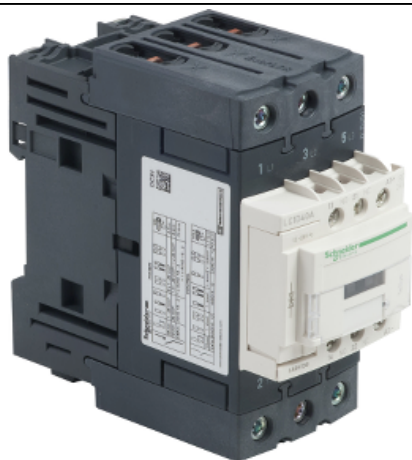




## Hauptmerkmale

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                                 | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Produktname                              | TeSys D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produkt oder Komponententyp              | Schütz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kurzbezeichnung des Geräts               | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anwendung des Schützes                   | Widerstandslast<br>Motorsteuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nutzungskategorie                        | AC-1<br>AC-3<br>AC-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beschreibung der Pole                    | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Power pole contact composition           | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Betriebsbemessungsspannung Ue            | Hauptstromkreis: ≤ 690 V AC 25 - 400 Hz<br>Hauptstromkreis: ≤ 300 V DC                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nennbetriebsstrom Ie                     | 60 A 60 °C bei ≤ 440 V AC AC-1 für Hauptstromkreis<br>40 A 60 °C bei ≤ 440 V AC AC-3 für Hauptstromkreis                                                                                                                                                                                                                 |
| Motorleistung (kW)                       | 18,5 kW bei 380-400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>11 kW bei 220-230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>22 kW bei 415-440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>22 kW bei 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>30 kW bei 660-690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>9 kW bei 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)                                                                        |
| Motor power HP (UL / CSA)                | 5 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor<br>10 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor<br>30 hp bei 575/600 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor<br>10 hp bei 200/208 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor<br>3 hp bei 115 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor<br>30 hp bei 460/480 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor |
| Steuerstromkreis-Typ                     | DC Standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Steuerkreisspannung                      | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aufbau der Hilfskontakte                 | 1 S + 1 Ö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 6 kV entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Überspannungskategorie                                              | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft (I <sub>th</sub> ) | 10 A bei <60 °C für Signalschaltkreis<br>60 A bei <60 °C für Hauptstromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| I <sub>rms</sub> Nenneinschaltleistung                              | 140 A AC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1<br>250 A DC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1<br>800 A bei 440 V für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nenn-Unterbrechungskapazität                                        | 800 A bei 440 V für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nennkurzzeitstrom I <sub>cw</sub>                                   | 320 A bei <40 °C - 10 s für Hauptstromkreis<br>720 A bei <40 °C - 1 s für Hauptstromkreis<br>72 A bei <40 °C - 10 min. für Hauptstromkreis<br>165 A bei <40 °C - 1 min. für Hauptstromkreis<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>80 A gG bei ≤ 690 V Koordination Typ 1 für Hauptstromkreis<br>80 A gG bei ≤ 690 V Koordination Typ 2 für Hauptstromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mittlere Impedanz                                                   | 1,5 MOhm - I <sub>th</sub> 60 A 50 Hz für Hauptstromkreis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nennisolationsspannung U <sub>i</sub>                               | Hauptstromkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Hauptstromkreis: 600 V UL zertifiziert<br>Signalschaltkreis: 690 V entspricht IEC 60947-1<br>Signalschaltkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Signalschaltkreis: 600 V UL zertifiziert<br>Hauptstromkreis: 690 V entspricht IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Elektrische Lebensdauer                                             | 0,7 Mcycles 60 A AC-1 bei U <sub>e</sub> ≤ 440 V<br>1,5 Mcycles 40 A AC-3 bei U <sub>e</sub> ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Verlustleistung je Pol                                              | 2,4 W AC-3<br>5,4 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Front cover                                                         | Mit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Montagehalterung                                                    | Schiene<br>Platte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Standards                                                           | CSA C22.2 No 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produktzertifizierungen                                             | CCC<br>CSA<br>GOST<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anschlüsse - Klemmen                                                | Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...2,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse<br>Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse<br>Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1...4 mm <sup>2</sup> starr ohne Aderendhülse<br>Steuerkreis: Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...4 mm <sup>2</sup> starr ohne Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 1 Kabel 1...35 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 2 Kabel 1...25 mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 1 Kabel 1...35 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 2 Kabel 1...25 mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 1 Kabel 1...35 mm <sup>2</sup> starr ohne Aderendhülse<br>Hauptstromkreis: Schraubverbindung 2 Kabel 1...25 mm <sup>2</sup> starr ohne Aderendhülse |
| Anzugsmoment                                                        | Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Flach Ø 6<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Kreuz Nr. 2<br>Hauptstromkreis: 8 Nm - auf EverLink BTR-Schraubsteckverbinder - Kabel 25...35 mm <sup>2</sup> Sechskant 4 mm<br>Hauptstromkreis: 5 Nm - auf EverLink BTR-Schraubsteckverbinder - Kabel 1...25 mm <sup>2</sup> Sechskant 4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ansprechzeit                                                        | 42,5 - 57,5 ms Schließung<br>16 - 24 ms 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                                             | 10 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximale Betriebsrate                                               | 3600 cyc/h bei <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Zusatzmerkmale

