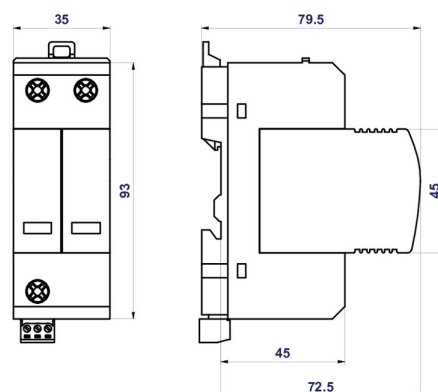




## HSA PV 1500/2 M S

- Svodiče rázového přepětí typu T2 pro fotovoltaické (PV) systémy v U nebo Y zapojení.
- Výhodou zapojení Y oproti U je odolnost vůči zemnímu spojení pracovních vodičů a nulový reziduální (svodový) proud vodičem PE.
- Jednotlivé varistorové sekce zapojené mezi svorky L+, L- a PE jsou opatřeny interními odpojovači, které jsou aktivovány při poruše (přehřátí) varistorů a jsou schopny přerušit DC proud.
- Speciální konstrukce vnitřního odpojovače dovoluje instalaci bez předřazeného předjištění.
- Instalují se na DC straně v PV aplikacích bez vnějšího LPS nebo s vnějším LPS, kde je dodržena dostatečná vzdálenost „s“.
- Jsou vhodné pro všechny hladiny LPL.
- Zajišťují vyrovnávání potenciálů plusových a minusových sběrnic PV systémů a likvidaci transientních přepětí vznikajících při atmosférických výbojích nebo spínacích procesech.
- Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.
- Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

| Typ                                                                                                      |             | HSA PV 1500/2 M S                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| Klasifikace dle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a ČSN EN 61643-31                                                  |             | T2                                                        |
| Vhodné pro síť                                                                                           |             | DC                                                        |
| Typ PV systému                                                                                           |             | Neuzemněný                                                |
| Typ zapojení SPD                                                                                         |             | U                                                         |
| Nejvyšší trvalé provozní napětí (+/-)                                                                    | $U_{CPV}$   | 1 500 V DC                                                |
| Nejvyšší trvalé provozní napětí ( $\pm$ /PE)                                                             | $U_{CPV}$   | 750 V DC                                                  |
| Max. napětí PV generátoru $U_{ocstc} \leq U_{cpv} / 1,2$                                                 | $U_{OCSTC}$ | 1 250 V                                                   |
| Zkratová odolnost                                                                                        | $I_{SCPV}$  | 10 kA                                                     |
| Celkový výbojový proud (8/20) $\pm \rightarrow$ PE                                                       | $I_{Total}$ | 40 kA                                                     |
| Maximální výbojový proud (8/20)                                                                          | $I_{max}$   | 40 kA                                                     |
| Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)                                                     | $I_n$       | 20 kA                                                     |
| Napěťová ochranná hladina při $I_n$ (+/-)                                                                | $U_p$       | < 4,8 kV                                                  |
| Napěťová ochranná hladina při $I_n$ ( $\pm$ /PE)                                                         | $U_p$       | < 2,4 kV                                                  |
| Doba odezvy (+/-)                                                                                        | $t_A$       | < 25 ns                                                   |
| Doba odezvy ( $\pm$ /PE)                                                                                 | $t_A$       | < 25 ns                                                   |
| Materiál pouzdra                                                                                         |             | Polyamid PA6, UL94 V-0                                    |
| Umístění SPD                                                                                             |             | Vnitřní                                                   |
| Stupeň ochrany krytu                                                                                     |             | IP20                                                      |
| Pracovní teplota                                                                                         | $\vartheta$ | -40 ÷ 70 °C                                               |
| Vlhkostní rozsah                                                                                         | RH          | 5 ÷ 95 %                                                  |
| Minimální průřez připojovacích měděných vodičů dle ČSN CLC/TS 50539-12 (neplatí pro „V“ zapojení) pro T2 | S           | dle průřezu živých vodičů (L+, L-) 6 mm <sup>2</sup> (PE) |
| Rozsah upnutí svorky (pevný vodič)                                                                       |             | 2,5 ÷ 35 mm <sup>2</sup>                                  |
| Rozsah upnutí svorky (slaněný vodič)                                                                     |             | 2,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>                                  |
| Úťahovací moment                                                                                         |             | 4 Nm                                                      |
| Způsob montáže                                                                                           |             | Na lištu DIN 35 mm                                        |
| Modulární šířka                                                                                          |             | 2 TE                                                      |

| Typ                                                                                               |  | HSA PV 1500/2 M S                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
| Pracovní poloha                                                                                   |  | Libovolná                                  |
| Poruchový režim SPD                                                                               |  | OCFM                                       |
| Místní signalizace                                                                                |  | Optická                                    |
| Význam místní signalizace                                                                         |  | OK – zelený terč<br>PORUCHA – červený terč |
| Dálková signalizace                                                                               |  | Ano                                        |
| Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm <sup>2</sup> ) |  | AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A       |
| Výměnné provedení                                                                                 |  | Ano                                        |
| Katalogové číslo výměnného modulu varistoru                                                       |  | 27 249                                     |
| Životnost                                                                                         |  | > 100 000 h                                |

## Navrženo dle norem

|                                                            |  |                 |
|------------------------------------------------------------|--|-----------------|
| Požadavky a zkoušky pro SPD ve fotovoltaických instalacích |  | ČSN EN 61643-31 |
| Bezpečnost hořlavosti plastových materiálů                 |  | UL 94           |

## Instaluje se dle norem

|                                                                        |  |                         |
|------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|
| Ochrana před bleskem                                                   |  | ČSN EN 62305 ed. 2      |
| Zásady pro výběr a instalaci SPD zapojené do fotovoltaických instalací |  | IEC 61643-32:2017       |
| Zásady pro výběr a instalaci SPD zapojené do fotovoltaických instalací |  | ČSN CLC/TS 50539-12     |
| Elektrické instalace nízkého napětí – Fotovoltaické (PV) systémy       |  | ČSN 33 2000-7-712 ed. 2 |

## Objednací, obalová a doplňková data

|                            |   |                      |
|----------------------------|---|----------------------|
| Hmotnost                   | m | 289 g                |
| Hmotnost (včetně obalu)    | m | 304 g                |
| Rozměry balení (V x Š x H) |   | 112 x 43 x 87 mm     |
| Objem balení               | V | 0,42 dm <sup>3</sup> |
| ETIM skupina               |   | EG000021             |
| ETIM třída                 |   | EC000941             |
| Celní nomenklatura         |   | 85363010             |
| EAN kód                    |   |                      |

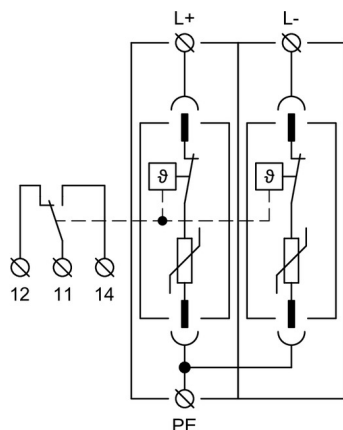


8590681172186

## Katalogové číslo

27 243

## Vnitřní schéma zapojení



## Aplikační schéma zapojení (instalace)

