

LC1F400M7

Kontaktor, 3 polig, TeSys F, AC3 400A 200kW, 220/230VAC spole



Produktdata

Produktfamilj	TeSys
Produktområde	TeSys F
Typ av produkt eller komponent	Kontaktor
Enhetens korta namn	LC1F
Driftkategori	Motorstyrning Resistiv belastning
Koordinationstyp	AC-1 AC-4 AC-3
Antal poler	3P
Ue märkspänning	≤ 1000 V AC 50/60 Hz ≤ 460 V DC
[Uc] manöverspänning	220 V AC 40...400 Hz
[Ie] märkdriftström	500 A (at ≤ 40 °C) at ≤ 440 V AC AC-1 400 A (at ≤ 55 °C) at ≤ 440 V AC AC-3

Teknisk data

[Uimp] nominellt motstånd mot pulsspänning	8 kV
[Ith] konventionell termisk ström okaplad montering	500 A (at 40 °C)
Märkbrytförmåga	3200 A conforming to IEC 60947-4-1
[Icw] märkkortidsström	3600 A 40 °C - 10 s 2400 A 40 °C - 30 s 1700 A 40 °C - 1 min 1200 A 40 °C - 3 min 1000 A 40 °C - 10 min
Rekommenderad säkringsstorlek	400 A aM at ≤ 440 V 500 A gG at ≤ 440 V
Genomsnittlig impedans	0,26 mOhm - Ith 500 A 50 Hz
[Ui] isolationsspänning	1000 V överensstämmer med IEC 60947-4-1 1500 V överensstämmer med VDE 0110 grupp C
Förlusteffekt per pol	65 W AC-1 42 W AC-3
Överspänningskategori	III
Power pole contact composition	3 slutande
Motoreffekt kW	75 kW at 400 V AC 50/60 Hz (AC-4) 200 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3) 220 kW at 415 v AC 50/60 Hz (AC-3) 250 kW at 440 V AC 50/60 Hz (AC-3) 257 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-3) 280 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3) 185 kW at 1000 V AC 50/60 Hz (AC-3) 110 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)
Manöverspännings begränsning	0.85...1.1 Uc (på 55 °C) operativa: 40...400 Hz 0.3...0.5 Uc (på 55 °C) drop-out: 40...400 Hz
Mekanisk livslängd	10 Mcycles
Starteffekt i VA	1075 VA, 40...400 Hz fasförskjutning 0,9 (på 20 °C)
Hålleffekt (VA)	15 VA, 40...400 Hz fasförskjutning 0,9 (på 20 °C)
Maximalt arbetsområde	2400 cyc/h 55 °C
Arbetstid	40...65 ms stänger 100...170 ms öppnar

Anslutningar - plintar	Skruvanslutning styrkrets: 1 kabel (kablar) 1...4 mm ² flexibel utan ändhylsa Skruvanslutning styrkrets: 2 kabel (kablar) 1...4 mm ² flexibel utan ändhylsa Skruvanslutning styrkrets: 1 kabel (kablar) 1...4 mm ² flexibel med ändhylsa Skruvanslutning styrkrets: 2 kabel (kablar) 1...2,5 mm ² flexibel med ändhylsa Skruvanslutning styrkrets: 1 kabel (kablar) 1...4 mm ² fast utan ändhylsa Skruvanslutning styrkrets: 2 kabel (kablar) 1...4 mm ² fast utan ändhylsa Skena effektkrets: 2 kabel (kablar) 30 x 5 mm Ringkabelsko effektkrets: 2 kabel (kablar) 150 mm ² Bult anslutning effektkrets:
Åtdragningsmoment	1,2 N.M styrkrets: 35 N.m effektkrets:
Montagefästen	Plåt
Värmeavgivning	14 W
Motoreffektområde	110...220 kW at 480...500 V 3 phases 110...220 kW at 380...440 V 3 phases 110...220 kW at 200...240 V 3 phases 250...500 kW at 480...500 V 3 phases
Motorstart typ	Direkt on-line kontaktor
Kontaktors spölsänning	220 V AC standard
Standarder	IEC 60947-1 EN 60947-4-1 EN 60947-1 IEC 60947-4-1 JIS C8201-4-1
Produktcertifieringar	RMRoS[RETURN]CB[RETURN]RINA[RETURN]DNV[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping) [RETURN]CSA[RETURN]UL[RETURN]ABS[RETURN]BV[RETURN]UKCA
Kompatibilitetskod	LC1F
Typ av kontrollkrets	AC vid 40...400 Hz

