



### Hoofd

|                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Range of product                                   | Harmony K                                           |
| Product or component type                          | Complete nokkenschakelaar                           |
| Naam component                                     | K1                                                  |
| Ith conventionele thermische stroom in vrije lucht | 12 A                                                |
| Montagezone                                        | Voorkant                                            |
| Bevestigingsmethode                                | Ø 22 mm gat                                         |
| Type kop nokkenschakelaar                          | Met voorpaneel 45 x 45 mm                           |
| Type operator                                      | Zwart hendel, lengte = 35 mm                        |
| Draaihendel vergrendeld met hangslot               | Zonder                                              |
| Presentatie van bijschrift                         | Met metallic legende, 0 - 1 - 2 - 3 zwart markering |
| Nokschakelfunctie                                  | Stapschakelaar                                      |
| Terug                                              | Zonder                                              |
| Uit-positie                                        | Met Uit-positie                                     |
| Poles description                                  | 3P                                                  |
| Schakelposities                                    | Rechts: 0° - 45° - 90° - 135°                       |
| IP beschermingsgraad                               | IP65 conforming to IEC 60529                        |

### Complementair

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aantal stappen                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schakelhoek                                   | 45 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ui nom isolatiespanning                       | 690 V (vervuilingsgraad 3) conform aan IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ithe conventionele omsloten thermische stroom | 10 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nominaal bedrijfsvermogen in W                | 10500 W AC-21, 500...660 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1100 W AC-3, 230 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1500 W AC-23A, 230 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 400 V 1 fase conform aan IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 400 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 500 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 690 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 400 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 500 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 690 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>4800 W AC-21, 230 V 3 fases conform aan IEC 947-3<br>600 W AC-3, 230 V 1 fase conform aan IEC 947-3<br>8300 W AC-21, 400 V 3 fases conform aan IEC 947-3 |
| Ie nominale operationele gelijkstroom         | 1,8 A bij 690 V AC-3 3 fases conform aan IEC 947-3<br>2,8 A bij 500 V AC-3 3 fases conform aan IEC 947-3<br>2,8 A bij 690 V AC-23A 3 fases conform aan IEC 947-3<br>3,3 A bij 400 V AC-3 3 fases conform aan IEC 947-3<br>3,8 A bij 500 V AC-23A 3 fases conform aan IEC 947-3<br>4,6 A bij 230 V AC-3 3 fases conform aan IEC 947-3<br>4,8 A bij 400 V AC-23A 3 fases conform aan IEC 947-3<br>5,6 A bij 230 V AC-23A 3 fases conform aan IEC 947-3<br>1 A bij 500 V AC-15 conform aan IEC 947-5-1<br>2 A bij 400 V AC-15 conform aan IEC 947-5-1<br>3 A bij 230 V AC-15 conform aan IEC 947-5-1                                                                                                               |

|                                   |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische duurzaamheid          | 1000000 Cycles AC-15<br>1000000 Cycles AC-21<br>500000 Cycles AC-23<br>500000 cycles AC-3                                                                      |
| Maximale operationele snelheid    | 2,5 Cyc/Mn AC-21<br>2,5 Cyc/Mn AC-23<br>2,5 Cyc/Mn AC-3<br>8,333 cyc/mn AC-15                                                                                  |
| Kortsluitstroom                   | 10000 A                                                                                                                                                        |
| Kortsluitbeveiliging              | 16 A patroonzekering, type gG                                                                                                                                  |
| Uimp toegekende schokgolfspanning | 4 KV in isolerende functie<br>6 kV conform aan IEC 947-1                                                                                                       |
| Werking contacten                 | Slow-break                                                                                                                                                     |
| Positieve opening                 | Met                                                                                                                                                            |
| Elektrische aansluiting           | Vaste schroefklem aansluitingen flexibel, klemvermogen: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>Vaste schroefklem aansluitingen vast, klemvermogen: 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Mechanical durability             | 1000000 cycles                                                                                                                                                 |
| CAD totale breedte                | 45 mm                                                                                                                                                          |
| CAD totale hoogte                 | 50 mm                                                                                                                                                          |
| CAD totale diepte                 | 89 mm                                                                                                                                                          |
| Net weight                        | 0,235 kg                                                                                                                                                       |

## Omgeving

|                                       |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                                | IEC 60947-3 voor vermogenskring<br>IEC 60947-5-1 voor stuurkring<br>CENELEC EN 50013                                            |
| Productcertificaten                   | CSA 240 V 3 hp 3 fases 2 -po(o)l(en)<br>UL 240 V 0,33 hp 1 fase 2 -po(o)l(en)<br>CSA 240 V 1 hp 1 fase<br>UL 240 V 1 hp 3 fases |
| Beschermende behandeling              | TC                                                                                                                              |
| Ambient air temperature for operation | -25...55 °C                                                                                                                     |
| Ambient air temperature for storage   | -40...70 °C                                                                                                                     |
| Schokbestendigheid                    | 30 gn conform aan IEC 68-2-27                                                                                                   |
| Trillingsweerstand                    | 5 gn (f = 10...150 Hz) conform aan IEC 68-2-6                                                                                   |
| Overvoltage category                  | Klasse II conform aan IEC 536<br>Klasse II conform aan NF C 20-030                                                              |

## Verpakkingseenheid

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Unit Type of Package 1       | PCE     |
| Number of Units in Package 1 | 1       |
| Package 1 Height             | 13,5 cm |
| Package 1 Width              | 5,2 cm  |
| Package 1 Length             | 5,6 cm  |
| Package 1 Weight             | 235,0 g |

## Duurzaamheid van het aanbod

|                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duurzaamheids status van het aanbod | Green Premium product                                                                                                                                                                             |
| REACH-regelgeving                   |  <a href="#">REACH-verklaring</a>                                                                              |
| REACH vrij van SVHC                 | Ja                                                                                                                                                                                                |
| EU-richtlijn RoHS                   | Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)  <a href="#">EU-verklaring RoHS</a> |
| Vrij van giftige zware metalen      | Ja                                                                                                                                                                                                |
| Kwikkvrij                           | Ja                                                                                                                                                                                                |
| RoHS-regulering China               |  <a href="#">RoHS-verklaring China</a>                                                                         |
| Informatie over RoHS-vrijstelling   |  <a href="#">Ja</a>                                                                                            |
| Milieu Profiel                      |  <a href="#">Milieuprofiel Van Het Product</a>                                                                 |

|                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Circulair Profiel | Geen specifieke recycling vereist                                                                                                                               |
| WEEE              | Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen. |

### contractuele waarborg

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

---

Bedienknopf und -gehäuse mit Kunststoffsockel

---

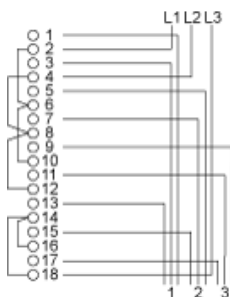
Frontseitige Montage über Bohrung Ø 22 mm / 0.87 in.



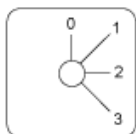
a1 110,5 mm / 4.35 in.

e Stärke der Trägerplatte: 1 mm bis 6 mm / 0.039 in. bis 0.24 in.

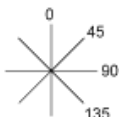
## Verbindungspositionen (werkseitige Vormontage)



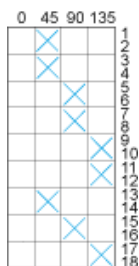
## Markierung



## Winkelstellung des Schalters



## Schaltprogramm



## Konventionen für die Schaltprogrammdarstellung

☒ Kontakt geschlossen

☒ Kontakt geschlossen in 2 Positionen und gehalten zwischen den 2 Position

☒ Versiegelte Baugruppe zur autom. aufrechterhaltene Steuerung

☒ Überlappende Kontakte

☒ Federrückstellposition: Bei einem Schaltwinkel von 90° erfolgt eine Federrückstellung von mehr als 30° hinter die letzte Position (für maximal 3 gleichzeitige Kontakte).

Beispiel:

