Ograniczniki przepięć
Ex9UE2



- Typ 2 (Klasa II, T2, C)
- Wykonanie zgodne z EN 61643-11
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 20 kA (8/20 µs) na biegun i 40 kA na moduł NPE
- Napięcie trwałej pracy U_c od 275 V do 440 V AC
- Wersje podłączenia 1+0, 1+1, 2+0, 3+0, 3+1 i 4+0
- Wymienna wkładka warystorowa
- Dostępne z i bez styku pomocniczego
- Optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej

Linię ograniczników przepięć stanowią urządzenia klasy 2. Są przeznaczone do ochrony przed przepięciami spowodowanymi przez nieustalone szybkie operacje łączeniowe lub pośrednie udary piorunowe.

Zaleca się instalację urządzeń w odległości co 10 - 20 m długości przewodu, w tablicach głównych jak i podrozdzielnicach. Ex9UE2 20 440 przeznaczone są do koordynacji z klasą 1 linii Ex9UE1 35, w przypadku Ex9UE2 20 275, koordynacja z linią Ex9UE1 35 odbywa się za pomocą przewodu o długości 10 m.

Konstrukcja ograniczników Ex9UE2 jest oparta na elementach warystorowych. Zapewnia niski czas reakcji. Modułowa konstrukcja z możliwością wymiany wkładki pozwala na szybką i prostą wymianę modułów funkcyjnych w przypadku ich przepalenia się, z powodu częstego występowania szczytów przepięć.

Klucz doboru

Ex9	UE	2	20	R	1P	275	
Rodzina produktów	Produkt	Klasa	Prąd	Styk sygnalizacyjny	Sposób podłączenia	Napięcie trwałej pracy	Wymienna wkładka
Ex9	UE: Ograniczniki przepięć AC	2: typ 2 klasa II C T2	I_n (8/20 µs) 20 kA (L-N) 40 kA (N-PE)	R: Tak _: Nie	1P: 1+0 2P: 2+0 3P: 3+0 4P: 4+0 1PN: 1+1 3PN: 3+1 NPE: 0+1	275 V AC 320 V AC 385 V AC 440 V AC _: NPE	_: Urządzenie kompletne M: Wkładka warystorowa

Certyfikaty

Ograniczniki przepięć **Ex9UE2**

Typ 2 SPD (klasa II, T2, C) urządzenie kompletne, I_n = 20 kA (8/20 µs)

- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 20 kA (8/20 µs) na fazę / 40 kA (8/20 µs) dla NPE (+1) moduł
- Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} 40 kA (8/20 µs)



