



- DESIGN: MODULARE
- GRADO DI PROTEZIONE: IP65
- ANNI DI GARANZIA: 5
- RESISTENZA AI RAGGI UV: SÌ
- PRONTO PER LA CONNESSIONE: SÌ
- PESO: 2.560 KG



I quadri di collegamento del produttore polacco KENO sono progettati per alimentare gli inverter fotovoltaici, protegge dagli effetti di cortocircuiti e sovraccarichi, e fornisce anche una protezione contro gli effetti degli scarichi indiretti. Lato 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	1 1
Numero Tipo di scaricatore di sovratensione CC Tipo	1 Phoenix T2
Tipo di connessione	Di matrice MC4 Stäubli

PARAMETRI DI BASE PAGINA AC

Limitatore di sovratensione CA Tipo	Noark T2
Interruttore magnetotermico	Noark B16A 3F
Indicazione di fase	Sì

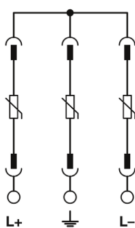
SPECIFICHE ELETTRICHE E MECCANICHE DELL'ALLOGGIAMENTO

Modello	PHS 12 T
Numero di poli	12
Dimensioni della custodia senza pressacavi e MC4 (L L H)	144.00 319.00 259.00
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	Sì
Plastica riciclabile	bezhalogenowy
Temperatura di lavoro	-25°C - +60°C

Scaricatore di sovratensione CC utilizzato (SPD)

Produttore / Modello	Phoenix / VAL-MS 1000DC-PV/2+V
Protezione da sovratensione	T2
Tensione al minimo U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Corrente massimo di scarico I_{max} (8/20) μs	40 kA
Tempo di risposta t_A	≤ 25 ns
Corrente totale di scarico I_{total} (8/20) μs	40 kA
Resistenza di isolamento R_{iso}	> 5 G Ω (di 500 V DC)
Corrente nominale di scarica I_n (8/20) μs	15 kA
Corrente di carico nominale I_L	80 A
Corrente operativa a lungo termine I_{CPV}	< 20 μA
Massima tensione permanente U_{CPV}	1170 V DC
Resistenza al cortocircuito I_{SCPV}	2000 A
Tensione residua U_{res}	$\leq 3,7$ kV (di I_n)
-	$\leq 3,1$ kV (di 5 kA)
-	$\leq 3,5$ kV (di 10 kA)
-	≤ 4 kV (di 20 kA)
-	$\leq 4,6$ kV (di 30 kA)
-	≤ 5 kV (di 40 kA)
Corrente del conduttore di protezione I_{PE}	≤ 20 μA DC
-	≤ 250 μA AC
Livello di protezione U_p	$\leq 3,7$ kV
Consumo di energia in standby P_C	≤ 25 mVA
Configurazione della connessione	Configurazione Y



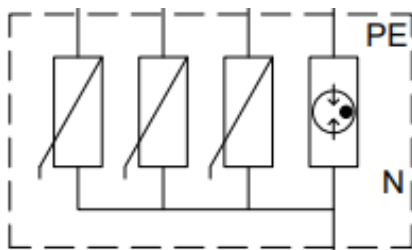
Interruttore magnetotermico usato (MCB) (1)

Produttore / Modello	Noark / Ex9BN 3P B16
Corrente nominale	16A; 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 Ex9UE2 20 3PN 275	
Connessione	L-N/PE	N-PE
Prestazioni in conformità con	EN 61643-11	
Tipo di limitatore	Tipoe 2 (klasa II, C, T2)	

Lavorazione di inserto	MOV (Warystor)	GDT (Iskiernik)
Tensione nominale U_n	230 / 400 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	50/60 Hz	
Corrente nominale di scarica I_n (8/20 μ s)	20 kA per polo	40 kA per polo
massima corrente impulsiva I_{imp} (10/350 μ s)	-	12 kA per polo
Corrente massimo di scarico I_{max} (8/20 μ s)	40 kA per polo	
Livello di protezione della tensione U_p per elettricit� I_n	1.4 kV	1.5 kV
Livello di protezione della tensione U_p per elettricit� I_{max}	2 kV	1.5 kV
Livello di protezione della tensione U_p dla 5 kA (8/20 μ s)	1 kV	-
N-PE La capacit� di spegnere la corrente successiva I_{fi}	-	100 A
Sovratensioni occasionali U_t (sospeso)	335 V	1200 V
Corrente differenziale I_{PE} di U_{REF}	≤ 1 mA	-
Tensione del limitatore per elettricit� 1mA	387 - 473 V	-
Tempo di risposta	≤ 25 ns	≤ 100 ns
Massima sicurezza con un fusibile	125 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)	



Indicatore di sequenza della fase utilizzato

Modello	Ex9PDe
Prestazioni in conformit� con	EN 60947-5-1
Tensione nominale di collegamento U_e	24/48 DC 240 V AC
Corrente nominale I_e	≤ 20 mA / LED
Corrente termica convenzionale in spazio aperto I_n	20 mA
Frequenza f	50 Hz
Tensione nominale dell'isolamento U_i	500V

Tensione nominale Resistenza agli urti U_{imp} 4kV

Durata elettrica $\geq 30\ 000$ ore di lavoro

Luminanza diodo ≥ 40 cd/m²

