

# Descărcătoare în CC Ex9UEP (N)



- Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC pentru aplicații fotovoltaice
- PV T2 (Clasă II, Tip 2, C) clasă SPDs
- Testat conform EN 61643
- Crt nominal de descărcare  $I_n$  20 kA (8/20  $\mu$ s) pe fază
- Crt. max. de descărcare  $I_{max}$  40 kA (8/20  $\mu$ s)
- Tensiune operațională continuă max. UCPV de la 500 până la 1500 V DC
- Pentru sisteme PV cu și fără împământare
- Construcție modulară cu indicator de stare
- Contact de semnalizare la distanță

Dispozitivele de protecție la supratensiuni în CC Ex9UEP sunt potrivite pentru aplicații fotovoltaice. Acestea sunt proiectate și testate conform cu clasa PV T2 din standardul EN 61643.

Indicatorul de stare ajută utilizatorii să cunoască starea dispozitivului și contactul de semnalizare transmite la distanță starea dispozitivului.

Construcția modulară face posibilă schimbarea cartușului fara deconectare.

## Codificare produs

Ex9	UEP		20	R	3P	1200		(N)
Familie produs	Produs	Clasă	Curent	Contact semnalizare	Lățime	Tensiune op. maximă	Construcție modulară	Versiune
Ex9	UEP: DC Dispozitive pentru protecție la supratensiune	_ : PV T2 clasă II C T2	$I_n$ (8/20 $\mu$ s) 20 kA	R: Da _: Nu	1P: 1 MU 2P: 2 MU 3P: 3 MU	500 V DC 600 V DC 750 V DC 1000 V DC 1200 V DC 1500 V DC	_ : Dispozitiv complet M: Cartuș	(N): Testat conform EN 61643

## Marcaje de certificare



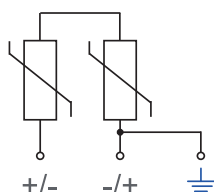
# Descărcătoare în CC Ex9UEP (N)

## Dispozitive complete pentru sisteme fotovoltaice cu împământare, 2-poli



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Configurare conexiune	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
1000 V DC	U	nu	112904	Ex9UEP 20 2P 1000 (N)	1/81
1000 V DC	U	da	112905	Ex9UEP 20R 2P 1000 (N)	1/81
1200 V DC	U	nu	112892	Ex9UEP 20 2P 1200 (N)	1/81
1200 V DC	U	da	112893	Ex9UEP 20R 2P 1200 (N)	1/81
1500 V DC	U	nu	112908	Ex9UEP 20 2P 1500 (N)	1/81
1500 V DC	U	da	112909	Ex9UEP 20R 2P 1500 (N)	1/81

### Schemă de conexiune

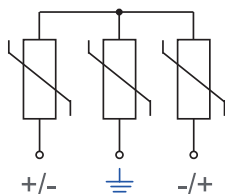


## Dispozitive complete pentru sisteme fotovoltaice fără împământare, 3-poli



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Connection configuration	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
1000 V DC	Y	nu	112906	Ex9UEP 20 3P 1000 (N)	1/54
1000 V DC	Y	da	112907	Ex9UEP 20R 3P 1000 (N)	1/54
1200 V DC	Y	nu	112894	Ex9UEP 20 3P 1200 (N)	1/54
1200 V DC	Y	da	112895	Ex9UEP 20R 3P 1200 (N)	1/54
1500 V DC	Y	nu	112910	Ex9UEP 20 3P 1500 (N)	1/54
1500 V DC	Y	da	112911	Ex9UEP 20R 3P 1500 (N)	1/54

