

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP dla PV

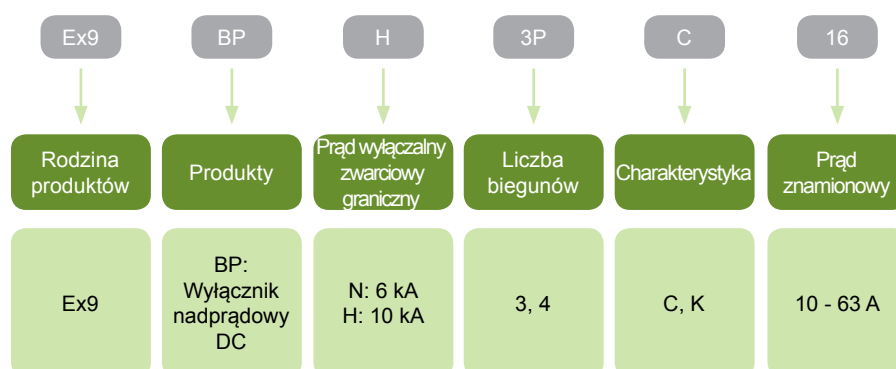


- Wyłączniki nadprądowe DC do aplikacji fotowoltaicznych
- Testowane zgodnie z IEC / EN 60947-2
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovym graniczny I_{cu} 10 kA dla Ex9BP-H, 6 kA dla Ex9BP-N
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_g 750 V DC (3P) i 1000V DC (4P)
- 3 i 4 moduły szerokości
- Charakterystyki wyzwalania C, K
- Prąd znamionowy do 63 A
- Szeroki wybór akcesoriów

Napięcie znamionowe łączeniowe 750 lub 1000 V DC, niespolaryzowane

Wyłączniki nadprądowe typu Ex9BP-H przeznaczone są do aplikacji prądu stałego, dzięki swojej niezależnej polaryzacji, specjalnie polecane do aplikacji fotowoltaicznych. Mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w tym ze stykami pomocniczymi, stykami pomocniczymi zadziałania, wyzwalaczami wzrostowymi i podnapięciowymi. Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów. Kombinacje te ograniczone są jedynie przez całkowitą liczbę, a nie rodzaj akcesoriów – wszystkie elementy pasują do siebie. Można zamontować do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP dla PV

Akcesoria



Styki pomocnicze I styki pom. zadz. **AX, AL., AXL** do 3 jednostek

Wyzwalacze **SHT, UVT, OVT** do 2 jednostek

Wyłącznik nadprądowy **Ex9BP** 1, 2- moduły szerokości

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pom. zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wszystkie akcesoria do wyłączników nadprądowych DC Ex9BP są montowane z lewej strony.

Wyzwalacze napięciowe są dedykowane do bezpiecznego, zdalnego odłączenia instalacji DC w systemach fotowoltaiki.

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-H dla PV

Charakterystyka C, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	3 moduły	C	101702	Ex9BP-H 3P C 10A	1/4/48
13 A	3 moduły	C	102366	Ex9BP-H 3P C 13A	1/4/48
16 A	3 moduły	C	101703	Ex9BP-H 3P C 16A	1/4/48
20 A	3 moduły	C	101704	Ex9BP-H 3P C 20A	1/4/48
25 A	3 moduły	C	101705	Ex9BP-H 3P C 25A	1/4/48
32 A	3 moduły	C	101706	Ex9BP-H 3P C 32A	1/4/48
40 A	3 moduły	C	101707	Ex9BP-H 3P C 40A	1/4/48
50 A	3 moduły	C	101708	Ex9BP-H 3P C 50A	1/4/48
63 A	3 moduły	C	101709	Ex9BP-H 3P C 63A	1/4/48