Napięcie trwałej pracy U_c	Podłączenie	Styk pomocniczy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
275 V AC	1+0	nie	103347	Ex9UE2 20 1P 275	1/96
275 V AC	1+0	tak	103348	Ex9UE2 20R 1P 275	1/96
275 V AC	1+1	nie	103349	Ex9UE2 20 1PN 275	1/60
275 V AC	1+1	tak	103350	Ex9UE2 20R 1PN 275	1/60
275 V AC	2+0	nie	103351	Ex9UE2 20 2P 275	1/60
275 V AC	2+0	tak	103352	Ex9UE2 20R 2P 275	1/60
275 V AC	3+0	nie	103353	Ex9UE2 20 3P 275	1/54
275 V AC	3+0	tak	103354	Ex9UE2 20R 3P 275	1/54
275 V AC	3+1	nie	103355	Ex9UE2 20 3PN 275	1/45
275 V AC	3+1	tak	103356	Ex9UE2 20R 3PN 275	1/45
275 V AC	4+0	nie	103357	Ex9UE2 20 4P 275	1/45
275 V AC	4+0	tak	103358	Ex9UE2 20R 4P 275	1/45
320 V AC	1+0	nie	103754	Ex9UE2 20 1P 320	1/96
320 V AC	1+0	tak	103755	Ex9UE2 20R 1P 320	1/96
320 V AC	1+1	nie	103756	Ex9UE2 20 1PN 320	1/60
320 V AC	1+1	tak	103757	Ex9UE2 20R 1PN 320	1/60
320 V AC	2+0	nie	103758	Ex9UE2 20 2P 320	1/60
320 V AC	2+0	tak	103759	Ex9UE2 20R 2P 320	1/60
320 V AC	3+0	nie	103760	Ex9UE2 20 3P 320	1/54
320 V AC	3+0	tak	103761	Ex9UE2 20R 3P 320	1/54
320 V AC	3+1	nie	103762	Ex9UE2 20 3PN 320	1/45
320 V AC	3+1	tak	103763	Ex9UE2 20R 3PN 320	1/45
320 V AC	4+0	nie	103764	Ex9UE2 20 4P 320	1/45
320 V AC	4+0	tak	103765	Ex9UE2 20R 4P 320	1/45
385 V AC	1+0	nie	103766	Ex9UE2 20 1P 385	1/96
385 V AC	1+0	tak	103767	Ex9UE2 20R 1P 385	1/96
385 V AC	1+1	nie	103768	Ex9UE2 20 1PN 385	1/60
385 V AC	1+1	tak	103769	Ex9UE2 20R 1PN 385	1/60
385 V AC	2+0	nie	103770	Ex9UE2 20 2P 385	1/60
385 V AC	2+0	tak	103771	Ex9UE2 20R 2P 385	1/60
385 V AC	3+0	nie	103772	Ex9UE2 20 3P 385	1/54
385 V AC	3+0	tak	103773	Ex9UE2 20R 3P 385	1/54
385 V AC	3+1	nie	103774	Ex9UE2 20 3PN 385	1/45
385 V AC	3+1	tak	103775	Ex9UE2 20R 3PN 385	1/45
385 V AC	4+0	nie	103776	Ex9UE2 20 4P 385	1/45
385 V AC	4+0	tak	103777	Ex9UE2 20R 4P 385	1/45
440 V AC	1+0	nie	103359	Ex9UE2 20 1P 440	1/96
440 V AC	1+0	tak	103360	Ex9UE2 20R 1P 440	1/96
440 V AC	1+1	nie	103361	Ex9UE2 20 1PN 440	1/60
440 V AC	1+1	tak	103362	Ex9UE2 20R 1PN 440	1/60
440 V AC	2+0	nie	103363	Ex9UE2 20 2P 440	1/60
440 V AC	2+0	tak	103364	Ex9UE2 20R 2P 440	1/60
440 V AC	3+0	nie	103365	Ex9UE2 20 3P 440	1/54
440 V AC	3+0	tak	103366	Ex9UE2 20R 3P 440	1/54
440 V AC	3+1	nie	103367	Ex9UE2 20 3PN 440	1/45
440 V AC	3+1	tak	103368	Ex9UE2 20R 3PN 440	1/45
440 V AC	4+0	nie	103369	Ex9UE2 20 4P 440	1/45
440 V AC	4+0	tak	103370	Ex9UE2 20R 4P 440	1/45

Typ 2, wymienne wkładki warystorowe, I_n = 20 kA (8/20 µs)



Napięcie trwałej pracy U_c	Maksymalny prąd impulsowy I_n	Nr artykułu	Typ
275 V AC	20 kA	103344	Ex9UE2 20 1P 275 M
320 V AC	20 kA	103752	Ex9UE2 20 1P 320 M
385 V AC	20 kA	103753	Ex9UE2 20 1P 385 M
440 V AC	20 kA	103345	Ex9UE2 20 1P 440 M
N-PE	40 kA	103346	Ex9UE2 40 NPE M

Dane techniczne **Ex9UE2**

Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 kA (8/20 µs)

Parametry ogólne
Przeznaczone do ochrony instalacji elektrycznych przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi
Wymienne wkładki warystorowe
Optyczny wskaźnik stanu wkładki informujący o stanie wkładki warystorowej
Opcjonalny styk pomocniczy

Parametry elektryczne					
	1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1, 3+1 (podłączenie L-N/PE/PEN)				**1+1, 3+1 (podłączenie x+1 N-PE)**
Wykonanie zgodne z	EN 61643-11				
Typ ogranicznika	Type 2 (Class II, C, T2)				
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)				GDT (Iskiernik)
Napięcie znamionowe U_n	230 / 400 V AC				
Napięcie testowe referencyjne U_{REF}	255 V AC				
Napięcie trwałej pracy U_c	275 V AC	320 V AC	385 V AC	440 V AC	255 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz				
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 µs)	20 kA na biegun				40 kA na biegun
Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 µs)	-				12 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 µs)	40 kA na biegun				
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_n	1.4 kV	1.6 kV	1.9 kV	2.2 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_{max}	2 kV	2.3 kV	2.5 kV	2.8 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla 5 kA (8/20 µs)	1 kV	1.15 kV	1.3 kV	1.5 kV	-
N-PE zdolność gaszenia prądu następczego I_{fi}	-				100 A
Przepięcia dorywcze U_t (wytrzymywane)	335 V	405 V	490 V	580 V	1200 V
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	≤ 1 mA				-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387-473 V	460-561 V	554-677 V	639-781 V	-
Czas odpowiedzi	≤ 25 ns				≤ 100 ns
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG				-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciowy	50 kA				-
Wytrzymałość zwarciowa I_{SCCR}	10 kA				-
Współczynnik prądowy k	1.6				-
Liczba portów	1				
Typ systemu LV	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (1+1, 3+1), IT (1+1, 3+1)				
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)				
Styk pomocniczy napięcie znamionowe / prąd znamionowy AC U_{max} / I_{max} DC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A				

