

# LC1D12BD

Leistungsschütz, 3p+1S+1Ö, 5,5kW/400V/AC3, 12A,  
Spule 24V DC



## Hauptkenndaten

Produktserie	TeSys D
Baureihe	TeSys
Produktname	TeSys D
Produkt oder Komponententyp	Schütz
Kurzbezeichnung des Geräts	LC1D
Anwendung des Schützes	Motorsteuerung Widerstandslast
Nutzungskategorie	AC-1 AC-3 AC-4
Beschreibung der Pole	3P
Zus. des Polkontakts	3 NO
Betriebsbemessungsspannung Ue	<= 690 V AC 25...400 Hz für Hauptstromkreis <= 300 V DC für Hauptstromkreis
Nennbetriebsstrom Ie	12 A (<= 60 °C) bei <= 440 V AC AC-3 für Hauptstromkreis 25 A (<= 60 °C) bei <= 440 V AC AC-1 für Hauptstromkreis
Motorleistung (kW)	7,5 kW bei 500 V AC 50/60 Hz AC-3 7,5 kW bei 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3 5,5 kW bei 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3 5,5 kW bei 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3 3 kW bei 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3 3,7 kW bei 400 V AC 50/60 Hz AC-4
Motorleistung (HP)	2 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor 3 hp bei 200/208 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 3 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 7,5 hp bei 460/480 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 10 hp bei 575/600 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 0,5 hp bei 115 V AC 50/60 Hz für 1 Phase 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 (Ith)	25 A bei <= 60 °C für Hauptstromkreis 10 A bei <= 60 °C für Signalschaltkreis
Irms Nenneinschaltleistung	250 A bei 440 V für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947 140 A AC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1 250 A DC für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1
Nenn-Unterbrechkungskapazität	250 A bei 440 V für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947
Nennkurzzeitstrom Icw	105 A <= 40 °C 10 s Hauptstromkreis 210 A <= 40 °C 1 s Hauptstromkreis 30 A <= 40 °C 10 min. Hauptstromkreis 61 A <= 40 °C 1 min. Hauptstromkreis 100 A 1 s Signalschaltkreis 120 A 500 ms Signalschaltkreis 140 A 100 ms Signalschaltkreis

Die in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen beinhalten allgemeine Beschreibungen und/oder technische Daten und Leistungsmerkmale der entsprechenden Produkte. Diese Dokumentation ist nicht als Ersatz für eine Eignungsbestimmung gedacht und darf nicht dazu verwendet werden, die Eignung oder Zuverlässigkeit dieser Produkte für spezifische Benutzeranwendungen zu bestimmen. Jeder Benutzer oder Integrator ist verpflichtet, geeignete und vollständige Risikoanalysen, Evaluierungen und Tests der Produkte im Hinblick auf die jeweilige spezifische Anwendung oder Verwendung durchzuführen. Weder Schneider Electric Industries SAS noch seine angegliederten Unternehmen sind für den fehlerhaften Gebrauch oder Missbrauch der gelieferten Informationen verantwortlich oder haftbar zu machen.

Zugehörige Absicherung	25 A gG bei $\leq 690$ V Koordination Typ 2 für Hauptstromkreis 40 A gG bei $\leq 690$ V Koordination Typ 1 für Hauptstromkreis 10 A gG für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-5-1
Mittlere Impedanz	2.5 MOhm bei 50 Hz - Ith 25 A für Hauptstromkreis
Nennisolationsspannung Ui	600 V für Hauptstromkreis Zertifizierungen CSA 600 V für Hauptstromkreis Zertifizierungen UL 690 V für Hauptstromkreis entspricht IEC 60947-4-1 690 V für Signalschaltkreis entspricht IEC 60947-1 600 V für Signalschaltkreis Zertifizierungen CSA 600 V für Signalschaltkreis Zertifizierungen UL
Elektrische Lebensdauer	2 Mcycles 12 A AC-3 bei $U_e \leq 440$ V 0.8 Mcycles 25 A AC-1 bei $U_e \leq 440$ V
Verlustleistung je Pol	0.36 W AC-3 1.56 W AC-1
Schutzabdeckung	Mit
Montagehalterung	Platte Schiene
Standards	UL 508 CSA C22.2 No 14 EN 60947-4-1 EN 60947-5-1 IEC 60947-4-1 IEC 60947-5-1
Produktzertifizierungen	BV CCC CSA DNV GL GOST LROS (Lloyds register of shipping) RINA UL
Anschlüsse - Klemmen	Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...2.5 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...2.5 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm <sup>2</sup> - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende
Anzugsmoment	Hauptstromkreis : _test 1.7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Flach Ø 6

