

Ochrana proti bleskovým výbojom a prepätiam v sieti NN PowerPro BC TT1+1

(Obmedzujúce následný prúd)

PP BC TT1+1 25/50 (/FM)

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

Používaná pre ochranu proti bleskovým výbojom v TT1+1 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 vzdialenosti pre inštalácie
- 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 kludovom stave $R_{isol} > 10^{10} \Omega$
- Sériové zapojenie s multifunkčnými šroubovými svorkami
- Kontrola funkčnosti bezpotenciálovým kontaktom pre diaľkovú kontrolu (FM)

Popis :

Táto kombinovaná 2-pólová SPD typu PP BC TT1+1 25/50 a PP BC TT1+1 25/50 /FM, s diaľkovou kontrolou funkčnosti FM, ponúka kompletne riešenie pre ochranu TT1+1-napájacích sietí. Zvyčajne sa inštalujú do hlavného rozvádzača alebo podružného rozvádzača, alebo pred chránené zariadenie.

Vďaka použitiu patentovanej hermeticky 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 vzdialenosti pre inštalácie, zvyčajne projektované na predídenie nebezpečia ohňa alebo nebezpečia úrazu z unikajúcich plameňov pri výboji.

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

Zariadenie je schopné zvieť 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 púzde, 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 PE) alebo cez sériové zapojenie cez doplnkové dvoj-polové bus-bar zapojenie (L na L' atď.). Doplnkový potenciálovo voľný kontakt pre diaľkové kontroly zariadenia (/FM) je na púzde. Zapojenie je cez zasunutelnú svorkovnicu.

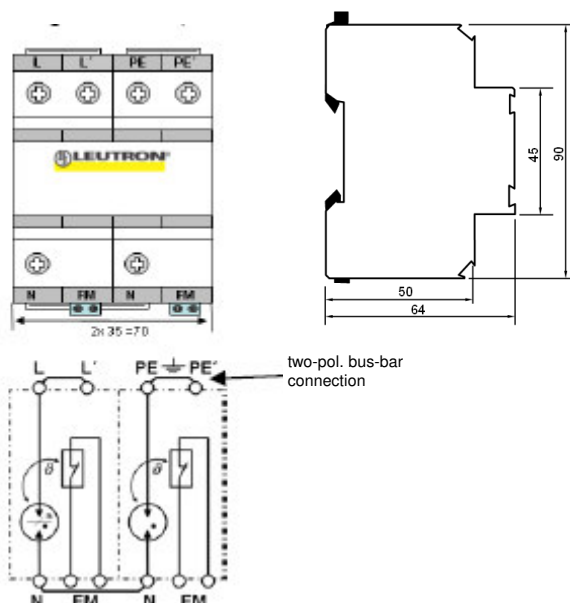
Technické dáta:

Typ	PP BC TT1+1 25/50 / PP BC TT1+1 25/50 /FM
Aplikácie:	2 – pólová ochrana proti bleskovým výbojom a prepätiam pre TT1+1-napájacie vedenia
Ochranná kategória	T1 T2 , trieda I+II (BC)

Typ			PP BC TT1+1 25/50 / PP BC TT1+1 25/50 /FM
Objednávacie číslo			381 132 / 381 133
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]	$\leq 2,5$
Napäťová ochranná úroveň pre I_{imp}	U_p	[kV]	$\leq 2,5$
Reakčná doba	t_A	[ns]	< 50
Impulzný prúd I_{imp} (10/350μs)	I_{peak} Q W/R	[kA] [As] [kJ/Ω]	L – N: 25 12,5 160 N – PE: 50 25 625
Mocnosť zhašania následného prúdu at U_c	I_f	[kA _{peak}]	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

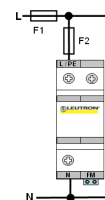
Rozmery 2x 2TE moduly, podľa DIN 43880



Aplikácia:

Parallel wiring

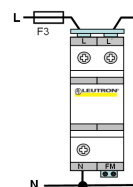
for active lines



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

Serial wiring

for active lines



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