



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP65
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 2.500 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 (DC) oraz bezpośrednich (AC). 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	1 1
Ilość Rodzaj ogranicznika przepięć DC Typ	1 Phoenix T2
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

Ogranicznik przepięć AC Typ	Noark T1/T2
Wyłącznik nadprądowy	Noark B20A 1F
Wyłącznik różnicowo-prądowy	1 x 100mA typu A

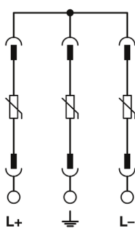
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

Model	PHS 12 T
Liczba pól	12
Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (D Sz Wy)	144.00 319.00 259.00
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 rozżarzonym prętem	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 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
-	≤ 250 μA 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 1P B20
Prąd znamionowy	20A; 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 1PN 275
Podłączenie	L-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 zwarciova I_{SCCR}

10kA

-

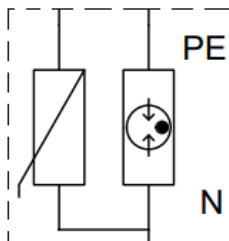
Współczynnik prądowy k

1kA

-

Typ systemu LV

TN-S, TT (1+1)



Zastosowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

Producent / Model

Noark / Ex9L-N 100mA

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 zwarcia I_{nc} 6 kA

Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$ 100mA

Czułość czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, wyprostowany pulsacyjny oraz gładki, wysoka częstotliwość (1 kHz)

Czas zadziałania bezzwłoczny

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

$I_n = 40$ A 32 A gG

$I_n = 63$ A 50 A gG

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia

$I_n = 40$ A 63 A gG

$I_n = 63$ A 63 A gG

Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m I_m

$I_n = 40$ A 500 A

$I_n = 63$ A 630 A

Kierunek zasilania Dowolny (z góry lub z dołu)

