

# RSP-T...-DC.../...

2,3-biegunowe ograniczniki warystorowe do systemów fotowoltaicznych,  $I_{max} = 40, 50 \text{ kA}$ /biegun

RSP-T1T2-DC 9/3P



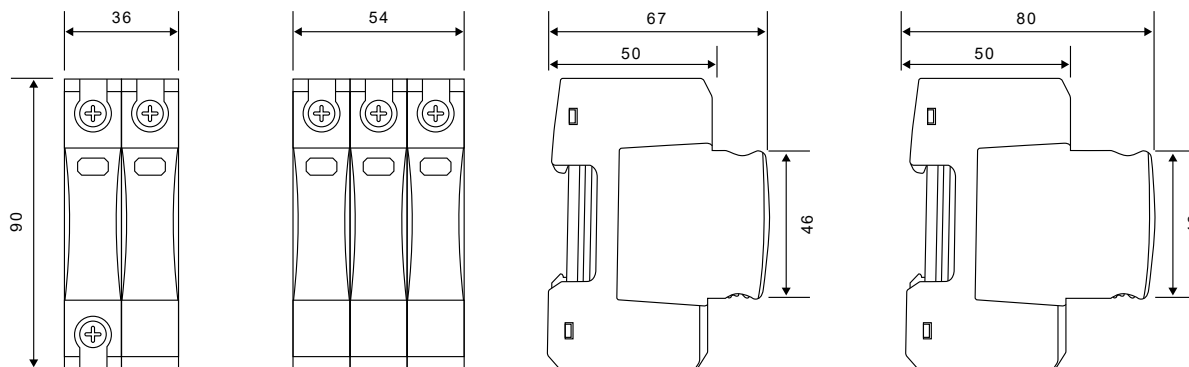
RSP-T2-DC/2P



- Kategoria IEC / EN / VDE: klasa I+II, II / typ 1+2, 2 / B+C, C
- Miejsce zastosowania: systemy fotowoltaiczne (skrzynka łączeniowa, falownik) (+)-PE, (-)-PE, (+)-(-)
- Sposoby ochrony: MOV
- Elementy zabezpieczające: modułowa (wymienialny moduł)
- Obudowa: flaga zielona/czerwona
- Mechaniczny wskaźnik stanu: IEC 61643-31:2018, ISO 9001, CE, RoHS
- Zgodne z normami:

Typ ogranicznika	RSP-T1T2-DC 9/3P	RSP-T1T2-DC 6.25/3P	RSP-T2-DC/2P	RSP-T2-DC/3P
<b>Parametry elektryczne</b>				
Liczba biegunów	3	3	2	3
Maks. napięcie trwałej pracy $U_c$	1000 V DC			
Znam. prąd wyładowczy (8/20 $\mu\text{s}$ ) $I_n$	20 kA		20 kA	
Maks. prąd wyładowczy (8/20 $\mu\text{s}$ ) $I_{max}$	50 kA		40 kA	
Prąd piorunowy (10/350 $\mu\text{s}$ ) $I_{imp}$	7 kA		-	
Prąd szczytowy (10/350 $\mu\text{s}$ ) $I_{imp}$	9 kA	6,25 kA	-	
Prąd całkowity (10/350 $\mu\text{s}$ ) $I_{total}$	18 kA	12,5 kA	-	
Poziom ochrony $U_p$	4,5 kV		4 kV	
Czas zadziałania $t_A$	$\leq 100 \text{ ns}$		$\leq 25 \text{ ns}$	
Maks. dobezpieczenie (L) (L-L')	200 A gL/gG 125 A gL/gG		-	
<b>Pozostałe dane</b>				
Temperatura otoczenia (pracy) $T_a$	-40...+80 °C (podłączenie równoległe) / -40...+60 °C (podłączenie przelotowe)		-40...+80 °C	
Przekrój przewodów przyłączanych do zacisków	35 mm <sup>2</sup> (jednożyłowy) / 50 mm <sup>2</sup> (linka)		1,5...25 mm <sup>2</sup> (jednożyłowy) / 35 mm <sup>2</sup> (linka)	
Moment dokręcenia zacisku	maks. 4,5 Nm			
Montaż	bezpośrednio na szynie 35 mm (PN-EN 60715)			
Stopień ochrony obudowy	IP 20 (PN-EN 60529)			
Materiał obudowy	termoplastyczny; samogasnący klasy V-0			
Wymiary (a x b x h) [mm]	90 x 54 x 80	90 x 54 x 67	90 x 36 x 67	90 x 54 x 67
Masa	288 g	288 g	206 g	283 g

## Wymiary



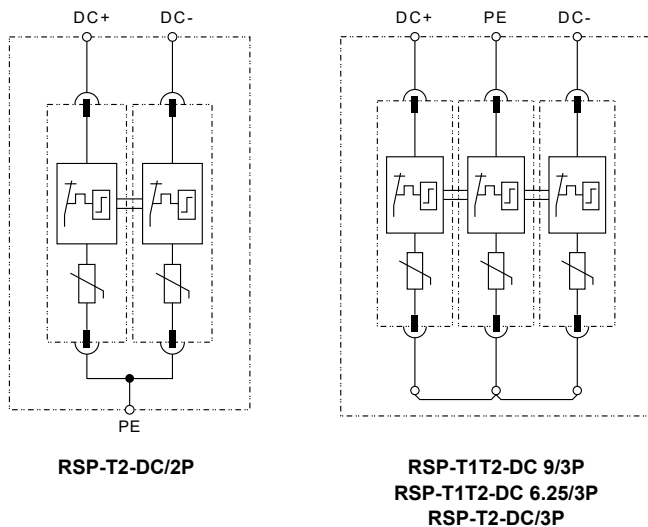
RSP-T2-DC/2P

RSP-T1T2-DC 9/3P  
RSP-T1T2-DC 6.25/3P  
RSP-T2-DC/3P

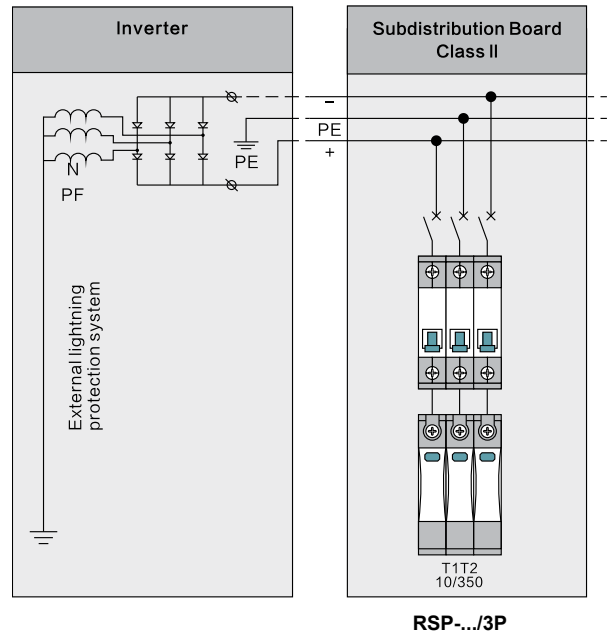
RSP-T1T2-DC 6.25/3P  
RSP-T2-DC/2P  
RSP-T2-DC/3P

RSP-T1T2-DC 9/3P

## Schematy połączeń



## System TN-S



### Aplikacje:

- do ochrony urządzeń niskiego napięcia przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami,
- do instalacji zgodnie z koncepcją stref ochrony odgromowej w LPZ 0-1,
- zaprojektowane zgodnie z normą IEC 61643-31:2018.

### Cechy:

- ograniczniki przepięć chronią przed przepięciami piorunowymi w systemie solarnym (fotowoltaiczny system zasilania),
- jednostki te muszą być instalowane równolegle w sieciach DC, które mają być chronione oraz zapewniać wspólne i różne tryby ochrony,
- ich lokalizacja jest zalecana na obu końcach linii zasilania DC (po stronie panelu słonecznego i po stronie falownika/przetwornika), zwłaszcza jeśli linia jest zewnętrzna i długa.

### Opis serii:

- **RSP-T...-DC.../...** to SPD klasy I+II, II dla systemów zasilania niskiego napięcia,
- instalowana głównie w głównej szafie rozdzielczej,
- ograniczniki wyposażone są w warystory MOV (metal oxide varistor) o wysokiej energii, wyposażone w specjalne odłączniki termiczne i powiązane wskaźniki awarii,
- uwaga: wszystkie SPD używane w systemie zasilania powinny być wyposażone w bezpiecznik lub wyłącznik CCT.

### Ważne uwagi:

- urządzenie może być podłączane i instalowane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z normami i przepisami bezpieczeństwa,
- zabezpieczenie obwodu musi być zainstalowane przed SPD lub odgromnikiem dla systemu zasilania, aby upewnić się, że chroniony system ma podwójną ochronę,
- wartość poziomu zabezpieczenia bezpiecznika zastosowanego w systemie SPD powinna być zgodna:
  - nośność prądowa nie powinna być większa niż maksymalna wytrzymałość bezpiecznika rezerwowego SPD (wkładki),
  - w stanie maksymalnego prądu w zasilaczu i dostępnego prądu w obwodzie zamkniętej pętli bezpiecznik powinien rozłączyć się w przypadku przeciążenia lub zwarcia,
  - biorąc powyższe pod uwagę, bezpiecznik powinien być w stanie przewodzić maksymalne wyładowanie udarowe SPD,
- większość producentów bezpieczników i wyłączników podaje wartości dla różnych prób wytrzymałości udarowej prądu przepięcia, ale najczęściej 8/20  $\mu\text{s}$  oraz prądu piorunowego 10/350  $\mu\text{s}$ , dlatego instalatorzy mogą określić typ zgodnie z wymaganiami dotyczącymi prądu udarowego i piorunowego SPD.