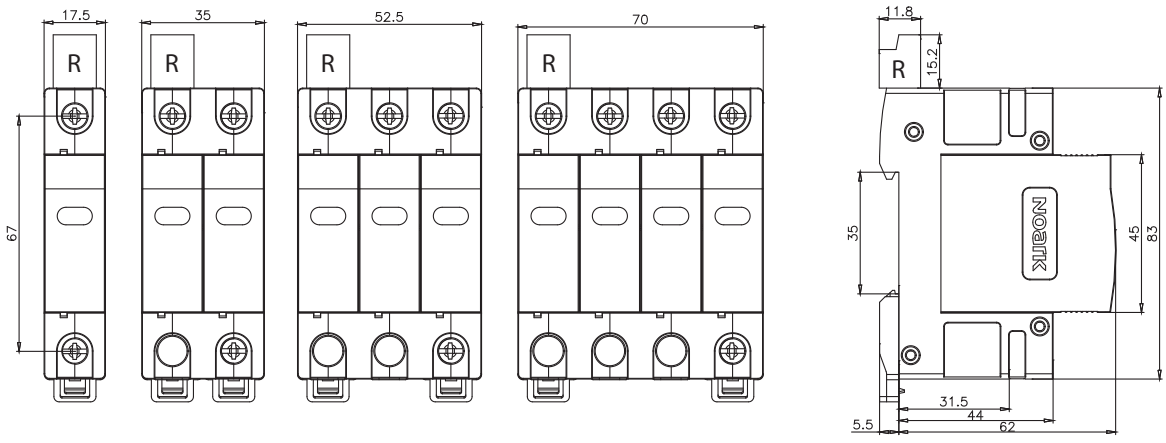
Dane techniczne **Ex9UE2**

Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 kA (8/20 µs)

Tabela zakresu tolerancji dla 1mA		
	Max. stałe napięcie robocze U_c	Zakres tolerancji napięcia dla 1mA
Ex9UE1+2 12.5	275 V	387 - 473 V
Ex9UE2 20	275 V	387 - 473 V
	320 V	459 - 561 V
	385 V	558 - 682 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UE2 30	350 V	504 - 616 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UEP 20	500/1000 V	643.5 - 786.5 V
	600/1200 V	738 - 902 V
	750/1500 V	950 - 1100 V

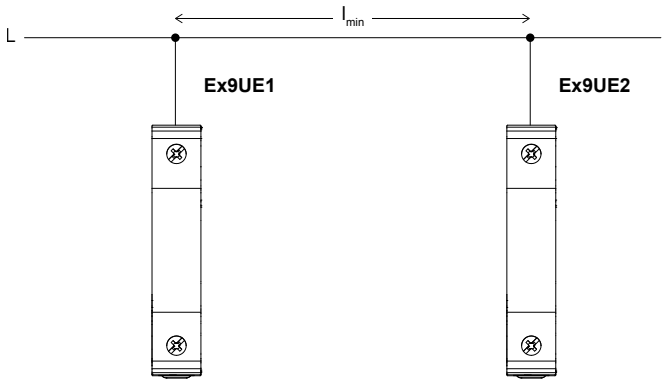
Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.5 mm (na biegun/moduł)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Sposób montażu	niezależny
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	windowe, śruby M5
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 35 mm²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Przekrój zacisków styku pomocniczego	0.14 — 1.5 mm²
Zastosowanie	wewnętrzne
Temperatura pracy	-40 ÷ +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (na biegun/moduł)	0.11 kg

Wymiary



Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 kA (8/20 µs)

Koordynacja



Klasa I	Klasa II	Min. długość przewodu I_{min}
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 440	0
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 275	≥ 10 m

Schemat łączeniowy, tryb ochrony

