

**Ochrana proti bleskovým výbojom
a prepätiam 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 prepätiam
pre triedy I+II (BC)**

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



- **Kombinovaná 2-pólová prepät'ová ochrana, plne pred zapojená**
- **Ochrana proti bleskovým výbojom a prepät'ová ochrana SPD založená na hermeticky utesnenej, plynom plnenej bleskoistke**
- **Žiadne výfukové plyny, nie je potreba špeciálnej vzdialenosti pre inštalácie**
- **Ochranná úroveň $\leq 2,5$ kV**
- **Ochrana proti bleskovým výbojom podľa testovacej vlny na fázu 25 kA (10/350 μ s), pre N-PE**
- **Samozhášanie následného prúdu do 4kA**
- **Vysoký izolačný odpor v kľudovom stave $R_{isol} > 10^{10} \Omega$**
- **Sériové zapojenie s multifunkčnými skrutkovými 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 kompletne riešenie pre ochranu TN-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 kapacitu zvedenia výbojového prúdu bez použitia výfukových, otvorených iskrišť. Použitím tohto zariadenia nie je potrebné projektovať žiadne odstupne vzdialenosti pre inštalácie, zvyčajne projektované na predídenie nebezpečenstva ohňa alebo nebezpečenstva úrazu z unikajúcich plameňov pri výboji.

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

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

Ochranné obvody zariadenia sú inštalované v kompaktnom puzdre, ľahko montovateľné kliknutím na pripojenie na 35 mm DIN lištu, s multifunkčnými svorkovými skutkami pre vedenia a bus-bar pripojenia pre diaľkovú kontrolu. Inštalácia môže byť vykonaná zapojením cez multifunkčné skrutky svorkovnice (svorka L',N'), alebo sériovým zapojením cez doplnkové dvojpólové bus-bar zapojenie (L na L' atď.). Doplnkový potenciálovo voľný kontakt pre diaľkovú kontrolu zariadenia (/FM) je osadený v puzdre. Zapojenie je realizované pomocou zasunutelnej svorkovnice.

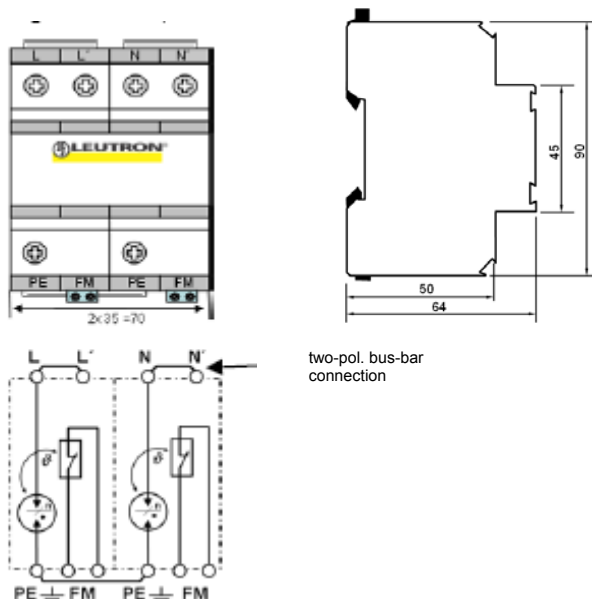
Technické dáta:

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

| Typ | | | PP BC TN 25/50 / PP BC TN 25/50 /FM |
|---|------------|-----------------|--|
| Objednávacie číslo | | | 381 212 / 381 213 |
| Ochranná kategória podľa E DIN VDE 0675-6 11/98-A1 a EN 61643-11, resp. IEC 61643-1 | | | T1 + T2 |
| Menovité 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 napät'ová úroveň pre 100% bleskového impulzného výboja (1,2/50 μ s) | U_{as} | [kV] | $\leq 2,5$ |
| Napät'ová ochranná úroveň pre I_{imp} | U_p | [kV] | $\leq 2,5$ |
| Reakčná doba | t_A | [ns] | < 50 |
| Impulzný prúd I_{imp} (10/350 μ s) | I_{peak} | [kA] | 25 |
| | Q | [As] | 12,5 |
| | W/R | [kJ/ Ω] | 160 |
| Kapacita zahasenia následného prúdu pri 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. poistka F2 pri paralelnom zapojení | | [A] | 250 A gL/gG |
| Max. dovolené istenie vedenia resp. poistka F3 pri sériovom zapojení | | [A] | 100 A gL/gG |
| Pracovný teplotný rozsah | t | [°C] | -40 ... +85 |
| Max. prierez vodiča | | [mm 2] | vodič 50 / šnúra 35 |
| Odporúčaný prierez vodiča | | [mm 2] | 25 |
| Odporúčaný moment utiahnutia svoriek | | [Nm] | 4,5 |
| Max. prierez vodiča pre diaľkový signálny kontakt | | [mm 2] | 1,5 |
| Max. spínacia schopnosť diaľkového signálneho kontaktu | | | 250V/0,5A |
| Materiál puzdra / farba | | | Polykarbonát (bezhalogénový) UL 94-V0 / žltá |
| Krytie | | | IP 20 (IEC/EN 60529) |
| Montáž | | | DIN lišta 35 mm (DIN/EN 50 022) |

Rozmery v mm / Diagram

Rozmery 2x 2TE moduly, podľa DIN 43880



Aplikácia:

Parallel wiring

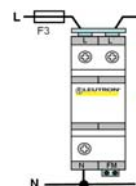
for active lines



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

Serial wiring

for active lines



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

28.10.2003
© 2003 by Leutron GmbH,

Subject to technical modifications and delivery possibilities

Leutron GmbH
Overvoltage Protection
Humboldtstraße 30
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Phone: +49 711 / 9 47 71-0
Fax: +49 711 / 9 47 71-70
Email: info@leutron.de
Web: www.leutron.de