

HLSA6,5 PV 600 M S

- Zvodiče impulzných prúdov a rázového prepätia typu T1+T2 pre fotovoltaické (PV) systémy v U alebo Y zapojení.
 - Výhodou zapojenia Y oproti U je odolnosť voči zemnému spojeniu pracovných vodičov a nulový reziduálny (zvodový) prúd vodičom PE.
 - Jednotlivé varistorové sekcie zapojené medzi svorky L+, L- a PE sú opatrené internými odpojovačmi, ktoré sú aktivované pri poruche (prehriati) varistorov a sú schopné prerušiť DC prúd.
 - Špeciálna konštrukcia vnútorného odpojovača dovoľuje inštaláciu bez predradeného predistenia.
- Inštalujú sa na DC strane v PV aplikáciách s vonkajším LPS, kde nie je dodržaná dostatočná vzdialenosť „s“.
 - Sú vhodné pre hladinu LPL III alebo IV.
 - Zaisťujú vyrovňovanie potenciálov plusových a mínusových zberníc PV systémov a likvidáciu tranzitórnych prepätí vznikajúcich pri atmosférických výbojoch (vrátane priameho úderu blesku do PV systému) alebo spínacích procesoch.
 - Označenie **M** špecifikuje konštrukčné prevedenie s výmenným modulom.
 - Označenie **S** špecifikuje prevedenie s diaľkovou signalizáciou.

| Type | | HLSA6,5 PV 600 M S |
|---|--------------------|---|
| Klasifikácia podľa STN EN 61643-11 +A11:2019 a STN EN 61643-31:2019 | | T1, T2 |
| Vhodné pre sieť | | DC |
| Typ PV systému | | Neuzemnený |
| Typ zapojenia SPD | | Y |
| Najvyššie trvalé prevádzkové napätie (+/-) | U _{CPV} | 600 V DC |
| Najvyššie trvalé prevádzkové napätie (±/PE) | U _{CPV} | 600 V DC |
| Max. napätie PV generátora U _{OCSTC} ≤ U _{CPV} / 1,2 | U _{OCSTC} | 500 V |
| Skratová odolnosť | I _{SCPV} | 10 kA |
| Impulzný výbojový prúd pre skúšku triedy I (10/350) | I _{imp} | 6,5 kA |
| Náboj | Q | 3,25 As |
| Špecifická energia pre skúšku triedy I | W/R | 10,56 kJ/Ω |
| Celkový výbojový prúd (10/350) ±->PE | I _{Total} | 12,5 kA |
| Celkový výbojový prúd (8/20) ±->PE | I _{Total} | 40 kA |
| Maximálny výbojový prúd (8/20) | I _{max} | 40 kA |
| Menovitý výbojový prúd pre skúšku triedy II (8/20) | I _n | 20 kA |
| Napäťová ochranná hladina pri I _n (+/-) | U _p | < 2,5 kV |
| Napäťová ochranná hladina pri I _n (±/PE) | U _p | < 2,1 kV |
| Doba odozvy (+/-) | t _A | < 25 ns |
| Doba odozvy (±/PE) | t _A | < 100 ns |
| Materiál púzdra | | Polyamid PA6, UL94 V-0 |
| Stupeň ochrany krytu | | IP20 |
| Pracovná teplota | θ | -40 ÷ 70 °C |
| Vlhkostný rozsah | RH | 5 ÷ 95 % |
| Minimálny prierez pripojovacích vodičov podľa STN P CLC/TS 51643-32:2020 (neplatí pre „V“ zapojenie) pre T1 | S | 6 mm ² (L+, L-) 16 mm ² (PE) |
| Minimálny prierez pripojovacích vodičov podľa STN P CLC/TS 51643-32:2020 (neplatí pre „V“ zapojenie) pre T2 | S | 2,5 mm ² (L+, L-) 6 mm ² (PE) |

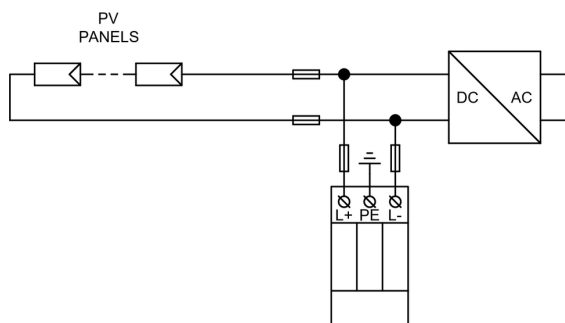
| Type | | HLSA6,5 PV 600 M S |
|--|---|--|
| Rozsah upnutia svorky (pevný vodič) | | 2,5 ÷ 35 mm ² |
| Rozsah upnutia svorky (zlanený vodič) | | 2,5 ÷ 25 mm ² |
| Uťahovací moment | | 4 Nm |
| Spôsob montáže | | Na lištu DIN 35 mm |
| Modulárna šírka | | 3 TE |
| Pracovná poloha | | Lubovoľná |
| Prostredie umiestnenia výrobku | | Vnútrotné |
| Poruchový režim SPD | | OCFM |
| Miestna signalizácia | | Optická |
| Význam miestnej signalizácie | | OK – zelený terč PORUCHA – červený terč |
| Diaľková signalizácia | | Yes |
| Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (prierez vodičov ďiaľkovej signalizácie max. 1 mm ²) | | AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A |
| Výmenné prevedenie | | Yes |
| Katalógové číslo výmenného modulu varistora | | 16 374 |
| Katalógové číslo výmenného modulu bleskoistky | | 30 068 |
| Životnosť | | > 100 000 h |
| Navrhnuté podľa noriem | | |
| Požiadavky a skúšobné metódy pre prepäťové ochranné prístroje (SPD) vo fotovoltických inštaláciách | | STN EN 61643-31:2019 |
| Bezpečnosť horľavosti plastových materiálov | | UL 94 |
| Inštaluje sa podľa noriem | | |
| Ochrana pred bleskom | | IEC 62305:2010 |
| Zásady pre výber a inštaláciu SPD zapojených do fotovoltických inštalácií | | IEC 61643-32:2017 |
| Zásady pre výber a inštaláciu SPD zapojených do fotovoltických inštalácií | | STN P CLC/TS 51643-32:2020 |
| Elektrické inštalácie budov – Fotovoltické (PV) systémy | | STN 33 2000-7-712:2016 |
| Objednávacie, obalové a doplnkové dáta | | |
| Hmotnosť | m | 412 g |
| Hmotnosť (vrátane obalu) | m | 431 g |
| Rozmery balenia (V x Š x H) | | 60 x 111 x 87 mm |
| Objem balenia | V | 0,58 dm ³ |
| ETIM skupina | | EG000021 |
| ETIM trieda | | EC001457 |
| Colná nomenklatúra | | 85363010 |
| EAN kód | | 8590681172209 |
| Katalógové číslo | | 16 363 |



The link in the QR code leads to the online presentation of the **HLSA6,5 PV 600 M S**. There, in addition to the always up-to-date data sheet, you will also find all diagrams and drawings, declarations of conformity, or 2D or 3D models and other necessary materials. For more information, visit www.hakil.com



Aplikačná schéma zapojenia (inštalácia)



Vnútrotná schéma zapojenia

