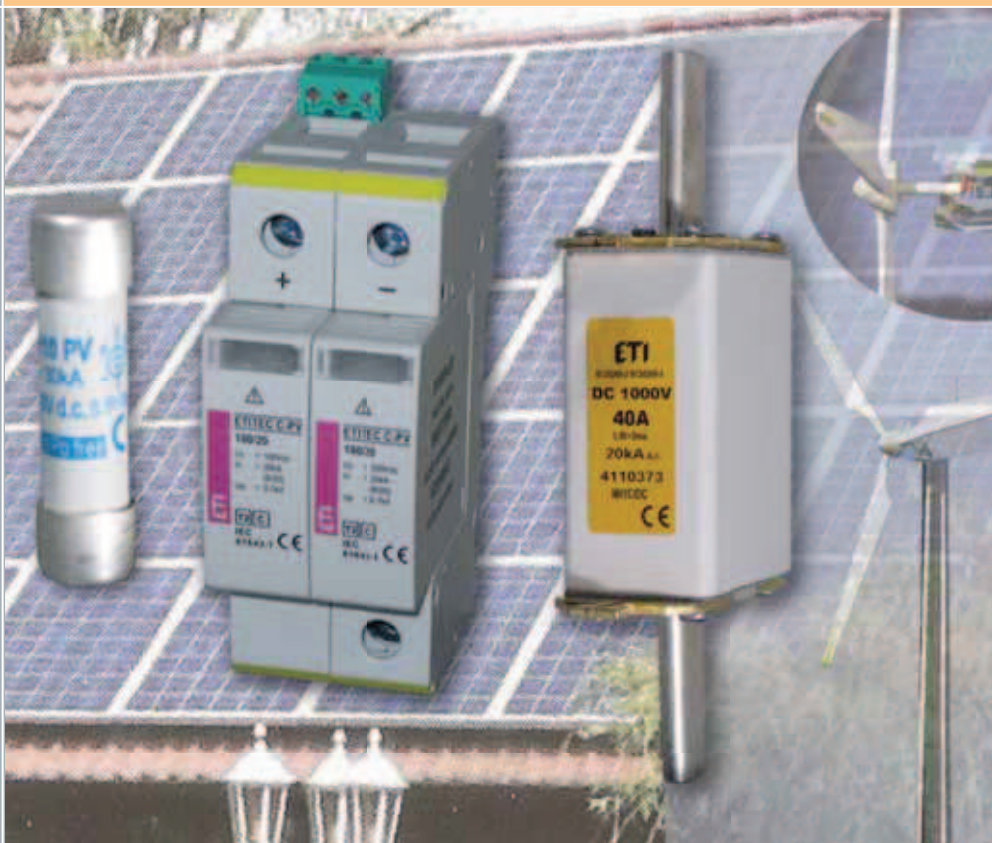


ETI GREEN PROTECT

WKŁADKI TOPIKOWE	404
PODSTAWY BEZPIECZNIKOWE I OSPRZĘT	409
OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ ETITEC PV	412
ROZDZIELNICE PV	415

BEZPIECZNIKI I OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ DO ZABEZPIECZANIA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH PV I WIATROWYCH



Wkładki topikowe cylindryczne CH 10 gPV

Zastosowanie Systemy fotowoltaiczne (PV) są zbudowane z: paneli (ogniw) solarnych, kabli, bezpieczników, ograniczników przepięć i przekształtnika mocy. Panele (ogniwa) solarne wykorzystują energię promieniowania słonecznego i przetwarzają ją w energię prądu elektrycznego (stałego DC). Energia prądu elektrycznego generowana przez panele solarne dostarczana jest do przekształtnika, gdzie następuje jej przemiana na energię elektryczną prądu przemiennego (AC). Bezpieczniki topikowe o charakterystyce gPV wykorzystuje się w celu zabezpieczenia systemu PV przed przetężeniem. Ograniczniki przepięć serii ETITEC B-PV, C-PV służą do zabezpieczenia systemu fotowoltaicznego PV przed przepięciami powstałymi na skutek bezpośrednich i pośrednich wyładowań atmosferycznych, lub przed przepięciami łączeniowymi. Układ wewnętrzny ograniczników zawiera dwa warystory, z których każdy zabezpieczony jest elementem termicznym.

Zabezpieczenie przetężeniowe Systemy PV zbudowane z trzech lub więcej rzędów paneli solarnych połączonych równolegle, musi posiadać w każdym rzędzie zabezpieczenie odpowiednim bezpiecznikiem gPV. Systemy PV posiadające mniej niż 3 rzędy paneli solarnych nie generują takich prądów udarowych mogących uszkodzić przewody lub panele solarne. Zwykle do zabezpieczania przed przetężeniem przewodów, paneli solarnych jednego rzędu paneli solarnych używa się 2 bezpieczniki gPV (biegun + i biegun -). W razie uszkodzenia bezpieczniki odcinają uszkodzony rząd paneli solarnych. Pozostałe rzędy paneli PV mogą kontynuować generowanie energii elektrycznej.



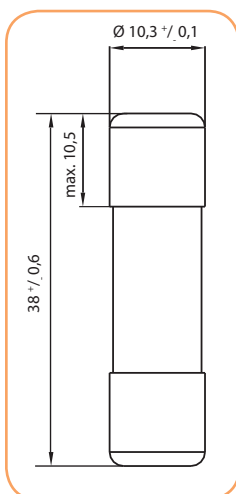
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1000V DC L/R=2ms
Znamionowa zdolność zwarciova	30kA DC
Charakterystyka	gPV
Norma	PN-IEC 60269-4
Zastosowanie	Do ochrony paneli solarnych PV

CH 10 gPV

Wielkość	I_n [A]	Nr kodowy	Całka Joule'a przedłukowa [A ² s] L/R=2ms	Całka Joule'a wyłączenia [A ² s] L/R=2ms	Straty mocy [0,7 x I _n] P _d [W]	Straty mocy [I _n] P _d [W]	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
10 x 38	2	002625101	1,3	3,5	0,47	1,00	10	10/500
	4	002625102	3,3	28	0,52	1,25		
	6	002625103	5,5	45	0,73	1,65		
	8	002625104	8	62	0,93	1,9		
	10	002625105	11	88	1,06	2,3		
	12	002625106	23	180	1,03	2,4		
	16	002625107	35	270	1,00	2,5		
	20	002625108	50	430	1,18	3,25		
	25*	002625109	75	620	1,25	3,45		

* 900V DC



Wkładki topikowe NH gPV 1000V - 0, 1C

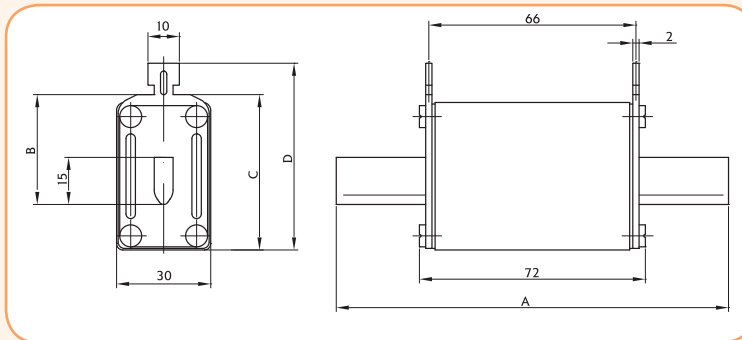
Dane techniczne

Wielkość	0, 1C
Napięcie znamionowe	1000V DC (L/R = 2ms)
Znamionowa zdolność zwarciova	20 kADC
Charakterystyka	gPV
Normy	PN-IEC 60269-2, PN-IEC 60269-4
Zastosowania	Bezpieczniki do prądu stałego DC Stosowane w podstawach PK0 i PK1 DC.

