# Produktdatenblatt

Spezifikationen




## Leistungsschütz LC1D 3p, +1S+1Ö, 4 kW, 9 A, 400 V AC3, Spule 48 V AC

LC1D09E7

**EAN Code: 3389110348736**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **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: <= 690 V AC 25 - 400 Hz<br>Stromkreis: <= 300 V DC |
| **[Ie] Betriebsbemessungstrom** | 9 A (bei <60 °C) bei <= 440 V AC AC-3 für Stromkreis<br>25 A (bei <60 °C) bei <= 440 V AC AC-1 für Stromkreis<br>9 A (bei <60 °C) bei <= 440 V AC AC-3e für Stromkreis |
| **[Uc] Steuerkreisspannung** | 48 V AC 50/60 Hz |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Motorleistung (kW)** | 2,2 kW bei 220/230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW bei 380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW bei 415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW bei 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW bei 660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>2,2 kW bei 220/230 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW bei 380/400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW bei 415/440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW bei 500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW bei 660/690 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>2,2 kW bei 400 V AC 50/60 Hz (AC-4) |
| **Motorleistung PS (UL / CSA Standards)** | 1 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motoren<br>2 hp bei 200/208 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>2 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>5 hp bei 460/480 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>7,5 hp bei 575/600 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motoren<br>0,33 hp bei 115 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motoren |
| **Kompatibilitätscode** | LC1D |
| **Strommast Kontaktzusammensetzung** | 3 S |
| **Sicherheitsabdeckung** | Mit |
| **[Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft** | 25 A (bei 60 °C) für Stromkreis<br>10 A (bei 60 °C) für Signalschaltkreis |
| **[Irms] Bemessungseinschaltvermögen** | 250 A at 440 V for Stromkreis conforming to IEC 60947<br>140 A AC for Signalschaltkreis conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A DC for Signalschaltkreis conforming to IEC 60947-5-1 |
| **Nenn-Unterbrechungskapazität** | 250 A bei 440 V für Stromkreis entspricht IEC 60947 |

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.

| | |
|---|---|
| **[Icw] Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit** | 105 A 40 °C - 10 s für Stromkreis<br>210 A 40 °C - 1 s für Stromkreis<br>30 A 40 °C - 10 min für Stromkreis<br>61 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>25 A gG bei <= 690 V Koordination Typ 1 für Stromkreis<br>20 A gG bei <= 690 V Koordination Typ 2 für Stromkreis |
| **Durchschnittliche Impedanz** | 2,5 MOhm - Ith 25 A 50 Hz für Stromkreis |
| **Verlustleistung pro Pol** | 1,56 W AC-1<br>0,2 W AC-3<br>0,2 W AC-3e |
| **[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 |
| **Überspannungskategorie** | III |
| **Verschmutzungsgrad** | 3 |
| **[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit** | 6 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** | 15 Mcycles |
| **Elektrische Lebensdauer** | 0,6 Mcycles 25 A AC-1 bei Ue <= 440 V<br>2 Mcycles 9 A AC-3 bei Ue <= 440 V<br>2 Mcycles 9 A AC-3e bei Ue <= 440 V |
| **Steuerstromkreis-Typ** | AC bei 50/60 Hz Standard |
| **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 at 50/60 Hz |
| **Betriebszeit** | 12 - 22 ms Schließung<br>4 - 19 ms Öffnung |
| **maximale Betriebsrate** | 3600 cyc/h at 60 °C |
| **Anschlüsse - Klemmen** | Stromkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmen 2 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel ohne Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmen 2 1…2,5 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende<br>Stromkreis: Schraubklemmen 2 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne 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: flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 2 1…2,5 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel mit Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 1 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende<br>Steuerkreis: Schraubklemmen 2 1…4 mm² - Kabelfestigkeit: starr ohne Kabelende |

| | |
|---|---|
| **Anzugsdrehmoment** | Stromkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher flach Ø 6<br>Stromkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher Philips Nr. 2<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher flach Ø 6<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher Philips Nr. 2<br>Steuerkreis: 1,7 Nm - auf Schraubklemmen - mit Schraubenzieher Position Nr. 2<br>Stromkreis: 1,7 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** | Schiene<br>Platte |

# Montage

| | |
|---|---|
| **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 60947-4-1<br>IEC 60335-1:Clause 30.2<br>IEC 60335-2-40:Annex JJ<br>UL 60335-2-40:Annex JJ<br>CSA C22.2 Nr. 60947-4-1 |
| **Produktzertifizierungen** | UL<br>CCC<br>CSA<br>Marine<br>UKCA<br>EAC<br>CB-Regelung |
| **Schutzart (IP)** | IP20 Vorderseite entspricht IEC 60529 |
| **Schutzbehandlung** | TH entspricht IEC 60068-2-30 |
| **Klimafestigkeit** | entspricht IACS E10 Feuchtwärme-Exposition<br>entspricht IEC 60947-1 Anhang Q Kategorie D 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>Schwingungen Schütz geschlossen (4 Gn, 5 - 300 Hz)<br>Schocks Schütz geöffnet (10 Gn für 11 ms)<br>Schocks Schütz geschlossen (15 Gn für 11 ms) |
| **Höhe** | 77 mm |
| **Breite** | 45 mm |
| **Tiefe** | 86 mm |
| **Produktgewicht** | 0,32 kg |

# Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 5,000 cm |
| **VPE 1 Breite** | 9,200 cm |
| **VPE 1 Länge** | 11,200 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 345,000 g |
| **VPE 2 Art** | S02 |
| **VPE 2 Menge** | 20 |
| **VPE 2 Höhe** | 15,000 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,000 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,000 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 7,213 kg |
| **VPE 3 Art** | P06 |
| **VPE 3 Menge** | 160 |
| **VPE 3 Höhe** | 45,000 cm |
| **VPE 3 Breite** | 60,000 cm |
| **VPE 3 Länge** | 80,000 cm |
| **VPE 3 Gewicht** | 66,000 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 | **22 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **21 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 Longer

### Verlängerung der Lebensdauer

| | |
|---|---|
| Reparatur | **Nein** |

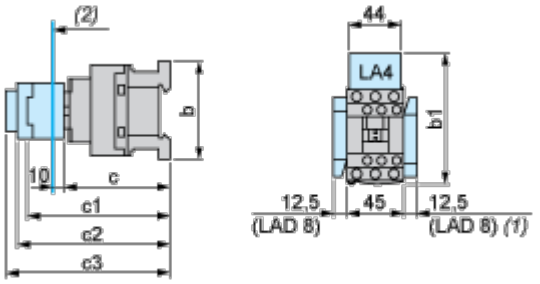
## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **66** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Rücknahme | **Nein** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |

## Dimensions Drawings

### Dimensions




(1) Including LAD 4BB

(2) Minimum electrical clearance

| LC1 | | D09…D18 | D093…D123 | D099…D129 |
|---|---|---|---|---|
| **b** | without add-on blocks | 77 | 99 | 80 |
| **b1** | with LAD 4BB | 94 | 107 | 95.5 |
| | with LA4 D•2 | 110(1) | 123(1) | 111.5(1) |
| | with LA4 DF, DT | 119(1) | 132(1) | 120.5(1) |
| | with LA4 DW, DL | 126(1) | 139(1) | 127.5(1) |
| **c** | without cover or add-on blocks | 84 | 84 | 84 |
| | with cover, without add-on blocks | 86 | 86 | 86 |
| **c1** | with LAD N or C (2 or 4 contacts) | 117 | 117 | 117 |
| **c2** | with LA6 DK10, LAD 6K10 | 129 | 129 | 129 |
| **c3** | with LAD T, R, S | 137 | 137 | 137 |
| | with LAD T, R, S and sealing cover | 141 | 141 | 141 |
| **(1)** | Including LAD 4BB. | | | |

Connections and Schema

**Wiring**

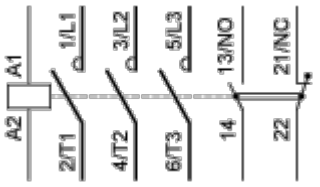
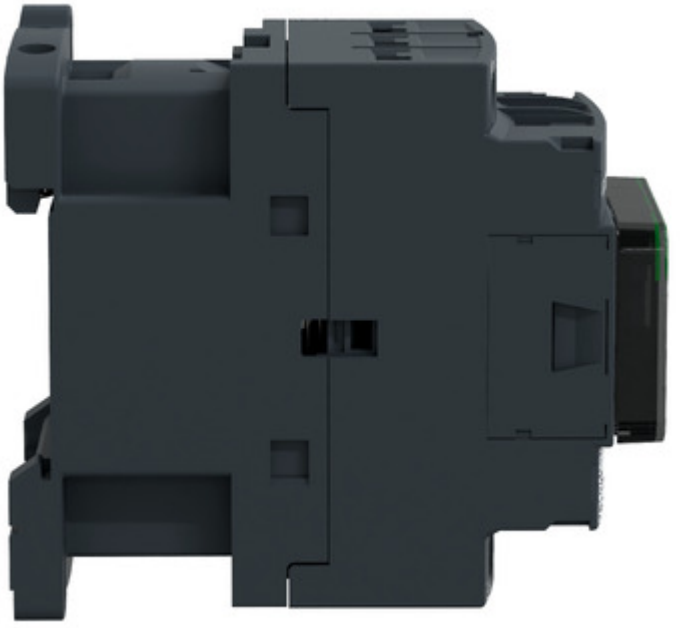


Image of product / Alternate images

**Alternative**






1L1
3L2
5L3
13 NO
21 NC
A1
LC1 D09
TeSys
Schneider Electric
Control
14 NO
22 NC
A2
2T1
4T2
6T3

