (linka-linka) UN	57 V DC
Maximální napětí nepřetržitého chodu (linka-linka) UC	64 V DC
B2:Úroveň ochrany 1 kV/μs (linka-linka) UP	93 V DC
C1:Vybíjecí proud (8/20 μs, linka-linka) limp	0,5kA (varianta A), 250A (varianta B)
Jmenovité napětí DC (linka-zem) UN	90 V DC
Maximální napětí nepřetržitého chodu (linka-zem) UC	110 V DC
C1: Úroveň ochrany 1 kV/μs (linka-zem) UP	600 V
C2: Vybíjecí proud (8/20 μs, linka-zem) limp / žila	2,5kA (max)
Chráněné linky (páry)	(1+2)-(3+6), (4+5)-(7+8)
Standarta provozu PoE	kompatibilní s IEEE 802.3af/at/bt-typ 3 (HiPoE, UPOE)
Ztráta napětí PoE v ochranných obvodech	IEEE 802.3af, varianta A: 0,23 W @48 VDC IEEE 802.3af, varianta B: 0,13 W @48 VDC IEEE 802.3at, varianta A: 0,68 W @54 VDC IEEE 802.3at varianta B: 0,35 W @54 VDC IEEE 802.3bt, typ 3 varianta AB: 0,8 W @54 VDC) údaje pro maximální zamýšlené zatížení
Společné vlastnosti	
Rozměry	65 x 30 x 40 (mm)
Použití	Ochrana zařízení instalovaných v interiéru/venku
Způsob montáže	Volně stojící / pouzdro na lištu DIN
Způsob uzemnění	Vodič / lišta DIN
Těsnost krytu	IP40
Rozsah provozních teplot	-40°C~60°C
Kód produktu (EAN)	5904041750397