NH gPV 1000V

I_n [A]	Nr kodowy Wielkość 0	Nr kodowy Wielkość 1C	Straty mocy [W]	Całka Joule'a przedłukowa [A ² s] L/R=2ms	Całka Joule'a wyłączenia [A ² s] L/R=2ms	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
32	004110381	004110371	7,6	52	430	280/0 300/1C	324
40	004110383	004110373	8,8	96	730		
50	004110384	004110374	11,0	155	920		
63	004110385	004110375	13,5	290	1.760		
80	004110386	004110376	17,0	520	3.160		
100	004110387	004110377	21,0	1.110	5.280		
125	004110388	004110378	25,2	2.800	11.340		
160*	004110389	004110379	31,2	5.950	20.750		

*900V DC



Wielkość	A	B	C	D
0	125	35	50	60
1C	135	40	55	65



Uwaga:

Dla systemów energetyki wiatrowej, firma ETI Polam oferuje bezpieczniki topikowe na prąd stały DC i napięcie 440V oraz 750V w wielkościach 00C, 00, 1C, 1. Bezpieczniki te są przedstawione w niniejszym katalogu na str. 321



Wkładki topikowe NH gPV1100V - 1, 2, 3

Dane techniczne

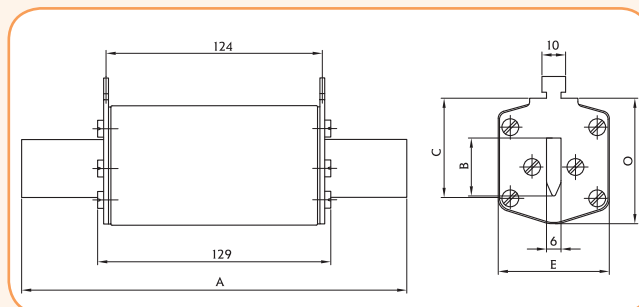
Wielkość	1, 2, 3
Napięcie znamionowe	1100V DC (L/R = 5ms)
Znamionowa zdolność zwarciova	10 kA DC
Charakterystyka	gPV
Normy	PN-IEC 60269-2, PN-IEC 60269-4
Zastosowania	Bezpieczniki do prądu stałego DC Stosowane w podstawach U1-3-1 / 1200/H



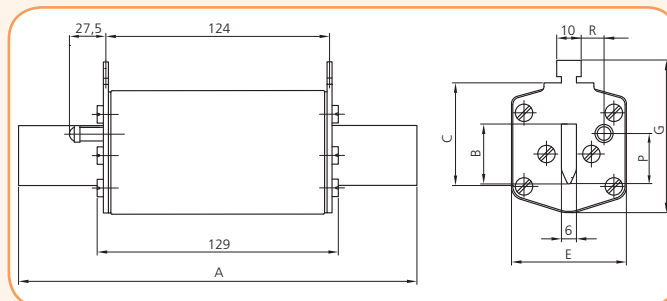
NH DC 1100V

Wielkość	I _n [A]	Nr kodowy		Straty mocy [W]	Całka Joule'a przedłukowa [A ² s] L/R=5ms	Całka Joule'a wyłączenia [A ² s] L/R=5ms	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
		Wskaźnik standard (Rys.1)	Wybijak - K (Rys.2)					
1	63	004110426	004110431	15,0	2.720	3.520	750	1
	80	004110427	004110432	17,0	4.000	5.500		
	100	004110428	004110433	20,0	6.500	9.000		
	125	004110429	004110434	23,0	11.000	15.000		
	160	004110410	004110414	35,0	19.400	28.640		
2	200	004110430	004110415	42,0	40.000	60.000	1050	1
	250	004110413	004110417	46,0	85.260	117.400		
3	315	004110425	004110419	54,0	166.800	221.900	1360	1