### Schemă de conexiune:



## Rezervă cartuş



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Potrivite pt. dispozitiv	Articol Nr.	Tip	Ambalare
500 V DC	Ex9UEP 20 1P 500 (N)	113234	Ex9UEP 20 1P 500M (N)	1
600 V DC	Ex9UEP 20 1P 600 (N)	112896	Ex9UEP 20 1P 600 M (N)	1
750 V DC	Ex9UEP 20 1P 750 (N)	112912	Ex9UEP 20 1P 750 M (N)	1
500 V DC	Ex9UEP 20 2P 500 (N)	113235	Ex9UEP 20 2P 500M (N)	1
600 V DC	Ex9UEP 20 2P 600 (N)	112897	Ex9UEP 20 2P 600 M (N)	1
750 V DC	Ex9UEP 20 2P 750 (N)	112913	Ex9UEP 20 2P 750 M (N)	1
1000 V DC	Ex9UEP 20 2P 1000 (N)	112914	Ex9UEP 20 2P 1000 M (N)	1
1200 V DC	Ex9UEP 20 2P 1200 (N)	112898	Ex9UEP 20 2P 1200 M (N)	1
1500 V DC	Ex9UEP 20 2P 1500 (N)	112916	Ex9UEP 20 2P 1500 M (N)	1
1000 V DC	Ex9UEP 20 3P 1000 (N)	112915	Ex9UEP 20 3P 1000 M (N)	1
1200 V DC	Ex9UEP 20 3P 1200 (N)	112899	Ex9UEP 20 3P 1200 M (N)	1
1500 V DC	Ex9UEP 20 3P 1500 (N)	112917	Ex9UEP 20 3P 1500 M (N)	1

# Date tehnice Ex9UEP (N)

Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC PV T2,  $I_n = 20 \text{ kA}$  (8/20  $\mu\text{s}$ )

## Parametrii generali

Proiectate și pentru aplicații fotovoltaice
Construcție modulară, cartușe interschimbabile
Fereastra de indicare ajută utilizatorii să cunoască starea dispozitivului
Contact semnalizare la distanță

## Parameterii electrici

	Ex9UEP 20(R) 1P (N) 500 / 600 / 750V			Ex9UEP 20(R) 2P (N) 500 / 600 / 750V		
	Testat conform	EN 61643				
Model clasificat	PV T2 (Clasă II, C, Tip 2)					
Tehnologie	MOV (Varistor)					
Funcția de protecție	termic					
Mod de protecție	+ → PE - → PE + ↔ -					
Configurare conexiune	I			U		
Tensiune op. în CC $U_n$	500 V	600 V	750 V	500 V	600 V	750 V
Tens.max. continua op. în CC $U_{CPV}$ + → PE, - → PE + ↔ -	500 V 500 V	600 V 600 V	750 V 750 V	500 V 1000 V	600 V 1200 V	750 V 1500 V
Tens.max. a sistemului $U_{OCmax}$ (conform cu regulele generale IEC 62548, IEC/HD 60364-7-712)	455 V	545 V	680 V	455 V	545 V	680 V
Frecvență nominală	DC					
Crt. nom. de descărcare $I_n$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	20 kA					
Crt. max. de descărcare $I_{max}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	40 kA					
Crt. total de desc. $I_{TOTAL}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	-			40 kA		
Tensiune de protecție $U_p$ la $I_n$ + → PE, - → PE + ↔ -	2.0 kV 2.0 kV	2.3 kV 2.3 kV	2.5 kV 2.5 kV	2.0 kV 3.8 kV	2.3 kV 4.2 kV	2.5 kV 5 kV
Curent rezidual $I_{PE}$ la $U_{REF}$ DC	< 50 $\mu\text{A}$					
Curent rezidual $I_{PE}$ la $U_{REF}$ AC	< 1 mA					
Cap. de țineră la scurtcircuit $I_{SCPV}$	1000 A					
Număr de porturi	1					
Tip sistem	CC, sistem PV cu împământare			CC, sistem PV fără împământare		
SPD overload behaviour mode	OCM					
Contact la distanță (optional)	1 (CO)					
Contact la distanță tensiune / curent AC $U_{max} / I_{max}$ DC $U_{max} / I_{max}$	250 V AC / 0.5 A 250 V DC / 0.1 A; 75 V DC / 0.5 A					

# Date tehnice Ex9UEP (N)

Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC PV T2,  $I_n = 20 \text{ kA}$  (8/20  $\mu\text{s}$ )

