



- DESIGN: MODULAR
- GRADUL DE PROTECȚIE: IP65
- ANI DE GARANȚIE: 5
- REZISTENTA LA UV: DA
- GATA DE CONECTARE: DA
- GREUTATE: 5.280 KG



Înterupătorul de conectare de la producătorul polonez KENO este proiectat pentru alimentarea invertoarelor fotovoltaice., protejează împotriva efectelor scurtcircuitelor și suprasarcinilor, și oferă, de asemenea, protecție împotriva efectelor deversărilor indirecte Partea AC și DC Aparatul de comutație trebuie utilizat în instalații fotovoltaice cu împământare și izolate. Datorită gradului ridicat de protecție IP, este posibilă instalarea în exterior. Aparatul de comutație este proiectat pentru montare la suprafață. În funcție de echipament, aparatura de comutație poate îndeplini diferite funcții.

#### PARAMETRI DE BAZĂ PARTEA DE C.C.

|                                                                 |                     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Număr de intrări   Ieșiri ale șirului PV                        | 1   1               |
| Număr   Tip de protecție împotriva supratensiunilor DC<br>  Tip | 1   Phoenix   T2    |
| Tipul conexiunii                                                | Matrice MC4 Stäubli |

#### PARAMETRII DE BAZĂ PAGINA AC

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Descărcător de supratensiune AC   Tip | Noark   T2    |
| Înterupător de supracurent            | Noark B32A 3F |
| Separator comutator FR                | 100A          |

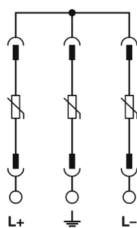
#### SPECIFICAȚIILE ELECTRICE ȘI MECANICE ALE CARCASEI

|                                                         |                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| Model                                                   | PHS 36 T                 |
| Numărul de câmpuri                                      | 36                       |
| Dimensiunile carcasei fără presetupe și MC4 (L   W   H) | 144.00   319.00   535.00 |
| Proiectare în conformitate cu                           | EN 60670-1, EN 62208     |
| Nivel de securitate                                     | IP65                     |

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Grad de protecție                  | II                  |
| Tensiune de izolare nominală $U_i$ | 400 V AC, 1500 V DC |
| Testul cu tija incandescentă       | 650°C               |
| Rezistența la impact               | IK08                |
| Rezistența la UV                   | DA                  |
| Plastic reciclabil                 | bezhalogenowy       |
| Temperatura de lucru               | -25°C - +60°C       |

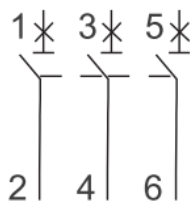
#### Descărcător de supratensiune DC aplicat (SPD)

|                                                       |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Producător / Model                                    | Phoenix / VAL-MS 1000DC-PV/2+V |
| Protecție împotriva supratensiunii                    | T2                             |
| Tensiune în gol $U_{OCSTC}$                           | $\leq 975$ V DC                |
| Curentul maxim de descărcare $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ | 40 kA                          |
| Timp de răspuns $t_A$                                 | $\leq 25$ ns                   |
| Curentul total descărcat $I_{total}$ (8/20) $\mu s$   | 40 kA                          |
| Rezistența de izolație $R_{ISO}$                      | $> 5$ G $\Omega$ (la 500 V DC) |
| Curent nominal de descărcare $I_n$ (8/20) $\mu s$     | 15 kA                          |
| Curent de sarcină nominală $I_L$                      | 80 A                           |
| Curent de exploatare pe termen lung $I_{CPV}$         | $< 20$ $\mu A$                 |
| Cea mai mare tensiune permanentă $U_{CPV}$            | 1170 V DC                      |
| Rezistența la scurtcircuit $I_{SCPV}$                 | 2000 A                         |
| Tensiune reziduală $U_{res}$                          | $\leq 3,7$ kV (la $I_n$ )      |
| -                                                     | $\leq 3,1$ kV (la 5 kA)        |
| -                                                     | $\leq 3,5$ kV (la 10 kA)       |
| -                                                     | $\leq 4$ kV (la 20 kA)         |
| -                                                     | $\leq 4,6$ kV (la 30 kA)       |
| -                                                     | $\leq 5$ kV (la 40 kA)         |
| Curentul conductorului de protecție $I_{PE}$          | $\leq 20$ $\mu A$ DC           |
| -                                                     | $\leq 250$ $\mu A$ AC          |
| Nivel de protecție $U_p$                              | $\leq 3,7$ kV                  |
| Consumul de energie în standby $P_C$                  | $\leq 25$ mVA                  |
| Configurația conexiunii                               | Configurare Y                  |