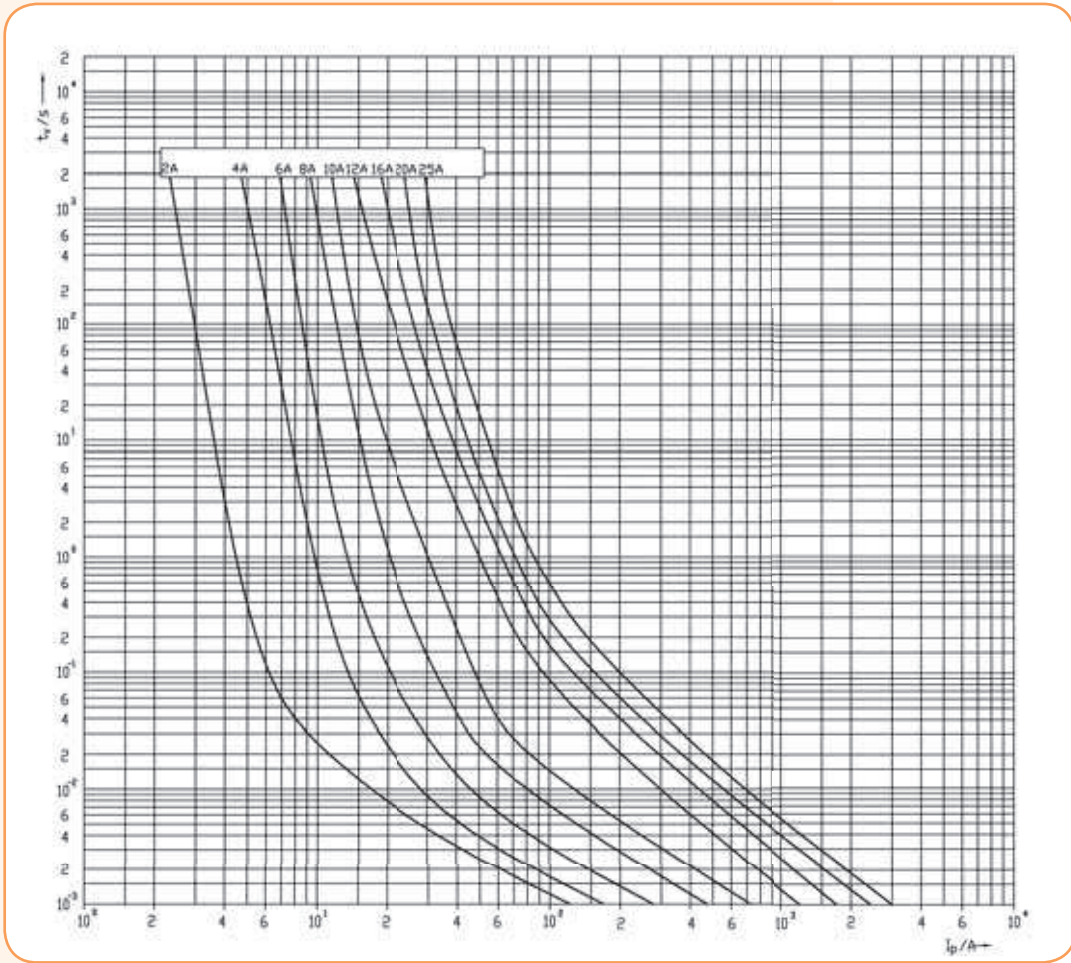
Rys. 1



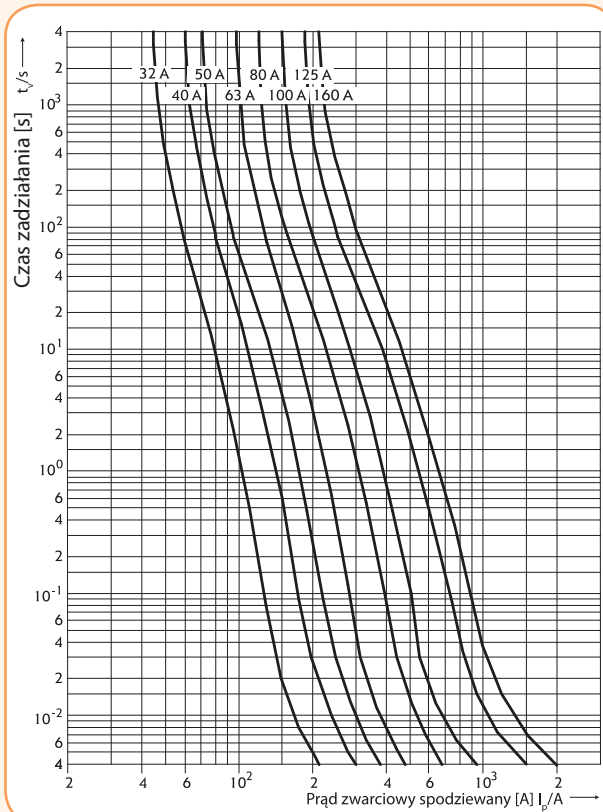
Rys. 2



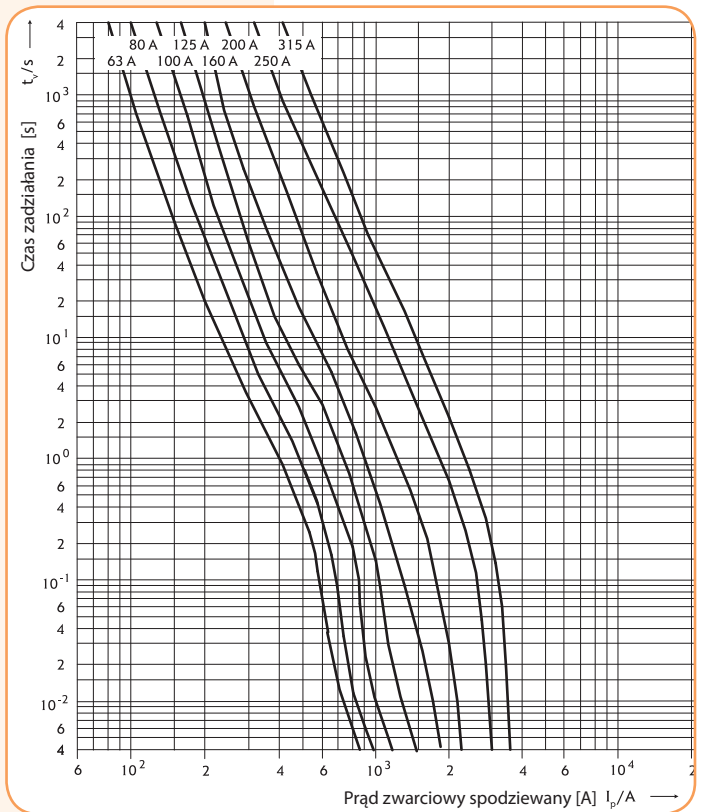
Wielkość	Wymiary [mm]								
	A	B	C	E	G	P	R	M	O
1	194	24	40	46	61,5	20,5	13,7	50	46
2	209	30	48	54	71	27,3	16,2	59	54
3	209	37	60	64	82	35,6	17,0	70	64



Charakterystyki t-I wkładek cylindrycznych CH 10 gPV 1000V



Charakterystyki t-I wkładek NH gPV 1000V



Charakterystyki t-I wkładek NH gPV 1100V

Rozłącznik bezpiecznikowy - PCF10 DC do bezpieczników cylindrycznych

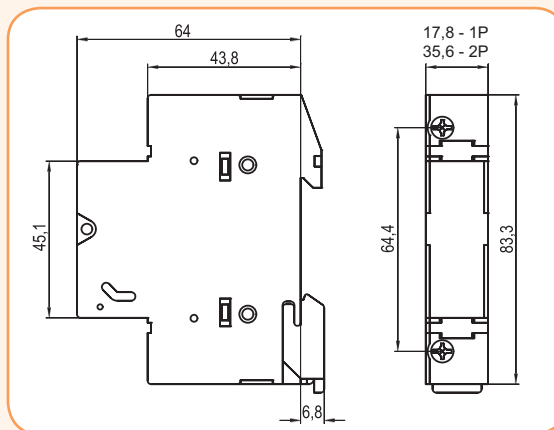


Dane techniczne

Napięcie znamionowe	900V DC	1000V DC
Rated current	max. 25A	max. 20A
Największa strata mocy bezpiecznika	3 W	
Pojemność zacisków	0,5 mm ² - 10 mm ²	
Szerokość modułu	18 mm	
Montaż	na szynie TH35	
Kategoria pracy	DC-20B	
Norma (dla bezpieczników)	PN-IEC 60269-2:2006, UL 284-4	
Normy (dla rozłączników)	PN-IEC 60947-1 Ed. 4.0 PN-EN 60947-1:1999+A1+A2 PN-IEC 60947-3 Ed. 2.1 PN-EN 60947-3:1999+A1:2001	

PCF 10 DC

Liczba biegunów	U _e /U _i [V]	I _{max} [A]	Nr kodowy	Wskaźnik zadziałania	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
1 b	900	25	002550301	-	58	12/336
2 b	900	25	002550303	-	120	6/168
1 b	900	25	002550311	LED	58	12/336
2 b	900	25	002550313	LED	120	6/168
1 b	1000	20	002550201	-	58	12/336
2 b	1000	20	002550203	-	120	6/168
1 b	1000	20	002550211	LED	58	12/336
2 b	1000	20	002550213	LED	120	6/168



Wkładka topikowa CH 10PV z rozłącznikiem PCF 10 DC



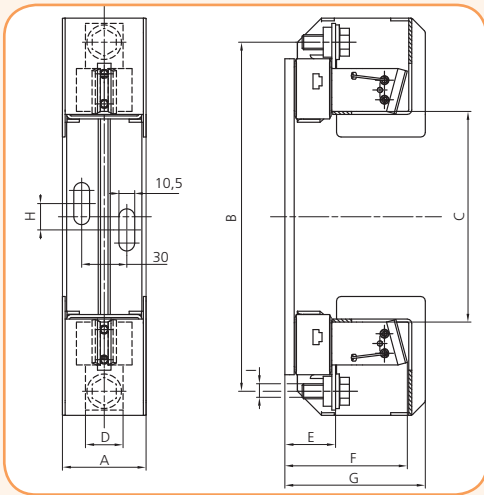
Podstawy bezpiecznikowe U1-3 DC 1200V

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1200V DC
Prądy znamionowe	250A, 400A, 630A
Klasa izolacji	C-VDE 0110
Normy	PN-EN 60269, PN-IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Podstawy bezpiecznikowe U1-3 DC 1200V

Typ	I_n [A]	Nr kodowy	Mechaniczny wskaźnik zadziałania	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
U1-1/1200/H	250	004122027	nie	550	2
U1-1/1200/H/K	250	004122028	tak	600	
U2-1/1200/H	400	004122029	nie	930	1
U2-1/1200/H/K	400	004122030	tak	1000	
U3-1/1200/H	630	004122031	nie	1200	
U3-1/1200/H/K	630	004122032	tak	1250	



Typ	Wymiary [mm]									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
U1-1/1200/H	56	232	140	25	37	84,5	96	17,5	M10	287
U2-1/1200/H	64	257	140	30	37	100	103	17,5	M10	287
U3-1/1200	68	270	140	40	38	103	-	25	M12	307



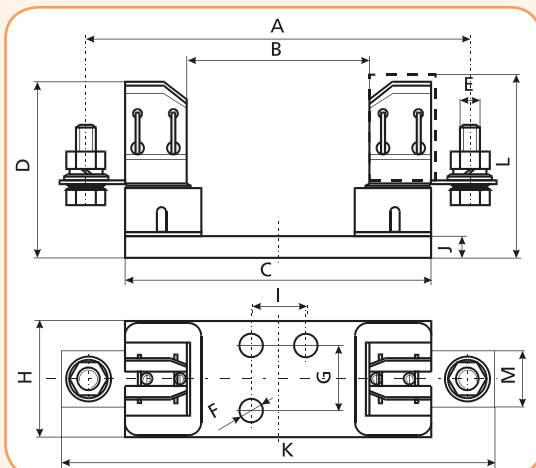
Podstawy bezpiecznikowe PK 0 DC, PK1 DC

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1000V d.c.
Prądy znamionowe	160A, 250A
Klasa izolacji	C-VDE 0110
Normy	PN-EN 60269, PN-IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Fuse base PK 1 DC

Typ	I_n [A]	Nr kodowy	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
PK1	250	004122025	598	3/42
PK0	160	004122033	258	3/90



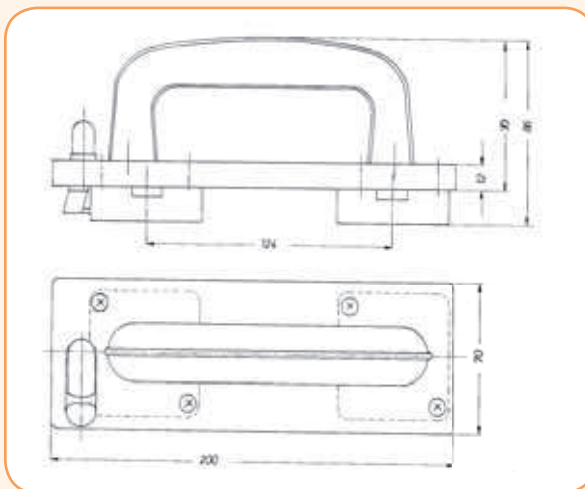
Typ	Wymiary [mm]											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M
PK1	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200	26
PK0	193	74	130	60	M8-M8	Ø7,5	30	33	25	4,5	170	20



Uchwyt izolacyjny do wkładek topikowych DC 1100V

Zastosowanie: Uchwyt izolacyjny GP1200 służy do bezpiecznego zakładania i wyjmowania wkładek topikowych do lub z podstaw bezpiecznikowych. Napięcie izolacji uchwytu wynosi 1200V.

