



## Hauptmerkmale

|                                                        |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                                               | TeSys                                                                                                                                                                                                  |
| Produktname                                            | TeSys K                                                                                                                                                                                                |
| Produkt oder Komponententyp                            | Wendeschutz                                                                                                                                                                                            |
| Kurzbezeichnung des Geräts                             | LP5K                                                                                                                                                                                                   |
| Geräteanwendung                                        | Steuerung                                                                                                                                                                                              |
| Anwendung des Schützes                                 | Motorsteuerung                                                                                                                                                                                         |
| Nutzungskategorie                                      | AC-4<br>AC-3                                                                                                                                                                                           |
| Erläuterungen zum Gerät                                | Vorgefertigt mit reversierender Leistungssammelschiene                                                                                                                                                 |
| Beschreibung der Pole                                  | 3P                                                                                                                                                                                                     |
| Power pole contact composition                         | 3 NO                                                                                                                                                                                                   |
| Betriebsbemessungsspannung Ue                          | Hauptstromkreis: 690 V AC 50/60 Hz<br>Signalschaltkreis: ≤ 690 V AC 50/60 Hz                                                                                                                           |
| Nennbetriebsstrom Ie                                   | 6 A bei ≤ 440 V AC AC-3 für Hauptstromkreis                                                                                                                                                            |
| Motorleistung (kW)                                     | 1,5 kW bei 220-230 V AC 50/60 Hz<br>2,2 kW bei 380-415 V AC 50/60 Hz<br>3 kW bei 440 V AC 50/60 Hz<br>3 kW bei 480 V AC 50/60 Hz<br>3 kW bei 500 - 600 V AC 50/60 Hz<br>3 kW bei 660-690 V AC 50/60 Hz |
| Steuerstromkreis-Typ                                   | DC geringe Leistungsaufnahme                                                                                                                                                                           |
| Steuerkreisspannung                                    | 24 V DC                                                                                                                                                                                                |
| Aufbau der Hilfskontakte                               | 1S                                                                                                                                                                                                     |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp]               | 8 kV                                                                                                                                                                                                   |
| Überspannungskategorie                                 | III                                                                                                                                                                                                    |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft (Ith) | 20 A bei <50 °C für Hauptstromkreis<br>10 A bei <50 °C für Signalschaltkreis                                                                                                                           |
| Irms Nenneinschaltleistung                             | 110 A AC für Hauptstromkreis entspricht NF C 63-110<br>110 A AC für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947<br>110 A AC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947                                        |
| Nenn-Unterbrechungskapazität                           | 110 A bei 415 V entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                   |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 110 A bei 440 V entspricht IEC 60947<br>80 A bei 500 V entspricht IEC 60947<br>110 A bei 220-230 V entspricht IEC 60947<br>110 A bei 380-400 V entspricht IEC 60947<br>70 A bei 660-690 V entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nennkurzzeitstrom I <sub>cn</sub>     | 90 A bei <50 °C - 1 s für Hauptstromkreis<br>85 A bei <50 °C - 5 s für Hauptstromkreis<br>80 A bei <50 °C - 10 s für Hauptstromkreis<br>60 A bei <50 °C - 30 s für Hauptstromkreis<br>45 A bei <50 °C - 1 min. für Hauptstromkreis<br>40 A bei <50 °C - 3 min. für Hauptstromkreis<br>80 A - 1 s für Signalschaltkreis<br>90 A - 500 ms für Signalschaltkreis<br>110 A - 100 ms für Signalschaltkreis<br>20 A bei <50 °C - ≥ 15 min. für Hauptstromkreis |
| Zugehörige Absicherung                | 25 A gG bei ≤ 440 V für Hauptstromkreis<br>25 A aM für Hauptstromkreis<br>10 A gG für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947<br>10 A gG für Signalschaltkreis entspricht VDE 0660                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mittlere Impedanz                     | 3 MOhm - I <sub>th</sub> 20 A 50 Hz für Hauptstromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nennisolationsspannung U <sub>i</sub> | Hauptstromkreis: 600 V entspricht UL 508<br>Hauptstromkreis: 690 V entspricht IEC 60947-4-1<br>Signalschaltkreis: 690 V entspricht IEC 60947-4-1<br>Signalschaltkreis: 690 V entspricht IEC 60947-5-1<br>Signalschaltkreis: 600 V entspricht UL 508<br>Hauptstromkreis: 600 V entspricht CSA C22.2 No 14<br>Signalschaltkreis: 600 V entspricht CSA C22.2 No 14                                                                                          |
| Elektrische Lebensdauer               | 1,3 Mcycles 6 A AC-3 bei U <sub>e</sub> ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Verriegelungsart                      | Mechanisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Montagehalterung                      | Platte<br>Schiene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Normen                                | IEC 60947<br>VDE 0660<br>BS 5424<br>NF C 63-110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Produktzertifizierungen               | CSA<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Anschlüsse - Klemmen                  | Lötstifte - Schienenquerschnitt: 1,5 x 0,9 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ansprechzeit                          | 10-20 ms Spulen-Aberregung und NO-Öffnung<br>30...40 ms Spulen-Erregung und NO-Schließung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sicherheitslevel                      | B10d = 1369863 Zyklen Schütz mit Nennlast entspricht EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 Zyklen Schütz mit mechanischer Last entspricht EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mechanische Lebensdauer               | 5 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maximum operating rate                | 3600 cyc/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Zusatzmerkmale

