# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Leistungsschütz LC1D 3p, +1S+1Ö, 37 kW, 80 A, 400 V AC3, Spule 110 V DC

LC1D80FD

**EAN Code: 3389110440584**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | TeSys |
| **Baureihe** | TeSys Deca Advanced |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Schütz |
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | LC1D |
| **Anwendung des Schützes** | Motorsteuerung<br>Ohmsche Last |
| **Nutzungskategorie** | AC-3<br>AC-3e<br>AC-1<br>AC-4 |
| **Beschreibung der Pole** | 3P |
| **[Ue] Bemessungs-Betriebsspannung** | Stromkreis: <= 300 V DC 25 - 400 Hz<br>Stromkreis: <= 1.000 V AC |
| **[Ie] Betriebsbemessungstrom** | 125 A (bei <60 °C) bei <= 1.000 V AC AC-1 für Stromkreis<br>80 A (bei <60 °C) bei <= 440 V AC AC-3 für Stromkreis<br>80 A (bei <60 °C) bei <= 440 V AC-3e für Stromkreis |
| **[Uc] Steuerkreisspannung** | 110 V DC |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Motorleistung (kW)** | 22 kW bei 220/230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>37 kW bei 380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW bei 415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>55 kW bei 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW bei 660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW bei 1.000 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>22 kW bei 220/230 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>37 kW bei 380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>45 kW bei 415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>55 kW bei 500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>45 kW bei 660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>45 kW bei 1.000 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>15 kW bei 400 V AC 50/60 Hz (AC-4) |
| **Motorleistung PS (UL / CSA Standards)** | 7,5 hp bei 120 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motoren<br>15 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motoren<br>30 hp bei 200/208 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>30 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>60 hp bei 460/480 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>60 hp bei 575/600 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren |
| **Kompatibilitätscode** | LC1D |
| **Strommast Kontaktzusammensetzung** | 3 S |
| **Sicherheitsabdeckung** | Mit |
| **[Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft** | 10 A (bei 60 °C) für Signalschaltkreis<br>125 A (bei 60 °C) für Stromkreis |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **[Irms] Bemessungseinschaltvermögen** | 140 A AC for Signalschaltkreis conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A DC for Signalschaltkreis conforming to IEC 60947-5-1<br>1100 A at 440 V for Stromkreis conforming to IEC 60947 |
| **Nenn-Unterbrechungskapazität** | 1100 A bei 440 V für Stromkreis entspricht IEC 60947 |
| **[Icw] Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit** | 640 A 40 °C - 10 s für Stromkreis<br>990 A 40 °C - 1 s für Stromkreis<br>135 A 40 °C - 10 min für Stromkreis<br>320 A 40 °C - 1 min 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>200 A gG bei <= 690 V Koordination Typ 1 für Stromkreis<br>160 A gG bei <= 690 V Koordination Typ 2 für Stromkreis |
| **Durchschnittliche Impedanz** | 0,8 MOhm - Ith 125 A 50 Hz für Stromkreis |
| **Verlustleistung pro Pol** | 5,1 W AC-3<br>12,5 W AC-1<br>5,1 W AC-3e |
| **[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung** | Stromkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Stromkreis: 600 V UL zertifiziert<br>Stromkreis: 1000 V entspricht IEC 60947-4-1<br>Signalschaltkreis: 690 V entspricht IEC 60947-1<br>Signalschaltkreis: 600 V CSA zertifiziert<br>Signalschaltkreis: 600 V UL zertifiziert |
| **Überspannungskategorie** | III |
| **Verschmutzungsgrad** | 3 |
| **[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit** | 8 kV entspricht IEC 60947 |
| **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** | 4 Mcycles |
| **Elektrische Lebensdauer** | 0,8 Mcycles 125 A AC-1 bei Ue <= 440 V<br>1,5 Mcycles 80 A AC-3 bei Ue <= 440 V<br>1,5 Mcycles 80 A AC-3e bei Ue <= 440 V |
| **Steuerstromkreis-Typ** | DC Standard |
| **Spulentechnologie** | Ohne integriertes Beschaltungsmodul |
| **Steuerkreisspannungsgrenzen** | 0,1 - 0,3 Uc (-40…70 °C):Abfallspannung DC<br>0,85 - 1,1 Uc (-40…55 °C):Betrieb DC<br>1 - 1,1 Uc (55…70 °C):Betrieb DC |
| **Anzugsleistung in W** | 22 W (bei 20 °C) |
| **Halteleistungsaufnahme in W** | 22 W bei 20 °C |
| **Betriebszeit** | 95 - 130 ms Schließung<br>20 - 35 ms Öffnung |
| **Zeitkonstante** | 75 ms |
| **maximale Betriebsrate** | 3600 cyc/h at 60 °C |
| **Anschlüsse - Klemmen** | Steuerkreis: Schraubklemmen 2 1…2,5 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 1 1…2,5 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 2 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 2 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 1 4…50 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 2 4…25 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 1 4…50 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 2 4…16 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 1 4…50 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende<br>Stromkreis: Stecker 2 4…25 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende |

