

Ochrana pred bleskom a prepätím

EnerPro pre fotovoltaické systémy

EP 503-Tr
EP 803-Tr
EP 1003-Tr

2-pólová prepäťová ochrana pre SEP[®] inštalácie vo fotovoltaických systémoch

Na ochranu DC aplikácií vyššieho napätia a fotovoltaických systémov.



- Ochrana pred bleskom a prepätím DC – siete a solárnych systémov
- Najlepšie riešenie pre SEP[®] protibleskovú ochranu na vyrovnávanie potenciálu
- Oddelená nechránená a chránená strana SPD a nízkonapäťová úroveň ochrany
- Ochranný obvod vo vodeodolnom a chemicky odolnom polyuretánovom jadre
- Monitoring prerušenia vedenia a SPD funkčnosti pomocou zelenej LED diódy
- Viacúčelové svorky veľkých rozmerov
- 2-pólové +/- , pevné 3-módové DIN púzdro pre zacvaknutie na 35mm DIN-lištu tvaru C

Popis produktu:

LEUTRON SPD typu EP 503-Tr do EP 1003-Tr slúži ako ochranné zariadenie pred bleskom a prepätím, inštalované na strane napájania DC zariadení a systémov. Jedno SPD chráni dve vedenia (L=+ a -).

Nakoľko je krátká vzdialenosť medzi L a zemiacim vodičom, ktorý má potenciál EBB svorkovnice, úroveň ochranného napätia (max.napätie na chránenej strane = výstup SPD) je mimoriadne dobrá.

Plocha priečného rezu a dĺžka PE zapojenia do EBB nie je pri SEP[®] inštalácii tak dôležitá, ale nesmie byť menšia ako 2.5mm².

SPD je vybavené bezpečnostným rozpojovacím spínačom s vysokou prúdovou kapacitou, ktorá pri tepelnom zaťažení zabudovaného MOV reaguje bezpečne a odpojí SPD od siete. V takom prípade, prevádzková zelená LED – dióda zhasne a SPD musí byť vymenené. Ale je možná vizuálna kontrola počas dňa, ak je napätie na SPD.

Ochranný obvod je kompletne vsadený v mäkkom polyuretane a vstavaný do polykarbonátového púzdra, ľahko inštalovateľného na 35mm DIN lištu tvaru C (EN50022). Veľké svorky zaisťujú ľahké a bezpečné vedenie.

Aplikácia

Ak je takéto SPD inštalované vo fotovoltaických (PV) systémoch, malo by byť inštalované v PV rozvodnej skriní zdroja na ochranu zabudovaných usmerňovacích diód ako aj na strane DC meniča prúdu.

Menič prúdu má byť taktiež chránený na AC strane (napr. LEUTRON PowerPro BCD kombinovaná ochrana pred bleskom a tranzientným prúdom).



Chrání ľudí a hodnoty

Technické data:

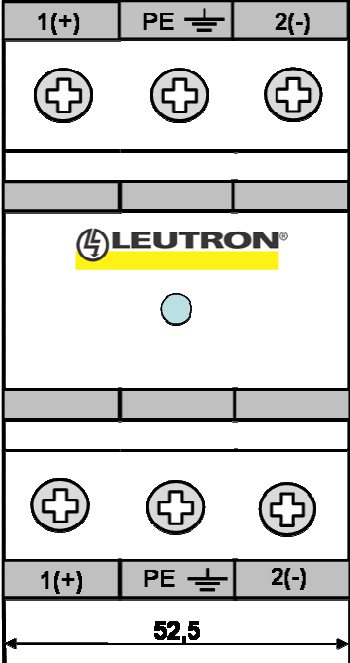
| | |
|------------------|---|
| Aplikácia | 2-pólová ochrana pred bleskoma tranzientným napätím (SPD). Najviac používaná na ochranu fotovoltaických systémov. |
|------------------|---|