Miljö

IP-kapslingsklass	IP20 infälld med skydd överensstämmer med IEC 60529 IP20 infälld med skydd överensstämmer med VDE 0106
Skyddsbehandling	TH
Omgivningstemperatur vid drift	-5...55 °C
Omgivande lufttemperatur för lagring	-60...80 °C
Tillåten omgivningstemperatur runt enheten	-40...70 °C
Höjd	206 mm
Bredd	213 mm
Djup	219 mm
Höjd över havet	3000 m utan nedklassning
Produktens vikt	9,1 kg

Förpackningsinformation

Förpackningstyp 1	PCE
Antal i Förpackning 1	1
Förpackning 1 höjd	25,000 cm
Förpackning 1 bredd	25,500 cm
Förpackning 1 djup	30,000 cm
Förpackning 1 vikt	9,093 kg
Förpackningstyp 2	S04
Antal i Förpackning 2	2
Förpackning 2 höjd	30,000 cm
Förpackning 2 bredd	40,000 cm
Förpackning 2 djup	60,000 cm
Förpackning 2 vikt	18,836 kg
Förpackningstyp 3	P06
Number of Units in Package 3	10
Förpackning 3 höjd	75,000 cm
Förpackning 3 bredd	80,000 cm

Förpackning 3 djup	60,000 cm
Förpackning 3 vikt	102,180 kg

Hållbarhetsinformation

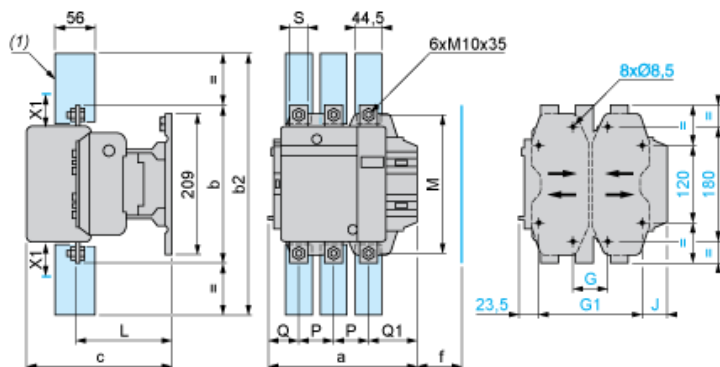
REACH-förordning	 REACH-Deklaration
EU RoHS-direktiv	Överensstämmer med undantag
Kviksilverfri	Ja
RoHS-förordning Kina	 RoHS-deklaration Kina
RoHS-undantagsinformation	 Ja
WEEE	Produkten måste kasseras på europeiska unionens marknader enligt specifik källsortering och aldrig kasseras i hushållssopor.

Kontraktsgaranti

Garanti	Enligt våra försäljningsvillkor
---------	---------------------------------

Dimensions and Drawings

LC1 F400 and F500



(1) Power terminal protection shroud

NOTE: X1 (mm) = Minimum electrical clearance according to operating voltage and breaking capacity.

