

Svodiče přepětí Ex9UE1+2, 25 kA



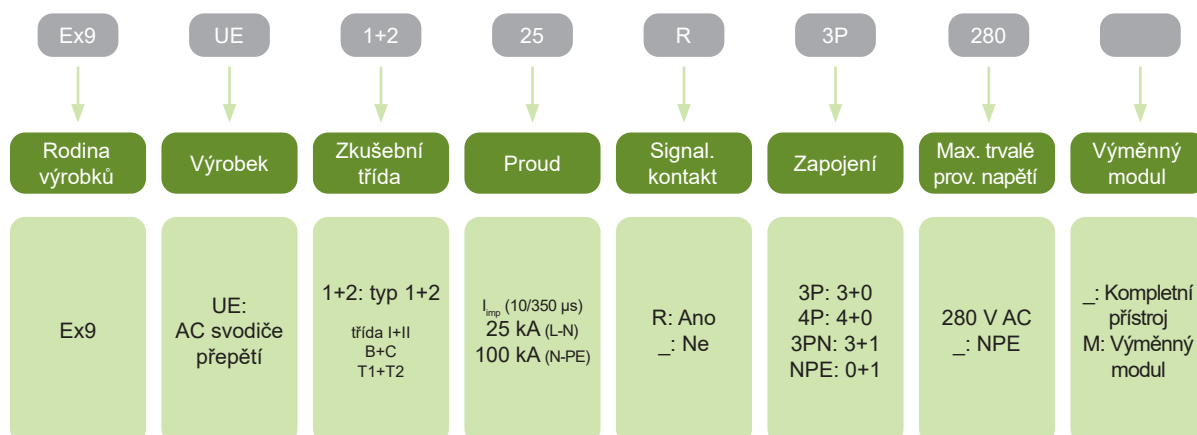
- Svodiče přepětí typu 1+2 (třída I+II, T1+T2, B+C)
- Splňují požadavky ČSN EN 61643-11
- Impulzní výbojový proud I_{imp} 25 kA (10/350 μ s) na modul a 100 kA pro NPE modul
- Nejvyšší trvalé pracovní napětí U_c 280 V AC
- Verze se zapojením 3+0, 3+1 a 4+0
- Provedení s výměnnými moduly
- Verze s i bez signalizačního kontaktu
- Indikátor stavu zařízení na čelní straně

Výrobní řada Ex9UE1+2 25 jsou svodiče přepětí typu 1+2. Jsou zamýšleny jako ochrana před bleskovými proudy středních intenzit. V běžných třífázových TN-C soustavách poskytují ochranu až do úrovně LPL I, II dle ČSN EN 62305 s celkovým proudem zavedeným do elektroinstalace 75 kA a celkovým bleskovým proudem 150 či 200 kA v závislosti na konfiguraci a vzájemné pozici uzemňovacího bodu bleskosvodu, zemniče elektroinstalace a místem instalace svodiče přepětí.

Svodiče Ex9UE1+2 25 jsou založeny na hybridním provedení kombinujícím výkonové varistory s oddělovacím jiskřištěm. Tato kombinace přináší kratší dobu odezvy díky rychlým varistorům a nízkonapěťovému jiskřišti v porovnání s konstrukcí založenou čistě na jiskřišti. Sériové zapojení varistoru poskytuje omezení následných proudů jiskřiště, zároveň se tato sériová kombinace vyznačuje úplným elektrickým oddělením.

Hlavní charakteristiky jsou dominantně určeny parametry varistoru. Výsledné ochranné parametry nejenže splňují veškeré požadavky pro svodiče bleskových proudů typu 1, ale současně i pro svodiče přepětí typu 2. Modulární design s výměnnými moduly umožňuje jednoduchou a rychlou náhradu funkčních prvků v případě, kdy varistor je za hranici své životnosti z důvodu vysoké intenzity či četnosti přepětíových pulzů.