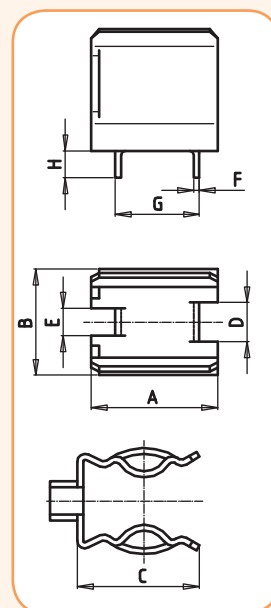
Uchwyt izolacyjny do wkł. 1100V DC			
Typ	Nr kodowy	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
GP1200	004941112	400	1



Zaciski szczękowe do wkładek topikowych cylindrycznych CH 10 x 38 gPV

Zastosowanie: Uchwyty szczękowe służą do mocowania wkładek topikowych cylindrycznych CH gPV o wymiarze 10 x 38mm na izolowanej powierzchni płaskiej. W określonych przypadkach zastępują gniazdo bezpiecznikowe lub rozłącznik bezpiecznikowy. Podłączenia przewodów do uchwytów - lutowane.

Uchwyt izolacyjny do wkł. 1100V DC			
Typ	Nr kodowy	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
HK 10383	006710335	2	250



Typ	Wymiary [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
HK10383	12,3	9,8	19,0	2,0	2,0	0,75	11,0	4,0

Rozłączniki LS...SMA.. do układów fotowoltaicznych PV

Zastosowanie: Rozłączniki LS służą do przyłączania lub odłączania przekształtników DC/AC lub innych części obwodu prądu stałego do paneli fotowoltaicznych PV. Konstrukcja rozłączników pozwala na łączenie prądów znamionowych do 32A i napięciu 1000V DC w kategorii pracy DC21B. Konstrukcja styków rozłącznika oraz specjalnie dobrane materiały gwarantują pełną czystość styków (brak oksydacji) oraz niskie straty mocy nawet przy małej częstotliwości łączeń. Szybkość zamykania lub otwierania styków nie zależy od prędkości oraz siły działania operatora.

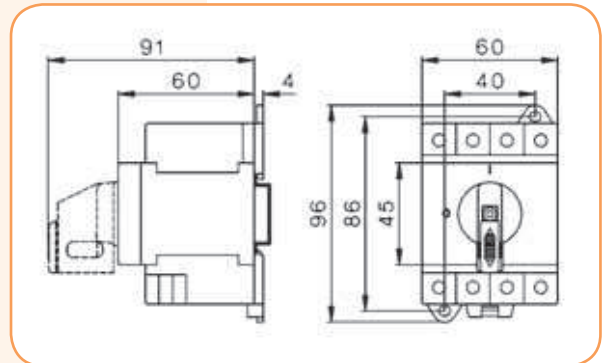
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	do 1000V DC
Prądy znamionowe	do 32A DC
Normy	IEC 60364-7-712



Rozłączniki do obwodów fotowoltaicznych PV

Typ	Nr kodowy	Il. biegunów	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
LS16 SMA A2	004660060	2	400	1
LS25 SMA A2	004660061			
LS32 SMA A2	004660062			
LS16 SMA A4	004660063	4	400	1
LS25 SMA A4	004660064			
LS32 SMA A4	004660065			



Rozłączniki do obwodów fotowoltaicznych PV i ich obciążalność prądem stałym - DC

Dane techniczne wg PN- IEC 60947-3, VDE0660			DC 21B				DC 22B			
			500V	600V	800V	1000V	500V	600V	800V	1000V
LS16 SMA ..		2 bieg. poł. szeregowo	16A	16A	16A	9A	7A	5,5A	2A	1A
		4 bieg. poł. szeregowo	16A	16A	16A	16A	16A	16A	11,5A	8A
LS25 SMA ..		2 bieg. poł. szeregowo	25A	25A	20A	11A	8A	6A	2,5A	1,5A
		4 bieg. poł. szeregowo	25A	25A	25A	25A	25A	25A	12A	9A
LS32 SMA ..		2 bieg. poł. szeregowo	32A	32A	23A	13A	9A	6,5A	3A	2A
		4 bieg. poł. szeregowo	32A	32A	32A	32A	32A	27,5A	12,5A	10A

Ze względu na dużą znamionową zdolność zwarciovą, rozłączniki LS SMA ... są zdolne do wykonywania wielu łączy w warunkach znamionowych - podanych w powyższej tabeli.

Ograniczniki przepięć do ochrony systemów fotowoltaicznych ETITEC -PV

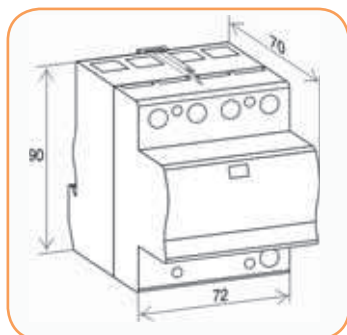
Ograniczniki przepięć ETITEC B-PV

Zalety:

- wysoki znamionowy prąd wyładowczy I_{imp}
- wewnętrzne zabezpieczenie: oddzielny element termiczny dla każdego warystora
- wskaźnik uszkodzenia warystora: wizualny + styki sygnalizacji zewnętrznej (RC)



ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)



Seria ograniczników przepięć ETITEC B-PV jest przeznaczona do ochrony systemów fotowoltaicznych - paneli PV (instalacji solarnych) przed przepięciami: łączeniowymi lub pochodzącymi od wyładowań atmosferycznych pośrednich lub bezpośrednich. Znajdują zastosowanie w obiektach wyposażonych w zewnętrzną instalację od gromową. Układ wewnętrzny ograniczników zawiera dwa warystory, z których każdy zabezpieczony jest elementem termicznym - odcłaznikiem.

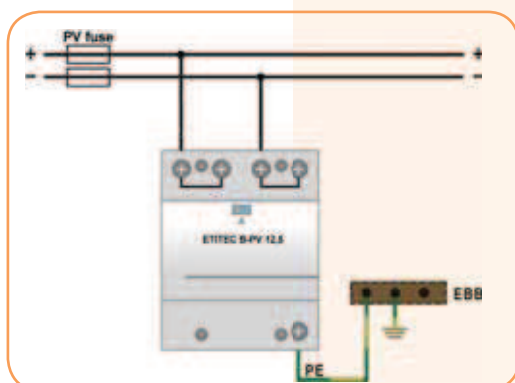
Dane techniczne

Typ	ETITEC B-PV xxxx/12,5 (10/350)	
	550 V	1000 V
Zgodność z normami	IEC-61643-1	
Napięcie pracy trwałej U_c (DC)	550 V	1000V
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20)	20 kA	20 kA
Max. prąd wyładowczy I_{max} (8/20)	40 kA	40 kA
Znam. prąd wyładowczy I_{imp} (10/350)/1-bieg.	12,5 kA	12,5 kA
Energia właściwa	39 kJ/Ω	39 kJ/Ω
Ładunek Q	6,25 As	6,25 As
Poziom ochrony U_p przy I_n (8/20)	< 2,0 kV	< 2,6 kV
Poziom ochrony U_p przy I_{imp} (10/350)	< 1,7 kV	< 2,4 kV
Czas zadziałania (odpowiedzi) t_A	< 25 ns	
Prąd upływu przy U_c	< 1,5 mA	
Zabezpieczenie termiczne	Tak	
Zabezpieczenie wstępne (jeśli zab. gł. > 250A)	250 A gG	
Wytrzymałość zwarciova	25 kA/ 50 Hz	
Temperatura pracy	- 40°C ... +80°C	
Pojemność zacisków	35 mm ² (druć)/25 mm ² (linka)	
Moment dokręcania	Max. 4,5 Nm	
Montaż	na szynie TH35	
Stopień ochrony	IP20	
Materiał obudowy	Tworzywo termoplastyczne, niepalne wg UI 94 V-0	
Szerokość	4 moduły	
Styki sygnalizacyjne – typ ...RC		
Obciążenie znamionowe	AC 250V/0,5A; 125V/3A	
Pojemność zacisków	Max. 1,5 mm ²	
Moment dokręcania	0,25 Nm	

