

HSA-440/2+0 M S

- Zapewniają wyrównanie potencjałów typu T2+T3 i redukują przepięcia łączeniowe, indukowane i szcążkowe w sieciach nn.
  - Produkty składają się z warystorów o dużej zdolności wyładowczej.
  - W wersjach 1+1, 3+1 są one dodatkowo połączone z iskiernikiem, który zapewnia zerowy prąd upływu przez przewód PE.
- Instalowane są na granicy stref LPZ 1 – LPZ 3, do rozdzielnic podrzędnych i szaf sterowniczych.
  - Jeśli produkt zawiera dwa zaciski PE (lub PEN), nie wolno go używać jako mostka PE (PEN).
  - Oznaczenie **M** określa konstrukcję z wymiennym modulem.
  - Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

Type		HSA-440/2+0 M S
Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011)		T2, T3
Odpowiednie dla sieci		TN-S
Liczba pól		2
Znamionowe napięcie robocze AC	U <sub>N</sub>	400 V
Najwyższe ciągle napięcie robocze AC	U <sub>C</sub>	440 V
Maksymalny prąd wyładowczy (8/20)	I <sub>max</sub>	40 kA
Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20)	I <sub>n</sub>	15 kA
Udar kombinowany	U <sub>OC</sub>	6 kV
Całkowity prąd udarowy (8/20) L+N->PE	I <sub>Total</sub>	80 kA
Napięciowy poziom ochrony przy I <sub>n</sub>	U <sub>p</sub>	< 1,8 kV
Napięciowy poziom ochrony przy U <sub>OC</sub>	U <sub>p</sub>	< 1,4 kV
Przepięcie dorywcze (TOV) dla t <sub>T</sub> = 5 s	U <sub>T</sub>	580 V
Przepięcie dorywcze (TOV) dla t <sub>T</sub> = 120 min	U <sub>T</sub>	762 V
Czas reakcji	t <sub>A</sub>	< 25 ns
Maksymalne dodatkowe zabezpieczenie		160 A gL/gG
Prąd upływu	I <sub>PE</sub>	≤ 400 μA
Wytrzymałość zwarciorowa przy maks. dodatkowym zabezpieczeniu	I <sub>SCCR</sub>	60 kA <sub>rms</sub>
Strefa ochrony odgromowej		LPZ 1-2, LPZ 2-3
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 HD 60364-5-53:2022 (nie dotyczy okablowania "V") dla T2	S	2,5 mm <sup>2</sup> (L, N) 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		2 TE
Pozycja robocza		Dowolny

Type		HSA-440/2+0 M S
Środowisko lokowania produktu		Wewnętrzna
Sygnalizacja lokalna		Optyczny
Znaczenie sygnalizacji lokalnej		OK – przezroczysty cel FAILURE – czerwony cel
Zdalna sygnalizacja		Yes
Bezpotencjałowy styk przełączający (S) (przekrój przewodów zdalnej sygnalizacji maks. 1 mm <sup>2</sup> )		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Konstrukcja wymienna		Yes
Numer katalogowy modułu zamiennego		27 194
Trwałość		> 100 000 h
Zaprojektowany zgodnie ze standardami		
Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia – Wymagania i metody badań		IEC 61643-11:2011
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	230 g
Masa (łącznie z opakowaniem)	m	244 g
Wymiary opakowania (wys. x szer. x gł.)		45 x 102 x 74 mm
Wielkość opakowania	V	0,34 dm <sup>3</sup>
Grupa ETIM		EG000021
Klasa ETIM		EC000941
Nomenklatura celna		85363010
Kod kreskowy (EAN)		8590681116715
Numer katalogu		27 546

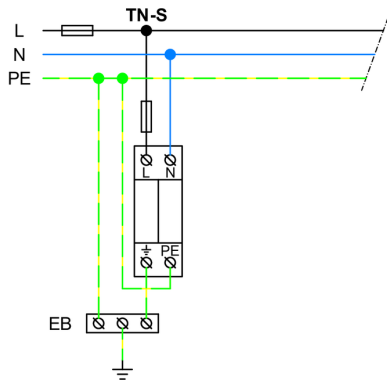


The link in the QR code leads to the online presentation of the **HSA-440/2+0 M S**. There, in addition to the always up-to-date data sheet, you will also find all diagrams and drawings, declarations of conformity, or 2D or 3D models and other necessary materials. For more information, visit [www.hakil.com](http://www.hakil.com)



8590681116715

Schemat okablowania aplikacji (instalacja)



Schemat okablowania wewnętrznego

