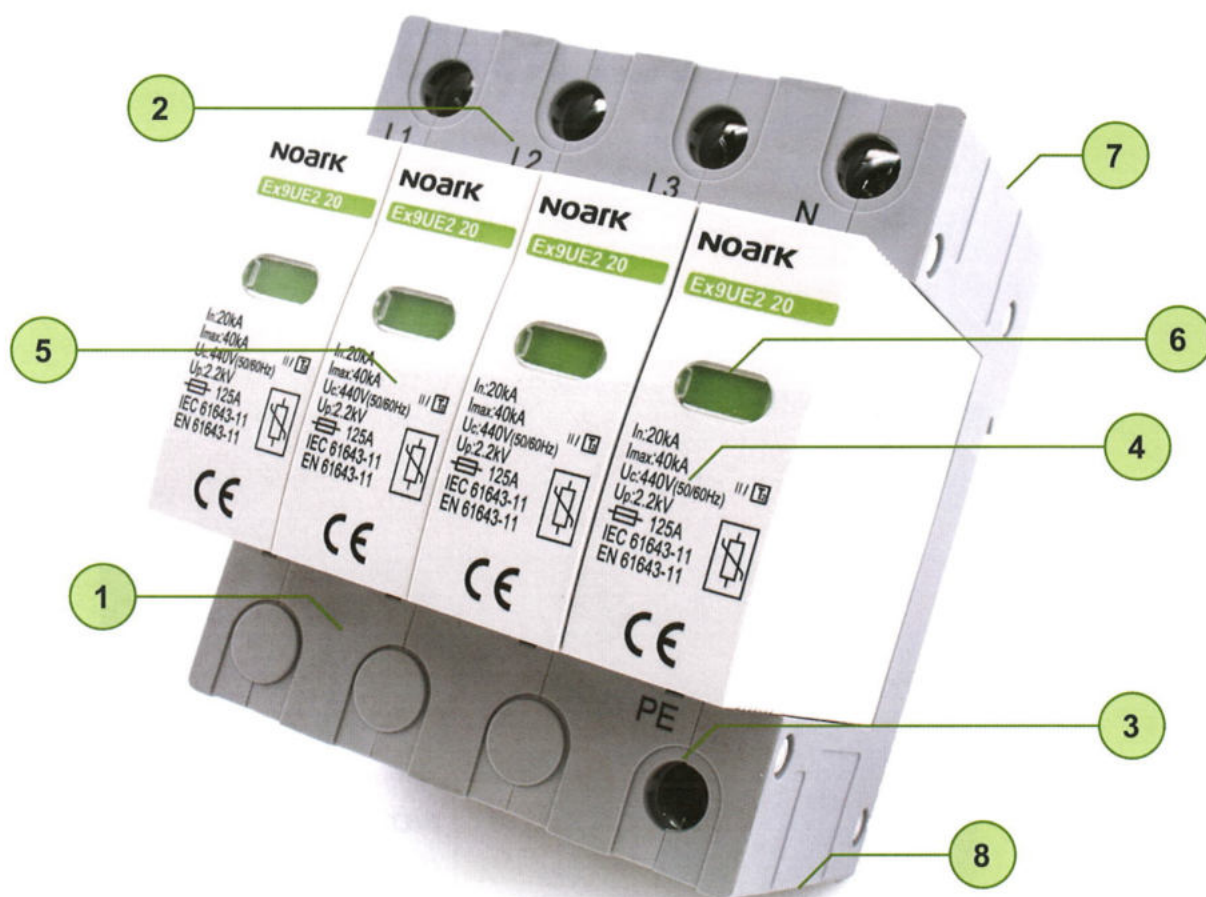


# Dispozitive de protecție la supratensiune

## Detaliere produs



- 1 5 ani garanție
- 2 Gamă completă de SPD-uri Tip 1, 1+2, 2, 3
- 3 Mod de conectare X+0 și X+1
- 4 Tensiune max. op. de la 275 la 440 V AC
- 5 Construcție cu cartușe interschimbabile
- 6 Indicator de stare frontal al dispozitivului
- 7 Versiuni cu contacte de semnalizare la distanță
- 8 Montare ușoară pe șină DIN

