

**Ochrana proti bleskovým výbojom
a prepätiam v sieti NN
PowerPro BCD TN**
(Obmedzujúce následný prúd)

PP BCD TN 25/50 (/FM)

**Kombinovaná 2-pólová ochrana pred bleskovým výbojom a prepätím
podľa ochranej kategórie T1 T2 T3 (BCD), trieda I+II+III**

Používaná pri ekvipotenciálnej svorkovnici pre 2-pólové TN napájacie systémy



- **Kombinovaná 2-pólová prepäťová ochrana (SPD)**
- **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**
- **Ochranná úroveň ≤ 1 kV**
- **Ochrana proti bleskovým výbojom podľa testovacej vlny 25 kA (10/350 μ s) na fázu, resp. 100kA (10/350 μ s) pre N-PE**
- **Samozhášanie následného prúdu do 4kA**
- **Vysoký izolačný odpor v kludovom 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 BCD TN 25/50 a PP BCD TN 25/50 /FM, s diaľkovou kontrolou funkčnosti FM, ponúka kompletne riešenie pre ochranu 2-pólových 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 odstupné 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, inštalčné pravidlá Union of Germany Electric Works).

Zariadenie je schopné zviest' 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 zasunutel'nej svorkovnice.

Technické dáta:

Typ	PP BCD TN 25/50 / PP BCD TN 25/50 /FM
Aplikácia	2 – pólová ochrana proti bleskovým výbojom a prepätiam pre TN napájacie vedenia
Ochranná kategória	T1 T2 T3 (BCD), trieda I+II+III

Type			PP BCD TN 25/50 / PP BCD TN 25/50 /FM
Objednávacie číslo			381 214 / 381 215
Ochranná kategória podľa E DIN VDE 0675-6 11/98-A1 a EN 61643-11, resp. IEC 61643-1			T1 + T2 + T3
Menovité napätie pri 50/60 Hz	U_n	[V~]	230
Menovité napätie (max. neprerušované prevádzkové napätie) 50/60 Hz	U_c	[V~]	255
Izolačný odpor	R_{isol}	[Ω]	$> 10^{10}$
Ochranná napätová úroveň pre 100% bleskového impulzného výboja (1,2/50 μ s)	U_{as}	[kV]	$\leq 1,0$
Napätová ochranná úroveň pre I_{imp}	U_p	[kV]	$\leq 1,0$
Reakčná doba	t_A	[ns]	< 50
Impulzný prúd I_{imp} (10/350 μ s)	I_{peak} Q W/R	[kA] [As] [kJ/ Ω]	L, N - PE: 25 12,5 160
Kapacita zahasenia následného prúdu pri U_c	I_f	[kA $_{peak}$]	4,0 (IEC: 3.0)
Skratová odolnosť 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
Odporúčany prierez vodiča		[mm 2]	25
Odporúčany 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

Dimension 2x 2TE modules, acc. DIN 43880

two-pol. bus-bar connection

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