



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP66
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 11.000 KG



Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych, zabezpiecza przed skutkami zwarć i przeciążeń, a także zapewnia ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich 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. Rozdzielnic 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 Phoenix T2
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

Ogranicznik przepięć AC Typ	Noark T2
Wyłącznik nadprądowy (1)	Noark B100A 3F
Wyłącznik nadprądowy (2)	Noark B6A 1F
Rozłącznik bezpiecznikowy	100 A gG
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)

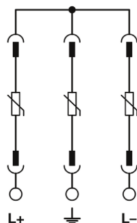
Producent / Model	Phoenix / VAL-MS 1000DC-PV/2+V
Ochrona przeciwprzepięciowa	T2
Napięcie biegu jałowego U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20) μs	40 kA
Czas odpowiedzi t_A	≤ 25 ns
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{total} (8/20) μs	40 kA
Rezystancja izolacji R_{iso}	> 5 G Ω (przy 500 V DC)
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20) μs	15 kA
Znamionowy prąd obciążenia I_L	80 A
Długotrwały prąd roboczy I_{CPV}	< 20 μA
Najwyższe napięcie trwałe U_{CPV}	1170 V DC
Odporność na zwarcie I_{SCPV}	2000 A
Napięcie resztkowe U_{res}	$\leq 3,7$ kV (przy I_n)
-	$\leq 3,1$ kV (przy 5 kA)
-	$\leq 3,5$ kV (przy 10 kA)
-	≤ 4 kV (przy 20 kA)
-	$\leq 4,6$ kV (przy 30 kA)
-	≤ 5 kV (przy 40 kA)
Prąd przewodu ochronnego I_{PE}	≤ 20 μA DC

- $\leq 250 \mu A$ AC

Poziom ochrony U_p $\leq 3,7$ kV

Pobór mocy w trybie czuwania P_c ≤ 25 mVA

Konfiguracja połączenia Konfiguracja 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 zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60898-1 6 kA

Znamionowa zwarciova 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

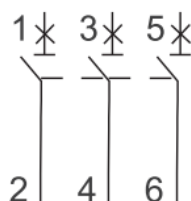
Trwałość mechaniczna 20 000 łączy

Trwałość elektryczna 10 000 łączy

Klasa ograniczenia energii 3

Kategoria użytkowania A

Kierunek zasilania Dowolny (z góry lub z dołu)



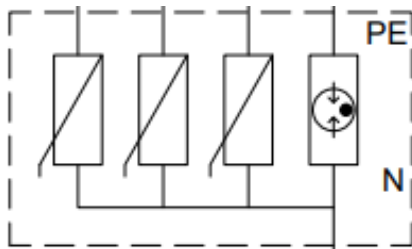
Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (2)

Producent / Model	Noark / Ex9BN 1P B6
Prąd znamionowy	6A; 1-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 zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60898-1	6 kA
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60947-2	10 kA
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Liczba biegunów	1
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 łączy
Klasa ograniczenia energii	3
Kategoria użytkowania	A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)



Zastosowany ogranicznik przepięć AC (SPD)

Producent / Model	Noark Ex9UE2 20 3PN 275	
Podłączenie	L-N/PE	N-PE
Wykonanie zgodnie z	EN 61643-11	
Typ ogranicznika	Type 2 (klasa II, C, T2)	
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)	GDT (Iskiernik)
Napięcie znamionowe U_n	230 / 400 V AC	
Napięcie testowe referencyjne U_{REF}	255 V AC	
Napięcie trwałej pracy U_c	275 V AC	255 V AC
Częstotliwość f	50/60 Hz	
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μ s)	20 kA na biegun	40 kA na biegun
Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 μ s)	-	12 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μ s)	40 kA na biegun	
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_n	1.4 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_{max}	2 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla 5 kA (8/20 μ s)	1 kV	-
N-PE Zdolność gaszenia prądu następczego I_{fi}	-	100 A
Przepięcia dorywcze U_t (wstrzymane)	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	125 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)	



Zastosowane zabezpieczenie topikowe gG AC

Model	D02 400V AC gG 100A
Charakterystyka	gG

Prąd znamionowy	100A
Napięcie znamionowe	400V AC
Zwarciova zdolność wyłączenia	50kA

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	$\leq 20\text{mA}$ / 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	$\geq 40\text{ cd/m}^2$