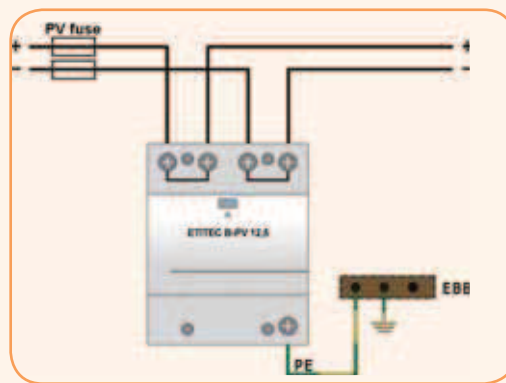
ETITEC B - PV

Typ	Nr kodowy	U_c [V DC]	I_{imp} [kA]	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)	002445202	550	12,5	300	1/3
ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350)	002445203	1000		350	
ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350) RC	002445204	550		310	
ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350) RC	002445205	1000		360	

RC - Styki sygnalizacji zewnętrznej



Podłączenie -T ogranicznika ETITEC B-PV



Podłączenie-V ogranicznika ETITEC B-PV

Ograniczniki przepięć ETITEC C-PV

Seria ograniczników przepięć ETITEC C-PV jest przeznaczona do ochrony systemów fotowoltaicznych PV (instalacji solarnych) przed przepięciami: łączeniowymi lub pochodzącymi od wyładowań atmosferycznych pośrednich lub bezpośrednich. Znajdują zastosowanie w obiektach bez zewnętrznej instalacji odgromowej. Układ wewnętrzny ograniczników zawiera dwa (lub 3) warystory, z których każdy zabezpieczony jest elementem termicznym - odłącznikiem.

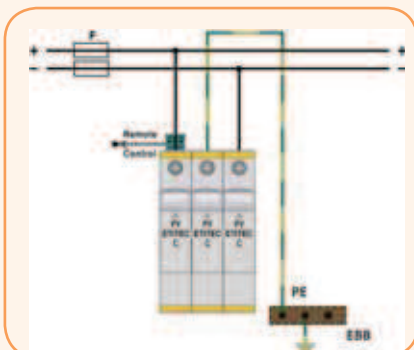
Dane techniczne

Type	ETITEC C-PV xxxx/20 (8/20)		
	100 V	550 V	1000V
Zgodność z normami	IEC-61643-1		
Napięcie pracy trwałej U_c (DC)	100 V	550V	1000V
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA
Max. prąd wyładowczy I_{max} (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA
Poziom ochrony U_p przy I_n (8/20)	< 0,7 kV	< 2,1 kV	< 4,0 kV
Czas zadziałania (odpowiedzi) t_A	< 25 ns		
Prąd upływu przy U_c	< 1,5 mA		
Zabezpieczenie termiczne	Tak		
Zabezpieczenie wstępne (jeśli zab. gł. > 250A)	125 A gG		
Wytrzymałość zwarciova	25 kA / 50 Hz		
Temperatura pracy	- 40°C ... +80°C		
Pojemność zacisków	35 mm ² (druć)/25 mm ² (linka)		
Moment dokręcania	Max. 4,5 Nm		
Montaż	TH 35		
Stopień ochrony	IP20		
Materiał obudowy	Tworzywo termoplastyczne, niepalne wg UI 94 V-0		
Szerokość	2 moduły		3 moduły
Styki sygnalizacyjne – typ ...RC			
Obciążenie znamionowe	AC 250V/0,5A; 125V/3A		
Pojemność zacisków	Max. 1,5 mm ²		
Moment dokręcania	0,25 Nm		

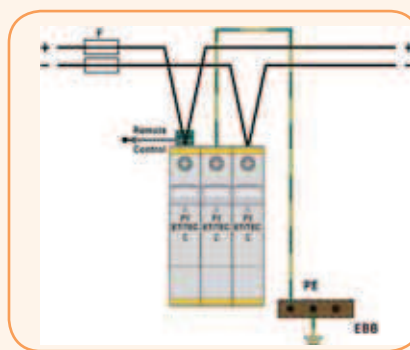
ETITEC C - PV

Typ	Nr kodowy	U_c [V DC]	I_{imp} [kA]	Waga [g]	Pakowanie [szt.]
ETITEC C-PV 100/20	002445206	100	20	200	1/7
ETITEC C-PV 550/20	002445207	550		255	1/7
ETITEC C-PV 1000/20	002445208	1000		365	1/5
ETITEC C-PV 100/20 RC	002445209	100		210	1/7
ETITEC C-PV 550/20 RC	002445210	550		265	1/7
ETITEC C-PV 1000/20 RC	002445211	1000		375	1/5

