



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP66
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 13.100 KG



Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych, zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń, realizuje ochronę przetężeniową po stronie prądu stałego, a także zapewnia ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich oraz bezpośrednich 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 rozdzielnic przeznaczona do montażu natynkowego. Rozdzielnice w zależności od wyposażenia mogą realizować różne funkcje.

## PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA DC

|                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Ilość wejść   wyjść łańcucha PV               | 8   2                 |
| Ilość   Rodzaj ogranicznika przepięć DC   Typ | 2   Citel   T1/T2     |
| Zabezpieczenie przetężeniowe                  | 16 x 15A gPV          |
| 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)

## Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1)

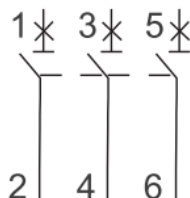
|                                                                         |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Producent / Model                                                       | Noark / 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 łączeń                  |

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 -

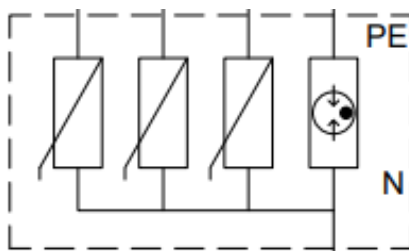
Współczynnik prądowy k

1kA

-

Typ systemu LV

TN-S, TT (3+1)

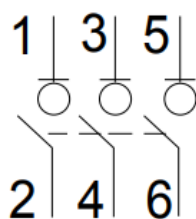


#### Zastosowane zabezpieczenie przetężeniowe gPV DC

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Model               | 10X38 1000V gPV 15A |
| Charakterystyka     | gPV                 |
| Prąd znamionowy     | 15A                 |
| Napięcie znamionowe | 1000V DC            |
| bezpiecznik         | 10,3 x 38 mm        |

#### 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 zwarciovy $I_{cm}$ (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 $I_e$                             | $\leq 20\text{mA}$ / 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                                   | $\geq 40\ \text{cd/m}^2$    |