| | | Typ | EP 503-Tr | EP 803-Tr | EP 1003-Tr |
|---|--------------------|--------------------|---|-----------|------------|
| | | Obj. číslo: | 39 50 20 | 39 50 26 | 39 50 03 |
| Menovité DC-prevádzkové napätie | U_n | [V=] | 500 | 800 | 1000 |
| Max. jednosmerné DC-prevádzkové napätie | U_{max} | [V=] | 560 | 895 | 1000 |
| Max. prípustná poisťka | I_N | [A] | 125 A gL/gG | | |
| Úroveň ochrany napätia pri 1 kV/ μ s | U_{as} | [kV] | < 1,8 | 2,7 | 3,0 |
| Úroveň ochrany napätia pri I_N (i_{sn}) | U_P | [kV] | < 1,8 | 2,7 | 3,0 |
| Reakčný čas | t_A | [ns] | < 25 | | |
| Menovitý nárazový prúd zvodu ...vedenie k PE (8/20 μ s) | I_N (i_{sn}) | [kA] | 10x 10kA | 10x 10kA | 10x 5kA |
| Max. nárazový prúd zvoduvedenie k PE (8/20 μ s) | I_{max} | [kA] | 20 | 20 | 10 |
| Pracovný teplotný rozsah | T_U | [°C] | - 25... +85 | | |
| Min. pripájací prierez pre SPD | | [mm ²] | 2,5 | | |
| Max. pripájací prierez (L1, L2 und PE) | | [mm ²] | 50 stočené / 35 flexibilné s objímkou | | |
| Doporučený moment utiahnutia svoriek | | [Nm] | 4,5 | | |
| Materiál púzdra / farba | | | polykarbonát (bezhalogénový) UL 94-V0 / žltá | | |
| Tesniaci materiál kvôli vlhkosti | | | Mäkký polyuretán | | |
| Krytie IEC 60529 | | | IP 20 | | |
| Montáž | | | Zacvaknutie na 35 mm DIN- lištu tvaru C (DIN EN 50 022) | | |

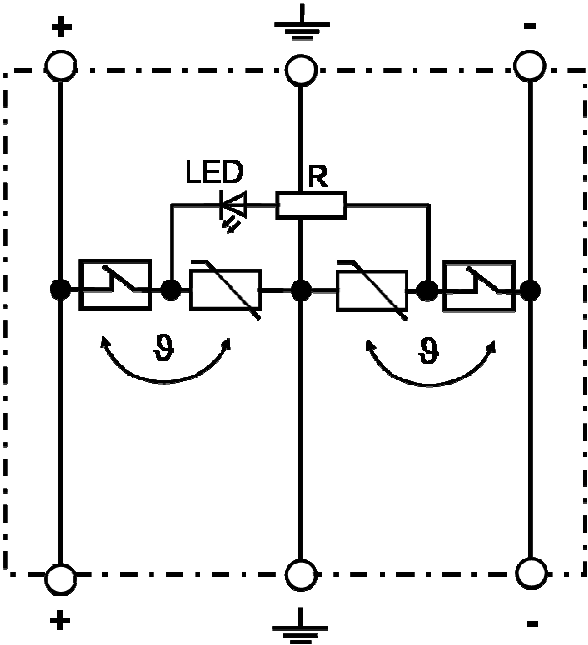

Rozmery v mm

Diagram

Veľkosť púzdra : 3 módy, podľa DIN 43880



Poznámka:
Univerzálna montáž !
Ako je ochranný obvod v SPD symetrický, chránená strana by mala byť spojená k dolnej alebo hornej svorke.

EP 503/803/1003-Tr
08.09.2008
Copyright © 2008 by LEUTRON GmbH

Subject to technical modifications and delivery possibilities

LEUTRON GmbH
Lightning and surge protection
Humboldtstrasse 30-32
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
GERMANY

Telephone +49 711 / 9 47 71-0
Telefax +49 711 / 9 47 71-70
Email: info@leutron.de
www.leutron.de