|                               |                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spulentechnologie             | Integrierte bidirektionale Amplitudenbegrenzerdiode                                           |
| Steuerkreisspannungsgrenzen   | Betriebsbereit: 0.7...1.30 U <sub>c</sub> 50 °C)<br>Abfall: 0,1 ... 0,7 U <sub>c</sub> 50 °C) |
| Anzugsleistung in W           | 1,8 W 20 °C)                                                                                  |
| Halteleistungsaufnahme in W   | 1,8 W bei 20 °C                                                                               |
| Wärmeableitung                | 1,8 W                                                                                         |
| Ausführung der Hilfskontakte  | Typ unverzögert 1S                                                                            |
| Minimaler Schaltstrom         | 5 mA für Signalschaltkreis                                                                    |
| Minimale Schaltspannung       | 17 V für Signalschaltkreis                                                                    |
| Überschneidungsfreier Abstand | 0,5 mm                                                                                        |
| Isolationswiderstand          | > 10 MOhm für Signalschaltkreis                                                               |

## Montage

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Schutzart (IP)   | IP20 entspricht VDE 0106                           |
| Schutzbehandlung | TC entspricht IEC 60068<br>TC entspricht DIN 50016 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -25...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -50...80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aufstellungshöhe                 | 2000 m ohne Lastminderung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Flammenfestigkeit                | V1 entspricht UL 94<br>Anforderung 2 entspricht NF F 16-101<br>Anforderung 2 entspricht NF F 16-102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mechanische Festigkeit           | Erschütterungen Schütz geschlossen, auf Z-Achse: 15 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz offen, auf Z-Achse: 10 Gn for 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Vibrationen Schütz geschlossen: 4 g, 5 ... 300 Hz entspricht IEC 60068-2-6<br>Vibrationen Schütz geöffnet: 2 g, 5 ... 300 Hz entspricht IEC 60068-2-6<br>Erschütterungen Schütz offen, auf X-Achse: 10 Gn for 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz offen, auf Y-Achse: 6 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz geschlossen, auf X-Achse: 15 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz geschlossen, auf Y-Achse: 10 Gn for 11 ms entspricht IEC 60068-2-27 |
| Höhe                             | 58 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Breite                           | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tiefe                            | 57 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Produktgewicht                   | 0,49 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                     |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                                                                         |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                                                                        |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Konform<br><a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>                                                                                            |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                        |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>                                                                                                                        |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung für China</a><br>Produkt außerhalb des RoHS-Bereichs für China. Erklärung der Substanzen zu Ihrer Information. |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                                                                       |
| Circular Economy-Eignung            | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                                                                  |

## Vertragliche Gewährleistung

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