

**Ochrana proti bleskovým výbojom
a prepätiam v sieti NN
PowerPro BCD TNC**

PP BCD TNC 25/75 (/FM)

**Kombinovaná 4-pólová ochrana T1+T2+T3 proti bleskovým výbojom a prepätiam
pre triedy I+II+III (BCD) , obmedzujúca následný prúd**

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



- **Kombinovaná 3-pólová prepäťová ochrana, plne pred zapojená**
- **Ochrana proti bleskovým výbojom a prepäťová ochrana SPD založená na hermeticky utesenenej plynom plnenej bleskoistke**
- **Žiadne výfukové plyny, nie je potreba špeciálnej vzdialenosti pre inštalácie**
- **Ochranná úroveň ≤ 1 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 kludovom stave $R_{isol} > 10^{10} \Omega$**
- **Sériové zapojenie s multifunkčnými šroubovými svorkami**
- **Kontrola funkčnosti bezpotenciálovým kontaktom pre diaľkovú kontrolu (FM)**

Popis :

Táto kombinovaná 3-pólová SPD typu PP BCD TNC 25/75 a PP BCD TNC 25/75 /FM, s diaľkovou kontrolou funkčnosti FM, ponúka kompletne riešenie pre ochranu TNC-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 iskrišť. Použitím tohto zariadenia nie je potrebné projektovať žiadne odstupne vzdialenosti pre inštalácie, zvyčajne projektované na predídanie 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, inštaláčne pravidlá Union of Germany Electric Works).

Zariadenie je schopné zviest' bleskový výbojový prúd 25kA (10/350 μs) na jednu fázu, spolu 75 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 L1', L2', L3') alebo cez sériové zapojenie cez doplnkové dvoj-polové bus-bar zapojenie (L1 na L1' atď.). Doplnkový potenciálovo voľný kontakt pre diaľkové kontroly zariadenia (/FM) je na púzdre. Zapojenie je cez zasunutelnú svorkovnicu.

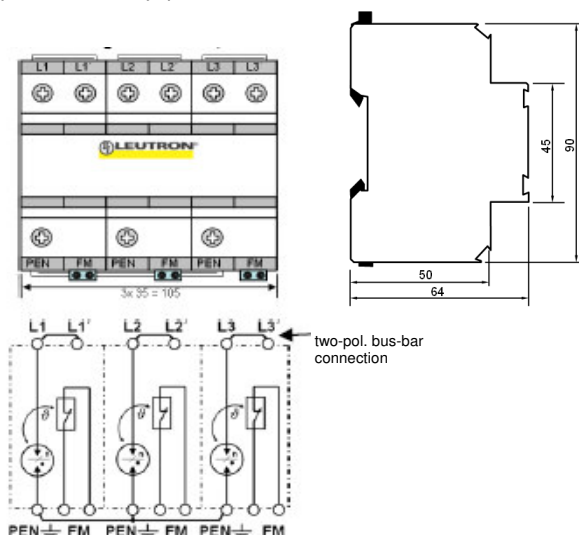
Technické dáta:

Typ	PP BCD TNC 25/75 / PP BCD TNC 25/75 /FM
Aplikácie:	3 – pólová ochrana proti bleskovým výbojom a prepätiam pre TNC-napájacie vedenia
	Ochranná kategória T1 T2 T3 , trieda I+II+III (BCD)

Typ			PP BCD TNC 25/75 / PP BCD TNC 25/75 /FM
Objednávacie číslo			373 990 / 373 992
Ochranná kategória podľa E DIN VDE 0675-6 11/98-A1 a EN 61643-11, resp. IEC 61643-1			T1 + T2 + T3
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 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}	[kA]	25
	Q	[As]	12,5
	W/R	[kJ/ Ω]	160
Mocnosť zhášania 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

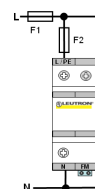
Rozmery 3 x 2TE moduly, podľa DIN 43880



Aplikácia:

Parallel wiring

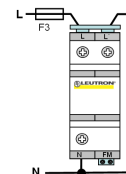
for active lines



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

28.10.2003
© 2003 by Leutron GmbH,
Subject to technical modifications and
delivery possibilities

AETRON s.r.o., Popradská 68,
040 11 Košice
Tel./fax: +421 55 6439 140
Email: aetron@aetron.sk

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