



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP66
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 17.410 KG



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

#### PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA DC

Ilość wejść   wyjść łańcucha PV	3   3
Ilość   Rodzaj ogranicznika przepięć DC   Typ	3   Phoenix   T2
Rozłącznik DC	(1)32A
Wyzwalacz	Wzrostowy
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

#### PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

Ogranicznik przepięć AC   Typ	Noark   T2
Wyłącznik nadprądowy	Noark B6A 0F
Wyłącznik różnicowo-prądowy	1 x 300mA typu A
Wyzwalacz	Wzrostowy

#### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

Model	BF-IP66 84
Liczba modułów	84

Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (Dł|Sz|Wy) 300.00 | 500.00 | 700.00

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 (krótkotrwałe) -40 ... 120°C

Temperatura °C (praca ciągła) -40 ... 80°C

Temperatura °F (krótkotrwałe) -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  $U_{OCSTC}$   $\leq 975$  V DC

Maksymalny prąd wyładowczy  $I_{max}$  (8/20)  $\mu s$  40 kA

Czas odpowiedzi  $t_A$   $\leq 25$  ns

Sumaryczny prąd odprowadzany  $I_{total}$  (8/20)  $\mu s$  40 kA

Rezystancja izolacji  $R_{iso}$   $> 5$  G $\Omega$  (przy 500 V DC)

Znamionowy prąd wyładowczy  $I_n$  (8/20)  $\mu s$  15 kA

Znamionowy prąd obciążenia  $I_L$  80 A

Długotrwały prąd roboczy  $I_{CPV}$   $< 20$   $\mu A$

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)

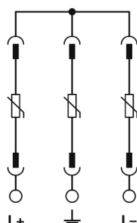
-  $\leq 3,5$  kV (przy 10 kA)

-  $\leq 4$  kV (przy 20 kA)

-  $\leq 4,6$  kV (przy 30 kA)

-  $\leq 5$  kV (przy 40 kA)

Prąd przewodu ochronnego $I_{PE}$	$\leq 20 \mu\text{A DC}$
-	$\leq 250 \mu\text{A AC}$
Poziom ochrony $U_p$	$\leq 3,7 \text{ kV}$
Pobór mocy w trybie czuwania $P_C$	$\leq 25 \text{ mVA}$
Konfiguracja połączenia	Konfiguracja Y



#### Zastosowany ogranicznik przepięć AC (SPD)

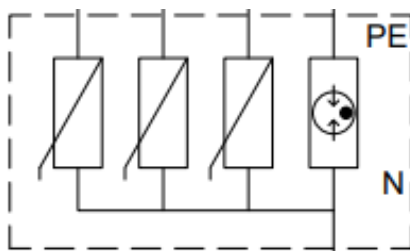
Producent / Model	Noark Ex9UE2 20 3PN 275	
Podłączenie	L-N/PE	N-PE
Wykonanie zgodnie z	EN 61643-11	
Typ ogranicznika	Type 2 (klasa II, C, T2)	
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)	GDT (Iskiernik)
Napięcie znamionowe $U_n$	230 / 400 V AC	
Napięcie testowe referencyjne $U_{REF}$	255 V AC	
Napięcie trwałej pracy $U_c$	275 V AC	255 V AC
Częstotliwość $f$	50/60 Hz	
Znamionowy prąd wyładowczy $I_n$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	20 kA na biegun	40 kA na biegun
Maksymalny prąd impulsowy $I_{imp}$ (10/350 $\mu\text{s}$ )	-	12 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy $I_{max}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	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 $\mu\text{s}$ )	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 $U_{REF}$	$\leq 1 \text{ mA}$	-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387 - 473 V	-
Czas odpowiedzi	$\leq 25 \text{ ns}$	$\leq 100 \text{ ns}$
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)



#### Zastosowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

Producent / Model

Noark / Ex9L-N 300mA

Wykonanie zgodnie z

EN 61008

Liczba pół

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 zwarciaowy  $I_{nc}$

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

$I_n = 40 A$

32 A gG

$I_n = 63 A$

50 A gG

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia

$I_n = 40 A$

63 A gG

$I_n = 63 A$

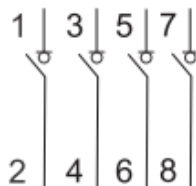
63 A gG

Znamionowa zdolność załączania i wyłączania  $I_m I_m$

$I_n = 40 \text{ A}$	500 A
$I_n = 63 \text{ A}$	630 A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

#### Zastosowany Rozłącznik DC (1)

Model	Ex9IP 32A
Wykonanie zgodnie z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe	500 (2P), 750 (3P), 1000 (4P)
Prąd znamionowy	32
Kategoria użytkowania	DC-22B
Napięcie znamionowe izolacji $U_i$	1000V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane $U_{imp}$	6 kV
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $I_{cw}'' 1s$	12x $I_e$
Prąd znamionowy załączany zwarcioowy $I_{cm}$ (wartość szczytowa)	20x $I_e$
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy



#### Zastosowany wyzwalacz wzrostowy

Rodzaj wyzwalacza	Wzrostowy SHT31/ 100544
Maksymalny prąd styków głównych	125A
Napięcie sterujące	110-130V DC; 110-415V AC
Napięcie znamionowe	230V
Rodzaj napięcia sterującego	AC/DC

