

LC1D09BL

Leistungsschütz, 3p+1S+1Ö, 4kW/400V/AC3, 9A,
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	25 A (<= 60 °C) bei <= 440 V AC AC-1 für Hauptstromkreis 9 A (<= 60 °C) bei <= 440 V AC AC-3 für Hauptstromkreis
Motorleistung (kW)	2,2 kW bei 400 V AC 50/60 Hz AC-4 2,2 kW bei 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3 4 kW bei 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3 5,5 kW bei 500 V AC 50/60 Hz AC-3 5,5 kW bei 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3 4 kW bei 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3
Motorleistung (HP)	1 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor 1 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor 2 hp bei 200/208 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 2 hp bei 230/240 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 5 hp bei 460/480 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 7,5 hp bei 575/600 V AC 50/60 Hz für 3 Phasen Motor 0,33 hp bei 115 V AC 50/60 Hz für 1 Phase Motor
Steuerstromkreis-Typ	DC geringe Leistungsaufnahme
Steuerkreisspannung	24 V DC
Aufbau der Hilfskontakte	1 S + 1 Ö
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit6 kV entspricht IEC 60947 [Uimp]	
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-Unterbrechungskapazität	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

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.

	140 A 100 ms Signalschaltkreis
Zugehörige Absicherung	20 A gG bei ≤ 690 V Koordination Typ 2 für Hauptstromkreis 25 A gG bei ≤ 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	0.6 Mcycles 25 A AC-1 bei Ue ≤ 440 V 2 Mcycles 9 A AC-3 bei Ue ≤ 440 V
Verlustleistung je Pol	0.2 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 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Steuerkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1...2.5 mm² - Kabelfestigkeit: flexibel - mit Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 1 Kabel 1-4 mm² - Kabelfestigkeit: starr - ohne Kabelende Hauptstromkreis : _test Klemmen mit Schraubklemmung 2 Kabel 1-4 mm² - 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	65.45...88.55 ms Schließung 20...30 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	Integrierte bidirektionale Amplitudenbegrenzerdiode
Steuerkreisspannungsgrenzen	0.1...0.3 Uc Abfall bei 60 °C, DC 0.8...1.25 Uc betriebsbereit bei 60 °C, DC
Zeitkonstante	40 ms
Anzugsleistung in W	2.4 W bei 20 °C
Halteleistungsaufnahme in W	2.4 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	1,1...2 kW 200...240 V 3 Phasen 2,2...3 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 geringe Leistungsaufnahme

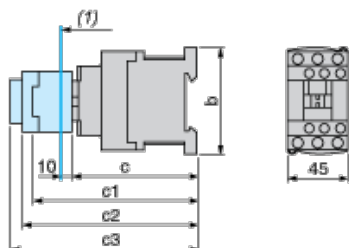
Umgebung

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	0,48 kg

Nachhaltigkeit

Grad der Umweltverträglichkeit	Green-Premium-Produkt
ROHS	Konform - seit 0721 - Schneider Electric-Konformitätserklärung
REACH	Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert
Umgebungsbedingungen Produkt	Verfügbar
Entsorgungshinweise	Verfügbar

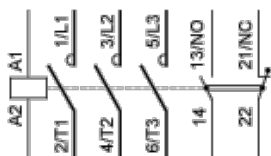
Dimensions



(1) Minimum electrical clearance

LC1		D09...D18	D093...D123	D099...D129
b		77	99	80
c	without cover or add-on blocks	93	93	93
	with cover, without add-on blocks	95	95	95
c1	with LAD N or C (2 or 4 contacts)	126	126	126
c2	with LA6 DK10	138	138	138
c3	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 from 0,06 to 4 kW and 415 VAC

Motor Power (kW)	Icu (kA)	Breaker	Contactor
0.06	> 100	 GV2ME02	 LC1D09BL
0.09	> 100	 GV2ME03	 LC1D09BL
0,12 to 0,18	> 100	 GV2ME04	 LC1D09BL

0,25 to 0,37	> 100	 GV2ME05	 LC1D09BL
0.55	> 100	 GV2ME06	 LC1D09BL
0.75	> 100	 GV2ME07	 LC1D09BL
1,1 to 1,5	> 100	 GV2ME08	 LC1D09BL
2.2	> 100	 GV2ME10	 LC1D09BL
3 to 4	> 100	 GV2ME14	 LC1D09BL

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.