RC - Styki sygnalizacji zewnętrznej



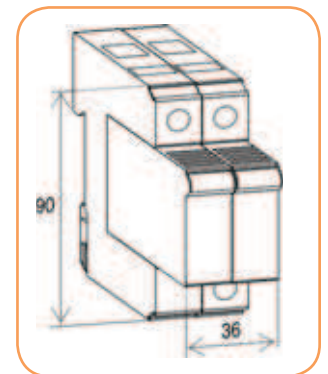
Podłączenie -T ogranicznika ETITEC C-PV



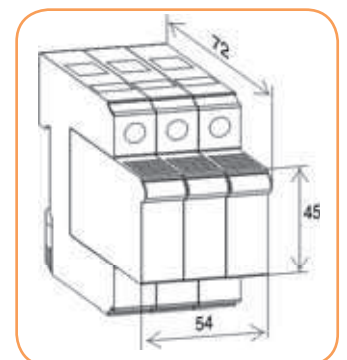
Podłączenie -V ogranicznika ETITEC C-PV



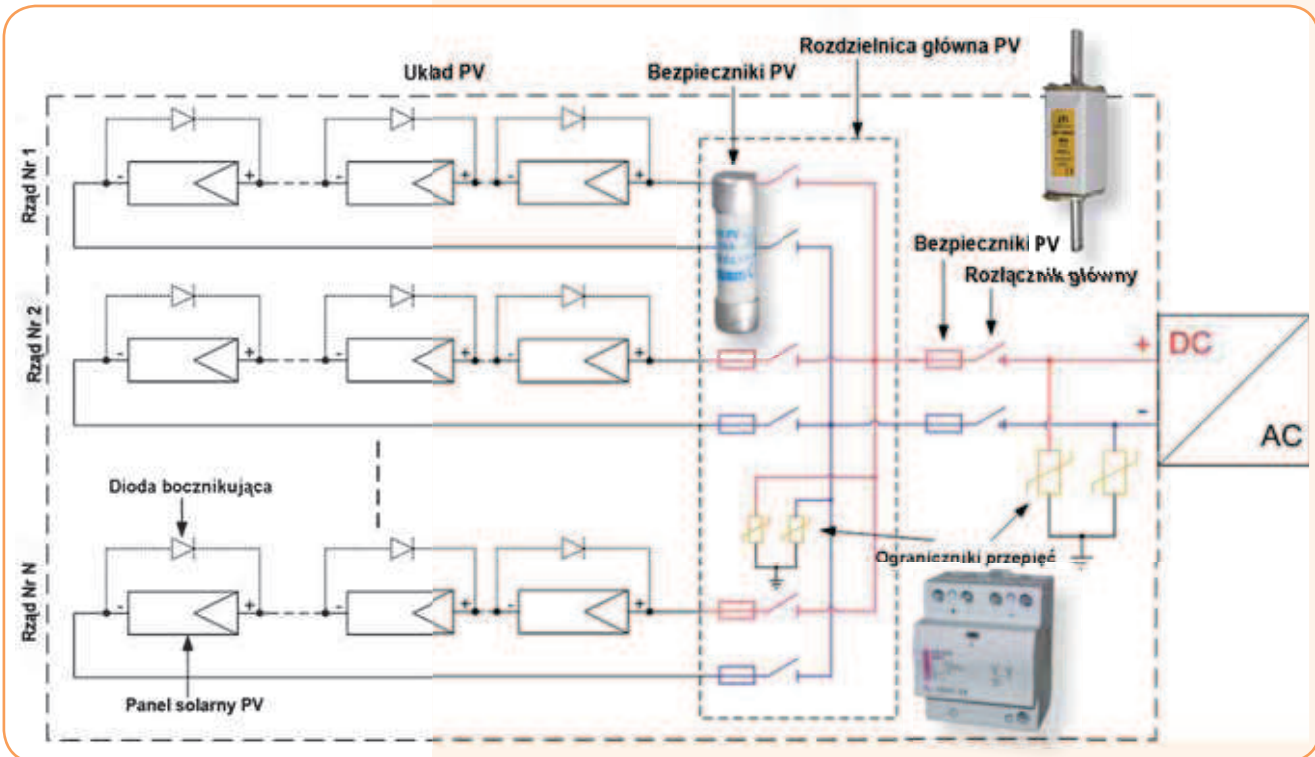
ETITEC C-PV 100/20, 550/20



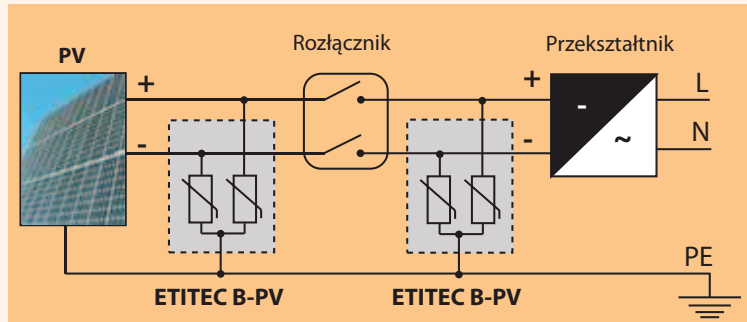
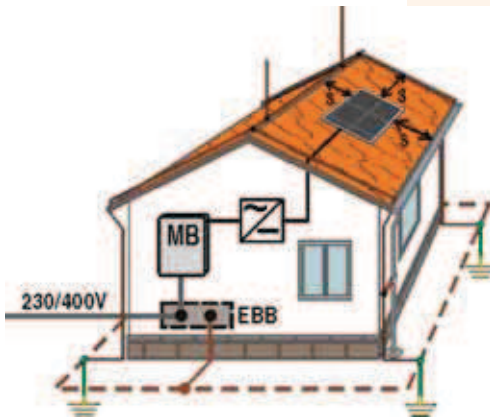
ETITEC C-PV 1000/20



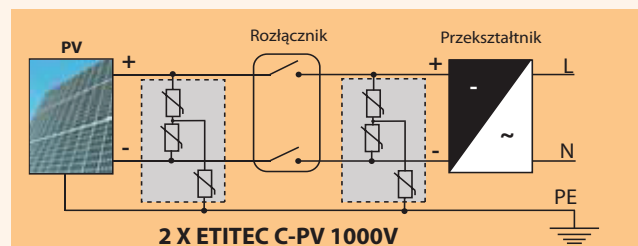
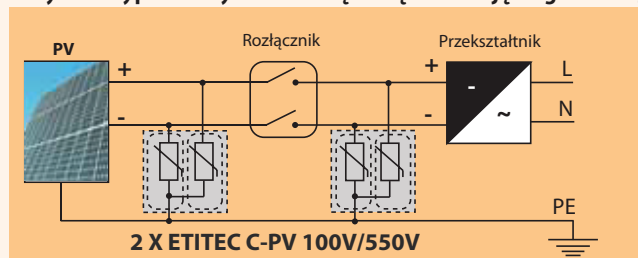
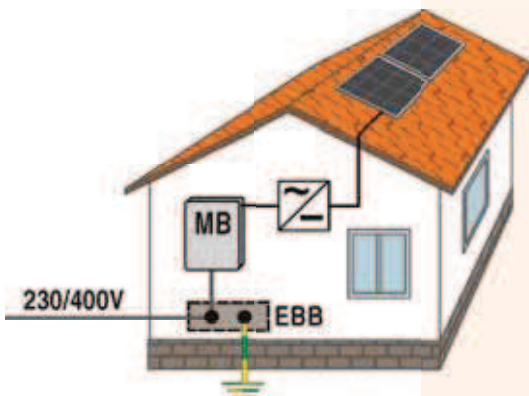
Zastosowanie bezpieczników topikowych PV i ograniczników przepięć ETITEC PV do ochrony systemów fotowoltaicznych PV



Ograniczniki przepięć ETITEC C-PV do ochrony systemów PV w budynku wyposażonym w zewnętrzną instalację odgromową



Ograniczniki przepięć ETITEC B-PV do ochrony systemów PV w budynku wyposażonym w zewnętrzną instalację odgromową



Rozdzielnice PV do systemów fotowoltaicznych - PV

Rozdzielnice PV 12-modułowe, 1, 2 - wejść

Rozdzielnice PV przeznaczone są do montowania ich w instalacjach fotowoltaicznych PV jako rozdzielnice kompletnie uzupełnione w aparaty zabezpieczające układ ogniów fotowoltaicznych PV: przed przeciążeniem lub zwarcie - bezpiecznikami cylindrycznymi gPV (13A, 25A) oraz przed przepięciami - ogranicznikami przepięć ETITEC PV. Posiadają 1 lub 2 wejścia do podłączenia 1 lub 2 rzędów szeregowo połączonych paneli fotowoltaicznych PV. W rozdzielnicy PV zamontowany jest również rozłącznik główny DC powodujący rozłączenie paneli PV od pozostałej części układu fotowoltaicznego PV.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	500V, 1000V DC
Prąd znamionowy	13A, 25A DC
Normy	PN-IEC 60364-7-712:2005, PN-EN 69439-1, Badanie typu - ICEM-TC Maribor (SI)
Stopień ochrony	IP65
Kategoria pracy	DC 21B
Klasa izolacja	II
Temperatura pracy	-25 °C do +60 °C
Kolor	Ral 7035
Zastosowanie	Jako rozdzielnice w systemach fotowoltaicznych PV

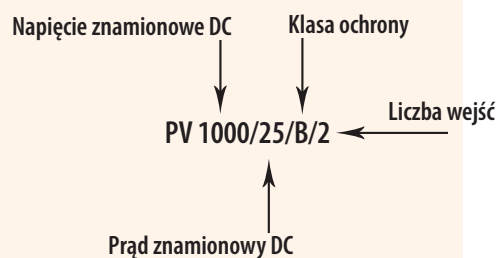


Rozdzielnice PV 1 i 2 wejściowe

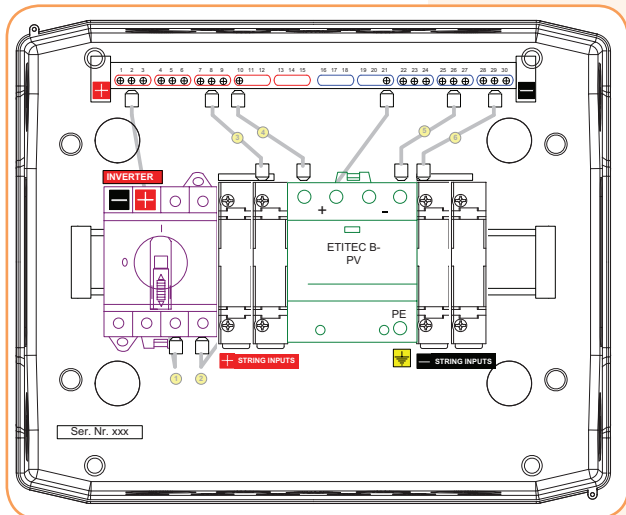
Ilość modułów	Napięcie DC (V)	Typ (Klasa ochrony)	Ilość wejść	13 A DC		25A DC		Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
12 modułów (318 x 258 x 142mm)	500V	1 (B)	1	PV500/13/B/1	001103001	PV500/25/B/1	001103017	1,86	1
			2	PV500/13/B/2	001103002	PV500/25/B/2	001103018	1,98	
		2 (C)	1	PV500/13/C/1	001103005	PV500/25/C/1	001103021	1,86	
			2	PV500/13/C/2	001103006	PV500/25/C/2	001103022	1,98	
	1000V	1 (B)	1	PV1000/13/B/1	001103009	PV1000/25/B/1	001103025	1,86	
			2	PV1000/13/B/2	001103010	PV1000/25/B/2	001103026	1,98	
		2 (C)	1	PV1000/13/C/1	001103013	PV1000/25/C/1	001103029	1,86	
			2	PV1000/13/C/2	001103014	PV1000/25/C/2	001103030	1,98	