| | |
|---|---|
| **Anzugsdrehmoment** | Steuerkreis: 1,2 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher flach Ø 6<br>Steuerkreis: 1,2 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher Philips Nr. 2<br>Stromkreis: 12 Nm - auf Stecker - mit Schraubenzieher flach Ø 6 bis Ø 8<br>Stromkreis: 12 Nm - auf Stecker Sechskant Schraubenkopf 4 mm<br>Steuerkreis: 1,2 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher Position Nr. 2 |
| **Aufbau der Hilfskontakte** | 1 S + 1 Ö |
| **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. Schaltspannung** | 17 V for Signalschaltkreis |
| **Min. Schaltstrom** | 5 mA for Signalschaltkreis |
| **Isolationswiderstand** | > 10 MOhm for Signalschaltkreis |
| **Nicht überlappende Zeit** | 1,5 ms bei Aberregung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt<br>1,5 ms bei Ansteuerung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt |
| **Montagehalterung** | Platte<br>Schiene |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Normen** | EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>UL 60947-4-1<br>IEC 60335-2-40:Annex JJ<br>UL 60335-2-40:Annex JJ<br>IEC 60335-1:Clause 30.2 |
| **Produktzertifizierungen** | CCC<br>UL<br>CB-Regelung<br>CSA<br>CE<br>UKCA<br>Marine<br>EAC |
| **Schutzart (IP)** | IP20 Vorderseite entspricht IEC 60529 |
| **Schutzbehandlung** | TH entspricht IEC 60068-2-30 |
| **Klimafestigkeit** | entspricht IACS E10 Feuchtwärme-Exposition |
| **Geräte-Umgebungstemperatur** | -40…60 °C<br>60…70 °C mit Leistungsreduzierung |
| **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>Schocks Schütz geöffnet (8 Gn für 11 ms)<br>Schwingungen Schütz geschlossen (3 Gn, 5 - 300 Hz)<br>Schocks Schütz geschlossen (10 Gn für 11 ms) |
| **Höhe** | 127 mm |
| **Breite** | 85 mm |
| **Tiefe** | 186 mm |
| **Produktgewicht** | 2,59 kg |

# Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |

| | |
|---|---|
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 9,8 cm |
| **VPE 1 Breite** | 13,6 cm |
| **VPE 1 Länge** | 21,2 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 2,509 kg |
| **VPE 2 Art** | S02 |
| **VPE 2 Menge** | 2 |
| **VPE 2 Höhe** | 15,0 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,0 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,0 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 5,52 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **176 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **17 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.3 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0.5 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **151 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **6 kg CO2 eq.** |
| Umweltproduktdeklaration | **Produktumweltprofil** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Ja** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Konform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert** |
| PVC-frei | **Ja** |

## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **76** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Keine besonderen Recycling-Verfahren erforderlich** |
| Rücknahme | **Nein** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |