



## Hauptmerkmale

|  |   |
|--|---|
| Baureihe   | Harmony K   |
| Produkt- oder Komponententyp                           | Kompletter Nockenschalter   |
| Komponentenname  | K1  |
| [Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft | 12 A  |
| Montageort   | Vorne   |
| Befestigungsmodus                                      | Ø 22 mm Bohrung   |
| Nockenschalter-Frontelement                            | Mit Fronttafel 45 x 45 mm   |
| Operatortyp  | Schwarz Griff, Länge = 35 mm  |
| Verriegelung des Drehgriffs                            | Ohne  |
| Ausführung des Schildes                                | Mit metallic Hinweistext, 0 - L1L2 - L2L3 - L3L1 schwarz Markierung |
| Funktion des Nockenschalters                           | Voltmeterschalter   |
| Rückgabe   | Ohne  |
| Messwerttyp  | Zwischen 3 Phasen   |
| Aus-Stellung   | Mit Nullstellung  |
| Schaltpositionen                                       | Rechts: 0° - 45° - 90° - 135°                                       |
| Schutzart (IP)   | IP65 conforming to IEC 60529  |

## Zusatzmerkmale

|   |   |
|---|---|
| Schaltwinkel  | 45 °  |
| [Ui] Bemessungs-Isolationsspannung                        | 690 V (Verschmutzungsgrad 3) entspricht IEC 60947-1   |
| [Ithe] konventioneller eingeschlossener thermischer Strom | 10 A  |
| Nennbetriebsleistung in W                                 | 10500 W AC-21, 500-660 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1100 W AC-3, 230 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1500 W AC-23A, 230 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 400 V 1 Phase entspricht IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 400 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 500 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1500 W AC-3, 690 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 400 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 500 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>2200 W AC-23A, 690 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>4800 W AC-21, 230 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>600 W AC-3, 230 V 1 Phase entspricht IEC 947-3<br>8300 W AC-21, 400 V 3 Phasen entspricht IEC 947-3 |
| AC-Nennbetriebsstrom                                      | 1,8 A bei 690 V AC-3 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>2,8 A bei 500 V AC-3 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>2,8 A bei 690 V AC-23A 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>3,3 A bei 400 V AC-3 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>3,8 A bei 500 V AC-23A 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>4,6 A bei 230 V AC-3 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>4,8 A bei 400 V AC-23A 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>5,6 A bei 230 V AC-23A 3 Phasen entspricht IEC 947-3<br>1 A bei 500 V AC-15 entspricht IEC 947-5-1<br>2 A bei 400 V AC-15 entspricht IEC 947-5-1<br>3 A bei 230 V AC-15 entspricht IEC 947-5-1  |

|  |   |
|--|---|
| Elektrische Lebensdauer                  | 1000000 Zyklen AC-15<br>1000000 Zyklen AC-21<br>500000 Zyklen AC-23<br>500000 Zyklen AC-3   |
| Max. Betriebsrate                        | 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   |
| Kurzschlussstrom                         | 10000 A   |
| Kurzschlusschutz                         | 16 A Patrone Sicherung, Typ gG  |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 4 KV bei Isolierfunktion<br>6 kV entspricht IEC 947-1   |
| Betrieb der Kontakte                     | Gestuft schaltend   |
| Positivöffnung                           | Mit   |
| Elektrische Verbindung                   | Klemmenanschlüsse mit unverlierbaren Schrauben flexibel, Klemmkapazität: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>Klemmenanschlüsse mit unverlierbaren Schrauben starr, Klemmkapazität: 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Mechanische Lebensdauer                  | 1000000 Zyklen  |
| CAD-Gesamtbreite                         | 45 mm   |
| CAD-Gesamthöhe                           | 50 mm   |
| CAD-Gesamttiefe                          | 59 mm   |
| Produktgewicht                           | 0,16 kg   |

## Montage

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Standards                        | IEC 60947-3 für Stromkreis<br>IEC 60947-5-1 für Steuerkreis<br>CENELEC EN 50013   |
| Produktzertifizierungen          | CSA 240 V 1 hp 1 Phase<br>CSA 240 V 3 hp 3 Phasen 2 -Pol(e)<br>UL 240 V 1 hp 3 Phasen<br>UL 240 V 0,33 hp 1 Phase 2 -Pol(e) |
| Beschichtung                     | TC  |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -25...55 °C   |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -40...70 °C   |
| Stoßfestigkeit                   | 30 gn entspricht IEC 68-2-27  |
| Vibrationsfestigkeit             | 5 gn entspricht IEC 68-2-6 (f = 10...150 Hz)  |
| Überspannungskategorie           | Klasse II entspricht IEC 536<br>Klasse II entspricht NF C 20-030  |

## Verpackungseinheiten

|               |          |
|---------------|----------|
| VPE 1 Art     | PCE      |
| VPE 1 Menge   | 1        |
| VPE 1 Höhe    | 6,5 cm   |
| VPE 1 Breite  | 6,5 cm   |
| VPE 1 Länge   | 11 cm    |
| VPE 1 Gewicht | 171 g    |
| VPE 2 Art     | S01      |
| VPE 2 Menge   | 10       |
| VPE 2 Höhe    | 15 cm    |
| VPE 2 Breite  | 15 cm    |
| VPE 2 Länge   | 40 cm    |
| VPE 2 Gewicht | 1,888 kg |

## Nachhaltigkeit

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt   |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>   |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja  |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>   |
| Frei von giftigen Schwermetallen    | Ja  |
| Quecksilberfrei                     | Ja  |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>  |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>  |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>   |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         | Keine besonderen Recycling-Verfahren erforderlich   |
| WEEE                                | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |

## Vertragliche Gewährleistung

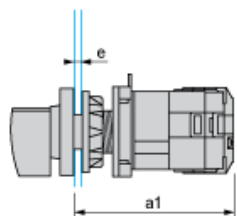
|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

---

Bedienknopf und -gehäuse mit Kunststoffsockel

---

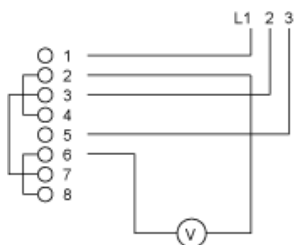
Frontseitige Montage über Bohrung Ø 22 mm / 0.87 in.



a1 80,5 mm / 3.17 in.

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

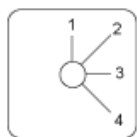
## Verbindungspositionen (werkseitige Vormontage)



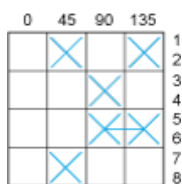
## Markierung



## Markierung



## 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:

