



- DESIGN: MODULARE
- GRADO DI PROTEZIONE: IP65
- ANNI DI GARANZIA: 5
- RESISTENZA AI RAGGI UV: SÌ
- PRONTO PER LA CONNESSIONE: SÌ
- PESO: 4.920 KG



Il quadro di collegamento del produttore polacco KENO è progettato per alimentare gli inverter fotovoltaici in impianti fotovoltaici con messa a terra e isolati. Fornisce protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi, nonché contro gli effetti delle scariche dirette e indirette sul lato CA. 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 PAGINA AC

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Limitatore di sovratensione CA   Tipo | Noark   T1/T2      |
| Interruttore magnetotermico (1)       | Noark B6A 1F       |
| Interruttore magnetotermico (2)       | Noark B40A 3F      |
| Interruttore differenziale            | 1 x 100mA genere A |
| Sezionatore isolante FR               | 100A               |
| Indicazione di fase                   | Sì                 |

#### SPECIFICHE ELETTRICHE E MECCANICHE DELL'ALLOGGIAMENTO

|                                                              |                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Modello                                                      | PHS 36 T                 |
| Numero di poli                                               | 36                       |
| Dimensioni della custodia senza pressacavi e MC4 (L   L   H) | 144.00   319.00   535.00 |
| 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 |

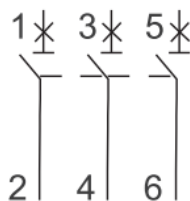
#### Interruttore magnetotermico usato (MCB) (1)

|                                                                               |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Produttore / Modello                                                          | Noark / Ex9BN 1P B6               |
| Corrente nominale                                                             | 6A; 1-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                                                                | 1                                 |
| 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) |



#### Interruttore magnetotermico usato (MCB) (2)

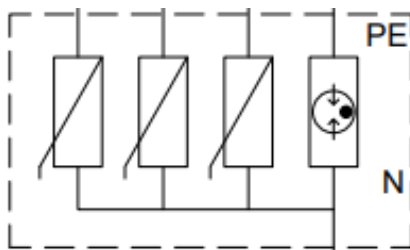
|                                                                               |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Produttore / Modello                                                          | 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                           |  |      |

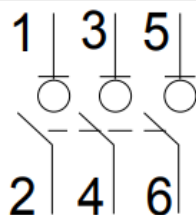
|                                                                      |                     |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| Tensione di lavoro permanente $U_c$                                  | 275 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)      |                |



#### Sezionatore isolante usato

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Modello                                     | Ex9I125 3P 100A |
| Esecuzione in conformit  con                | IEC/EN 60947-3  |
| Tensione nominale di collegamento $U_e$     | 230/400 V AC    |
| Frequenza                                   | 50/60 Hz        |
| Corrente nominale $I_e$ AC-22A 230/400 V AC | 100             |
| Numero di poli                              | 3               |
| Categorie di utilizzazione                  | AC-22A          |
| Tensione nominale dell'isolamento $U_i$     | 500 V           |

|                                                                                |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tensione di impatto nominale $U_{imp}$                                         | 6 kV               |
| Corrente nominale a breve termine resistito $I_{cw}$ , 1s                      | 12 x $I_e$         |
| Corrente nominale in cortocircuito accendibile $I_{cm}$<br>(wartość szczytowa) | 2500 A             |
| Massima sicurezza con un fusibile                                              | 160 A gG           |
| Durata meccanica                                                               | 20 000 connessioni |
| Durata elettrica                                                               | 4 000 connessioni  |



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

|                                                                  |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produttore / Modello                                             | Noark / Ex9L-N 100mA                                                                                 |
| Prestazioni in conformità 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 $I_{\Delta n}$                   | 100mA                                                                                                |
| 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

$I_n = 40 \text{ A}$  63 A gG

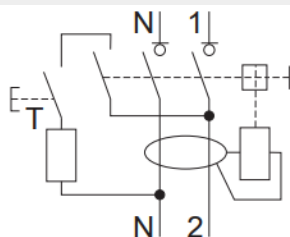
$I_n = 63 \text{ A}$  63 A gG

Capacità nominale di attivazione e disattivazione  $I_m I_m$

$I_n = 40 \text{ A}$  500 A

$I_n = 63 \text{ A}$  630 A

Direzione di alimentazione Qualsiasi (dall'alto o dal basso)



#### Indicatore di sequenza della fase utilizzato

Modello Ex9PDe

Prestazioni in conformità con EN 60947-5-1

Tensione nominale di collegamento  $U_e$  24/48 DC 240 V AC

Corrente nominale  $I_e$   $\leq 20 \text{ mA}$  / 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  $\geq 40 \text{ cd/m}^2$

