





## Hauptmerkmale

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                                               | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Produktname                                            | TeSys Deca<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Produkt- oder Komponententyp                           | Wendeschütz                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kurzbezeichnung des Geräts                             | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Anwendung des Schützes                                 | Ohmsche Last<br>Motorsteuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nutzungskategorie                                      | AC-1<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gerätedarstellung                                      | Vorgefertigt mit reversierender Leistungssammelschiene                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beschreibung der Pole                                  | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Strommast<br>Kontaktzusammensetzung                    | 3 S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ue]<br>Betriebsbemessungsspannung                     | Stromkreis: ≤ 690 V AC 25 - 400 Hz<br>Stromkreis: ≤ 300 V DC                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [Ie]<br>Betriebsbemessungsstrom                        | 25 A (bei <60 °C) bei ≤ 440 V AC AC-3 für Stromkreis<br>40 A (bei <60 °C) bei ≤ 440 V AC AC-1 für Stromkreis                                                                                                                                                                                                       |
| Motorleistung (kW)                                     | 5,5 kW bei 220 - 230 V AC 50 - 60 Hz<br>11 kW bei 380 - 400 V AC 50 - 60 Hz<br>11 kW bei 415 V AC 50 - 60 Hz<br>11 kW bei 440 V AC 50 - 60 Hz<br>15 kW bei 500 V AC 50 - 60 Hz<br>15 kW bei 660 - 690 V AC 50 - 60 Hz                                                                                              |
| Motorleistung HP (UL / CSA)                            | 3 Hp bei 230/240 V AC 60 Hz für 1 Phase Motoren<br>5 Hp bei 200/208 V AC 60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>2 Hp bei 115 V AC 60 Hz für 1 Phase Motoren<br>7,5 Hp bei 230/240 V AC 60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>15 Hp bei 460/480 V AC 60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>20 hp bei 575/600 V AC 60 Hz für 3 Phasen Motoren |
| Steuerstromkreis-Typ                                   | AC bei 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Uc]<br>Steuerkreisspannung                            | 110 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aufbau der Hilfskontakte                               | 1 S + 1 Ö                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit              | 6 kV entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Überspannungskategorie                                 | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft | 10 A (bei 60 °C) für Signalschaltkreis<br>40 A (bei 60 °C) für Stromkreis                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Irms]<br>Bemessungseinschaltvermögen                  | 140 A AC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1<br>250 A DC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1<br>450 A bei 440 V für Stromkreis entspricht IEC 60947                                                                                                                                          |
| Nenn-Unterbrechungskapazität                           | 450 A bei 440 V für Stromkreis entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Icw] Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit               | 50 A 40 °C - 10 min für Stromkreis<br>120 A 40 °C - 1 min für Stromkreis<br>240 A 40 °C - 10 s für Stromkreis<br>380 A 40 °C - 1 s für Stromkreis<br>100 A - 1 s für Signalschaltkreis<br>120 A - 500 ms für Signalschaltkreis<br>140 A - 100 ms für Signalschaltkreis                                             |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zugehörige Absicherung             | 10 A gG für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1<br>63 A gG bei ≤ 690 V Koordination Typ 1 für Stromkreis<br>40 A gG bei ≤ 690 V Koordination Typ 2 für Stromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Durchschnittliche Impedanz         | 2 MOhm - Ith 40 A 50 Hz für Stromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Ui] Bemessungs-Isolationsspannung | Stromkreis: 690 V entspricht IEC 60947-4-1<br>Stromkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Stromkreis: 600 V UL zertifiziert<br>Signalschaltkreis: 690 V entspricht IEC 60947-1<br>Signalschaltkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Signalschaltkreis: 600 V UL zertifiziert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Elektrische Lebensdauer            | 1,65 Mcycles 25 A AC-3 bei Ue ≤ 440 V<br>1,4 Mcycles 40 A AC-1 bei Ue ≤ 440 V<br>1,65 Mcycles 25 A AC-3e bei Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Verlustleistung pro Pol            | 1,25 W AC-3<br>3,2 W AC-1<br>1,25 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vordere Abdeckung                  | Mit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Verriegelungsart                   | Mechanisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Montagehalterung                   | Schiene<br>Platte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Normen                             | CSA C22.2 Nr. 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508<br>IEC 60335-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Produktzertifizierungen            | DNV[RETURN]CSA[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]GL[RE<br>(Lloyds register of shipping)<br>[RETURN]BV[RETURN]RINA[RETURN]GOST[RETURN]UKCA[R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anschlüsse - Klemmen               | Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n) 1...<br>4 mm²flexibel ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n) 1...<br>4 mm²flexibel ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n) 1...<br>4 mm²flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n) 1...<br>2,5 mm²flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n) 1...<br>4 mm²starr<br>Steuerkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n) 1...<br>4 mm²starr<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n)<br>2,5...10 mm²flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n)<br>2,5...10 mm²flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n) 1...<br>10 mm²flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n)<br>1,5...6 mm²flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 1 Kabel(n)<br>1,5...10 mm²starr<br>Stromkreis: Schraubklemmenleisten 2 Kabel(n) 2,5...<br>10 mm²starr |
| [M] Anzugsdrehmoment               | Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher flach Ø 6<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher Philips Nr. 2<br>Stromkreis: 2,5 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher flach Ø 6<br>Stromkreis: 2,5 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher Philips Nr. 2<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher Position Nr. 2<br>Stromkreis: 2,5 Nm - auf Schraubklemmenleisten -<br>mit Schraubenzieher Position Nr. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Betriebszeit                       | 12 - 22 ms Schließung<br>4 - 19 ms Öffnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                              |                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau des Sicherheitslevels | 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      | 15 Mcycles                                                                                                                                           |
| Max. Betriebsrate            | 3600 cyc/h 60 °C                                                                                                                                     |