|                              |                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spulentechnologie            | Integrierte bidirektionale Amplitudenbegrenzerdiode                                                                         |
| Zeitkonstante                | 34 ms                                                                                                                       |
| Anzugsleistung in W          | 19 W 20 °C)                                                                                                                 |
| Halteleistungsaufnahme in W  | 7,4 W bei 20 °C                                                                                                             |
| Ausführung der Hilfskontakte | Typ mechanisch verbunden 1 S + 1 Ö entspricht IEC 60947-5-1<br>Typ Spiegelkontakt 1 Ö entspricht IEC 60947-4-1              |
| Anzeige Schaltkreisfrequenz  | 25 - 400 Hz                                                                                                                 |
| Minimaler Schaltstrom        | 5 mA für Signalschaltkreis                                                                                                  |
| Minimale Schaltspannung      | 17 V für Signalschaltkreis                                                                                                  |
| Nicht überlappende Zeit      | 1,5 ms bei Aberregung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt<br>1,5 ms bei Ansteuerung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt |
| Isolationswiderstand         | > 10 MOhm für Signalschaltkreis                                                                                             |
| Kontaktkompatibilität        | M4                                                                                                                          |
| Kompatibilitätscode          | LC1D                                                                                                                        |
| Motor power range            | 7...11 kW bei 200...240 V 3 Phasen<br>15...25 kW bei 380...440 V 3 Phasen<br>15...25 kW bei 480...500 V 3 Phasen            |
| Typ des Motorstarters        | Direktstarter                                                                                                               |
| Schützspulenspannung         | 24 V DC Standard                                                                                                            |

## Montage

|                                  |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart (IP)                   | IP20 Frontseite entspricht IEC 60529                                                                                                                                                                      |
| Schutzbehandlung                 | TH entspricht IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                              |
| Verschmutzungsgrad               | 3                                                                                                                                                                                                         |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -60...80 °C                                                                                                                                                                                               |
| Aufstellungshöhe                 | 3000 m ohne Lastminderung                                                                                                                                                                                 |
| Feuer Beständigkeit              | 850 °C entspricht IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                           |
| Flammenfestigkeit                | V1 entspricht UL 94                                                                                                                                                                                       |
| Mechanische Festigkeit           | Vibrationen Schütz geöffnet: 2 g, 5 - 300 Hz<br>Vibrationen Schütz geschlossen: 4 g, 5 - 300 Hz<br>Erschütterungen Schütz geschlossen: 15 g für 11 ms<br>Erschütterungen Schütz geöffnet: 10 Gn for 11 ms |
| Höhe                             | 122 mm                                                                                                                                                                                                    |
| Breite                           | 55 mm                                                                                                                                                                                                     |
| Tiefe                            | 120 mm                                                                                                                                                                                                    |
| Nettogewicht                     | 0,925 kg                                                                                                                                                                                                  |

## Verpackungseinheiten

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Verpackungstyp VPE1 | PCE       |
| Inhaltsmenge VPE1   | 1         |
| Gewicht VPE1        | 989 g     |
| Höhe VPE1           | 6,2 cm    |
| Breite VPE1         | 13,7 cm   |
| Länge VPE1          | 15,2 cm   |
| Verpackungstyp VPE2 | S02       |
| Inhaltsmenge VPE2   | 10        |
| Gewicht VPE2        | 10,278 kg |
| Höhe VPE2           | 15 cm     |
| Breite VPE2         | 30 cm     |
| Länge VPE2          | 40 cm     |
| Verpackungstyp VPE3 | P06       |
| Inhaltsmenge VPE3   | 160       |

|              |           |
|--------------|-----------|
| Gewicht VPE3 | 177,86 kg |
| Höhe VPE3    | 80 cm     |
| Breite VPE3  | 80 cm     |
| Länge VPE3   | 60 cm     |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                             |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                                                                                |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Konform<br><a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>                                                                                                    |
| Frei von giftigen Schwermetallen    | Ja                                                                                                                                                |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung für China</a><br>Übererfüllung der RoHS-Erklärung für China (außerhalb des RoHS-Rechtsbereichs für China)              |
| 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. |
| PVC-frei                            | Ja                                                                                                                                                |

## Vertragliche Gewährleistung

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