Charakterystyka C, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	4 moduły	C	101710	Ex9BP-H 4P C 10A	1/3/36
13 A	4 moduły	C	102367	Ex9BP-H 4P C 13A	1/3/36
16 A	4 moduły	C	101711	Ex9BP-H 4P C 16A	1/3/36
20 A	4 moduły	C	101712	Ex9BP-H 4P C 20A	1/3/36
25 A	4 moduły	C	101713	Ex9BP-H 4P C 25A	1/3/36
32 A	4 moduły	C	101714	Ex9BP-H 4P C 32A	1/3/36
40 A	4 moduły	C	101715	Ex9BP-H 4P C 40A	1/3/36
50 A	4 moduły	C	101716	Ex9BP-H 4P C 50A	1/3/36
63 A	4 moduły	C	101717	Ex9BP-H 4P C 63A	1/3/36

Charakterystyka K, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	3 moduły	K	101734	Ex9BP-H 3P K 10A	1/4/48
13 A	3 moduły	K	102370	Ex9BP-H 3P K 13A	1/4/48
16 A	3 moduły	K	101735	Ex9BP-H 3P K 16A	1/4/48
20 A	3 moduły	K	101736	Ex9BP-H 3P K 20A	1/4/48
25 A	3 moduły	K	101737	Ex9BP-H 3P K 25A	1/4/48
32 A	3 moduły	K	101738	Ex9BP-H 3P K 32A	1/4/48
40 A	3 moduły	K	101739	Ex9BP-H 3P K 40A	1/4/48
50 A	3 moduły	K	101740	Ex9BP-H 3P K 50A	1/4/48
63 A	3 moduły	K	101741	Ex9BP-H 3P K 63A	1/4/48

Charakterystyka K, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	4 moduły	K	101742	Ex9BP-H 4P K 10A	1/3/36
13 A	4 moduły	K	102371	Ex9BP-H 4P K 13A	1/3/36
16 A	4 moduły	K	101743	Ex9BP-H 4P K 16A	1/3/36
20 A	4 moduły	K	101744	Ex9BP-H 4P K 20A	1/3/36
25 A	4 moduły	K	101745	Ex9BP-H 4P K 25A	1/3/36
32 A	4 moduły	K	101746	Ex9BP-H 4P K 32A	1/3/36
40 A	4 moduły	K	101747	Ex9BP-H 4P K 40A	1/3/36
50 A	4 moduły	K	101748	Ex9BP-H 4P K 50A	1/3/36
63 A	4 moduły	K	101749	Ex9BP-H 4P K 63A	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-N dla PV

Charakterystyka C, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	3 moduły	C	101638	Ex9BP-N 3P C 10A	1/4/48
13 A	3 moduły	C	102358	Ex9BP-N 3P C 13A	1/4/48
16 A	3 moduły	C	101639	Ex9BP-N 3P C 16A	1/4/48
20 A	3 moduły	C	101640	Ex9BP-N 3P C 20A	1/4/48
25 A	3 moduły	C	101641	Ex9BP-N 3P C 25A	1/4/48
32 A	3 moduły	C	101642	Ex9BP-N 3P C 32A	1/4/48
40 A	3 moduły	C	101643	Ex9BP-N 3P C 40A	1/4/48
50 A	3 moduły	C	101644	Ex9BP-N 3P C 50A	1/4/48
63 A	3 moduły	C	101645	Ex9BP-N 3P C 63A	1/4/48

Charakterystyka C, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	4 moduły	C	101646	Ex9BP-N 4P C 10A	1/3/36
13 A	4 moduły	C	102359	Ex9BP-N 4P C 13A	1/3/36
16 A	4 moduły	C	101647	Ex9BP-N 4P C 16A	1/3/36
20 A	4 moduły	C	101648	Ex9BP-N 4P C 20A	1/3/36
25 A	4 moduły	C	101649	Ex9BP-N 4P C 25A	1/3/36
32 A	4 moduły	C	101650	Ex9BP-N 4P C 32A	1/3/36
40 A	4 moduły	C	101651	Ex9BP-N 4P C 40A	1/3/36
50 A	4 moduły	C	101652	Ex9BP-N 4P C 50A	1/3/36
63 A	4 moduły	C	101653	Ex9BP-N 4P C 63A	1/3/36

