



- DESIGN: MODULARE
- GRADO DI PROTEZIONE: IP65
- ANNI DI GARANZIA: 5
- RESISTENZA AI RAGGI UV: Sì
- PRONTO PER LA CONNESSIONE: Sì
- PESO: 4.970 KG



I quadri di collegamento del produttore polacco KENO sono progettati per alimentare gli inverter fotovoltaici, protezione da cortocircuiti e sovraccarichi, e fornisce anche una protezione contro gli effetti degli scarichi indiretti. e lati diretti CA e CC Il quadro deve essere utilizzato in impianti fotovoltaici con messa a terra e isolati. Grazie all'elevato grado di protezione IP, è possibile l'installazione all'esterno. Il quadro è progettato per il montaggio in superficie. A seconda dell'apparecchiatura, il quadro di comando può svolgere diverse funzioni.

#### PARAMETRI DI BASE LATO CC

Quantità di entrate / uscite di stringa fotovoltaico	3   3
Numero   Tipo di scaricatore di sovratensione CC   Tipo	3   Phoenix   T1/T2
Tipo di connessione	Di matrice MC4 Stäubli

#### PARAMETRI DI BASE PAGINA AC

Limitatore di sovratensione CA   Tipo	Noark   T1/T2
Interruttore magnetotermico	Noark B40A 3F
Interruttore differenziale	1 x 300mA genere A

#### SPECIFICHE ELETTRICHE E MECCANICHE DELL'ALLOGGIAMENTO

Modello	PHS 24 T
Numero di poli	24
Dimensioni della custodia senza pressacavi e MC4 (L   L   H)	120.00   128.00   201.00
Esecuzione in conformità con	EN 60670-1, EN 62208
Livello di sicurezza	IP65

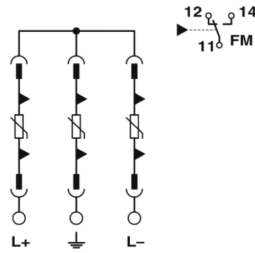
Classe di protezione	II
Tensione di isolamento nominale $U_i$	400 V AC, 1500 V DC
Prova di asta incandescente	650°C
Resistenza ai colpi	IK08
Resistenza ai raggi UV	Si
Plastica riciclabile	bezhalogenowy
Temperatura di lavoro	-25°C - +60°C

#### Scaricatore di sovratensione CC utilizzato (SPD)

Produttore / Modello	PHOENIX/VAL-MS-T1/T21000DC-PV/2+V
Protezione da sovratensione	T1 / T2
Tensione al minimo $U_{OCSTC}$	$\leq 975$ V DC
Corrente massimo di scarico $I_{max}$ (8/20) $\mu s$	40 kA
Tempo di risposta $t_A$	$\leq 25$ ns
Corrente di prova fulminica (10/350) $\mu s$ , ładunek	2,5 As
Corrente di prova fulminica (10/350) $\mu s$ , energia specyficzna	6,25 kJ/ $\Omega$
Prova della corrente di fulmine (10/350) $\mu s$ , wartość szczytowa $I_{imp}$	5 kA
Corrente totale di scarico $I_{total}$ (8/20) $\mu s$	40 kA
Corrente totale di scarico $I_{total}$ (10/350) $\mu s$	5 kA
Resistenza di isolamento $R_{iso}$	$> 5$ G $\Omega$ (di 500 V DC)
Corrente nominale di scarica $I_n$ (8/20) $\mu s$	15 kA
Corrente di carico nominale $I_L$	80 A
Corrente operativa a lungo termine $I_{CPV}$	$< 20$ $\mu A$
Massima tensione permanente $U_{CPV}$	1170 V DC
Resistenza al cortocircuito $I_{SCPV}$	2000 A
Tensione residua $U_{res}$	$\leq 3,5$ kV (di $I_n$ )
-	$\leq 2,9$ kV (di 5 kA)
-	$\leq 3,2$ kV (di 10 kA)
-	$\leq 3,7$ kV (di 20 kA)
-	$\leq 4,1$ kV (di 30 kA)
-	$\leq 4,6$ kV (di 40 kA)
Corrente del conduttore di protezione $I_{PE}$	$\leq 20$ $\mu A$ DC
-	$\leq 350$ $\mu A$ AC
Livello di protezione $U_p$	$\leq 3,5$ kV
Consumo di energia in standby $P_C$	$\leq 25$ mVA

Configurazione della connessione

Configurazione Y



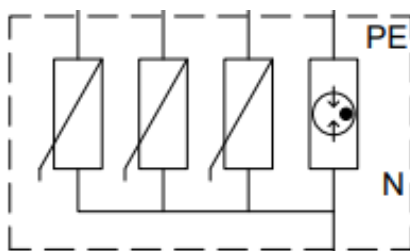
#### Interruttore magnetotermico usato (MCB) (1)