Hauptstromkreis : \_test 1.7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Kreuz Nr. 2  
 Steuerkreis : \_test 1.7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Flach Ø 6  
 Steuerkreis : \_test 1.7 Nm - auf Klemmen mit Schraubklemmung - mit Schraubendreher Kreuz Nr. 2

Ansprechzeit	53.55...72.45 ms Schließung 16...24 ms Öffnung
Sicherheitslevel	B10d = 1369863 Zyklen Schütz mit Nennlast entspricht EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 Zyklen Schütz mit mechanischer Last entspricht EN/ISO 13849-1
Mechanische Lebensdauer	30 Mcycles
Betriebsrate	3600 cyc/h bei <= 60 °C

## Zusatzdaten

Spulentechnologie	Mit integraler Unterdrückungseinheit
Steuerkreisspannungsgrenzen	0.1...0.25 Uc Abfall bei 60 °C, DC 0.7...1.25 Uc betriebsbereit bei 60 °C, DC
Zeitkonstante	28 ms
Anzugsleistung in W	5.4 W bei 20 °C
Halteleistungsaufnahme in W	5.4 W bei 20 °C
Ausführung der Hilfskontakte	Typ mechanisch verbunden (1 S + 1 Ö) entspricht IEC 60947-5-1 Typ Spiegelkontakt (1 NC) 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 Ansteuerung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt 1.5 ms bei Aberregung zwischen Schließer- und Öffnerkontakt
Isolationswiderstand	> 10 MOhm für Signalschaltkreis
Motorleistungsbereich AC-3	2,2...3 kW 200...240 V 3 Phasen 4...6 kW 380...440 V 3 Phasen 4...6 kW 380...440 V 3 Phasen 4...6 kW 480...500 V 3 Phasen
Typ des Motorstarters	Direktstarter
Schützspulenspannung	24 V DC Standard

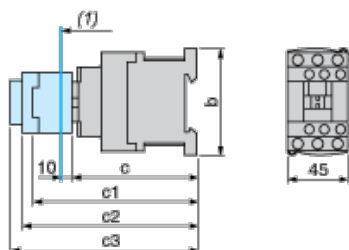
## Umgebung

Schutzart (IP)	IP20 Stirnfläche entspricht IEC 60529
Schutzbehandlung	TH entspricht IEC 60068-2-30
Verschmutzungsgrad	3
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-5...60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-60...80 °C
Geräte-Umgebungstemperatur	-40...70 °C bei Uc
Aufstellungshöhe	3000 m ohne Lastminderung nach Temperatur
Feuerwiderstand	850 °C entspricht IEC 60695-2-1
Flammenfestigkeit	V1 entspricht UL 94
Mechanische Festigkeit	Vibrationen Schütz geöffnet 2 g, 5 ... 300 Hz Vibrationen Schütz geschlossen 4 g, 5 ... 300 Hz Erschütterungen Schütz geöffnet 10 Gn for 11 ms Erschütterungen Schütz geschlossen 15 g für 11 ms
Höhe	77 mm
Breite	45 mm
Tiefe	95 mm
Produktgewicht	0,485 kg

## Nachhaltigkeit

Grad der Umweltverträglichkeit	Green-Premium-Produkt
ROHS	Konform - seit 0627 - Schneider Electric-Konformitätserklärung
REACH	Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert
Umgebungsbedingungen Produkt	Verfügbar
Entsorgungshinweise	Verfügbar

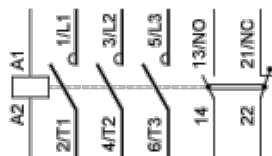
## Dimensions





(1) Minimum electrical clearance

LC1		D09...D18	D093...D123	D099...D129
<b>b</b>		77	99	80
<b>c</b>	without cover or add-on blocks	93	93	93
	with cover, without add-on blocks	95	95	95
<b>c1</b>	with LAD N or C (2 or 4 contacts)	126	126	126
<b>c2</b>	with LA6 DK10	138	138	138
<b>c3</b>	with LAD T, R, S	146	146	146
	with LAD T, R, S and sealing cover	150	150	150

## Wiring



## Our Proposal - Type 1 : Circuit Breaker + Contactor for Motor Power 5,5 kW and 415 VAC

Motor Power (kW)	Icu (kA)	Breaker	Contactor
5.5	15	 GV2ME16	 LC1D12BD

Non contractual pictures. Type 1 coordination requires that in a short-circuit condition, the contactor or starter must not present any danger to personnel or installations and must not be able to resume operation without repair or the replacement of parts.