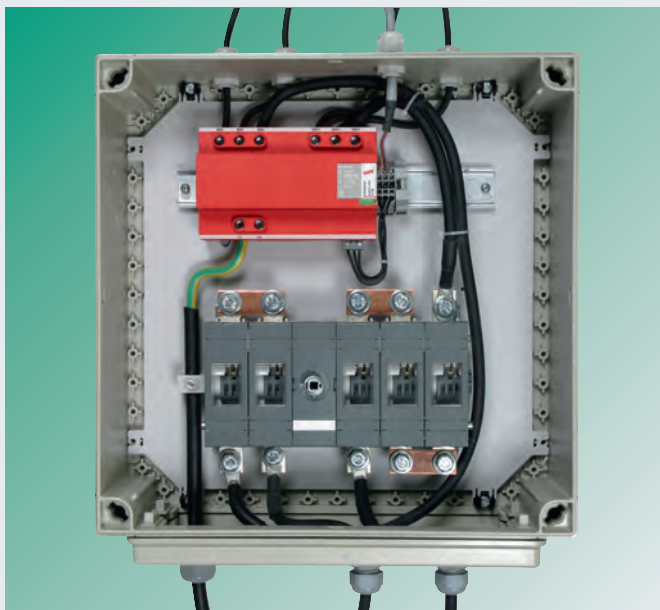


Kombinowany typu 1 do instalacji fotowoltaicznej PV

Kombinowany typu 1 do PV



- gotowy do podłączenia ogranicznik kombinowany do obwodu generatora PV
- do stosowania w instalacjach PV o napięciu do 1000 V U_{CPV}
- wysoka zdolność odprowadzania prądów piorunowych dzięki sprawdzonej technologii iskiernikowej
- zapewnia najwyższą funkcjonalność dzięki unikalnej technice gaszenia łuku prądu stałego przez iskiernik
- wskaźnik działania / uszkodzenia w oknie kontrolnym
- dwa lub nawet trzy możliwości podłączenia do instalacji (np. połączenie dwóch obwodów PV)



Do ochrony przed przepięciami, również przy bezpośrednich trafieniach piorunów. Do stosowania zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712 "Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania"

DEHNlimit PV 1000 V2: Kombinowany ogranicznik do instalacji fotowoltaicznych o napięciu do 1000 V DC
DEHNlimit PV 1000 V2 FM: dodatkowo ze zdalną sygnalizacją stanu (przełączne zestyki bezpotencjałowe)

Kombinowany ogranicznik DEHNlimit PV 1000 V2 został specjalnie opracowany do stosowania w obwodach prądowych instalacji fotowoltaicznych. Niezawodna technologia zamkniętych bezwydmuchowych iskierników umożliwia pewną ochronę obwodu generatora PV i falownika, również przy bezpośrednich trafieniach piorunów. Dzięki wysokiej wytrzymałości na prąd piorunowy ogranicznik DEHNlimit PV 1000 V2 spełnia wszystkie wymagania. Napięciowy poziom ochrony ogranicznika DEHNlimit PV 1000 V2 i skrócenia czasu trwania impulsów dzięki zastosowaniu technologii iskiernikowej umożliwiają właściwą koordynację ogranicznika z urządzeniami końcowymi, chronionymi.

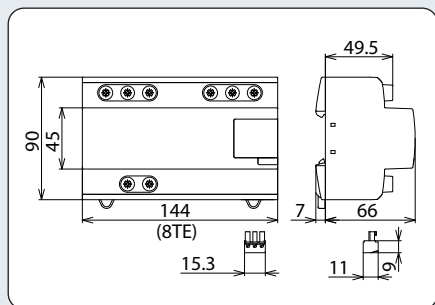
W iskiernikowym ograniczniku DEHNlimit PV 1000 V2 zastosowano unikalną technikę gaszenia łuku prądu stałego DC. Przy prądach zwarcia do 100 A DC w instalacjach o napięciu do 1000 V DC ogranicznik będzie sam gasił prądy zwarciowe w ułamku sekundy.

Połączenie wytrzymałości na prąd piorunowy i zdolności do gaszenia prądów zwarcia w ograniczniku DEHNlimit PV 1000 V2 zapewnia najwyższą funkcjonalność instalacji PV.

