



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP65
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 2.700 KG



Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych, zabezpiecza przed skutkami zwarć i przeciążeń, a także zapewnia ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich 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               | 1   1                 |
| Ilość   Rodzaj ogranicznika przepięć DC   Typ | 1   Phoenix   T2      |
| Rodzaj przyłącza                              | Tablicowe MC4 Stäubli |

#### PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Ogranicznik przepięć AC   Typ | Phoenix   T2  |
| Wyłącznik nadprądowy          | Noark B32A 3F |

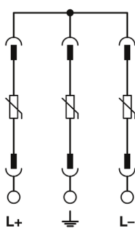
#### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Model  | PHS 12 T                 |
| Liczba pól                                   | 12                       |
| Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (D Sz Wy) | 144.00   259.00   319.00 |
| 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       |

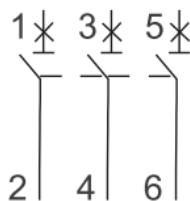
#### Zastosowany ogranicznik przepięć DC (SPD)

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Producent / Model                                       | Phoenix / VAL-MS 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 $I_{pE}$                       | $\leq 20$ $\mu A$ DC             |
| -   | $\leq 250$ $\mu A$ AC            |
| Poziom ochrony $U_p$                                    | $\leq 3,7$ kV                    |
| Pobór mocy w trybie czuwania $P_C$                      | $\leq 25$ 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 ogranicznik przepięć (SPD) AC

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Producent / Model                                   | Phoenix VAL-MS 230/3+1          |
| Wykonanie zgodnie z                                 | EN 61643-11                     |
| System zasilania IEC                                | TN-S, TT                        |
| Ochrona przeciwprzepięciowa                         | T2                              |
| Tory ochronne                                       | L-N, L-PE, N-PE                 |
| Kierunek działania                                  | 3L-N & N-PE                     |
| Napięcie znamionowe $U_n$                           | 240/415 V AC (TN-S)             |
| -   | 240/415 V AC (TT)               |
| Częstotliwość znamionowa $f_N$                      | 50 Hz (60 Hz)                   |
| Najwyższe napięcie pracy $U_c$ (L-N)                | 275 V AC                        |
| Najwyższe napięcie trwałe $U_c$ (L-PE)              | 275 V AC                        |
| Najwyższe napięcie pracy $U_c$ (N-PE)               | 260 V AC                        |
| Znamionowy prąd obciążenia $I_L$                    | 80 A                            |
| Prąd przewodu ochronnego $I_{pE}$                   | $\leq 5 \mu A$                  |
| Pobór mocy w trybie czuwania $P_c$                  | $\leq 360$ mVA                  |
| Znamionowy prąd odprowadzany $I_n$ (8/20) $\mu s$   | 20 kA                           |
| Maksymalny prąd wyładowczy $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ | 40 kA                           |
| Zdolność gaszenia prądu następczego $I_{fi}$ (N-PE) | 100 A                           |
| Odporność na zwarcie $I_{SCCR}$                     | 25 kA                           |
| Poziom ochrony $U_p$ (L-N)                          | $\leq 1,35$ kV                  |
| Poziom ochrony $U_p$ (L-PE)                         | $\leq 1,6$ kV                   |
| Poziom ochrony $U_p$ (N-PE)                         | $\leq 1,5$ kV                   |
| Napięcie resztkowe $U_{res}$ (L-N)                  | $\leq 1,35$ kV (przy $I_n$ )    |
| -   | $\leq 1,1$ kV (przy 10 kA)      |
| -   | $\leq 1$ kV (przy 5 kA)         |
| -   | $\leq 0,9$ kV (przy 3 kA)       |
| Napięcie resztkowe $U_{res}$ (L-PE)                 | $\leq 1,6$ kV (przy $I_n$ )     |
| -   | $\leq 1,2$ kV (przy 10 kA)      |
| -   | $\leq 1$ kV (przy 5 kA)         |
| -   | $\leq 0,9$ kV (przy 3 kA)       |
| Napięcie resztkowe $U_{res}$ (N-PE)                 | $\leq 0,4$ kV (przy $I_n$ )     |
| -   | $\leq 0,25$ kV (przy 10 kA)     |
| -   | $\leq 0,15$ kV (przy 5 kA)      |
| -   | $\leq 0,1$ kV (przy 3 kA)       |
| Zachowanie TOV dla $U_t$ (L-N)                      | 335 V AC (5 s / withstand mode) |

|  |  |
|--|--|
| -  | 440 V AC (120 min / safe failure mode) |
| Zachowanie TOV dla $U_t$ (N-PE)  | 1200 V AC (200 ms / withstand mode)    |
| Czas zadziałania $t_A$ (L-N)   | $\leq 25$ ns                           |
| Czas zadziałania $t_A$ (L-PE)  | $\leq 100$ ns                          |
| Czas zadziałania $t_A$ (N-PE)  | $\leq 100$ ns                          |
| Maksymalne zabezpieczenie wstępne w instalacjach przelotowych V        | 80 A (gG)                              |
| Maksymalna wartość bezpiecznika w instalacjach w układzie promieniowym | 125 A (gG)                             |

