

HLSA6,5 PV 1000 M

- Ograniczniki impulsowe i przepięciowe typu T1+T2 do instalacji fotowoltaicznych (PV) w połączeniu U lub Y.
- Zaletą połączenia Y nad U jest odporność na zwarcie doziemne oraz zerowy prąd upływu przez przewód PE.
- Poszczególne sekcje warystorowe podłączone między zaciskami L+, L- i PE posiadają wewnętrzne odłączniki aktywowane przy usterce (przeprzaniu) warystorów i są w stanie przerwać prąd DC.
- Specjalna konstrukcja odłącznika wewnętrznego umożliwia montaż bez dodatkowego zabezpieczenia.
- Są instalowane po stronie DC w aplikacjach PV z zewnętrznym LPS, gdzie nie jest zachowana wystarczająca odległość „s”.
- Są one odpowiednie dla poziomu III lub IV LPL.
- Zapewniają wyrównanie potencjałów dodatnich i ujemnych magistrali systemów PV oraz eliminację przejściowych przepięć, powstających podczas wyładowań atmosferycznych (w tym bezpośrednich uderzeń pioruna w system PV) lub przepięć łączeniowych.
- Oznaczenie **M** oznacza wersję z konstrukcją z wymiennym modulem.
- Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

| Type | | HLSA6,5 PV 1000 M |
|---|-------------|---|
| Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 and EN 61643-31:2019 | | T1, T2 |
| Odpowiednie dla sieci | | DC |
| Rodzaj systemu PV | | Nieuziemiona |
| Typ połączenia SPD | | Y |
| Najwyższe ciągłe napięcie robocze (+/-) | U_{CPV} | 1 000 V DC |
| Najwyższe ciągłe napięcie robocze (\pm /PE) | U_{CPV} | 1 000 V DC |
| Maks. napięcie generatora PV $U_{OCSTC} \leq U_{CPV} / 1,2$ | U_{OCSTC} | 830 V |
| Oporność zwarciova | I_{SCPV} | 10 kA |
| Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) | I_{imp} | 6,5 kA |
| Ładunek | Q | 3,25 As |
| Energia właściwa dla badania klasy I | W/R | 10,56 kJ/ Ω |
| Całkowity prąd udarowy (10/350) \pm ->PE | I_{Total} | 12,5 kA |
| Całkowity prąd udarowy (8/20) \pm ->PE | I_{Total} | 40 kA |
| Maksymalny prąd wyładowczy (8/20) | I_{max} | 40 kA |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) | I_n | 20 kA |
| Napięciowy poziom ochrony przy I_n (+/-) | U_p | < 3,6 kV |
| Napięciowy poziom ochrony przy I_n (\pm /PE) | U_p | < 2,3 kV |
| Czas reakcji (+/-) | t_A | < 25 ns |
| Czas reakcji (\pm /PE) | t_A | < 100 ns |
| Materiał obudowy | | Polyamid PA6, UL94 V-0 |
| Stopień ochrony obudowy | | IP20 |
| Temperatura pracy | θ | -40 ÷ 70 °C |
| Zakres wilgotności | RH | 5 ÷ 95 % |
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg IEC 61643-32:2017 (nie dotyczy okablowania "V") dla T1 | S | 6 mm ² (L+, L-) 16 mm ² (PE) |

| Type | | HLSA6,5 PV 1000 M |
|---|---|--|
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg IEC 61643-32:2017 (nie dotyczy okablowania "V") dla T2 | S | 2,5 mm ² (L+, L-) 6 mm ² (PE) |
| Przekrój przewodów (druć) | | 2,5 ÷ 35 mm ² |
| Przekrój przewodów (linka) | | 2,5 ÷ 25 mm ² |
| Moment dokręcania | | 4 Nm |
| Sposób montażu | | Na szynę DIN 35 mm |
| Szerokość modułowa | | 3 TE |
| Pozycja robocza | | Dowolny |
| Środowisko lokowania produktu | | Wewnętrzna |
| Tryb awarii SPD | | OCFM |
| Sygnalizacja lokalna | | Optyczny |
| Znaczenie sygnalizacji lokalnej | | OK – cel zielony FAILURE – czerwona tarcza |
| Zdalna sygnalizacja | | No |
| Konstrukcja wymienna | | Yes |
| Numer katalogowy modułu wymiany warystora | | 16 378 |
| Numer katalogowy modułu zamiennego piorunochronu | | 30 069 |
| Trwałość | | > 100 000 h |
| Zaprojektowany zgodnie ze standardami | | |
| Wymagania i metody badań dla SPD instalacji fotowoltaicznych | | IEC 61643-31:2018 |
| Bezpieczeństwo palności materiałów z tworzyw sztucznych | | UL 94 |
| Jest zainstalowany zgodnie ze standardami | | |
| Ochrona odgromowa | | IEC 62305:2010 |
| Zasady doboru i zastosowania – SPD podłączone do instalacji fotowoltaicznych. | | IEC 61643-32:2017 |
| Zasady doboru i zastosowania – SPD podłączone do instalacji fotowoltaicznych | | CLC/TS 51643-32:2020 |
| Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania | | HD 60364-7-712:2016 |
| Zamawianie, opakowanie i dodatkowe dane | | |
| Masa | m | 404 g |
| Masa (łącznie z opakowaniem) | m | 423 g |
| Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.) | | 60 x 111 x 87 mm |
| Wielkość opakowania | V | 0,58 dm ³ |
| Grupa ETIM | | EG000021 |
| Klasa ETIM | | EC001457 |
| Nomenklatura celna | | 85363010 |
| Kod kreskowy (EAN) | | 8590681172278 |
| Numer katalogu | | 16 370 |

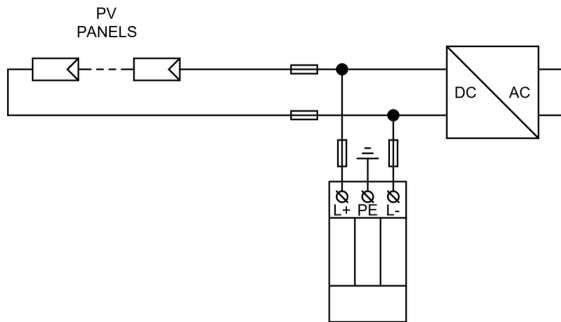


The link in the QR code leads to the online presentation of the **HLSA6,5 PV 1000 M**. There, in addition to the always up-to-date data sheet, you will also find all diagrams and drawings, declarations of conformity, or 2D or 3D models and other necessary materials. For more information, visit www.hakel.com



8590681172278

Schemat okablowania aplikacji (instalacja)



Schemat okablowania wewnętrznego

