



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP66
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 11.500 KG



Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych, zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń, a także zapewnia ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich oraz bezpośrednich po stronie prądu zmiennego i stałego. Rozdzielnicę należy stosować w uziemionych i izolowanych instalacjach fotowoltaicznych. Dzięki wysokiemu stopniu ochrony IP możliwy montaż na zewnątrz. Konstrukcja rozdzielnic przeznaczona do montażu natynkowego. Rozdzielnice w zależności od wyposażenia mogą realizować różne funkcje.

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA DC

Ilość wejść wyjść łańcucha PV	4 4
Ilość Rodzaj ogranicznika przepięć DC Typ	4 Noark T1/T2
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

Ogranicznik przepięć AC Typ	Noark T1/T2
Wyłącznik nadprądowy	Noark B100A 3F
Rozłącznik izolacyjny FR	100A
Sygnalizacja faz	Tak

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

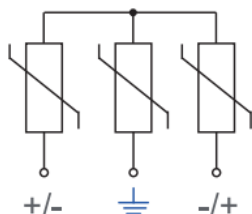
Model	BF-IP66 48
Liczba modułów	48
Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (D Sz Wy)	210.00 400.00 500.00

Wykonanie zgodne z	EN/IEC 62208, EN/IEC 61439-1-4, Dyrektywa RoHS 2011/65/EU Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/EC (do 1500 VDC)
Stopień ochrony	IP66
Klasa ochrony	II
Znamionowe napięcie izolacji U_i	1000 V AC, 1500 V DC
Próba rozżarzonym prętem	960°C
Odporność na uderzenia	IK10 +35°C / IK08 -25°C
Odporność na UV	UL 508
Klasa palności	UL 94-5VA / UL 94-V0
Standard NEMA	NEMA 4, 4X, 12, 13
Temperatura °C (krótkotrwale)	-40 ... 120°C
Temperatura °C (praca ciągła)	-40 ... 80°C
Temperatura °F (krótkotrwale)	-40 ... 250°F
Temperatura °F (praca ciągła)	-40 ... 175°F

Zastosowany ogranicznik przepięć DC (SPD)

Producent / Model	Noark Ex9UEP1+2 6.25(R) 3P 1000
Wykonanie zgodnie z	EN 61643-31
Ochrona przeciwprzepięciowa	PV T1+T2 (Klasa I+II, B+C, Typ 1+2)
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)
Funkcja ochrony	termiczna
Tryb ochrony	+ → PE
-	- → PE
-	+ ↔ -
Maksymalne napięcie trwałej pracy U_{CPV}	
+ → PE, - → PE	1000 V
+ ↔ -	1000 V
Częstotliwość	DC
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μs)	20 kA
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs)	40 kA
Prąd udarowy I_{imp} (10/350 μs)	
+ → PE, - → PE	6.25 kA
+ ↔ -	6.25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p przy I_n	
+ → PE, - → PE	3.8 kV

+ ↔ -	3.8 kV
Prąd upływu I_{PE} przy U_{REF} DC	< 50 μA
Prąd upływu I_{PE} przy U_{REF} AC	< 1 mA
Maksymalny prąd zwarcia I_{SCP}	1000 As
Liczba portów	1
Typ systemu LV	DC, nieziemiony system PV
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)
Styk pomocniczy, napięcie / prąd	
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A
DC U_{max} / I_{max}	250 V DC / 0.1 A; 75 V DC / 0.5 A
Konfiguracja połączenia	Y



Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1)

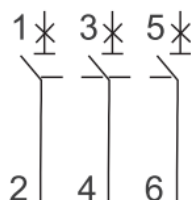
Producent / Model	Noark / Ex9BN 3P B100
Prąd znamionowy	100A; 3-F
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/415 V AC
-	72 V DC na biegun (1P, 2P)
-	48 V DC na biegun (3P, 4P)
Minimalne napięcie	12 V AC/DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60898-1	6 kV
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60947-2	6 kV
Znamionowa zwarcia zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60898-1	6 kA
Znamionowa zwarcia zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60947-2	10 kA
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Liczba biegunów	3
Częstotliwość	50/60 Hz
Charakterystyka	B
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy

Trwałość elektryczna 10 000 łączeń

Klasa ograniczenia energii 3

Kategoria użytkowania A

Kierunek zasilania Dowolny (z góry lub z dołu)



Zastosowany ogranicznik przepięć AC (SPD)

Producent / Model Noark Ex9UE1+2 12.5 3PN 275

Podłączenie L-N/PE N-PE

Wykonanie zgodnie z EN 61643-11

Typ ogranicznika Type 1+2 (klasa I+II, B+C, T1+T2)

Wykonanie wkładki MOV (Warystor)GDT (Iskiernik)

Napięcie znamionowe U_n 230 V AC

Napięcie testowe referencyjne U_{REF} 255 V AC

Napięcie trwałej pracy U_c 275 V AC 255 V AC

Częstotliwość f 25 kA na biegun 50 kA na biegun

Energia właściwa W/R 156.25 kJ/Ω

Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 μs) 12.5 kA na biegun 50 kA na biegun

Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs) 50 kA na biegun

Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_n 1.5 kV 1.5 kV

Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_{max} 1.8 kV 1.5 kV

Napięciowy poziom ochrony U_p dla 5 kA (8/20 μs) 1 kV -

N-PE Zdolność gaszenia prądu następczego I_{fi} - 100 A

5 s 335 V 335 V

200 ms 335 V 1200 V

Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF} ≤ 1 mA -

Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA 387 - 473 V

Czas odpowiedzi ≤ 25 ns ≤ 100 ns

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem 160 A gG -

Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciov 50kA -

Wytrzymałość zwarciov I_{SCCR} 10kA -

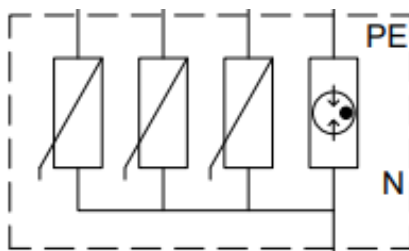
Współczynnik prądowy k

1kA

-

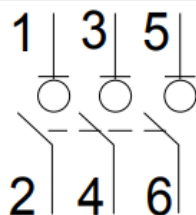
Typ systemu LV

TN-S, TT (3+1)



Zastosowany rozłącznik izolacyjny

Model	Ex9I125 3P 100A
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e AC-22A 230/400 V AC	100
Liczba biegunów	3
Kategoria użytkowania	AC-22A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} , 1s	12 x I_e
Prąd znamionowy załączalny zwarciov I_{cm} (wartość szczytowa)	2500 A
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy



Zastosowany sygnalizator faz

Model	Ex9PDe
Wykonanie zgodnie z	EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	24/48 DC 240 V AC
Prąd znamionowy I_e	≤20mA / LED

Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_n	20 mA
Częstotliwość f	50 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymania U_{imp}	4kV
Trwałość elektryczna	$\geq 30\ 000$ godzin pracy
Luminacja diody	≥ 40 cd/m ²