## Zusatzmerkmale

|                              |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spulentechnologie            | Ohne integriertes Beschaltungsmodul                                                                                                                                                                    |
| Steuerkreisspannungsgrenzen  | 0,3 - 0,6 Uc (-40...70 °C): Abfallspannung AC 50/60 Hz<br>0,8 - 1,1Uc (-40...60 °C): Betrieb AC 50 Hz<br>0,85 - 1,1 Uc (-40...60 °C): Betrieb AC 60 Hz<br>1 - 1,1 Uc (60...70 °C): Betrieb AC 50/60 Hz |
| Anzugsleistung in VA         | 70 VA 60 Hz cos phi 0,75 (bei 20 °C)<br>70 VA 50 Hz cos phi 0,75 (bei 20 °C)                                                                                                                           |
| Halteleistungsaufnahme in VA | 7,5 VA 60 Hz cos phi 0,3 (bei 20 °C)<br>7 VA 50 Hz cos phi 0,3 (bei 20 °C)                                                                                                                             |
| Wärmeabgabe                  | 2...3 W bei 50/60 Hz                                                                                                                                                                                   |
| Typ der Hilfskontakte        | Typ mechanisch verbunden 1 S + 1 Ö entspricht IEC 60947-5-1<br>Typ Spiegelkontakt 1 Ö entspricht IEC 60947-4-1                                                                                         |
| Signalisierungskreisfrequenz | 25 - 400 Hz                                                                                                                                                                                            |
| Min. Schaltstrom             | 5 mA for Signalschaltkreis                                                                                                                                                                             |
| Min. Schaltspannung          | 17 V for Signalschaltkreis                                                                                                                                                                             |
| Nicht überlappende Zeit      | 1,5 Ms bei Aberregung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt<br>1,5 ms bei Ansteuerung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt                                                                            |
| Isolierwiderstand            | > 10 MOhm for Signalschaltkreis                                                                                                                                                                        |

## Montage

|                                  |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart (IP)                   | IP20 Vorderseite entspricht IEC 60529                                                                                                                                                         |
| Klimafestigkeit                  | Entspricht IACS E10<br>Entspricht IEC 60947-1 Anhang Q Kategorie D                                                                                                                            |
| Schutzbehandlung                 | TH entspricht IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                  |
| Verschmutzungsgrad               | 3                                                                                                                                                                                             |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -40...60 °C<br>60...70 °C mit Unterlastung                                                                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -60...80 °C                                                                                                                                                                                   |
| Betriebshöhe                     | 0 - 3.000 m                                                                                                                                                                                   |
| Feuerbeständigkeit               | 850 °C entspricht IEC 60695-2-1                                                                                                                                                               |
| Flammenfestigkeit                | V1 entspricht UL 94                                                                                                                                                                           |
| Mechanische Robustheit           | Schwingungen Schütz geöffnet: 2 Gn, 5 - 300 Hz<br>Schwingungen Schütz geschlossen: 4 Gn, 5 - 300 Hz<br>Schocks Schütz geschlossen: 15 Gn für 11 ms<br>Schocks Schütz geöffnet: 8 Gn für 11 ms |
| Höhe                             | 85 mm                                                                                                                                                                                         |
| Breite                           | 90 mm                                                                                                                                                                                         |
| Tiefe                            | 92 mm                                                                                                                                                                                         |
| Produktgewicht                   | 0,787 kg                                                                                                                                                                                      |

## Verpackungseinheiten

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 1 Art     | PCE       |
| VPE 1 Menge   | 1         |
| VPE 1 Höhe    | 14,000 cm |
| VPE 1 Breite  | 11,400 cm |
| VPE 1 Länge   | 11,400 cm |
| VPE 1 Gewicht | 940,000 g |
| VPE 2 Art     | S02       |
| VPE 2 Menge   | 5         |
| VPE 2 Höhe    | 15,000 cm |
| VPE 2 Breite  | 30,000 cm |

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 2 Länge   | 40,000 cm |
| VPE 2 Gewicht | 5,107 kg  |

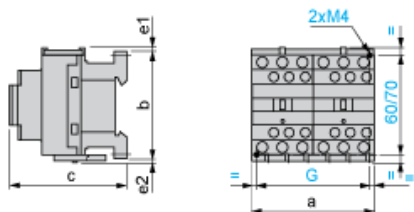
## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                                                                                 |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                                                                                |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Konform <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>                                                                                                       |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                                                                                                          |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                                                                               |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                                                                          |
| WEEE                                | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |
| PVC-frei                            | Ja                                                                                                                                                |

## Vertragliche Gewährleistung

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

## Dimensions



| LC2 or 2 x LC1                               | a  | b  | c <sup>(1)</sup> | e1 | e2  | G  |
|----------------------------------------------|----|----|------------------|----|-----|----|
| D09 to D18 (AC)                              | 90 | 77 | 86               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (AC)                            | 90 | 99 | 86               | –  | –   | 80 |
| D09 to D18 (DC)                              | 90 | 77 | 95               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (DC)                            | 90 | 99 | 95               | –  | –   | 80 |
| D25 to D38 (AC)                              | 90 | 85 | 92               | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (AC)                            | 90 | 99 | 92               | –  | –   | 80 |
| D25 to D32 (DC)                              | 90 | 85 | 101              | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (DC)                            | 90 | 99 | 101              | –  | –   | 80 |
| e1 and e2: including cabling.                |    |    |                  |    |     |    |
| (1) With safety cover, without add-on block. |    |    |                  |    |     |    |

Wiring