Klasa ochrony	Przewód uziemiający
Typ B	16mm ²
Typ C	6mm ²

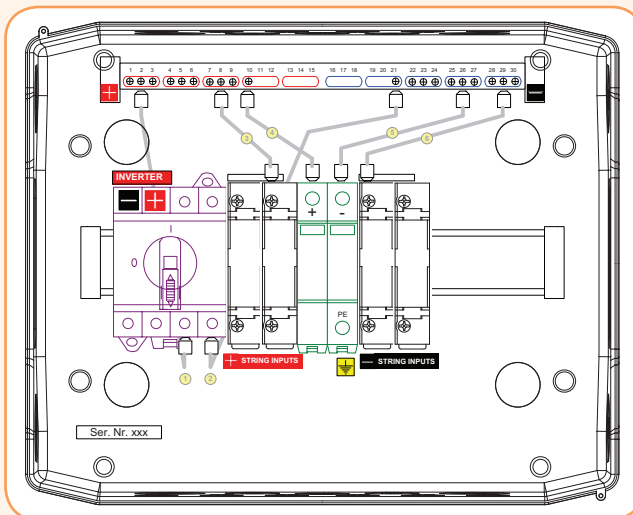
Sposób oznaczania:



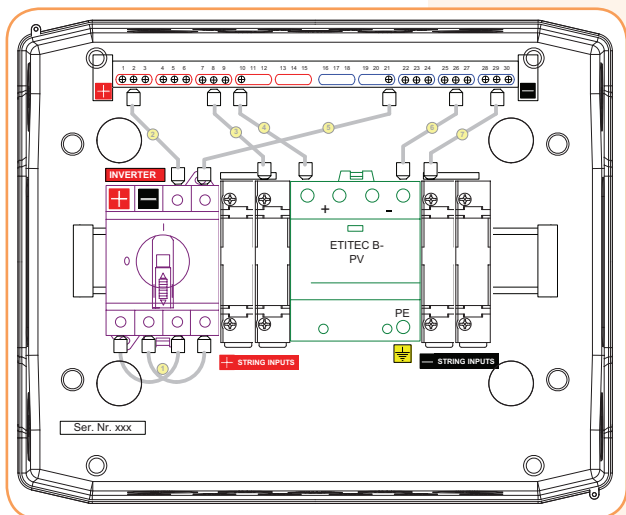
Układ wewnętrzny rozdzielnic PV 12 mod. z wyposażeniem



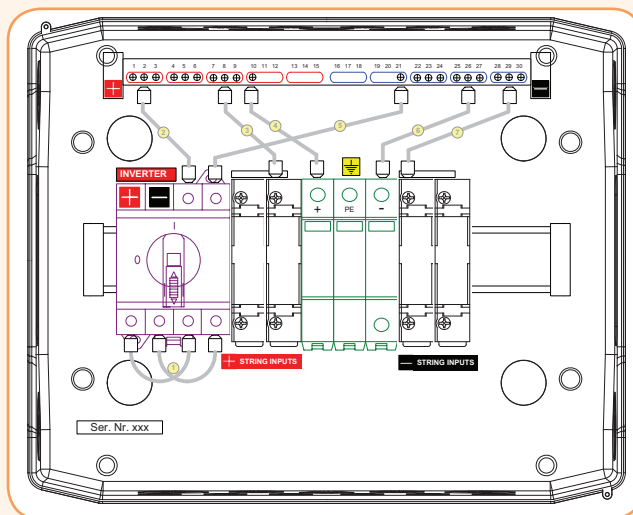
PV500/B/25/2



PV500/C/25/2



PV1000/B/25/2



PV1000/C/25/2

Rozdzielnice PV 24-modułowe, 3, 4, 5, 6 - wejść

Rozdzielnice PV przeznaczone są do montowania ich w instalacjach fotowoltaicznych jako rozdzielnice kompletnie uzupełnione w aparaty zabezpieczające układ ogniw fotowoltaicznych PV: przed przeciążeniem lub zwarciem - bezpiecznikami cylindrycznymi gPV (13A, 25A) oraz przed przepięciami - ogranicznikami przepięć ETITEC PV. Posiadają 3, 4, 5 lub 6 wejść do podłączenia 3, 4, 5 lub 6 rzędów szeregowo połączonych paneli fotowoltaicznych PV. W rozdzielnicy PV zamontowany jest również rozłącznik główny DC powodujący rozłączenie paneli PV od pozostałej części układu fotowoltaicznego PV

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	500V DC, 1000V DC
Prąd znamionowy	13A, 25A DC
Normy	PN-IEC 60364-7-712:2005, PN-EN 69439-1, Badanie typu - ICEM-TC Maribor (SI)
Stopień ochrony	IP65
Kategoria pracy	DC 21B
Klasa izolacja	II
Temperatura pracy	-25 °C do +60 °C
Kolor	Ral 7035
Zastosowanie	Jako rozdzielnice w systemach fotowoltaicznych PV



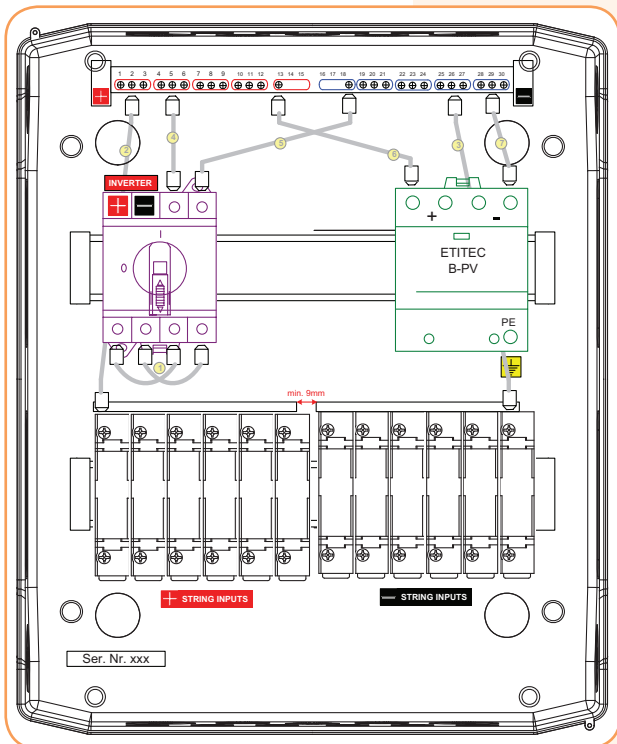
Rozdzielnice PV 3, 4, 5, 6 wejściowe

Ilość modułów	Napięcie DC (V)	Typ (Klasa ochrony)	Ilość wejść	13 A DC		25A DC		Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
24 modules (318 x 383 x 142mm)	500V d.c.	B	3	PV500/13/B/3	001103065	PV500/25/B/3	001103033	2,56	1
			4	PV500/13/B/4	001103066	PV500/25/B/4	001103034	2,68	
			5	PV500/13/B/5	001103067	PV500/25/B/5	001103035	2,80	
			6	PV500/13/B/6	001103068	PV500/25/B/6	001103036	2,92	
		C	3	PV500/13/C/3	001103073	PV500/25/C/3	001103041	2,56	
			4	PV500/13/C/4	001103074	PV500/25/C/4	001103042	2,68	
			5	PV500/13/C/5	001103075	PV500/25/C/5	001103043	2,80	
			6	PV500/13/C/6	001103076	PV500/25/C/6	001103044	2,92	
	1000V d.c.	B	3	PV1000/13/B/3	001103081	PV1000/25/B/3	001103049	2,56	
			4	PV1000/13/B/4	001103082	PV1000/25/B/4	001103050	2,68	
			5	PV1000/13/B/5	001103083	PV1000/25/B/5	001103051	2,80	
			6	PV1000/13/B/6	001103084	PV1000/25/B/6	001103052	2,92	
		C	3	PV1000/13/C/3	001103089	PV1000/25/C/3	001103057	2,56	
			4	PV1000/13/C/4	001103090	PV1000/25/C/4	001103058	2,68	
			5	PV1000/13/C/5	001103091	PV1000/25/C/5	001103059	2,80	
			6	PV1000/13/C/6	001103092	PV1000/25/C/6	001103060	2,92	

