

HSA-275/3+1 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 modułem.
  - Oznaczenie **S** określa wersję ze zdalną sygnalizacją.

Type		HSA-275/3+1 M S
Klasyfikacja zgodnie z EN 61643-11:2012 (IEC 61643-11:2011)		T2, T3
Odpowiednie dla sieci		TN-S, TT
Liczba pól		4
Znamionowe napięcie robocze AC	U <sub>N</sub>	230 V
Najwyższe ciągłe napięcie robocze AC	U <sub>C</sub>	275 V
Maksymalny prąd wyładowczy (8/20)	I <sub>max</sub>	50 kA
Znamionowy prąd wyładowczy dla testu klasy II (8/20)	I <sub>n</sub>	20 kA
Udar kombinowany	U <sub>OC</sub>	6 kV
Całkowity prąd udarowy (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I <sub>Total</sub>	50 kA
Napięciowy poziom ochrony przy I <sub>n</sub> (L/N)	U <sub>p</sub>	< 1,25 kV
Napięciowy poziom ochrony przy I <sub>n</sub> (L/PE)	U <sub>p</sub>	< 1,5 kV
Napięciowy poziom ochrony przy I <sub>n</sub> (N/PE)	U <sub>p</sub>	< 1,4 kV
Napięciowy poziom ochrony przy U <sub>OC</sub> (L/N)	U <sub>p</sub>	< 0,85 kV
Prąd udarowy dla testu klasy I (10/350) N/PE	I <sub>imp</sub>	20 kA
Przepięcie dorywcze (TOV) dla t <sub>T</sub> = 5 s (L/N)	U <sub>T</sub>	337 V
Przepięcie dorywcze (TOV) dla t <sub>T</sub> = 120 min (L/N)	U <sub>T</sub>	440 V
Przepięcie dorywcze (TOV) dla t <sub>T</sub> = 0,2 s (N/PE)	U <sub>T</sub>	1 200 V
Czas reakcji (L/N)	t <sub>A</sub>	< 25 ns
Czas reakcji (N/PE)	t <sub>A</sub>	< 100 ns
Maksymalne dodatkowe zabezpieczenie		160 A gL/gG
Prąd upływu	I <sub>PE</sub>	≤ 5 μA
Wytrzymałość zwarciowa przy maks. dodatkowym zabezpieczeniu	I <sub>SCCR</sub>	60 kA <sub>rms</sub>
Dalszy ciąg gaszenia (N/PE)	I <sub>fi</sub>	0,1 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)

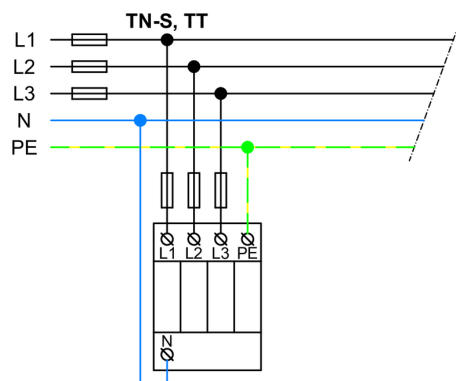
Type		HSA-275/3+1 M S
Przekrój przewodów (druć)		1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodów (linka)		1,5 ÷ 16 mm <sup>2</sup>
Moment dokręcania		3 Nm
Sposób montażu		Na szynę DIN 35 mm
Szerokość modułowa		4 TE
Pozycja robocza		Dowolny
Środowisko lokowania produktu		Wewnętrzna
Sygnalizacja lokalna		Optyczny
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		27 086
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	393 g
Masa (łącznie z opakowaniem)	m	421 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		EC000941
Nomenklatura celna		85363010
Kod kreskowy (EAN)		8590681116074
Numer katalogu		27 094



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



**Schemat okablowania aplikacji (instalacja)**



**Schemat okablowania wewnętrznego**