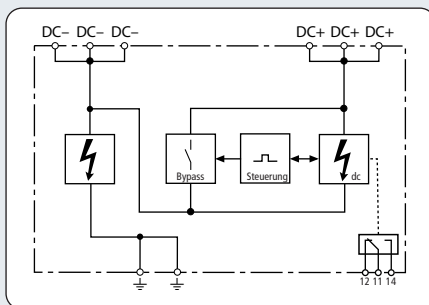
Zastosowanie potrójnych zacisków do DC+ i DC- pozwala chronić różne oddzielne obwody. Podwójny zacisk PE umożliwia bezproblemowe jednoczesne podłączenie do przewodu PE i szyny uziemiającej. Zakres zacisków pozwala na przyłączenie przewodów o przekrojach 1,5...35 mm² powszechnie stosowanych w instalacjach fotowoltaicznych.

Kolejne zalety ograniczników DEHNlimit PV 1000 V2 to brak prądów upływu oraz optyczny wskaźnik działania / uszkodzenia. Dodatkowo obok standardowej sygnalizacji stanu w oknie kontrolnym zielony / czerwony ogranicznik DEHNlimit PV 1000 V2 FM ma zestyki przełączne (trójbiegunowe) do zdalnej sygnalizacji stanu. Zależnie od koncepcji sygnalizacji można wykorzystać parę zwierną lub rozwierną styków.

Kombinowany typu 1 do PV



Rysunek wymiarowy DLM PV 1000 V2 FM



Schemat połączeń DLM PV 1000 V2 FM



- gotowy do podłączenia ogranicznik kombinowany do obwodu generatora PV
- wysoka zdolność odprowadzania prądów piorunowych dzięki technologii iskiernikowej
- zapewnia najwyższą funkcjonalność dzięki unikalnej technice gaszenia łuku prądu stałego

Kombinowany ogranicznik do instalacji fotowoltaicznych o napięciu do 1000 V DC

Typ	DLM PV 1000 V2	DLM PV 1000 V2 FM
Numer katalogowy	900 342	900 345
Ogranicznik przepięć wg PN-EN 61643-11	Typ 1	Typ 1
Ogranicznik przepięć wg IEC 61643-1/-11	klasa I	klasa I
Maks. napięcie PV [U_{CPV}] generatora PV	1000 V	1000 V
Największe trwałe napięcie pracy DC ($U_{max DC}$)	1000 V	1000 V
Najmniejsze napięcie trwałej pracy DC ($U_{min DC}$)	100 V	100 V
Zdolność gaszenia prądu następczego DC ($I_{fi DC}$)	100 A	100 A
Znamionowy prąd wyładowczy (8/20) (I_n)	25 kA	25 kA
Prąd udarowy (10/350) [DC+/DC- -> PE] (I_{imp})	50 kA	50 kA
Energia specyficzna [DC+/DC- -> PE] (W/R)	625,00 kJ/Ohm	625,00 kJ/Ohm
Prąd udarowy (10/350) [DC+ -> DC-] (I_{imp})	25 kA	25 kA
Energia specyficzna [DC+ -> DC-] (W/R)	156,25 kJ/Ohm	156,25 kJ/Ohm
Napięciowy poziom ochrony [DC+ -> DC-] (U_p)	$\leq 3,3$ kV	$\leq 3,3$ kV
Napięciowy poziom ochrony [(DC+/DC-) -> PE] (U_p)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
Prąd roboczy ($I_{IN DC}$)	≤ 5 mA	≤ 5 mA
Czas zadziałania [DC+ -> DC-] (t_A)	≤ 20 ns	≤ 20 ns
Prąd przewodu ochronnego (I_{PE})	≤ 1 μ A	≤ 1 μ A
Zakres temperatur pracy (T_U)	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Wskaźnik działania / uszkodzenia	zielony / czerwony	zielony / czerwony
Ilość biegunów	1	1
Przekroje przewodów (min.)	1,5 mm ² drut / linka	1,5 mm ² drut / linka
Przekroje przewodów (maks.)	35 mm ² wielodrutowo / 25 mm ² linka	35 mm ² wielodrutowo / 25 mm ² linka
Montaż	na szynie 35 mm wg EN 60715	na szynie 35 mm wg EN 60715
Materiał obudowy	Thermoplast, kolor czerwony UL 94 V-0	Thermoplast, kolor czerwony UL 94 V-0
Do stosowania	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń
Stopień ochrony	IP 20	IP 20
Szerokość montażowa	8 modułów TE, DIN 43880	8 modułów TE, DIN 43880
Sygnalizacja stanu FM / Typ zestyku	—	przełączny
Parametry obwodu sygnalizacji AC	—	250 V/0,5 A
Parametry obwodu sygnalizacji DC	—	250 V/0,1 A; 125 V/0,2 A; 75 V/0,5 A
Przekroje przewodów FM	—	maks. 1,5 mm ² drut / linka