## Parameterii electrici

	Ex9UEP 20(R) 2P (N) 1000 / 1200 / 1500V			Ex9UEP 20(R) 3P (N) 1000 / 1200 / 1500V		
Testat conform	EN 61643					
Model clasificat	PV T2 (Clasă II, C, Tip 2)					
Tehnologie	MOV (Varistor)					
Funcția de protecție	termic					
Mod de protecție	+ → PE - → PE + ↔ -					
Configurare conexiune	U			Y		
Tensiune op. în CC $U_n$	1000 V	1200 V	1500 V	1000 V	1200 V	1500 V
Tens.max. continua op. în CC $U_{CPV}$ + → PE, - → PE + ↔ -	1000 V 1000 V	1200 V 1200 V	1500 V 1500 V	1000 V 1000 V	1200 V 1200 V	1500 V 1500 V
Tens.max. a sistemului $U_{OC,max}$ (conform cu regulile generale IEC 62548, IEC/HD 60364-7-712)	905 V	1090 V	1365 V	905 V	1090 V	1365 V
Frecvență nominală	DC					
Crt. nom. de descărcare $I_n$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	20 kA					
Crt. max. de descărcare $I_{max}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	40 kA					
Crt. total de desc. $I_{TOTAL}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	40 kA					
Tensiune de protecție $U_p$ la $I_n$ + → PE, - → PE + ↔ -	3.8 kV 3.8 kV	4.2 kV 4.2 kV	5 kV 5 kV	3.8 kV 3.8 kV	4.2 kV 4.2 kV	5 kV 5 kV
Curent rezidual $I_{PE}$ la $U_{REF}$ DC	< 50 $\mu\text{A}$					
Curent rezidual $I_{PE}$ la $U_{REF}$ AC	< 1 mA					
Cap. de țineră la scurtcircuit $I_{SCPV}$	1000 A					
Număr de porturi	1					
Tip sistem	CC, sistem PV cu împământare			CC, sistem PV fără împământare		
SPD overload behaviour mode	OCM					
Contact la distanță (optional)	1 (CO)					
Contact la distanță tensiune / curent AC $U_{max} / I_{max}$ DC $U_{max} / I_{max}$	250 V AC / 0.5 A 250 V DC / 0.1 A; 75 V DC / 0.5 A					

## Tabel zonă de toleranță la 1 mA

	Tensiune max. operațională continuă $U_c$	Zona de toleranță la tensiune la 1mA
Ex9UEP 20	500/1000 V	643.5 - 786.5 V
	600/1200 V	738 - 902 V
	750/1500 V	950 - 1100 V

# Date tehnice Ex9UEP (N)

Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC PV T2,  $I_n = 20 \text{ kA}$  (8/20  $\mu\text{s}$ )

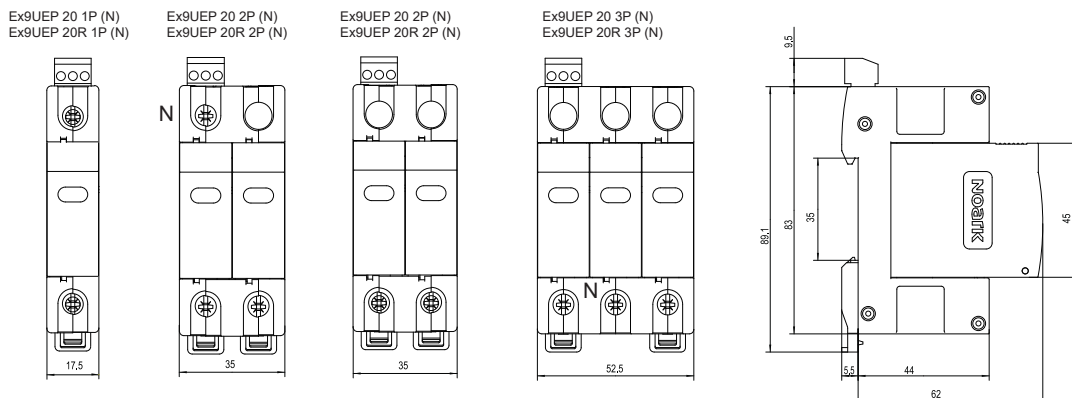
## Parametrii mecanici

Lățime dispozitiv	17.5 mm (pe 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 — 25 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere al bornelor	2 — 3.5 Nm
Cap. borne contact semnalizare	0.14 — 1.5 mm <sup>2</sup>
Amplasare	interior
Clasă de instalare	III
Grad de poluare	2
Accesibilitate	inaccesibil
Temperatura ambiantă	-40 — +70 °C
Altitudine	≤ 2000 m
Umiditatea relativă	5 — 95 %
Greutate (pe pol)	0.12 kg

# Date tehnice Ex9UEP (N)

Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC PV T2,  $I_n = 20 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$

## Dimensiuni



## Scheme de conexiuni, mod protecție