# Dispozitive pentru protecție la supratensiune Ex9UE2



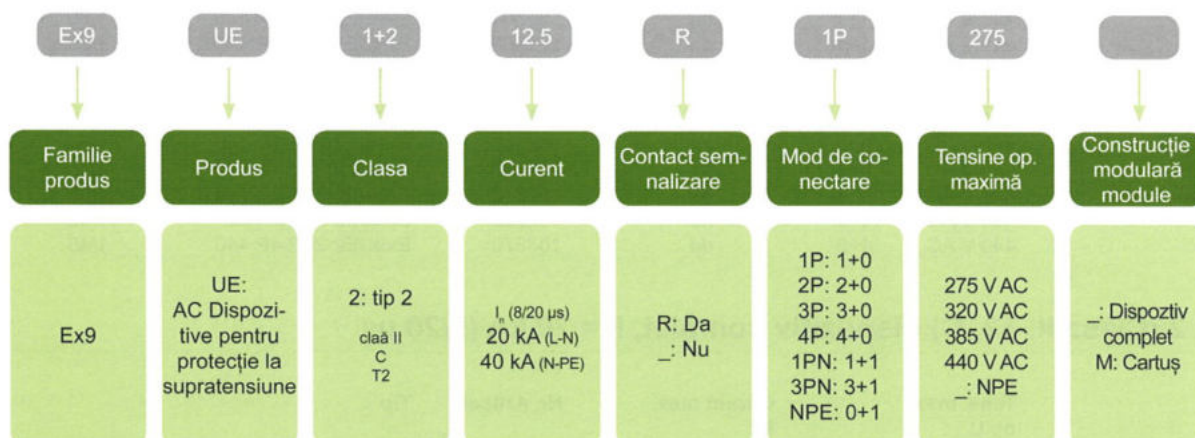
- Tip 2 (Clasă II, T2, C)
- Testat conform EN 61643-11
- Curent nominal de descărcare  $I_n$  20 kA (8/20  $\mu$ s) pentru LN și 40 kA pentru NPE
- Tensiune operațională continuă maximă  $U_c$  de la 275 V până la 440 V AC
- Versiuni cu 1+0, 1+1, 2+0, 3+0, 3+1 și 4+0
- Construcție modulară cu cartușe interschimbabile
- Cu și fără contact de semnalizare la distanță
- Indicator de stare al dispozitivului

Tipul Ex9UE2 face parte din grupa dispozitivelor de protecție la supratensiuni Clasa II. Acestea sunt destinate pentru a proteja împotriva supratensiunilor tranzitorii și a loviturilor indirecte de trăsnet.

Este recomandat pentru instalarea de SPD Clasă II la fiecare 10 – 20 m. de cablu lungime și se instalează în tablourile generale și de subdistribuție. Tipul Ex9UE2 20 440 este proiectat pentru coordonarea cu Clasă I tipul Ex9UE1 35. În cazul Ex9UE2 20 275, coordonarea cu Ex9UE1 35 este făcută la 10 m de cablu lungime.

Tipul Ex9UE2 este conceput pe soluția Varistor cu oxizi metalici. Acestea oferă timpi mici de răspuns. Designul modular și debroșabil permite înlocuirea ușoară și rapidă a cartușelor MOV care au protejat la supratensiuni.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare





# Dispozitive pentru protecție la supratensiune Ex9UE2

## Tip 2 (Clasa II, T2, C) dispozitiv complet, $I_n = 20 \text{ kA}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )

- Curent maxim la impuls  $I_n$  20 kA (8/20  $\mu\text{s}$ ) pentru NL și 40 kA (8/20  $\mu\text{s}$ ) pentru NPE (+1)
- Curent nominal de descărcare  $I_{\text{max}}$  40 kA (8/20  $\mu\text{s}$ )



