

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/ogranicznik-przepiec-sys-ip-ptf-516r-ext-poe-p-22297.html>

## Ogranicznik przepięć sys. IP PTF-516R-EXT/PoE



|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Cena brutto      | <b>2 367,81 zł</b> |
| Cena netto       | <b>1 925,05 zł</b> |
| Czas wysyłki     | <b>24 godziny</b>  |
| Numer katalogowy | <b>24511</b>       |
| Producent        | <b>Ewimar</b>      |

### Opis produktu

Ograniczniki przepięć serii Extreme to najbardziej skuteczne produkty, przeznaczone do ochrony urządzeń montowanych na konstrukcjach metalowych oraz w warunkach przemysłowych. Powinny być stosowane wszędzie, gdzie oprócz ryzyka powstania przepięć mogą pojawić się potencjały pomiędzy lokalnymi punktami uziemienia. Takie zjawiska występują, gdy urządzenia końcowe LAN zamontowane są na metalowych konstrukcjach, takich jak słupy, hale lub wieże, gdzie w momencie wyładowania atmosferycznego pomiędzy nimi występuje chwilowy impuls prądu wyrównawczego, który zamyka się przez przewody. Pomimo wbudowanej galwanizacji w postaci transformatorów separujących na warstwie fizycznej sieci LAN, napięcie przebicia jest zbyt duże aby separacja była skuteczna. Zastosowanie ograniczników serii EXTREME po dwóch stronach przewodu, wprowadza na czas przepięcia separację na poziomie do 1700V, zmniejszając tym samym ryzyko uszkodzenia interfejsów sieciowych.

Opisane powyżej zagrożenia występują również w warunkach przemysłu ciężkiego lub kolejnictwa, gdzie załączanie się ciężkich maszyn, agregatów lub UPS-ów również generuje duże różnice potencjałów.

Duża wytrzymałość udarowa o wartości do 2kA dla każdej żyły przewodu z bezpośrednim odprowadzaniem ładunku do ziemi, zapobiega przed zniszczeniem elektroniki w wyniku zaindukowania się dużej energii w przewodach lub przy przeskoku iskry z innych instalacji. Zastosowana technologia MOSFET kilkakrotnie zmniejsza napięcie, które może pojawić się po stronie chronionej w wyniku oporności dynamicznej krzemu komponentów lub pracy zabezpieczenia w podwyższonej temperaturze.

PTF-516R-EXT/PoE to 16-kanalowy ogranicznik przepięć sieci LAN, kompatybilny ze standardami 10Base-T i 100base-T. Składa się podstawy Rack 19" oraz czterech modułów PTF-54-EXT/PoE. Ekranowane złącza RJ-45 po stronie chronionej i niechronionej ułatwiają zarówno adaptację do istniejącego systemu jak i serwisowanie, ponadto tworzą kontynuację ekranu przewodów FTP.

Produkt nadaje się do okablowania UTP lub FTP dowolnej kategorii zakończonych patch panelem lub wtykami RJ-45, jednak w sieciach 100Base-T linie 4-5 i 7-8 są używane wyłącznie do zasilania PoE i w PTF-516R zostały one pogrupowane dla uproszczenia układu ochronnego. Wykonując certyfikację sieci Lan na kategorii wyższe niż 5, należy zabezpieczenie odłączyć od sieci - mierniki sieci LAN będą wskazywać zwarcie wymienionych linii.

Opcjonalne uchwyty kątowe LK-MOUNT pozwalają na zamocowanie panela pod kątem 45 stopni na tylnej szynie szafy Rack, co jest korzystne w przypadku stosowania rejestratorów NVR w instalacjach CCTV. Ogranicza to długość patchcordów oraz zwiększa ilość miejsca w szafie Rack.

Najlepszą efektywność ochrony uzyskuje się, przez zastosowanie ograniczników przepięć na dwóch końcach przewodu LAN i odpowiednie ich uziemienie. Zazwyczaj po stronie switcha LAN stosowane jest to ogranicznik wielokanałowy a po stronie urządzeń końcowych ogranicznik 1-kanalowy. Aby zrównoważyć wytrzymałość udarową całej linii LAN, po drugiej stronie przewodu należy zastosować ogranicznik serii nie niższej niż PRO lub EXT. Zastosowanie dwóch ograniczników serii EXTREME na dwóch końcach przewodu zapewnia najwyższy poziom ochrony lecz zwiększa oporność szeregową obwodu, co należy uwzględnić przy pomiarach i stratach mocy zasilania PoE.

