



## HLSA12,5-275/3+1

- Ograniczniki prądu piorunowego i przepięć typu T1+T2+T3.
- Produkty składają się z warystorów o dużej zdolności wyładowczej.
- HLSA12,5 w wersjach 1+1, 3+1 i HLSA12,5G są one dodatkowo połączone z iskiernikiem, który zapewnia zerowy prąd upływu przez przewód PE.
- Nadaje się do obiektów o rozważanym poziomie ochrony LPL III i LPL IV.
- Urządzenie instaluje się na granicy stref LPZ 0 – LPZ 1 i wyższych, jak najbliżej wejścia okablowania do obiektu – rozdzielnic głównych.
- Jeżeli ogranicznik T1+T2+T3 jest zainstalowany w rozdzielnicie głównej, konieczne jest również zainstalowanie ograniczników T2 i T3 w rozdzielnicach podrzędnych.
- Jeśli produkt zawiera dwa zaciski PE (lub PEN), nie wolno go używać jako mostka PE (PEN).
- Oznaczenie **M** określa konstrukcję z wymiennym modułem.
- Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

| Type  |             | HLSA12,5-275/3+1 |
|---|-------------|------------------|
| Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011) |             | T1, T2, T3       |
| Odpowiednie dla sieci                                       |             | TN-S, TT         |
| Liczba pól  |             | 4                |
| Znamionowe napięcie robocze AC                              | $U_N$       | 230 V            |
| Najwyższe ciągłe napięcie robocze AC                        | $U_C$       | 275 V            |
| Maksymalny prąd wyładowczy (8/20)                           | $I_{max}$   | 50 kA            |
| Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) L/N                 | $I_{imp}$   | 12,5 kA          |
| Ładunek (L/N)   | $Q$         | 6,25 As          |
| Energia właściwa dla badania klasy I (L/N)                  | $W/R$       | 39 kJ/Ω          |
| Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) N/PE                | $I_{imp}$   | 50 kA            |
| Ładunek (N/PE)  | $Q$         | 25 As            |
| Energia właściwa dla badania klasy I (N/PE)                 | $W/R$       | 625 kJ/Ω         |
| Całkowity prąd udarowy (10/350) L1+L2+L3+N->PE              | $I_{Total}$ | 50 kA            |
| Całkowity prąd udarowy (8/20) L1+L2+L3+N->PE                | $I_{Total}$ | 100 kA           |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) L/N    | $I_n$       | 25 kA            |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) N/PE   | $I_n$       | 50 kA            |
| Udar kombinowany  | $U_{OC}$    | 6 kV             |
| Napięciowy poziom ochrony przy $I_n$ (L/N)                  | $U_p$       | < 1,2 kV         |
| Napięciowy poziom ochrony przy $I_n$ (N/PE)                 | $U_p$       | < 1,8 kV         |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 5$ s (L/N)             | $U_T$       | 337 V            |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 120$ min (L/N)         | $U_T$       | 440 V            |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 0,2$ s (N/PE)          | $U_T$       | 1 200 V          |
| Czas reakcji (L/N)  | $t_A$       | < 25 ns          |
| Czas reakcji (N/PE)   | $t_A$       | < 100 ns         |
| Maksymalne dodatkowe zabezpieczenie                         |             | 160 A gL/gG      |
| Prąd upływu   | $I_{PE}$    | ≤ 5 μA           |

| Type  |             | HLSA12,5-275/3+1  |
|---|-------------|---|
| Wytrzymałość zwarciova przy maks. dodatkowym zabezpieczeniu   | $I_{SCCR}$  | 60 kA <sub>rms</sub>                                      |
| Dalszy ciąg gaszenia (N/PE)   | $I_{fi}$    | 0,1 kA <sub>rms</sub>                                     |
| Strefa ochrony odgromowej   |             | LPZ0, LPZ1, LPZ2, LPZ3                                    |
| Materiał obudowy  |             | Polyamid PA6, UL94 V-0                                    |
| Stopień ochrony obudowy   |             | IP20  |
| Temperatura pracy   | $\vartheta$ | -40 ÷ 70 °C   |
| Zakres wilgotności  | RH          | 5 ÷ 95 %  |
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg HD 60364-5-534:2016 (nie dotyczy okablowania "V") dla T1 | S           | 6 mm <sup>2</sup> (L, N)<br>16 mm <sup>2</sup> (PE, PEN)  |
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg HD 60364-5-534:2016 (nie dotyczy okablowania "V") dla T2 | S           | 2,5 mm <sup>2</sup> (L, N)<br>6 mm <sup>2</sup> (PE, PEN) |
| Przekrój przewodów (drut)   |             | 1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>                                  |
| Przekrój przewodów (linka)  |             | 1,5 ÷ 16 mm <sup>2</sup>                                  |
| Moment dokręcania   |             | 3 Nm  |
| Sposób montażu  |             | Na szynę DIN 35 mm  |
| Szerokość modułowa  |             | 4 TE  |
| Pozycja robocza   |             | Dowolny   |
| Środowisko lokowania produktu   |             | Wewnętrzna  |
| Sygnalizacja lokalna  |             | Optyczny  |
| Znaczenie sygnalizacji lokalnej   |             | OK – przezroczysty cel<br>FAILURE – czerwony cel          |
| Zdalna sygnalizacja   |             | No  |
| Konstrukcja wymienna  |             | No  |
| Żywotność   |             | > 100 000 h   |
| <b>Zaprojektowany zgodnie ze standardami</b>  |             |   |
| Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia – Wymagania i metody badań                            |             | IEC 61643-11:2011   |
| Bezpieczeństwo palności materiałów z tworzyw sztucznych   |             | UL 94   |
| <b>Jest zainstalowany zgodnie ze standardami</b>  |             |   |
| Ochrona odgromowa   |             | IEC 62305:2010  |
| Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami         |             | HD 60364-5-534:2016                                       |
| SPD podłączony do systemów zasilania niskiego napięcia – Zasady doboru i zastosowania                     |             | CLC/TS 61643-12:2009                                      |
| <b>Zamawianie, opakowanie i dodatkowe dane</b>  |             |   |
| Masa  | m           | 507 g   |
| Masa (łącznie z opakowaniem)  | m           | 535 g   |
| Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.)   |             | 74 x 112 x 73 mm  |
| Wielkość opakowania   | V           | 0,61 dm <sup>3</sup>                                      |
| Grupa ETIM  |             | EG000021  |
| Klasa ETIM  |             | EC001457  |
| Nomenklatura celna  |             | 85363010  |
| Kod kreskowy (EAN)  |             | 8590681113295   |
| <b>Numer katalogu</b>   |             | <b>10 063</b>   |



The link in the QR code leads to the online presentation of the **HLSA12,5-275/3+1**. 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](http://www.hakil.com)



**Schemat okablowania aplikacji (instalacja)**



**Schemat okablowania wewnętrznego**

