

Ochrana proti bleskovým výbojom a prepätiám v sieti NN

PowerPro BC TN

(Obmedzujúce následný prúd)

PP BC TN 25/50 (/FM)

Kombinovaná 2-pólová ochrana T1+T2 proti bleskovým výbojom a prepätiám
pre triedy I+II (BC)

Používaná pre ochranu proti bleskovým výbojom v TN sieti pri equipotenciálnej svorkovnici



- Kombinovaná 2-pólová prepäťová ochrana, plne pred zapojená
- Ochrana proti bleskovým výbojom a prepäťová ochrana SPD založená na hermeticky utesnenej plynom plnenej bleskoistke
- Žiadne výfukové plyny, nie je potreba špeciálnej vzdialenosťi pre inštalácie
- Ochranná úroveň $\leq 1 \text{ kV}$
- Ochrana proti bleskovým výbojom podľa testovacej vlny na fázu 25 kA (10/350 μs), pre N-PE
- Samozhášanie následného prúdu do 4kA
- Vysoký izolačný odpor v kľudovom stave $R_{\text{isol}} > 10^{10} \Omega$
- Sériové zapojenie s multifunkčnými šroubovými svorkami
- Kontrola funkčnosti bezpotenciálovým kontaktom pre diaľkovú kontrolu (FM)

Popis :

Táto kombinovaná 2-pólová SPD typu PP BC TN 25/50 a PP BC TN 25/50 /FM, s diaľkovou kontrolou funkčnosti FM, ponúka kompletné riešenie pre ochranu TN-napájacích sietí. Zvyčajne sa inštalujú do hlavného rozvádzaca alebo podružného rozvádzaca, alebo pred chránené zariadenie.

Vďaka použitiu patentovanej heremeticky uzavretej inertným plynom plnenej bleskoistky, táto ochrana umožní dosiahnuť veľkú mocnosť – kapacitu zvedenia výbojového prúdu bez použitia výfukových, otvorených iskríšť. Použitím tohto zariadenia nie je potrebné projektovať žiadne odstupne vzdialenosťi pre inštalácie, zvyčajne projektované na predĺženie nebezpečia ohňa alebo nebezpečia úrazu z unikajúcich plameňov pri výboji.

Kedže nie je riziko zo zvodového prúdu nakoľko nemá varistory zariadenie je možné inštalovať aj pred elektromer. (podľa TAB2000, inštalačné pravidlá Union of Germany Electric Works).

Zariadenie je schopné zvestiť bleskový výbojový prúd 25kA (10/350 μs) na jednu fázu, spolu 50 kA (10/350 μs), a zhasiť skratový prúd do 4kA.

Ochranné obvody zariadenia sú inštalované v kompaktnom púzdre, ľahko montovateľné kliknutím na pripojenie pre 35 mm DIN lištu, s multifunkčnými svorkovnicovými šroubami pre vedenia a bus-bar pripojenia pre diaľkovú kontrolu. Inštalácia môže byť vykonaná zapojením cez multifunkčné šrouby svorkovnice (svorka L a N') alebo cez sériové zapojenie cez doplnkové dvoj-polové bus-bar zapojenie (L na L' atď.). Doplnkový potenciálovovo voľný kontakt pre diaľkové kontroly zariadenia (/FM) je na púzdre. Zapojenie je cez zasunuteľnú svorkovnicu.

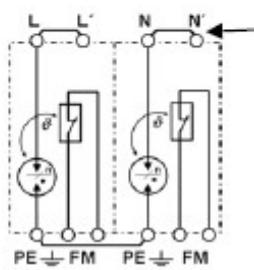
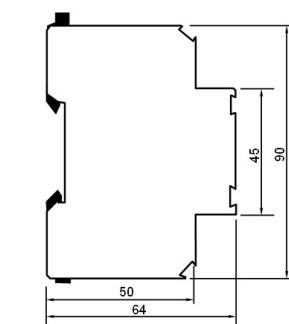
Technické dátá:

Typ	PP BC TN 25/50 / PP BC TN 25/50 /FM
Aplikácie:	2 – pólová ochranaproti bleskovým výbojom a prepätiám pre TN-napájacie vedenia
Ochanná kategória	T1 T2 , trieda I+II (BC)

Typ	PP BC TN 25/50 / PP BC TN 25/50 /FM		
Objednávacie číslo	38 12 12 / 38 12 13		
Ochranná kategória podľa E DIN VDE 0675-6 11/98-A1 a EN 61643-11, resp. IEC 61643-1	T1 + T2		
Nominálne napätie pri 50/60 Hz	U_n	[V~]	230 / 400
Menovité napätie (max. neprerušované prevádzkové napätie) 50/60 Hz	U_c	[V~]	255
Izolačný odpor	R_{isol}	[Ω]	> 10 ¹⁰
Ochranná napäťová úroveň pre 100% bleskového impulzného výboja (1,2/50μs)	U_{as}	[kV]	≤ 2,5
Napäťová ochranná úroveň pre I_{imp}	U_p	[kV]	≤ 2,5
Reakčná doba	t_A	[ns]	< 50
Impulzný prúd I_{imp} (10/350μs)	I_{peak} Q W/R	[kA] [As] [kJ/Ω]	25 12,5 160
Mocnosť zhášania následného prúdu at U_c	I_f	[kApeak]	4,0 (IEC: 3.0)
Mocnosť skratovej odolnosti pre max. predistenie	I_k	[kA _{eff}]	25
Max. dovolené istenie vedenia resp. back up fuse F2 pri paralelnom zapojení		[A]	250 A gL/gG
Max. dovolené istenie vedenia resp. back up fuse F3 pri sériovom zapojení		[A]	100 A gL/gG
Pracovný teplotný rozsah	t	[°C]	-40 ... +85
Max. prierezová plocha		[mm ²]	stranded 50 / flexible 35
Doporučená prierezová plocha		[mm ²]	25
Doporučený moment utiahnutia svoriek		[Nm]	4,5
Max. prierezová plocha pre diaľkový signálny kontakt remote signal contact		[mm ²]	1,5
Max. spínacia mocnosť diaľkového signálneho kontaktu			250V/0,5A
Materiál púzdra / farba			Polycarbonate (halogen free) UL 94-V0 / žltá
Krytie			IP 20 (IEC/EN 60529)
Montáž			DIN rail 35 mm (DIN/EN 50 022)

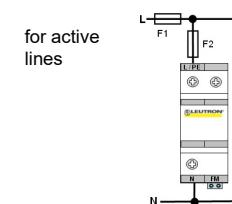
Rozmery v mm / Diagram

Rozmery 4x 2TE moduly, podľa DIN 43880



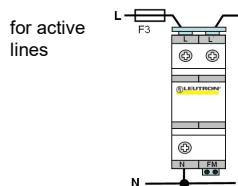
Aplikácia:

Parallel wiring



If line or backup fuse (F1) ≤ 250 A gL/gG,
back up fuse (F2) is not force.

Serial wiring



Line or backup fuse (F3) ≤ 100 A gL/gG