PTF-516R-EXT/PoE posiada technologię MOSFET wyłącznie w liniach 1-2, 3-6, co jest istotne dla sygnałów transmisji danych oraz zasilania PoE w opcji A. Jeżeli jest konieczna technologia MOSFET w zasilaniu PoE opcji B lub A+B, należy zastosować zabezpieczenia serii PTF-616-EXT, gdzie każdy obwód ochronny został w nią wyposażony.

Zabezpieczeń serii EXT nie należy łączyć z popularnymi patch panelami, wykorzystującymi złącza LSA (Krone) ze względu na

małą wytrzymałość uderową ich obwodów drukowanych. Jako zakończeń przewodów LAN należy zastosować złącza typu Keystone oraz patchcords z grubymi żyłami przewodów, najlepiej ekranowane kategorii 6.

| NAZWA PARAMETRU                                     | WARTOŚĆ                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Linia danych                                        |                                                   |
| Ilość kanałów LAN                                   | 16                                                |
| Możliwość rozbudowy                                 | Nie, tylko wymiana na inny model                  |
| Obsługiwane typy sieci LAN                          | 10Base-T, 100Base-T, skrętka kategorii 5, 5e, 1 6 |
| Złącze wejściowe (przewód)                          | Gniazdo RJ-45, ekranowane                         |
| Złącze wyjściowe (arr./stanie)                      | Gniazdo RJ-45, ekranowane                         |
| Rodzaje stosowanych przewodów                       | UTP / FTP kategorii 5, 5e i 6                     |
| Napięcie znamionowe DC (linia-ziemia) UN            | 90V DC                                            |
| Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-ziemia) UC | 110V DC                                           |
| Poziom ochrony 1kV/1s (linia-ziemia) UP             | 600V                                              |
| Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-ziemia) Iimp         | 2kA na każdą żyłę przewodu (14kA /1s/linie)       |
| Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN             | 3,3V DC                                           |
| Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC  | 3,5V DC                                           |
| Poziom ochrony 1kV/1s (linia-linia) UP C3           | 8V                                                |
|                                                     |                                                   |

| NAZWA PARAMETRU                                    | WARTOŚĆ                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-linia ) Iimp        | 2kA z uwzględnieniem drzazg MOSFET               |
| Chronione Linie                                    | 1-2, 3-6                                         |
| Pojemność?? (linia-linia) @ 1MHz                   | 6-15pF                                           |
| Pojemność?? (linia-ziemia) @ 1MHz                  | 1-2pF                                            |
| Rezystancja szeregową                              | 67 / linia?                                      |
| Prąd znamionowy IN                                 | 300mA / linia?                                   |
| Ilość stopni ochronnych                            | 3 (GDT, MOSFET, TVS)                             |
| Element odprężający                                | Super szybki bezpiecznik MOSFET                  |
| Linia PoE                                          |                                                  |
| Napięcie znamionowe DC (linia-linia) UN            | 58V DC                                           |
| Napięcie maksymalne pracy trwałej (linia-linia) UC | 64V DC                                           |
| Poziom ochrony UP                                  | 93V                                              |
| Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-linia) Iimp         | 100A                                             |
| Prąd wyładowczy (8/20µs, linia-ziemia) Iimp        | 2kA                                              |
| Chronione pary                                     | (1+2),(3+6), (4+5),(7+8)                         |
| Standard pracy PoE                                 | zgodny z IEEE 802.3af/3at/3bt-typ 3 (HPoE, UPOE) |

| NAZWA PARAMETRU                        | WARTOŚĆ                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Straty mocy PoE na obwodach ochronnych | <p>IEEE 802.3af, opcja A: 0.6W @48VDC<br/>IEEE 802.3af, opcja B: 0.35W @48VDC</p> <p>IEEE 802.3at, opcja A: 1.6W @54VDC<br/>IEEE 802.3at, opcja B: 0.6W @54VDC</p> <p>IEEE 802.3bt, Typ 3, opcja AB: 1.2W @54VDC</p> <p>*) dane dla maksymalnego przewidzianego obciążenia</p> |
| Cechy wspólne                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wymiary                                | 480 x 41 x 130 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zastosowanie                           | Ochrona urządzeń instalowanych na konstrukcjach metalowych                                                                                                                                                                                                                     |
| Sposób montażu                         | Montaż w szafie Rack 19"                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Szczelność obudowy                     | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura pracy                      | -30°C-60°C                                                                                                                                                                                                                                                                     |