

# Descărcătoare în CC Ex9UEP



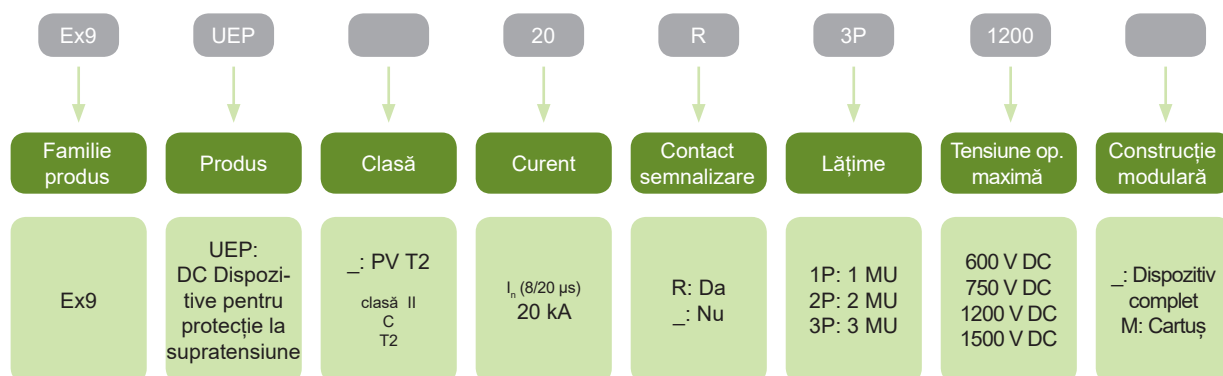
- Dispozitive pentru protecția la supratensiuni în CC pentru aplicații fotovoltaice
- PV T2 (Clasă II, Tip 2, C) clasă SPDs
- Testat conform EN 50539-11
- Crt nominal de descărcare  $I_n$  20 kA (8/20  $\mu$ s) pe fază
- Crt. max. de descărcare  $I_{max}$  40 kA (8/20  $\mu$ s)
- Tensiune operațională continuă max. UCPV de la 600 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 50539-11.

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



## Marcaje de certificare



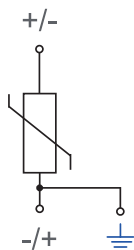
# Descărcătoare în CC Ex9UEP

## Dispozitive complete pentru sisteme fotovoltaice cu împământare, 1-pol



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Configurare conexiune	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
600 V DC	I	nu	108016	Ex9UEP 20 1P 600	1/96
600 V DC	I	da	108017	Ex9UEP 20R 1P 600	1/96
750 V DC	I	nu	110171	Ex9UEP 20 1P 750	1/96
750 V DC	I	da	110172	Ex9UEP 20R 1P 750	1/96

Schemă de conexiune:

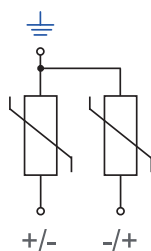


## Dispozitive complete pentru sisteme fotovoltaice fără împământare, 2-poli



Tens.max. op. $U_{CPV}$	Configurare conexiune	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
600 V DC	U	nu	108018	Ex9UEP 20 2P 600	1/81
600 V DC	U	da	108019	Ex9UEP 20R 2P 600	1/81
750 V DC	U	nu	110173	Ex9UEP 20 2P 750	1/81
750 V DC	U	da	110174	Ex9UEP 20R 2P 750	1/81

Schemă de conexiune:



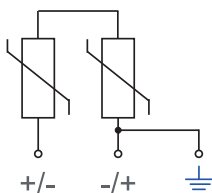
# Descărcătoare în CC Ex9UEP

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



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Configurare conexiune	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
1200 V DC	U	nu	108020	Ex9UEP 20 2P 1200	1/81
1200 V DC	U	da	108021	Ex9UEP 20R 2P 1200	1/81
1500 V DC	U	nu	110179	Ex9UEP 20 2P 1500	1/81
1500 V DC	U	da	110180	Ex9UEP 20R 2P 1500	1/81

Schemă de conexiune

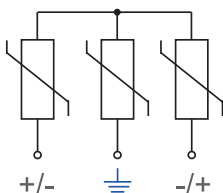


## Dispozitive complete pentru sisteme fotovoltaice fără împământare, 3-poli



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Connection configuration	Contact semnalizare	Articol Nr.	Tip	Ambalare
1200 V DC	Y	nu	108022	Ex9UEP 20 3P 1200	1/54
1200 V DC	Y	da	108023	Ex9UEP 20R 3P 1200	1/54
1500 V DC	Y	nu	110181	Ex9UEP 20 3P 1500	1/54
1500 V DC	Y	da	110182	Ex9UEP 20R 3P 1500	1/54

Schemă de conexiune:



## Rezervă cartuş



Tens. max. op. $U_{CPV}$	Potrivite pt. dispozitiv	Articol Nr.	Tip	Ambalare
600 V DC	Ex9UEP 20 1P 600	108024	Ex9UEP 20 1P 600 M	1
750 V DC	Ex9UEP 20 1P 750	110183	Ex9UEP 20 1P 750 M	1
600 V DC	Ex9UEP 20 2P 600	108025	Ex9UEP 20 2P 600 M	1
750 V DC	Ex9UEP 20 2P 750	110184	Ex9UEP 20 2P 750 M	1
1200 V DC	Ex9UEP 20 2P 1200	108026	Ex9UEP 20 2P 1200 M	1
1500 V DC	Ex9UEP 20 2P 1500	110187	Ex9UEP 20 2P 1500 M	1
1200 V DC	Ex9UEP 20 3P 1200	108027	Ex9UEP 20 3P 1200 M	1
1500 V DC	Ex9UEP 20 3P 1500	110188	Ex9UEP 20 3P 1500 M	1