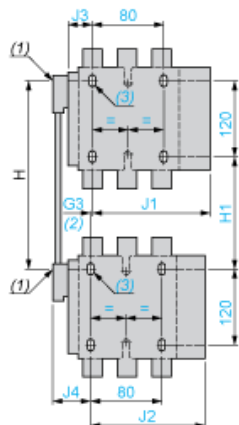
LC1	200...500 V	600...1000 V
F400	15	20
F500	15	20

LC1		a	b	b2	c	f	G supplied	G min.	G max.	G1 supplied	G1 min.	G1 max.	J	L	M	P	Q	Q1	S
F400	2P	213	206	375	219	146	80	66	102	170	156	192	19.5	145	181	48	69	96	25
	3P	213	206	375	219	146	80	66	102	170	156	192	19.5	145	181	48	43	74	25
	4P	261	206	375	219	146	80	66	150	170	156	240	67.5	145	181	48	43	74	25
F500	2P	233	238	400	232	150	80	66	120	170	156	210	39.5	146	208	55	76	102	30
	3P	233	238	400	232	150	80	66	120	170	156	210	39.5	146	208	55	46	77	30
	4P	288	238	400	232	150	140	66	175	230	156	265	34.5	146	208	55	46	77	30

TeSys F reversing contactors and changeover contactor pairs Vertically mounted

NOTE: For customer assembly, with mechanical interlock (MI) LA9 F, fixing recommended on AM1 EC uprights (please consult your Regional Sales Office). 2 x LC1 identical or different ratings (LC1 F115 to F630 and F800).

Assembly A



(1) Mechanical interlock shaft.

(2) For assembly of contactors of different ratings only.

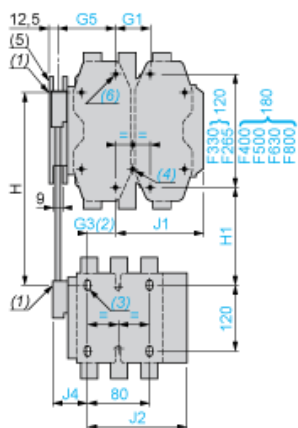
(3) 4 x Ø6.5 for LC1 F115 to F225.

Assembly A⁽⁷⁾ - Mechanical interlock reference

	G3 3P	G3 4P	H min.	H max.	H1 min.	H1 max.	J1 3P	J1 4P
LA9 FF4F	0	0	200	310	80	190	137	155.5
LA9 FG4F	3	4	210	300	90	180	139.5	159.5
LA9 FG4G	0	0	220	310	100	190	139.5	159.5

	J2 3P	J2 4P	J3 3P	J3 4P	J4 3P	J4 4P
LA9 FF4F	137	155.5	48.5	67	48.5	67
LA9 FG4F	137	155.5	53	73	54	69
LA9 FG4G	139.5	159.5	53	73	53	73

Assembly B



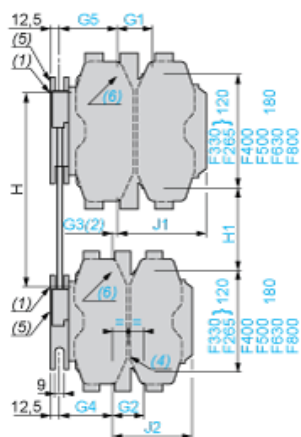
- (4) 4 x Ø6.5 for LC1 F265.
- (5) Mechanical interlock guide bracket.

Assembly B⁽⁷⁾ - Mechanical interlock reference

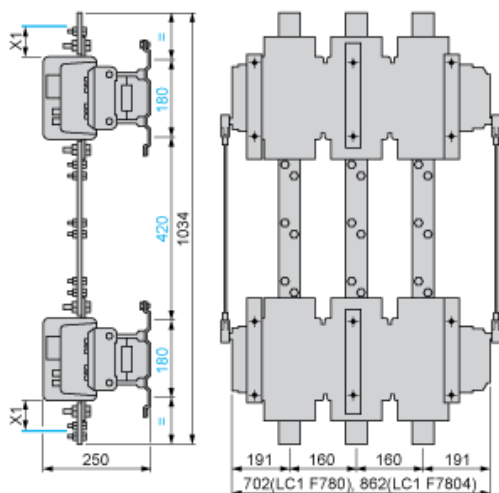
	G1 3P	G1 4P	G3 3P	G3 4P	G5 3P	G5 4P	H min.	H max.
LA9 FH4F	96	96	21	27	60	83	240	380
LA9 FJ4F	80	80	45	26	83	83	250	380
LA9 FK4F	80	140	45	26	83	83	270	380
LA9 FL4F	180	240	35	17	74	74	310	380
LA9 FH4G	96	96	19	23	60	83	250	380
LA9 FJ4G	80	80	42	22	83	83	250	380
LA9 FK4G	80	140	42	22	83	83	270	380
LA9 FL4G	180	240	33	13	74	74	310	380

