# SH-6161 DCAC

SERIA STANDARD



- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP65
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 3.800 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 rozdzielnicy przeznaczona do montażu natynkowego. Rozdzielnice 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 |

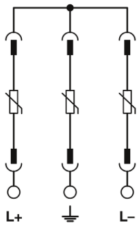
| PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC | |
|---|---|
| Ogranicznik przepięć AC \| Typ | Noark \| T2 |
| Wyłącznik nadprądowy | Noark B16A 3F |
| Wyłacznik różnicowo-prądowy | 1 x 100mA typu A |

| PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY | |
|---|---|
| Model | PHS 24 T |
| Liczba pól | 24 |
| Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (Dł\|Sz\|Wy) | 144.00 \| 319.00 \| 384.00 |
| Wykonanie zgodne z | EN 60670-1, EN 62208 |
| Stopień ochrony | IP65 |

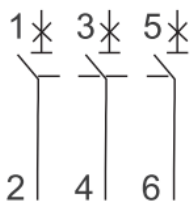
| | |
|---|---|
| Klasa ochrony | II |
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ | 400 V AC, 1500 V DC |
| Próba rozżarzonym prętem | 650°C |
| Odporność na uderzenia | IK08 |
| Odporność na UV | Tak |
| Plastik do ponownego przetworzenia | bezhalogenowy |
| Temperatura robocza | -25ºC – +60ºC |

## 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 GΩ (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 $U_{res}$ | ≤ 3,7 kV (przy $I_n$) |
| - | ≤ 3,1 kV (przy 5 kA) |
| - | ≤ 3,5 kV (przy 10 kA) |
| - | ≤ 4 kV (przy 20 kA) |
| - | ≤ 4,6 kV (przy 30 kA) |
| - | ≤ 5 kV (przy 40 kA) |
| Prąd przewodu ochronnego $I_{PE}$ | ≤ 20 µA DC |
| - | ≤ 250 µA AC |
| Poziom ochrony $U_p$ | ≤ 3,7 kV |
| Pobór mocy w trybie czuwania $P_C$ | ≤ 25 mVA |
| Konfiguracja połączenia | Konfiguracja Y |

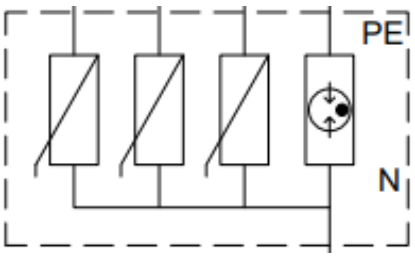



| Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1) | |
|---|---|
| Producent / Model | Noark / Ex9BN 3P B16 |
| Prąd znamionowy | 16A; 3-F |
| Napięcie znamionowe łączeniowe $U_e$ | 230/415 V AC |
| - | 72 V DC na biegun (1P, 2P) |
| - | 48 V DC na biegun (3P, 4P) |
| Minimalne napięcie | 12 V AC/DC |
| Napięcie 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 zwarciowa zdolność łączeniowa $I_{cn}$ zgodne z IEC 60898-1 | 6 kA |
| Znamionowa zwarciowa 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 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 µs) | 20 kA na biegun | 40 kA na biegun |
| Maksymalny prąd impulsowy $I_{imp}$ (10/350 µs) | - | 12 kA na biegun |
| Maksymalny prąd wyładowczy $I_{max}$ (8/20 µs) | 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 µs) | 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 $U_{REF}$ | ≤ 1 mA | - |
| Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA | 387 - 473 V | - |
| Czas odpowiedzi | ≤ 25 ns | ≤ 100 ns |
| Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem | 125 A gG | - |
| Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciowy | 50kA | - |
| Wytrzymałość zwarciowa $I_{SCCR}$ | 10kA | - |
| Współczynnik prądowy k | 1kA | |
| Typ systemu LV | TN-S, TT (3+1) | |




## Zastosowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)

| | |
|---|---|
| Producent / Model | Noark / Ex9L-N 100mA |
| Wykonanie zgodnie z | EN 61008 |

# SH-6161 DCAC

SERIA STANDARD

| | |
|---|---|
| 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 zwarciowy $I_{nc}$ | 6 kA |
| Znamionowy prąd różnicowy IΔn | 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 łączeń |
| Trwałość elektryczna | 4 000 łączeń |
| 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 Im $I_m$ | |
| $I_n$ = 40 A | 500 A |
| $I_n$ = 63 A | 630 A |
| Kierunek zasilania | Dowolny (z góry lub z dołu) |