Typový klíč



Certifikační značky



Svodiče přepětí Ex9UE1+2, 25 kA

Typ 1+2 (třída I+II, T1+T2, B+C) - kompletní přístroj, $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

- Impulzní výbojový proud I_{imp} 25 kA (10/350 μs) na modul a 100 kA (10/350 μs) pro NPE (+1) modul
- Jmenovitý výbojový proud I_n 25 kA (8/20 μs) na modul a 100 kA (8/20 μs) pro NPE (+1) modul
- Maximální výbojový proud I_{max} 60 kA (8/20 μs) na modul a 100 kA (8/20 μs) pro NPE (+1) modul
- Maximální trvalé provozní napětí U_c 280 V AC a 255 V AC pro NPE (+1) modul
- Díky I_{imp} 25 kA na modul jsou vhodné pro LPL I - IV dle normy ČSN EN 62305-1 v běžných 3 fázových TN-C a TN-S instalacích



Max. trvalé prov. napětí U_c	Zapojení	Signalizační kontakt	Obj. číslo	Typ	Balení
280 V AC	3+0	ne	105503	Ex9UE1+2 25 3P 280	1/27
280 V AC	3+0	ano	105504	Ex9UE1+2 25R 3P 280	1/27
280 V AC	3+1	ne	105505	Ex9UE1+2 25 3PN 280	1/18
280 V AC	3+1	ano	105506	Ex9UE1+2 25R 3PN 280	1/18
280 V AC	4+0	ne	105507	Ex9UE1+2 25 4P 280	1/18
280 V AC	4+0	ano	105508	Ex9UE1+2 25R 4P 280	1/18

Typ 1+2 (třída I+II, T1+T2, B+C) - náhradní moduly, $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$



Max. trvalé prov. napětí U_c	Výbojový proud I_{imp}	Obj. číslo	Typ	
280 V AC	25 kA	105495	Ex9UE1+2 25 1P 280 M	1/81
255 V AC	100 kA	105496	Ex9UE1+2 100 NPE M	1/81

Technické údaje Ex9UE1+2

Svodiče přepětí typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350 μs)

Obecné vlastnosti

Vhodné pro ochranu elektrické instalace proti účinkům přechodného přepětí způsobeným přímým nebo nepřímým úderem blesku nebo spínacími procesy

Provedení s výměnnými moduly

Indikační okénko a volitelný signalizační kontakt umožňují zjistit stav zařízení

Díky $I_{imp} 25 \text{ kA}$ na modul jsou vhodné pro LPL I - IV dle normy ČSN EN 62305-1 v běžných 3 fázových TN-C a TN-S instalacích

Elektrické vlastnosti

	3+0, 4+0, 3+1 (L-N/PE/PEN zapojení)	3+1 (+1 N-PE zapojení)
Splňují požadavky	ČSN EN 61643-11	
Typ svodiče (zkušební třída)	Typ 1+2 (třída I+II, B+C, T1+T2)	
Technologie	MOV+GTD (varistor+jiskřiště)	GDT (jiskřiště)
Jmenovité napětí U_n	230 / 400 V AC	
Referenční zkušební napětí U_{REF}	255 V AC	
Jmenovitý zatěžovací proud I_L	125 A	
Nejvyšší trvalé provozní napětí U_c	280 V AC	255 V AC
Jmenovitá frekvence f	50/60 Hz	
Jmenovitý výbojový proud I_n (8/20 μs)	25 kA na modul	100 kA na modul
Impulzní výbojový proud I_{imp} (10/350 μs)	25 kA na modul	100 kA na modul
Specifická energie W/R	156 kJ/ Ω	2500 kJ/ Ω
Max. výbojový proud I_{max} (8/20 μs)	60 kA na modul	60 kA na modul, 100 kA NPE
Ochranné napětí U_p při I_n	1,5 kV	1,5 kV
Ochranné napětí U_p při I_{max}	2,0 kV	-
Ochranné napětí U_p při 5 kA (8/20 μs)	< 1,3 kV	-
Zhášecí schopnost I_{ff}	-	100 A
Dočasné přepětí U_T (výdržné) 5 s 200 ms	335 V 335 V	1200 V -
Reziduální proud I_{PE} při U_{REF}	$\leq 1 \text{ mA}$	-
Doba odezvy	$\leq 100 \text{ ns}$	$\leq 100 \text{ ns}$
Max. předřazené jištění	315 A gG	-
Jmenovitý zkratový proud I_{SCCR}	10 kA	-
Zkratová odolnost	25 kA	-
Proudový činitel k	1,6	-
Počet bran svodiče	1	
Typ sítě nízkého napětí	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (3+1)	
Signalizační kontakt (volitelný)	1 přepínací (CO)	
Signal. kontakt - prac. napětí / proud AC U_{max} / I_{max} DC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A	