Charakterystyka K, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	3 moduły	K	101670	Ex9BP-N 3P K 10A	1/4/48
13 A	3 moduły	K	102362	Ex9BP-N 3P K 13A	1/4/48
16 A	3 moduły	K	101671	Ex9BP-N 3P K 16A	1/4/48
20 A	3 moduły	K	101672	Ex9BP-N 3P K 20A	1/4/48
25 A	3 moduły	K	101673	Ex9BP-N 3P K 25A	1/4/48
32 A	3 moduły	K	101674	Ex9BP-N 3P K 32A	1/4/48
40 A	3 moduły	K	101675	Ex9BP-N 3P K 40A	1/4/48
50 A	3 moduły	K	101676	Ex9BP-N 3P K 50A	1/4/48
63 A	3 moduły	K	101677	Ex9BP-N 3P K 63A	1/4/48

Charakterystyka K, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 A	4 moduły	K	101678	Ex9BP-N 4P K 10A	1/3/36
13 A	4 moduły	K	102363	Ex9BP-N 4P K 13A	1/3/36
16 A	4 moduły	K	101679	Ex9BP-N 4P K 16A	1/3/36
20 A	4 moduły	K	101680	Ex9BP-N 4P K 20A	1/3/36
25 A	4 moduły	K	101681	Ex9BP-N 4P K 25A	1/3/36
32 A	4 moduły	K	101682	Ex9BP-N 4P K 32A	1/3/36
40 A	4 moduły	K	101683	Ex9BP-N 4P K 40A	1/3/36
50 A	4 moduły	K	101684	Ex9BP-N 4P K 50A	1/3/36
63 A	4 moduły	K	101685	Ex9BP-N 4P K 63A	1/3/36

Dane techniczne wyłączniki nadprądowe Ex9BP

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP dla PV

Parametry ogólne

Niespolaryzowane, przeznaczone specjalnie do aplikacji fotowoltaicznych

Akcesoria

Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Maks. ilość akcesoriów to: 3 szt. styków pom. (AX, AL., AXL) oraz 2 szt. wyzwalaczy (SHT, UVT, OVT)		

Parametry elektryczne

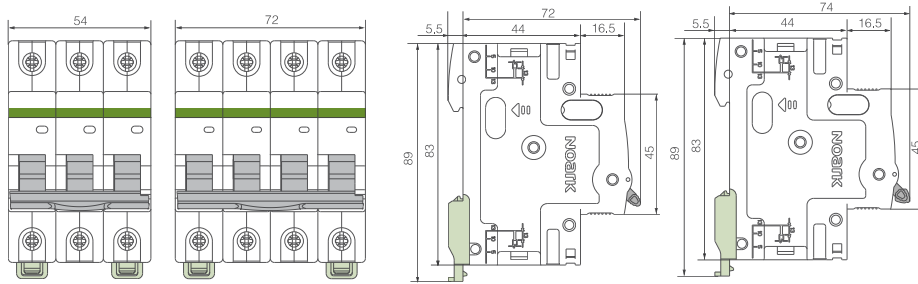
Wykonanie zgodne	IEC / EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 (3P), 1000 V DC (4P)
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I_{cu}	6 kA (Ex9BP-N), 10 kA (Ex9BP-H)
Prąd znamionowy	10 — 63 A
Charakterystyki wyzwalania	C, K
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V DC
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	10 000 łączy
Klasa ograniczenia energii	3
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne

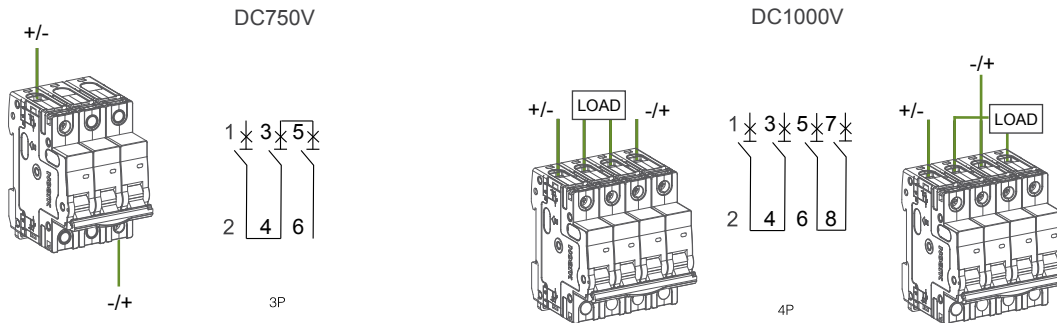
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czola	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-20 — +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 5000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg (na biegun)