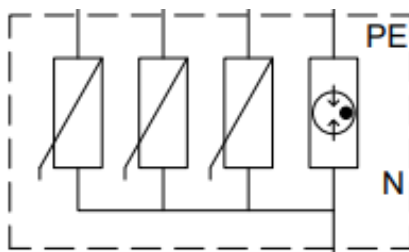
#### Întreprupător de supracurent folosit (MCB) (1)

|                                                                                       |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Producător / Model                                                                    | Noark / Ex9BN 3P B32           |
| Curent nominal                                                                        | 32A; 3-F                       |
| Tensiune nominală de funcționare $U_e$                                                | 230/415 V AC                   |
| -                                                                                     | 72 V DC spre stâlp (1P, 2P)    |
| -                                                                                     | 48 V DC spre stâlp (3P, 4P)    |
| Tensiune minimă                                                                       | 12 V AC/DC                     |
| Tensiune nominală de rezistență la impuls $U_{imp}$ în conformitate cu IEC 60898-1    | 6 kV                           |
| Tensiune nominală de rezistență la impuls $U_{imp}$ în conformitate cu IEC 60947-2    | 6 kV                           |
| Capacitate nominală de rupere în scurtcircuit $I_{cn}$ în conformitate cu IEC 60898-1 | 6 kA                           |
| Capacitate nominală de rupere în scurtcircuit $I_{cn}$ în conformitate cu IEC 60947-2 | 10 kA                          |
| Tensiunea nominală a izolației $U_i$                                                  | 690 V AC                       |
| Numărul de poli                                                                       | 3                              |
| Frecvență                                                                             | 50/60 Hz                       |
| Caracteristică                                                                        | B                              |
| Proiectare în conformitate cu                                                         | IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2 |
| Durabilitate mecanică                                                                 | 20 000 conexiuni               |
| Durabilitate electrică                                                                | 10 000 conexiuni               |
| Clasa de limitare a energiei                                                          | 3                              |
| Categoria de utilizare                                                                | A                              |
| Directia de alimentare                                                                | Oricare (sus sau jos)          |



#### Descărcător de supratensiune folosit AC (SPD)

|                                                                     |                          |                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| Producător / Model                                                  | Noark Ex9UE2 20 3PN 275  |                  |
| Conexiune                                                           | L-N/PE                   | N-PE             |
| Performanță în conformitate cu                                      | EN 61643-11              |                  |
| Tip de descărcător                                                  | Tipe 2 (klasa II, C, T2) |                  |
| Realizarea insertiei                                                | MOV (Warystor)           | GDT (Iskiernik)  |
| Tensiune nominală $U_n$                                             | 230 / 400 V AC           |                  |
| Referință de tensiune de testare $U_{REF}$                          | 255 V AC                 |                  |
| Tensiune de lucru continuă $U_c$                                    | 275 V AC                 | 255 V AC         |
| Frecvență $f$                                                       | 50/60 Hz                 |                  |
| Curent nominal de descărcare $I_n$ (8/20 $\mu$ s)                   | 20 kA spre stâlp         | 40 kA spre stâlp |
| Curent de impuls maxim $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s)                   | -                        | 12 kA spre stâlp |
| Curentul maxim de descărcare $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s)               | 40 kA spre stâlp         |                  |
| Nivel de protecție la tensiune $U_p$ pentru electricitate $I_n$     | 1.4 kV                   | 1.5 kV           |
| Nivel de protecție la tensiune $U_p$ pentru electricitate $I_{max}$ | 2 kV                     | 1.5 kV           |
| Nivel de protecție la tensiune $U_p$ dla 5 kA (8/20 $\mu$ s)        | 1 kV                     | -                |
| N-PE Urmăriți capacitatea de stingere curentă $I_{fi}$              | -                        | 100 A            |
| Creșteri ocazionale $U_t$ (oprit)                                   | 335 V                    | 1200 V           |
| Curent diferențial $I_{PE}$ la $U_{REF}$                            | $\leq 1$ mA              | -                |
| Descărcător de tensiune pentru curent 1mA                           | 387 - 473 V              | -                |
| Timp de răspuns                                                     | $\leq 25$ ns             | $\leq 100$ ns    |
| Protecție maximă cu siguranță                                       | 125 A gG                 | -                |
| Capacitate de a rezista la curent de scurtcircuit                   | 50kA                     | -                |
| Rezistența la scurtcircuit $I_{SCCR}$                               | 10kA                     | -                |
| Rata curentă $k$                                                    | 1kA                      |                  |
| Tipul de sistem LV                                                  | TN-S, TT (3+1)           |                  |



#### Înterupător de deconectare utilizat

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Model                         | Ex9I125 3P 100A |
| Proiectare în conformitate cu | IEC/EN 60947-3  |

|                                                             |                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------|
| Tensiune nominală de funcționare $U_e$                      | 230/400 V AC     |
| Frecvență                                                   | 50/60 Hz         |
| Curent nominal $I_e$ AC-22A 230/400 V AC                    | 100              |
| Numărul de poli                                             | 3                |
| Categoria de utilizare                                      | AC-22A           |
| Tensiunea nominală a izolației $U_i$                        | 500 V            |
| Tensiune nominală de rezistență la impuls $U_{imp}$         | 6 kV             |
| Curent nominal de rezistență de scurtă durată $I_{cw}$ , 1s | 12 x $I_e$       |
| Curent nominal de scurtcircuit $I_{cm}$ (wartość szczytowa) | 2500 A           |
| Protecție maximă cu siguranță                               | 160 A gG         |
| Durabilitate mecanică                                       | 20 000 conexiuni |
| Durabilitate electrică                                      | 4 000 conexiuni  |

