

HSAF16/48VDC

- Ograniczniki przepięć typu T3 z filtrem wysokiej częstotliwości do połączenia szeregowego.
  - Przeznaczony do ochrony urządzeń elektronicznych przed skutkami przepięć łączeniowych, indukowanych i szczytkowych w sieciach prądu stałego.
  - Zawiera ulepszony bezpiecznik termiczny, który gwarantuje szybkie odłączenie HSAF\*VDC S od sieci w przypadku przegrzania warystora, a tym samym zapobiega uszkodzeniu HSAF\*VDC S.
- Instaluje się na granicy stref LPZ 2 – LPZ 3 i wyższych, jak najbliższej chronionego urządzenia (maks. 5 m).
  - Przed HSAF\*VDC S należy zamontować ogranicznik przepięć do ochrony przez prądami piorunowymi i przepięciami T1 oraz T2 firmy HAKEL.
  - Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

| Type   |                    | HSAF16/48VDC            |
|--|--------------------|-------------------------|
| Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011)    |                    | T3                      |
| Odpowiednie dla sieci  |                    | DC                      |
| Znamionowe napięcie robocze DC                                 | U <sub>N</sub>     | 48 V                    |
| Najwyższe ciągłe napięcie robocze DC                           | U <sub>C</sub>     | 57,6 V                  |
| Znamionowy prąd obciążenia                                     | I <sub>L</sub>     | 16 A                    |
| Udar kombinowany (+/-, ±/PE)                                   | U <sub>OC</sub>    | 4 kV                    |
| Napięciowy poziom ochrony przy U <sub>OC</sub> (+/-)           | U <sub>p</sub>     | < 0,5 kV                |
| Napięciowy poziom ochrony przy U <sub>OC</sub> (±/PE)          | U <sub>p</sub>     | < 0,3 kV                |
| Znamionowy prąd wyladowczy dla testu klasy II (8/20) +/-, ±/PE | I <sub>n</sub>     | 2 kA                    |
| Całkowity prąd udarowy (8/20) ±->PE                            | I <sub>Total</sub> | 4 kA                    |
| Tłumienność filtru asymetrycznego przy f = 4 MHz               |                    | > 80 dB                 |
| Tłumienność filtru asymetrycznego przy f = 0,15 ÷ 30 MHz       |                    | > 35 dB                 |
| Czas reakcji (+/-)   | t <sub>A</sub>     | < 25 ns                 |
| Czas reakcji (±/PE)  | t <sub>A</sub>     | < 100 ns                |
| Rozpraszanie mocy  | P <sub>z</sub>     | < 3,5 W                 |
| Maksymalne dodatkowe zabezpieczenie                            |                    | 16 A gL/gG              |
| Prąd upływu  | I <sub>PE</sub>    | ≤ 1 800 µA              |
| Wytrzymałość zwarciowa przy maks. dodatkowym zabezpieczeniu    | I <sub>SCCR</sub>  | 6 kA <sub>rms</sub>     |
| Strefa ochrony odgromowej                                      |                    | LPZ 2-3                 |
| Materiał obudowy   |                    | Polyamid PA6, UL94 V-0  |
| Stopień ochrony obudowy  |                    | IP20                    |
| Temperatura pracy  | θ                  | -40 ÷ 55 °C             |
| Zakres wilgotności   | RH                 | 5 ÷ 95 %                |
| Zalecany przekrój przewodów przyłączeniowych                   | S                  | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Przekrój przewodów (druć)                                      |                    | 0,2 ÷ 6 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodów (linka)                                     |                    | 0,2 ÷ 4 mm <sup>2</sup> |
| Moment dokręcania  |                    | 0,5 Nm                  |
| Sposób montażu   |                    | Na szynę DIN 35 mm      |

| Type  |   | HSAF16/48VDC  |
|---|---|---|
| Szerokość modułowa  |   | 3 TE  |
| Pozycja robocza   |   | Dowolny   |
| Środowisko lokowania produktu   |   | Wewnętrzna  |
| Sygnalizacja lokalna  |   | Optyczny  |
| Znaczenie sygnalizacji lokalnej   |   | OK – nie świeci się czerwona lampka<br>FAILURE – świeci się czerwona lampka |
| Zdalna sygnalizacja   |   | No  |
| Zawiera filtr EMI/EMC   |   | Yes   |
| Konstrukcja wymienna  |   | No  |
| Trwałość  |   | > 100 000 h   |
| Zaprojektowany zgodnie ze standardami   |   |   |
| Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia – Wymagania i metody badań        |   | IEC 61643-11:2011   |
| Metody pomiaru charakterystyk tłumienia biernych urządzeń filtrujących                |   | EN 55017:2011 / CISPR 17:2011   |
| Bezpieczeństwo palności materiałów z tworzyw sztucznych                               |   | UL 94   |
| Jest zainstalowany zgodnie ze standardami   |   |   |
| 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  |
| Zamawianie, opakowanie i dodatkowe dane   |   |   |
| Masa  | m | 180 g   |
| Masa (łącznie z opakowaniem)  | m | 204 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  |   | EC000942  |
| Nomenklatura celna  |   | 85363010  |
| Kod kreskowy (EAN)  |   | 8590681163733   |
| Numer katalogu  |   | 30 145  |

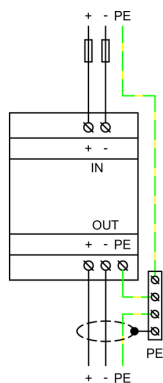


The link in the QR code leads to the online presentation of the **HSAF16/48VDC**. There, in addition to the always up-to-date data sheet, you will also find all diagrams and drawings, declarations of conformity, or 2D or 3D models and other necessary materials. For more information, visit [www.hakil.com](http://www.hakil.com)



8590681163733

**Schemat okablowania aplikacji (instalacja)**



**Schemat okablowania wewnętrznego**