Technické údaje Ex9UE1+2

Svodiče přepětí typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

Tabulka tolerančních pásem při 1 mA

	Nejvyšší trvalé provozní napětí U_c	Napěťové toleranční pásmo při 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

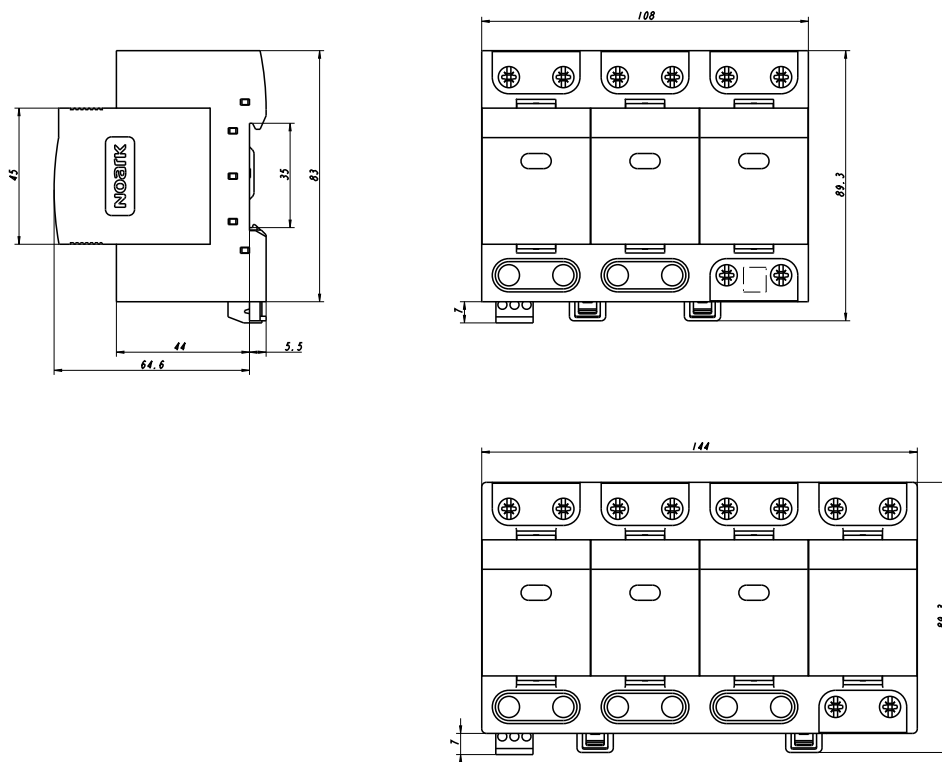
Mechanické vlastnosti

Šířka přístroje	36 mm (na pól/modul)
Výška přístroje	83 mm (89 mm včetně západky na DIN lištu)
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Způsob montáže	pevná
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm
Montážní poloha	libovolná
Stupeň ochrany	IP40, svorky IP20
Svorky	třmenové, šrouby M5
Průřez připojovacích vodičů	10 — 50 mm ²
Utahovací moment svorek	2,5 — 3,5 Nm
Průřez příp. vodičů signal. kontaktu	0,14 — 1,5 mm ²
Umístění	vnitřní
Okolní teplota	-40 — +80 °C
Nadmořská výška	≤ 2000 m
Relativní vlhkost	30 — 90 %
Hmotnost (3P / 3P+N / 4P)	0,78 / 1,00 / 1,08 kg

Technické údaje Ex9UE1+2

Svodiče přepětí typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

Rozměry



Schémat zapojení, režim ochrany

