



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP65
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 3.700 KG



Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych w uziemionych i izolowanych instalacjach fotowoltaicznych. Realizuje ochronę przed skutkami zwarc i przeciążeń, a także ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich oraz bezpośrednich po stronie prądu zmiennego. 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 AC

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Ogranicznik przepięć AC   Typ | Noark   T1/T2    |
| Wyłącznik nadprądowy          | Noark B20A 3F    |
| Wyłącznik różnicowo-prądowy   | 1 x 300mA typu A |
| Rozłącznik izolacyjny FR      | 100A             |

#### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Model                                        | PHS 24 T                 |
| Liczba pól                                   | 24                       |
| Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (D Sz Wy) | 120.00   128.00   201.00 |
| 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

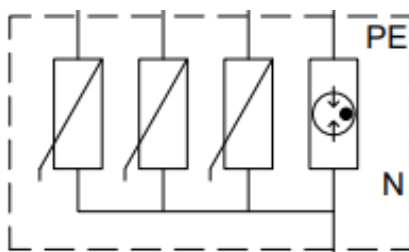
## Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1)

|                                                                         |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Producent / Model                                                       | Noark / Ex9BN 3P B20           |
| Prąd znamionowy                                                         | 20A; 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 zgodne 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                          |

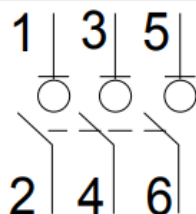
|                                                     |                   |                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Napięcie trwałej pracy $U_c$                        | 275 V AC          | 255 V AC        |
| Częstotliwość f                                     | 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 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 zwarciov $I_{cm}$ (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 zwarciov $I_{nc}$                  | 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                                             | bezwłoczný                                                                                              |
| 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

$I_n = 40 \text{ A}$

63 A gG

$I_n = 63 \text{ A}$

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)