# Date tehnice Ex9UEP

## 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 600 / 750V		Ex9UEP 20(R) 2P 600 / 750V		Ex9UEP 20(R) 2P 1200 / 1500V		Ex9UEP 20(R) 3P 1200 / 1500V	
Testat conform	EN 50539-11							
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		U		Y	
Tensiune op. în CC $U_n$	600 V	750 V	600 V	750 V	1200 V	1500 V	1200 V	1500 V
Tens.max. continua op. în CC $U_{CPV}$ + → PE, - → PE + ↔ -	600 V 600 V	750 V 750 V	600 V 1200 V	750 V 1500 V	1200 V 1200 V	1500 V 1500 V	1200 V 1200 V	1500 V 1500 V
Tens.max. a sistemului $U_{OCmax}$ (conform cu regulele generale IEC 62548, IEC/HD 60364-7-712)	545 V	680 V	545 V	680 V	1090 V	1365 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		40 kA		40 kA	
Tensiune de protecție $U_p$ la $I_n$ + → PE, - → PE + ↔ -	2.3 kV 2.3 kV	2.5 kV 2.5 kV	2.3 kV 4.2 kV	2.5 kV 5 kV	4.2 kV 4.2 kV	5 kV 5 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 ținare la scurtcircuit $I_{SCPV}$	1000 A							
Număr de porturi	1							
Tip sistem	CC, sistem PV cu împământare		CC, sistem PV fără împământare		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							

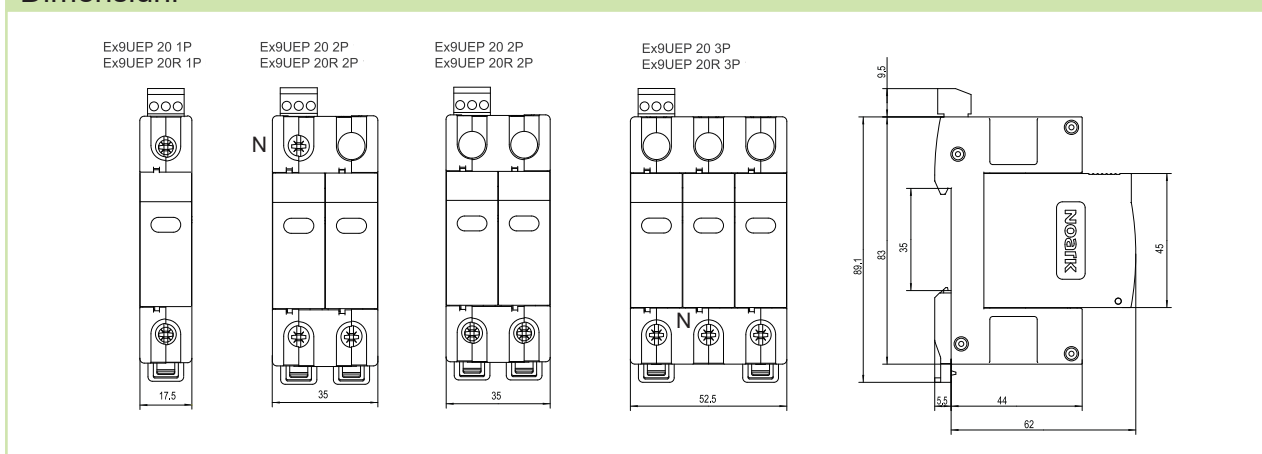
# Date tehnice Ex9UEP

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

## Parametrii electrici

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

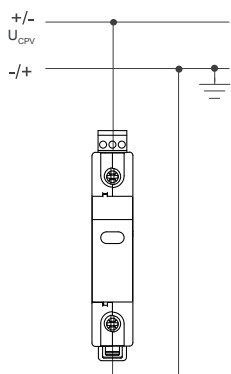
## Dimensiuni



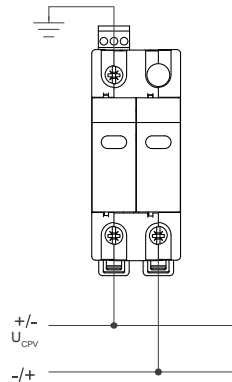
# Date tehnice Ex9UEP

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

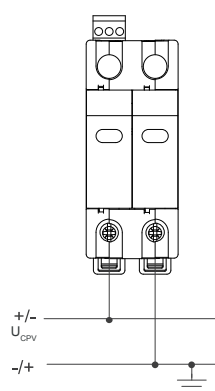
## Scheme de conexiuni, mod protecție



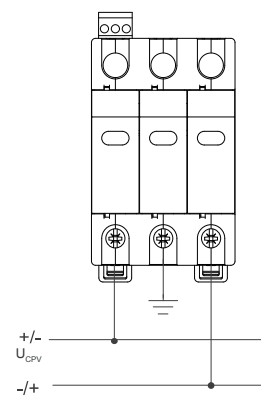
Ex9UEP 20 1P  
Ex9UEP 20R 1P



Ex9UEP 20 2P  
Ex9UEP 20R 2P



Ex9UEP 20 2P  
Ex9UEP 20R 2P



Ex9UEP 20 3P  
Ex9UEP 20R 3P