



## HLSA12,5-275/2+1 IT

- Ograniczniki prądu piorunowego i przepięć typu T1+T2 zapewniają wyrównanie potencjałów i eliminują skutki prądu piorunowego oraz redukują przepięcia łączeniowe, indukowane i szczytkowe w jednofazowych oraz trójfazowych sieciach IT.
- Produkty składają się z warystorów o dużej zdolności wyładowczej w połączeniu z iskiernikiem zapewniającym zerowy prąd upływu w przewodzie PE.
- Urządzenie instaluje się na granicy stref LPZ 0 – LPZ 1 i wyższych, jak najbliższej wejścia okablowania do obiektu – rozdzielnic głównych.
- Nadaje się do obiektów o poziomie ochrony LPL III i LPL IV.
- Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

| Type   | HLSA12,5-275/2+1 IT |  |
|--|---------------------|--|
| Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011)  |                     | T1, T2   |
| Odpowiednie dla sieci  |                     | IT   |
| Liczba pól   |                     | 3  |
| Napięcie znamionowe klastra  | $U_N$               | 230 V  |
| Najwyższe ciągłe napięcie robocze AC   | $U_C$               | 275 V  |
| Maksymalny prąd wyładowczy (8/20) L/PE   | $I_{max}$           | 50 kA  |
| Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) L/CP   | $I_{imp}$           | 12,5 kA  |
| Ładunek (L/CP)   | $Q$                 | 6,25 As  |
| Energia właściwa dla badania klasy I (L/CP)  | $W/R$               | 39 kJ/Ω  |
| Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) CP/PE  | $I_{imp}$           | 50 kA  |
| Ładunek (CP/PE)  | $Q$                 | 25 As  |
| Energia właściwa dla badania klasy I (CP/PE)   | $W/R$               | 625 kJ/Ω   |
| Całkowity prąd udarowy (10/350) L1+L2+CP->PE   | $I_{Total}$         | 37,5 kA  |
| Całkowity prąd udarowy (8/20) L1+L2+CP->PE   | $I_{Total}$         | 100 kA   |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) L/PE  | $I_n$               | 25 kA  |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) CP/PE   | $I_n$               | 50 kA  |
| Napięciowy poziom ochrony przy $I_n$   | $U_p$               | < 1,2 kV   |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 5$ s (L/CP)   | $U_T$               | 337 V  |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 0,2$ s (L/PE)   | $U_T$               | 1 455 V  |
| Czas reakcji (L/CP)  | $t_A$               | < 25 ns  |
| Czas reakcji (CP/PE)   | $t_A$               | < 100 ns   |
| Maksymalne dodatkowe zabezpieczenie  |                     | 160 A gL/gG  |
| Wytrzymałość zwarciova przy maks. dodatkowym zabezpieczeniu  | $I_{SCCR}$          | 60 kA <sub>rms</sub>                                     |
| Strefa ochrony odgromowej  |                     | LPZ 0-1, LPZ 1-2, LPZ 2-3                                |
| Materiał obudowy   |                     | Polyamid PA6, UL94 V-0                                   |
| Stopień ochrony obudowy  |                     | IP20   |
| Temperatura pracy  | $\theta$            | -40 ÷ 70 °C  |
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg HD 60364-5-53:2022 (nie dotyczy okablowania "V") dla T1 | $S$                 | 6 mm <sup>2</sup> (L, N)<br>16 mm <sup>2</sup> (PE, PEN) |

| Type   |   | HLSA12,5-275/2+1 IT                                       |
|--|---|---|
| Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych wg HD 60364-5-53:2022 (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 (druć)  |   | 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   |   | 3 TE  |
| Pozycja robocza  |   | Dowolny   |
| Sygnalizacja lokalna   |   | Optyczny  |
| Znaczenie sygnalizacji lokalnej  |   | OK – przezroczysty cel<br>FAILURE – czerwony cel          |
| Zdalna sygnalizacja  |   | No  |
| Konstrukcja wymienna   |   | No  |
| Trwałość   |   | > 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  |
| Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza                           |   | HD 60364-5-53:2022  |
| 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 | 420 g   |
| Masa (łącznie z opakowaniem)   | m | 444 g   |
| Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.)  |   | 60 x 113 x 73 mm  |
| Wielkość opakowania  | V | 0,5 dm <sup>3</sup>                                       |
| Grupa ETIM   |   | EG000021  |
| Klasa ETIM   |   | EC001457  |
| Nomenklatura celna   |   | 85363010  |
| Kod kreskowy (EAN)   |   | 8590681169865   |
| <b>Numer katalogu</b>  |   | <b>27 574</b>   |



The link in the QR code leads to the online presentation of the **HLSA12,5-275/2+1 IT**. 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](http://www.hakel.com)



8590681169865

**Schemat okablowania aplikacji (instalacja)**



**Schemat okablowania wewnętrznego**