Tens max op. $U_c$	Conexiune	Contact semnalizare	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
275 V AC	1+0	nu	103347	Ex9UE2 20 1P 275	1/96
275 V AC	1+0	da	103348	Ex9UE2 20R 1P 275	1/96
275 V AC	1+1	nu	103349	Ex9UE2 20 1PN 275	1/60
275 V AC	1+1	da	103350	Ex9UE2 20R 1PN 275	1/60
275 V AC	2+0	nu	103351	Ex9UE2 20 2P 275	1/60
275 V AC	2+0	da	103352	Ex9UE2 20R 2P 275	1/60
275 V AC	3+0	nu	103353	Ex9UE2 20 3P 275	1/54
275 V AC	3+0	da	103354	Ex9UE2 20R 3P 275	1/54
275 V AC	3+1	nu	103355	Ex9UE2 20 3PN 275	1/45
275 V AC	3+1	da	103356	Ex9UE2 20R 3PN 275	1/45
275 V AC	4+0	nu	103357	Ex9UE2 20 4P 275	1/45
275 V AC	4+0	da	103358	Ex9UE2 20R 4P 275	1/45
320 V AC	1+0	nu	103754	Ex9UE2 20 1P 320	1/96
320 V AC	1+0	da	103755	Ex9UE2 20R 1P 320	1/96
320 V AC	1+1	nu	103756	Ex9UE2 20 1PN 320	1/60
320 V AC	1+1	da	103757	Ex9UE2 20R 1PN 320	1/60
320 V AC	2+0	nu	103758	Ex9UE2 20 2P 320	1/60
320 V AC	2+0	da	103759	Ex9UE2 20R 2P 320	1/60
320 V AC	3+0	nu	103760	Ex9UE2 20 3P 320	1/54
320 V AC	3+0	da	103761	Ex9UE2 20R 3P 320	1/54
320 V AC	3+1	nu	103762	Ex9UE2 20 3PN 320	1/45
320 V AC	3+1	da	103763	Ex9UE2 20R 3PN 320	1/45
320 V AC	4+0	nu	103764	Ex9UE2 20 4P 320	1/45
320 V AC	4+0	da	103765	Ex9UE2 20R 4P 320	1/45
385 V AC	1+0	nu	103766	Ex9UE2 20 1P 385	1/96
385 V AC	1+0	da	103767	Ex9UE2 20R 1P 385	1/96
385 V AC	1+1	nu	103768	Ex9UE2 20 1PN 385	1/60
385 V AC	1+1	da	103769	Ex9UE2 20R 1PN 385	1/60
385 V AC	2+0	nu	103770	Ex9UE2 20 2P 385	1/60
385 V AC	2+0	da	103771	Ex9UE2 20R 2P 385	1/60
385 V AC	3+0	nu	103772	Ex9UE2 20 3P 385	1/54
385 V AC	3+0	da	103773	Ex9UE2 20R 3P 385	1/54
385 V AC	3+1	nu	103774	Ex9UE2 20 3PN 385	1/45
385 V AC	3+1	da	103775	Ex9UE2 20R 3PN 385	1/45
385 V AC	4+0	nu	103776	Ex9UE2 20 4P 385	1/45
385 V AC	4+0	da	103777	Ex9UE2 20R 4P 385	1/45
440 V AC	1+0	nu	103359	Ex9UE2 20 1P 440	1/96
440 V AC	1+0	da	103360	Ex9UE2 20R 1P 440	1/96
440 V AC	1+1	nu	103361	Ex9UE2 20 1PN 440	1/60
440 V AC	1+1	da	103362	Ex9UE2 20R 1PN 440	1/60
440 V AC	2+0	nu	103363	Ex9UE2 20 2P 440	1/60
440 V AC	2+0	da	103364	Ex9UE2 20R 2P 440	1/60
440 V AC	3+0	nu	103365	Ex9UE2 20 3P 440	1/54
440 V AC	3+0	da	103366	Ex9UE2 20R 3P 440	1/54
440 V AC	3+1	nu	103367	Ex9UE2 20 3PN 440	1/45
440 V AC	3+1	da	103368	Ex9UE2 20R 3PN 440	1/45
440 V AC	4+0	nu	103369	Ex9UE2 20 4P 440	1/45
440 V AC	4+0	da	103370	Ex9UE2 20R 4P 440	1/45

## Tip 2 (Clasa II, T2, C) dispozitiv complet, $I_n = 20 \text{ kA}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )



Tens. max. op. $U_c$	Curent max. $I_n$	Nr. Articol	Tip
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

