



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP65
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 4.820 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. Rozdzielnicę w zależności od wyposażenia mogą realizować różne funkcje.

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA DC

Ilość wejść wyjść łańcucha PV	2 2
Ilość Rodzaj ogranicznika przepięć DC Typ	2 Phoenix T1/T2
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

Ogranicznik przepięć AC Typ	Noark T1/T2
Wyłącznik nadprądowy (1)	Noark B32A 3F
Wyłącznik nadprądowy (2)	Noark B6A 1F
Wyłącznik różnicowo-prądowy	1 x 300mA typu A
Rozłącznik izolacyjny FR	100A

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

Model	PHS 36 T
Liczba pól	36
Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (D S Wy)	144.00 319.00 535.00

Wykonanie zgodne z	EN 60670-1, EN 62208
Stopień ochrony	IP65
Klasa ochrony	II
Znamionowe napięcie izolacji U_i	400 V AC, 1500 V DC
Próba rozżarzoną prętą	650°C
Odporność na uderzenia	IK08
Odporność na UV	Tak
Plastik do ponownego przetworzenia	bezhalogenowy
Temperatura robocza	-25°C - +60°C

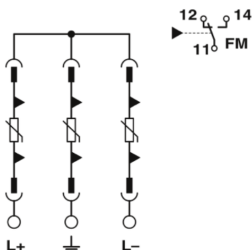
Zastosowany ogranicznik przepięć DC (SPD)

Producent / Model	PHOENIX/VAL-MS-T1/T21000DC-PV/2+V
Ochrona przeciwprzepięciowa	T1 / T2
Napięcie biegu jałowego U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20) μ s	40 kA
Czas odpowiedzi t_A	≤ 25 ns
Probieczeniowy prąd piorunowy (10/350) μ s, ładunek	2,5 As
Probieczeniowy prąd piorunowy (10/350) μ s, energia specyficzna	6,25 kJ/ Ω
Probieczeniowy prąd pioruna (10/350) μ s, wartość szczytowa I_{imp}	5 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{total} (8/20) μ s	40 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{total} (10/350) μ s	5 kA
Rezystancja izolacji R_{iso}	> 5 G Ω (przy 500 V DC)
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20) μ s	15 kA
Znamionowy prąd obciążenia I_L	80 A
Długotrwały prąd roboczy I_{CPV}	< 20 μ A
Najwyższe napięcie trwałe U_{CPV}	1170 V DC
Odporność na zwarcie I_{SCPV}	2000 A
Napięcie resztkowe U_{res}	$\leq 3,5$ kV (przy I_n)
-	$\leq 2,9$ kV (przy 5 kA)
-	$\leq 3,2$ kV (przy 10 kA)
-	$\leq 3,7$ kV (przy 20 kA)
-	$\leq 4,1$ kV (przy 30 kA)
-	$\leq 4,6$ kV (przy 40 kA)
Prąd przewodu ochronnego I_{PE}	≤ 20 μ A DC
-	≤ 350 μ A AC

Poziom ochrony U_p $\leq 3,5$ kV

Pobór mocy w trybie czuwania P_c ≤ 25 mVA

Konfiguracja połączenia Konfiguracja Y



Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1)

Producent / Model Noark / Ex9BN 3P B32

Prąd znamionowy 32A; 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

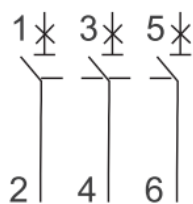
Trwałość mechaniczna 20 000 łączy

Trwałość elektryczna 10 000 łączy

Klasa ograniczenia energii 3

Kategoria użytkowania A

Kierunek zasilania Dowolny (z góry lub z dołu)



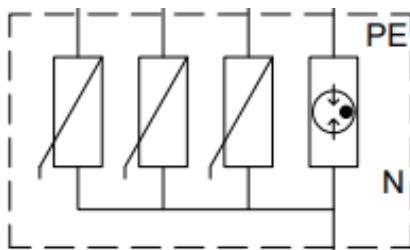
Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (2)

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 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 0P 100A

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy Ie AC-22A 230/400 V AC	100
Liczba biegunów	0
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 Ie
Prąd znamionowy załączalny zwarcioy I_{cm} (wartość szczytowa)	2500 A
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy

Zastosowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

Producent / Model	Noark / Ex9L-N 300mA
Wykonanie zgodnie z	EN 61008
Liczba pól	2 / 4
Charakterystyka	A
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240/415 V AC
Prąd znamionowy	40 / 63 A
Minimalne napięcie dla funkcji wyłącznika różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku tekstowego	150 — 440 V
Częstotliwość f	50 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Znamionowy warunkowy prąd zwarcioy I_{nc}	6 kA
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	300mA
Czułość	czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, wyprostowany pulsacyjny oraz gładki, wysoka częstotliwość (1 kHz)
Czas zadziałania	bezwłoczny
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Wytrzymałość na udar prądowy	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed przeciążeniem	

$I_n = 40\text{ A}$ 32 A gG

$I_n = 63\text{ A}$ 50 A gG

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia

$I_n = 40\text{ A}$ 63 A gG

$I_n = 63\text{ A}$ 63 A gG

Znamionowa zdolność załączania i wyłączenia I_m I_m

$I_n = 40\text{ A}$ 500 A

$I_n = 63\text{ A}$ 630 A

Kierunek zasilania Dowolny (z góry lub z dołu)