	H1 min.	H1 max.	J1 3P	J1 4P	J2 3P	J2 4P	J4 3P	J4 4P
LA9 FH4F	110	250	157.5	181.5	137	155.5	48.5	67
LA9 FJ4F	80	210	144.5	192.5	137	155.5	48.5	67
LA9 FK4F	100	210	164.5	219.5	137	155.5	48.5	67
LA9 FL4F	140	210	248.5	328.5	137	155.5	48.5	67
LA9 FH4G	120	250	157.5	181.5	139.5	159.5	53	73
LA9 FJ4G	90	220	144.5	192.5	139.5	159.5	53	73
LA9 FK4G	110	220	164.5	219.5	139.5	159.5	53	73
LA9 FL4G	150	220	248.5	328.5	139.5	159.5	53	73

Assembly C



(6) 4 x Ø8.5 for LC1 F400, F500 or 4 x Ø10.5 for LC1 F630 and F800.



(7) Only 3P for F800.

(8) In this case, G4 is greater than G5.

Assembly C⁽⁷⁾

	G1 3P	G1 4P	G2 3P	G2 4P	G3 3P	G3 4P	G4 3P	G4 4P	G5 3P	G5 4P
LA9 FH4H	96	96	96	96	0	0	60	83	60	83
LA9 FJ4H	80	80	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9 FK4H	80	140	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9 FL4H	180	240	96	96	14	g ⁽⁸⁾	60	83	74	74
LA9 FJ4J	80	80	80	80	0	0	83	83	83	83
LA9 FK4J	80	140	80	80	0	0	83	83	83	83
LA9 FL4J	180	240	80	80	g ⁽⁸⁾	g ⁽⁸⁾	83	83	74	74
LA9 FK4K	80	140	80	140	0	0	83	83	83	83
LA9 FL4K	180	240	80	140	g ⁽⁸⁾	g ⁽⁸⁾	83	83	74	74
LA9 FL4L	180	240	180	240	0	0	74	74	74	74

	H min.	H max.	H1 min.	H1 max.	J1 3P	J1 4P	J2 3P	J2 4P
LA9 FH4H	250	380	130	260	157.5	181.5	157.5	181.5
LA9 FJ4H	260	380	110	230	144.5	192.5	157.5	181.5
LA9 FK4H	280	380	130	230	164.5	219.5	157.5	181.5
LA9 FL4H	330	380	170	220	248.5	328.5	157.5	181.5
LA9 FJ4J	260	380	60	200	144.5	192.5	144.5	192.5
LA9 FK4J	280	380	100	200	164.5	219.5	144.5	192.5
LA9 FL4J	325	380	140	195	248.5	329.5	144.5	192.5
LA9 FK4K	300	380	120	200	164.5	329.5	164.5	219.5

	H min.	H max.	H1 min.	H1 max.	J1 3P	J1 4P	J2 3P	J2 4P
LA9 FL4K	345	380	160	195	248.5	328.5	164.5	219.5
LA9 FL4L	380	380	200	200	248.5	328.5	248.5	328.5

Connections and Schema

2, 3, and 4-pole Contactors



LC1 F115 to F630, F1250(coil LX1 F ~)



LC1 F115 to F630 , F1250 (coil LX4 F ---)

LC1 F115 to F265 (coil LX9 F ~)

LC1 F800 (coil LX8 F ~ / ---)