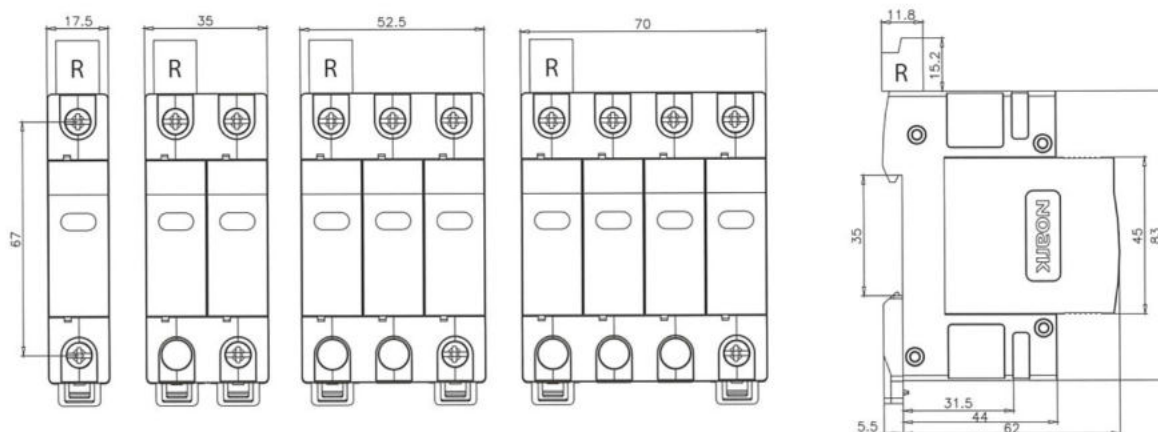
# Date tehnice Ex9UE2

Dispozitive pentru protecție la supratensiune Tip 2,  $I_n = 20 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$

## Parametri mecanici

Lățime dispozitiv	17.5 mm (pe pol/modul)
Înălțime dispozitiv	83 mm (89 mm inclusiv clemă șină)
Mărime cadru	45 mm
Metodă de montare	fix
Montare	prindere rapidă pe șină DIN 35 mm
Poziție montare	arbitrar
Grad de protecție	IP40, borne IP20
Borne	tip lift, șurub M5
Capacitate bornă	2.5 — 35 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere al bornelor	2 — 3.5 Nm
Cap. borne contact de semnalizare	0.14 — 1.5 mm <sup>2</sup>
Amplasare	interior
Temperatura ambiantă	-40 — +80 °C
Altitudine	≤ 2000 m
Umiditatea relativă	30 — 90 %
Greutate (pe pol)	0.11 kg

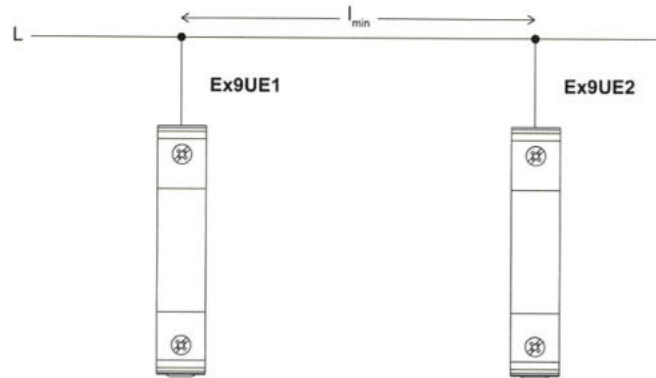
## Dimensiuni



# Date tehnice Ex9UE2

Dispozitive pentru protecție la supratensiune Tip 2,  $I_n = 20 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$

