SHNN-1531 DCAC

SERIA SECURE

- WYKONANIE: MODUŁOWE
- STOPIEŃ OCHRONY: IP66
- LATA GWARANCJI: 5
- ODPORNOŚĆ NA UV: Tak
- GOTOWA DO PODŁĄCZENIA: Tak
- WAGA: 15.200 KG

Rozdzielnica przyłączeniowa polskiego producenta KENO przeznaczona jest do zasilania falowników fotowoltaicznych, zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń, a także zapewnia ochronę przed skutkami wyładowań pośrednich oraz bezpośrednich 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	4 | 4
Ilość | Rodzaj ogranicznika przepięć DC | Typ	4 | Noark | T1/T2
Rodzaj przyłącza	Tablicowe MC4 Stäubli

PARAMETRY PODSTAWOWE STRONA AC	
Ogranicznik przepięć AC | Typ	Noark | T1/T2
Wyłącznik nadprądowy (1)	Noark B80A 3F
Wyłącznik nadprądowy (2)	Noark B6A 1F
Rozłącznik izolacyjny FR	100A

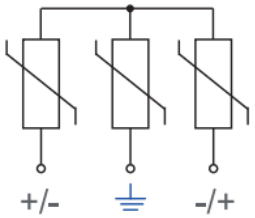
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I MECHANICZNE OBUDOWY	
Model	BF-IP66 84
Liczba modułów	84
Wymiary obudowy bez dławików i MC4 (Dł|Sz|Wy)	300.00 | 500.00 | 700.00

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 (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)

Producent / Model	Noark Ex9UEP1+2 6.25(R) 3P 1000
Wykonanie zgodnie z	EN 61643-31
Ochrona przeciwprzepięciowa	PV T1+T2 (Klasa I+II, B+C, Typ 1+2)
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)
Funkcja ochrony	termiczna
Tryb ochrony	+ → PE
-	− → PE
-	+ ↔ -
Maksymalne napięcie trwałej pracy U_{CPV}	
+ → PE, − → PE	1000 V
+ ↔ -	1000 V
Częstotliwość	DC
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 µs)	20 kA
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 µs)	40 kA
Prąd udarowy I_{imp} (10/350 µs)	
+ → PE, − → PE	6.25 kA
+ ↔ -	6.25 kA
Napięciowy poziom ochrony U_p przy I_n	
+ → PE, − → PE	3.8 kV

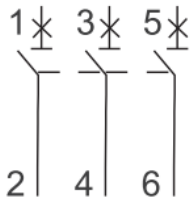
+ ↔ -	3.8 kV
Prąd upływu I_{PE} przy U_{REF} DC	< 50 µA
Prąd upływu I_{PE} przy U_{REF} AC	< 1 mA
Maksymalny prąd zwarciowy I_{SCPV}	1000 As
Liczba portów	1
Typ systemu LV	DC, nieuziemiony system PV
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)
Styk pomocniczy, napięcie / prąd	
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A
DC U_{max} / I_{max}	250 V DC / 0.1 A; 75 V DC / 0.5 A
Konfiguracja połączenia	Y



Zastosowany wyłącznik nadprądowy (MCB) (1)

Producent / Model	Noark / Ex9BN 3P B80
Prąd znamionowy	80A; 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 wyłącznik nadprądowy (MCB) (2)

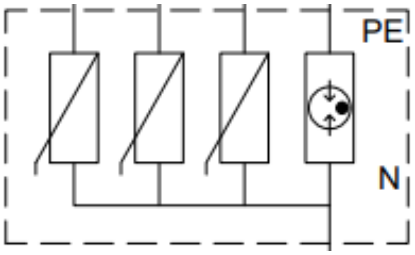
Producent / Model	Noark / Ex9BN 1P B6
Prąd znamionowy	6A; 1-F
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/415 V AC
-	72 V DC na biegun (1P, 2P)
-	48 V DC na biegun (3P, 4P)
Minimalne napięcie	12 V AC/DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60898-1	6 kV
Napięcie znamionowe udarowe 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	1
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)

SHNN-1531 DCAC

SERIA SECURE



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 zwarciowy	50kA	-
Wytrzymałość zwarciowa 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 Ie 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 Ie
Prąd znamionowy załączalny zwarciowy I_{cm} (wartość szczytowa)	2500 A
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń