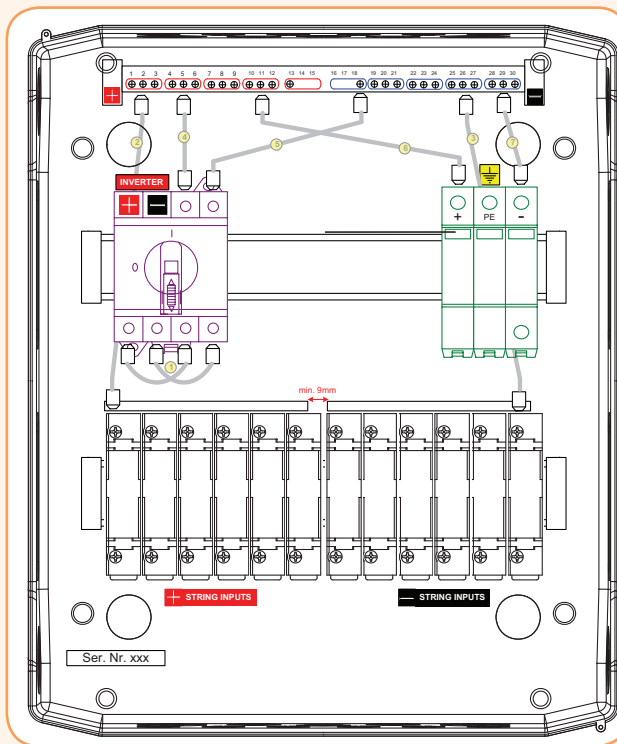
Klasa ochrony	Przewód uziemiający
Typ B	16mm ²
Typ C	6mm ²

Sposób oznaczania - identyczny jak pokazano na str. 415

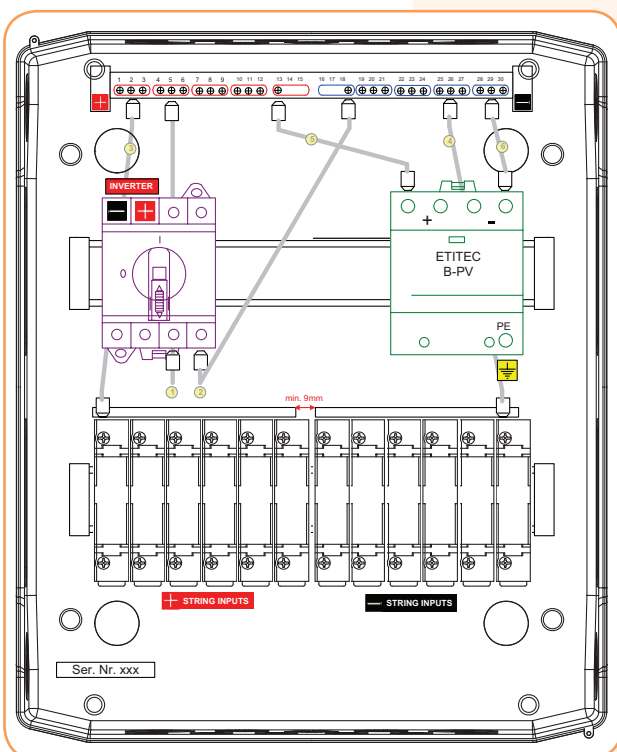
Układ wewnętrzny rozdzielnic PV 24 mod. z wyposażeniem



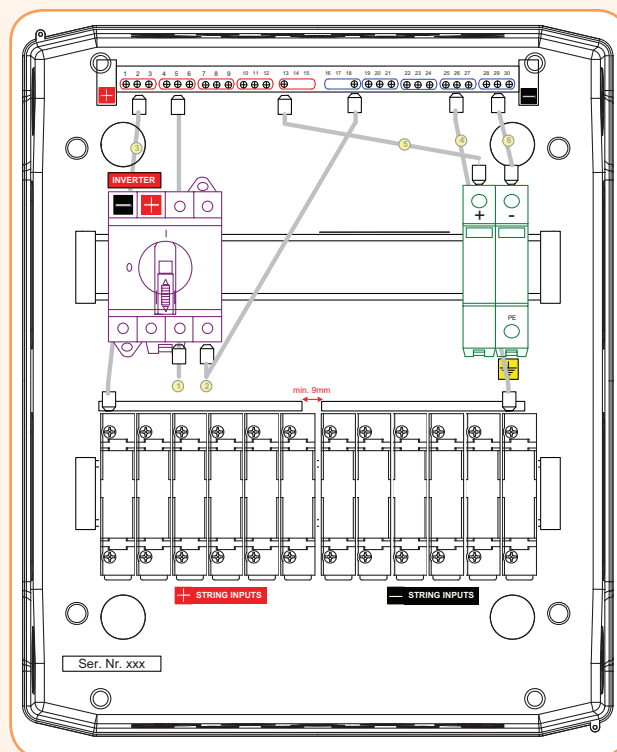
PV1000/B/25/6



PV1000/C/25/6



PV500/B/25/6



PV500/C/25/6

Układ połączeń rozłączników PCF do wkładek cylindrycznych CH 10 PV z panelami fotowoltaicznymi PV w rozdzielnicy PV

Rozłącznik bezpiecznikowy PCF 1000V (pusty)

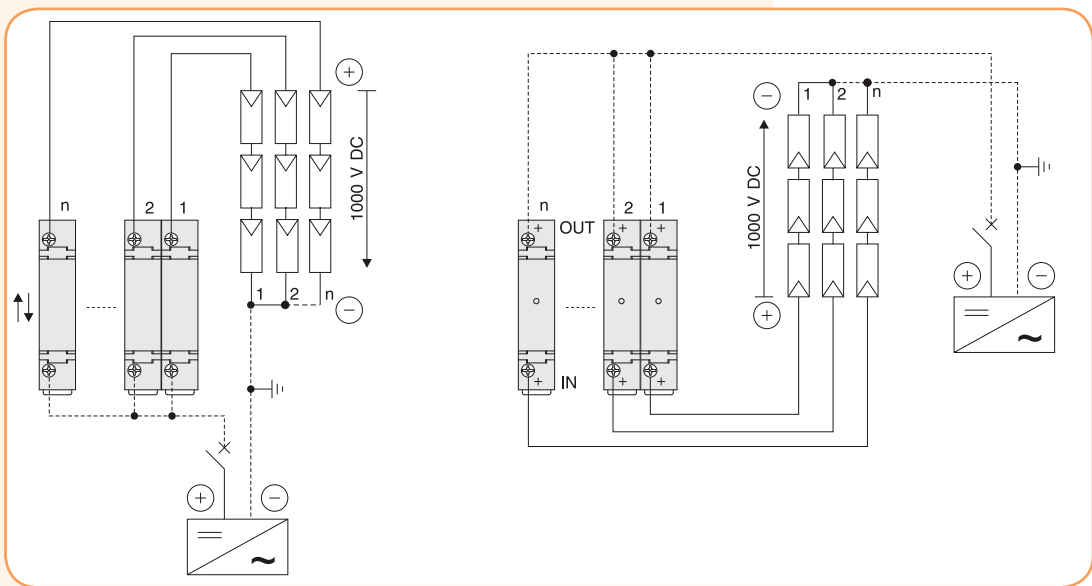
- Zabezpiecza rzędy paneli fotowoltaicznych PV
- Wizualny (migający sygnał świetlny) wskaźnik zadziałania wkładki topikowej CH gPV
- przeznaczony dla wkładek topikowych CH gPV 1000V
- Posiada możliwość jego plombowania



System z uziemieniem

PCF 10 DC

PCF 10 DC LED (ze świetlnym wskaźnikiem zadziałania wkładki CH gPV)



System bez uziemienia

PCF 10 DC

PCF 10 DC LED (ze świetlnym wskaźnikiem zadziałania wkładki CH gPV)

