



## Hauptmerkmale

|                                          |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                                 | TeSys                                                                                                                                                                                                |
| Produktname                              | TeSys K                                                                                                                                                                                              |
| Produkt oder Komponententyp              | Wendeschutz                                                                                                                                                                                          |
| Kurzbezeichnung des Geräts               | LC2K                                                                                                                                                                                                 |
| Geräteanwendung                          | Steuerung                                                                                                                                                                                            |
| Anwendung des Schützes                   | Motorsteuerung<br>Widerstandslast                                                                                                                                                                    |
| Nutzungskategorie                        | AC-1<br>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                     | 20 A 50 °C) bei ≤ 440 V AC AC-1 für Hauptstromkreis<br>16 A 70 °C) bei 690 V AC AC-1 für Hauptstromkreis<br>9 A bei ≤ 440 V AC AC-3 für Hauptstromkreis                                              |
| Motorleistung (kW)                       | 2,2 kW bei 220-230 V AC 50/60 Hz<br>4 kW bei 380-415 V AC 50/60 Hz<br>4 kW bei 440 V AC 50/60 Hz<br>4 kW bei 480 V AC 50/60 Hz<br>4 kW bei 500 - 600 V AC 50/60 Hz<br>4 kW bei 660-690 V AC 50/60 Hz |
| Steuerstromkreis-Typ                     | AC bei 50/60 Hz                                                                                                                                                                                      |
| Steuerkreisspannung                      | 220...230 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                              |
| Aufbau der Hilfskontakte                 | 1S                                                                                                                                                                                                   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 8 kV                                                                                                                                                                                                 |
| Überspannungskategorie                   | III                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft (I <sub>th</sub> ) | 20 A bei <50 °C für Hauptstromkreis<br>10 A bei <50 °C für Signalschaltkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| I <sub>rms</sub> Nennschaltleistung                                 | 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<br>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>cw</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                                             | 0,18 Mcycles 20 A AC-1 bei U <sub>e</sub> ≤ 440 V<br>1,3 Mcycles 9 A AC-3 bei U <sub>e</sub> ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Verriegelungsart                                                    | Mechanisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Montagehalterung                                                    | Platte<br>Schiene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Normen                                                              | VDE 0660<br>NF C 63-110<br>IEC 60947<br>BS 5424                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produktzertifizierungen                                             | CSA<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anschlüsse - Klemmen                                                | Anschlüsse mit Schraubklemmen 1 Kabel 1,5...4 mm <sup>2</sup> starr<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen 1 Kabel 0,75...4 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen 1 Kabel 0,34...2,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen 2 Kabel 1,5...4 mm <sup>2</sup> starr<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen 2 Kabel 0,75...4 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen 2 Kabel 0,34...1,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse |
| Anzugsmoment                                                        | 1,3 Nm - auf Anschlüsse mit Schraubklemmen - mit Schraubendreher Kreuz Nr. 2<br>1,3 Nm - auf Anschlüsse mit Schraubklemmen - mit Schraubendreher Flach Ø 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ansprechzeit                                                        | 10-20 ms Spulen-Erregung und NO-Schließung<br>10-20 ms Spulen-Aberregung und NO-Öffnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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

|                              |                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Steuerspannungsgrenzen       | Betriebsbereit: 0.8...1.15 U <sub>c</sub> 50 °C)<br>Abfall: 0.2...0.75 U <sub>c</sub> 50 °C) |
| Anzugsleistung in VA         | 30 VA 20 °C)                                                                                 |
| Halteleistungsaufnahme in VA | 4,5 VA 20 °C)                                                                                |
| Wärmeableitung               | 1,3 W                                                                                        |

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Ausführung der Hilfskontakte  | Typ unverzögert 1S              |
| Anzeige Schaltkreisfrequenz   | <= 400 Hz                       |
| 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 X-Achse: 10 Gn for 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz geschlossen, auf Y-Achse: 15 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz geschlossen, auf Z-Achse: 15 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz offen, auf X-Achse: 6 g für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>Erschütterungen Schütz offen, auf Y-Achse: 10 Gn for 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 |
| Höhe                             | 58 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Breite                           | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tiefe                            | 57 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Produktgewicht                   | 0,39 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>                                                                                                          |
| 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 |
|----------|-----------|