

## HSA-440/2+1 IT

- Ograniczniki przepięć udarowych T2 zapewniają wyrównanie potencjałów oraz redukują przepięcia łączeniowe, indukowane i szcztkowe w jednofazowych i trójfazowych sieciach IT.
- Produkty składają się z warystorów o dużej zdolności wyładowczej w połączeniu z iskiernikiem zapewniającym zerowy prąd upływu w przewodzie PE.

- Instalowane są na granicy stref LPZ 1 – LPZ 2, do rozdzielnic podrzędnych i szaf sterowniczych.
- Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

| Type   | HSA-440/2+1 IT           |   |
|--|--------------------------|---|
| Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011)  | T2                       |   |
| Odpowiednie dla sieci  | IT                       |   |
| Liczba pól   | 3                        |   |
| Napięcie znamionowe klastra  | $U_N$                    | 400 V   |
| Najwyższe ciągle napięcie robocze AC   | $U_C$                    | 440 V   |
| Maksymalny prąd wyładowczy (8/20) L/CP   | $I_{max}$                | 40 kA   |
| Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20) L/CP  | $I_n$                    | 15 kA   |
| Udar kombinowany   | $U_{OC}$                 | 6 kV  |
| Całkowity prąd udarowy (8/20) L1+L2+CP->PE   | $I_{Total}$              | 50 kA   |
| Napięciowy poziom ochrony przy $I_n$ (CP/PE)   | $U_p$                    | < 1,5 kV  |
| Napięciowy poziom ochrony przy $I_n$ (L/CP)  | $U_p$                    | < 1,7 kV  |
| Napięciowy poziom ochrony przy $U_{OC}$ (L/CP)   | $U_p$                    | < 1,4 kV  |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 5$ s (L/CP)   | $U_T$                    | 580 V   |
| Przepięcie dorywcze (TOV) dla $t_T = 0,2$ s (L/PE)   | $U_T$                    | 1 640 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 1-2, LPZ 2-3         |   |
| Materiał obudowy   | Polamid PA6, UL94 V-0    |   |
| Stopień ochrony obudowy  | IP20                     |   |
| Temperatura pracy  | $\vartheta$              | -40 ÷ 70 °C   |
| 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                  |   |

| Type  |   | HSA-440/2+1 IT                                   |
|---|---|--|
| 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 | 285 g  |
| Masa (łącznie z opakowaniem)  | m | 309 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  |   | EC000941   |
| Nomenklatura celna  |   | 85363010   |
| Kod kreskowy (EAN)  |   | 8590681170014                                    |
| <b>Numer katalogu</b>   |   | <b>27 576</b>                                    |

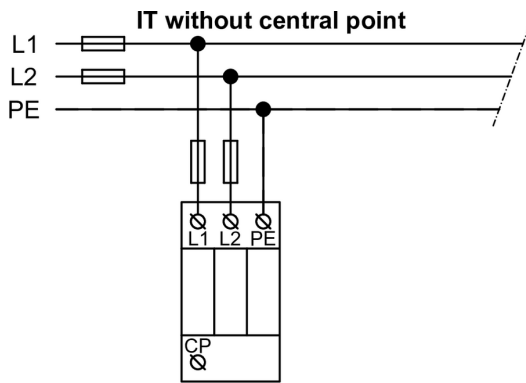


The link in the QR code leads to the online presentation of the **HSA-440/2+1 IT**. There, in addition to the always up-to-date data sheet, you will also find all diagrams and drawings, declarations of conformity, or 2D or 3D models and other necessary materials. For more information, visit [www.hakil.com](http://www.hakil.com)



8590681170014

Schemat okablowania aplikacji (instalacja)



Schemat okablowania wewnętrznego