Produttore / Modello	Noark / Ex9BN 3P B40
Corrente nominale	40A; 3-F
Tensione nominale di collegamento $U_e$	230/415 V AC
-	72 V DC per polo (1P, 2P)
-	48 V DC per polo (3P, 4P)
Tensione minima	12 V AC/DC
Tensione di impatto nominale $U_{imp}$ conforme a IEC 60898-1	6 kV
Tensione di impatto nominale $U_{imp}$ conforme a IEC 60947-2	6 kV
Potenza di chiusura nominale in cortocircuito $I_{cn}$ conforme a IEC 60898-1	6 kA
Potenza di chiusura nominale in cortocircuito $I_{cn}$ conforme a IEC 60947-2	10 kA
Tensione nominale dell'isolamento $U_i$	690 V AC
Numero di poli	3
Frequenza	50/60 Hz
Caratteristica	B
Esecuzione in conformità con	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Durata meccanica	20 000 connessioni
Durata elettrica	10 000 connessioni
Classe di limitazione energetica	3
Categorie di utilizzazione	A
Direzione di alimentazione	Qualsiasi (dall'alto o dal basso)

#### Limitatore di sovratensione utilizzato AC (SPD)

Produttore / Modello	Noark Ex9UE1+2 12.5 3PN 275	
Connessione	L-N/PE	N-PE
Prestazioni in conformità con	EN 61643-11	

Tipo di limitatore	Tipoe 1+2 (klasa I+II, B+C, T1+T2)	
Lavorazione di inserto	MOV (Warystor)GDT (Iskiernik)	
Tensione nominale $U_n$	230 V AC	
Riferimento di tensione di prova $U_{REF}$	255 V AC	
Tensione di lavoro permanente $U_c$	275 V AC	255 V AC
Frequenza f	25 kA per polo	50 kA per polo
Energia specifica W/R	156.25 kJ/ $\Omega$	
massima corrente impulsiva $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s)	12.5 kA per polo	50 kA per polo
Corrente massimo di scarico $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s)	50 kA per polo	
Livello di protezione della tensione $U_p$ per elettricit� $I_n$	1.5 kV	1.5 kV
Livello di protezione della tensione $U_p$ per elettricit� $I_{max}$	1.8 kV	1.5 kV
Livello di protezione della tensione $U_p$ dla 5 kA (8/20 $\mu$ s)	1 kV	-
N-PE La capacit� di spegnere la corrente successiva $I_{fi}$	-	100 A
5 s	335 V	335 V
200 ms	335 V	1200 V
Corrente differenziale $I_{PE}$ di $U_{REF}$	$\leq 1$ mA	-
Tensione del limitatore per elettricit� 1mA	387 - 473 V	
Tempo di risposta	$\leq 25$ ns	$\leq 100$ ns
Massima sicurezza con un fusibile	160 A gG	-
Capacit� di resistere alla corrente di cortocircuito	50kA	-
La capacit� di tenuta al cortocircuito $I_{SCCR}$	10kA	-
Rapporto corrente k	1kA	-
Tipo di sistema LV	TN-S, TT (3+1)	



#### Dispositivo di corrente residua utilizzato (RCD)

Produttore / Modello	Noark / Ex9L-N 300mA
Prestazioni in conformit� con	EN 61008
Numero di poli	2 / 4
Caratteristica	A

Tensione nominale di collegamento $U_e$	240/415 V AC
Corrente nominale	40 / 63 A
Tensione minima per la funzione di un interruttore differenziale	Indipendenza dalla tensione
Intervallo di tensione per il pulsante di testo	150 — 440 V
Frequenza $f$	50 Hz
Tensione nominale dell'isolamento $U_i$	500 V
Corrente nominale condizionale in cortocircuito $I_{nc}$	6 kA
Corrente nominale differenziale $I_{\Delta n}$	300mA
Tenerezza	sensibile a corrente differenziale sinusoidale, pulsato rettificato e liscio, alta frequenza (1 kHz)
Tempo di attivazione	immediato
Tensione di impatto nominale $U_{imp}$	6 kV
Resistenza al picco di corrente	3000 A
Durata meccanica	20 000 connessioni
Durata elettrica	4 000 connessioni
Massima sicurezza del fusibile contro il sovraccarico	
$I_n = 40$ A	32 A gG
$I_n = 63$ A	50 A gG
Massima sicurezza con un fusibile contro gli effetti di un corto circuito	
$I_n = 40$ A	63 A gG
$I_n = 63$ A	63 A gG
Capacità nominale di attivazione e disattivazione $I_m I_m$	
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Direzione di alimentazione	Qualsiasi (dall'alto o dal basso)