## Coordonare SPD



### Clasă I

Ex9UE1 35  
Ex9UE1 35

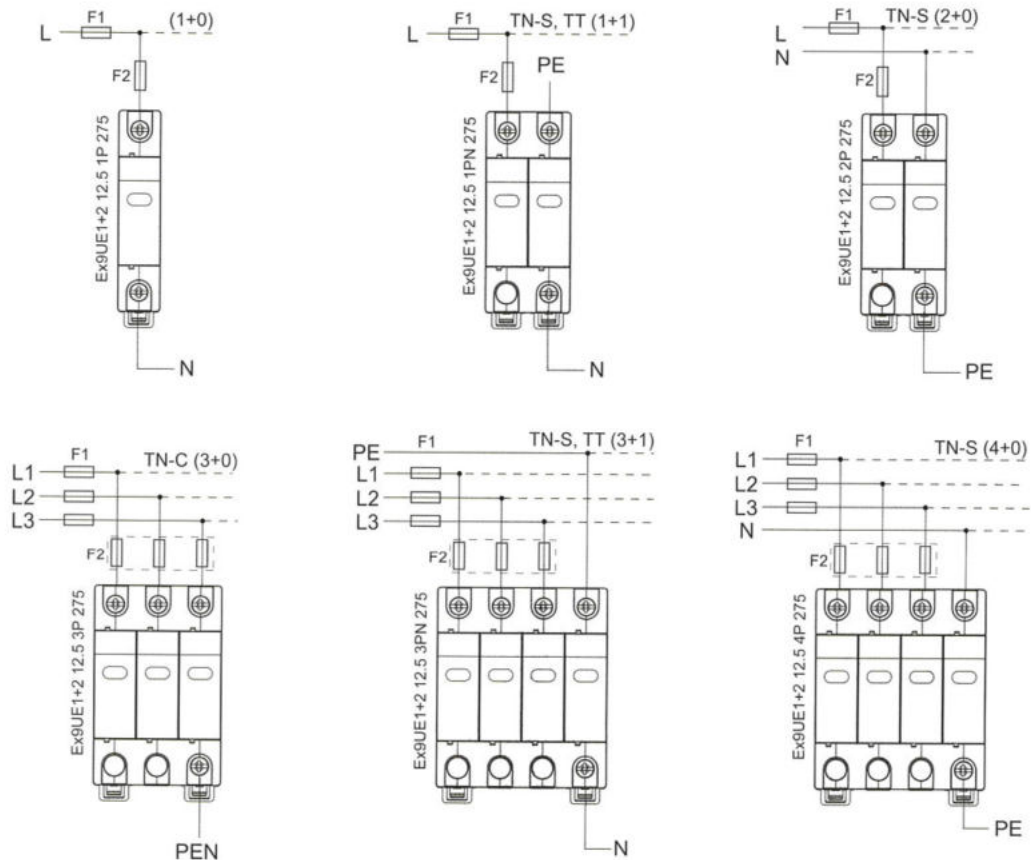
### Clasă II

Ex9UE2 x x 440  
Ex9UE2 x x 275

### Lungime cablu min. $l_{min}$

0  
 $\geq 10 \text{ m}$

## Scheme de conexiuni, mod protecție





# Date tehnice Ex9UE2

## Dispozitive pentru protecție la supratensiune Tip 2, $I_n = 20 \text{ kA}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )

### Parametri generali

Construire pentru a proteja instalațiile electrice împotriva supratensiunii tranzitorii  
 Construcție modulară cu cartușe interschimbabile  
 Cu și fără contact de semnalizare la distanță  
 Indicator de stare al dispozitivului

### Parametri electrici

	1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1, 3+1 (L-N/PE/PEN conexiune)				1+1, 3+1 (x+1 N-PE conexiune)
Testat conform	EN 61643-11				
Model clasificat	Tip 2 (Clasă II, C, T2)				
Tehnologie	MOV (Varistor)				GDT (Eclator cu gaz)
Tensiune nominală $U_n$	230 / 400 V AC				
Tensiune de referință $U_{REF}$	255 V AC				
Tensiune op. continuă maximă $U_c$	275 V AC	320 V AC	385 V AC	440 V AC	255 V AC
Frecvență nominală $f$	50/60 Hz				
Crt. nom de descărcare $I_n$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	20 kA pe pol				40 kA pe pol
Crt. max la impuls $I_{imp}$ (10/350 $\mu\text{s}$ )	-				12 kA pe pol
Crt. max. de descărcare $I_{max}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	40 kA pe pol				
Tensiune de protecție $U_p$ la $I_n$	1.4 kV	1.6 kV	1.9 kV	2.2 kV	1.5 kV
Tensiune de protecție $U_p$ la $I_{max}$	2 kV	2.3 kV	2.5 kV	2.8 kV	1.5 kV
Tens. de protecție $U_p$ la 5 kA (8/20 $\mu\text{s}$ )	1 kV	1.15 kV	1.3 kV	1.5 kV	-
Cap.de stingere a crt. N-PE $I_{fi}$	-				100 A
Supratensiune temporară $U_t$ (ținere)	335 V	405 V	490 V	580 V	1200 V
Curent rezidual $I_{PE}$ la $U_{REF}$	$\leq 1 \text{ mA}$				-
Tensiune MOV de 1mA	387-473 V	460-561 V	554-677 V	639-781 V	-
Timp de răspuns	$\leq 25 \text{ ns}$				$\leq 100 \text{ ns}$
Siguranță fuzibilă maximă	max. 125 A gG				-
Cap. de ținere la scurtcircuit	50 kA				-
Curent de scurtcircuit nominal $I_{SCCR}$	10 kA				-
Factor curent $k$	1.6				-
Număr de porturi	1				
Tip sistem LV	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (1+1, 3+1), IT (1+1, 3+1)				
Contact la distanță (opțional)	1 (CO)				
Contact la distanță tensiune / curent					
AC $U_{max} / I_{max}$					250 V AC / 1 A
DC $U_{max} / I_{max}$					30 V DC / 1 A