Dane techniczne wyłączniki nadprądowe Ex9BP

Wymiary

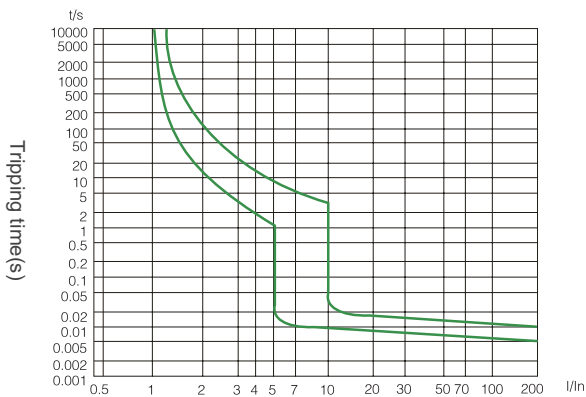


Schematy

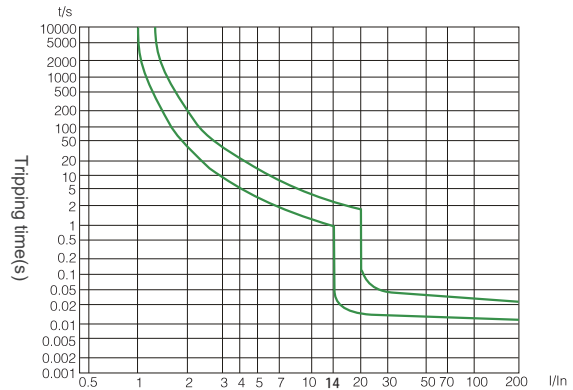


Charakterystyki wyzwalania

Charakterystyka C



Charakterystyka K



Dane techniczne wyłączniki nadprądowe Ex9BP

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
-20	13.5	17	20	24.5	29.8	39.5	50.5	60	77.5
-15	13.3	16.8	19.8	24.3	29.7	39.3	50.4	59.8	76.3
-10	13	16.5	19.5	24	29.5	39	50.2	59.5	75
-5	12.7	16.1	19.2	23.8	29.3	38.8	50	59.2	73
0	12.5	15.8	19.1	23.7	29.2	38.6	48.8	59	71.8
5	12.3	15.5	18.8	23.5	29	38.4	48.6	58.8	70.6
10	12.1	15.2	18.6	23.3	28.8	38.2	48.4	56.5	69
15	12	14.9	18.5	23.1	28.6	38	48.1	55	67.5
20	11.8	14.7	18.3	22.8	28.4	37.8	47.8	54.5	66.2
25	11.5	14.1	18	22.6	28.2	37.5	47	52.5	64.5
30	10	13	16	20	25	32	40	50	63
35	9.9	12.8	15.7	19.7	24.6	31.5	39.2	48.8	61.5
40	9.8	12.5	15.4	19.3	24.3	31.1	38.8	47	58.7
45	9.8	12.2	15.1	18.8	24	30.8	38.3	45.5	55.8
50	9.6	11.7	14.9	18.5	23.8	30.1	38	44	53.5
55	9.5	11.5	14.7	18.2	23.5	29.5	36.5	42.5	51.7
60	9	11.2	14.5	17.8	23	28.5	35	41.5	49.2
65	8.6	11	14	17.5	22	27.5	34	40.5	47.9
70	8	10.8	13.8	17.3	21.5	27	32.5	38	46.8