

LC1F225MD

TeSys F stykač - 3P (3 Z) - AC-3 - ≤ 440 V 225 A -
cívka 220 V DC



Hlavní parametry

Řada	TeSys
Označení výrobku	TeSys F
Typ produktu nebo součásti	Stykač
Označení přístroje	LC1F
Použití stykače	Ovládání motoru Odporová zátěž
Kategorie použití	AC-1 AC-3 AC-4
Popis pólů	3P
Složení kontaktů	3 Z
[Ue] jmenovité pracovní napětí	≤ 460 V DC ≤ 460 V DC ≤ 690 V AC 50/60 Hz
[Ie] jmenovitý pracovní proud	315 A (≤ 40 °C) at ≤ 440 V AC-1 225 A (≤ 55 °C) at ≤ 440 V AC-3
Výkon motoru (kW)	110 kW při 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3 110 kW při 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3 110 kW při 415 V AC 50/60 Hz AC-3 110 kW při 440 V AC 50/60 Hz AC-3 129 kW při 500 V AC 50/60 Hz AC-3 63 kW při 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3 40 kW při 400 V AC 50/60 Hz AC-4 129 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3
[Uc] napětí ovládacího obvodu	220 V DC
Typ cívky	Standardní

Doplňek

[Uimp] jmenovité impulzní výdržné napětí	8 kV
Kategorie přepětí	III
[Ith] jmenovitý tepelný proud	315 A při ≤ 40 °C
Jmenovitá vypínací schopnost	1800 A podle IEC 60947-4-1
[Icw] jmenovitý krátkodobý výdržný proud	1800 A ≤ 40 °C 10 s 1000 A ≤ 40 °C 30 s 850 A ≤ 40 °C 1 min 560 A ≤ 40 °C 3 min 440 A ≤ 40 °C 10 min
Jmenovitý proud pojistky	315 A gG při ≤ 440 V 250 A aM při ≤ 440 V
Průměrná impedance	0,32 mOhm při 50 Hz - Ith 315 A
[Ui] jmenovité izolační napětí	1000 V podle IEC 60947-4-1 1500 V podle VDE 0110 skupina C
Ztrátový výkon na pól	16 W AC-3 32 W AC-1
Montážní držák	Deska
Standardy	EN 60947-1 EN 60947-4-1 IEC 60947-1 IEC 60947-4-1 JIS C8201-4-1
Certifikace výrobku	ABS BV CSA DNV

Informace uvedené v této dokumentaci obsahují obecné popisy a technické parametry výrobků. Tato dokumentace nenahrazuje vyhodnocení vhodnosti nebo spolehlivosti výrobku v uživatelské aplikaci a nesmí tak být využívána. Uživatel nebo systémový integrátor nese odpovědnost za provedení odpovídajících a úplných analýz, hodnocení a testování produktů s ohledem na konkrétní aplikaci nebo použití. Schneider Electric Industries SAS ani její dceřiné firmy či pobočky nenesou odpovědnost za nesprávné použití zde obsažených informací.

Připojení - svorky	Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...2,5 mm ² - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka Výkonový obvod : konektor 1 kabel(y) 185 mm ² Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm ² - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm ² - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm ² - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm ² - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm ² - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka Výkonový obvod : svorky pro oka 1 kabel(y) 185 mm ² Výkonový obvod : šroubové spojení Power circuit : bar 2 x (32 x 4 mm) Power circuit : bar 2 x (32 x 4 mm)
Krouticí moment	Výkonový obvod : 35 N.m Ovládací obvod : 1,2 N.m
Meze napětí ovl. obvodu	0,85...1,1 U _c při 55 °C provozní 0,15...0,2 U _c při 55 °C odpadnutí
Spotřeba při přitahu (W)	800 W při 20 °C
Přidržený příkon ve W	5 W při 20 °C
Tepelné ztráty	5 W
Provozní doba	30...40 ms spínání 30...50 ms vypínání
Mechanická životnost	10 Mcyklů
Pracovní rozsah	2400 cyklu/h při ≤ 55 °C

Životní prostředí

stupeň krytí IP	IP20 čelní s kryty (objednat samostatně) podle IEC 60529 IP20 čelní s kryty (objednat samostatně) podle VDE 0106
použití ochrany	TH
teplota okolního vzduchu pro provoz	-5...55 °C
teplota okolí pro uskladnění	-60...80 °C
dovolená teplota okolního vzduchu	-40...70 °C
pracovní nadmořská výška	3000 m bez snížení zatížení
mechanická robustnost	Vibrations resistance contactor open 2 Gn, 5...300 Hz Shocks resistance contactor closed 15 Gn for 11 ms Vibrations resistance contactor closed 5 Gn, 5...300 Hz Shocks resistance contactor open 7 Gn for 11 ms
výška	197 mm
šířka	168,5 mm
hloubka	181 mm
hmotnost přístroje	4,75 kg

Nabídka udržitelnosti

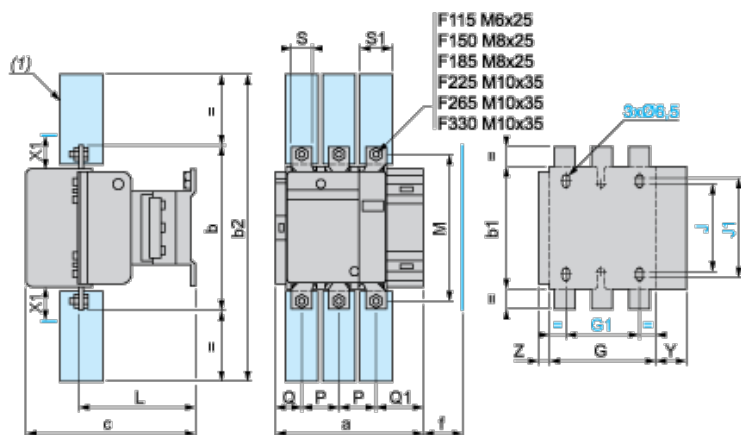
udržitelný stav nabídky	Výrobek Green Premium
RoHS	Vyhovuje - od 0843 - Schneider Electric prohlášení o shodě
REACH	Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou
dokument o ekologickém profilu	Dostupný
instrukce o ukončení životnosti výrobku	Dostupný

Contractual warranty

Záruční lhůta	18 měsíců
---------------	-----------

Dimensions and Drawings

LC1 F115 to F330



(1) Power terminal protection shroud

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

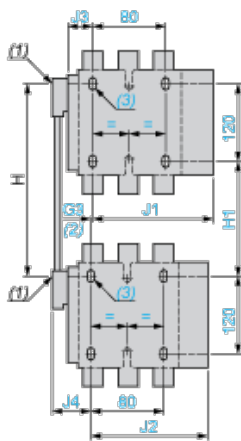
LC1	200...500 V	600...1000 V
F115, F150	10	15
F185	10	15
F225, F265	10	15
F330	10	15

LC1		a	b	b1	b2	c	f	G	G1	J	J1	L	M	P	Q	Q1	S	S1	Y	Z
F115	3P	163.5	162	137	265	171	131	106	80	106	120	107	147	37	29.5	60	20	26	44	13.5
	4P	200.5	162	137	265	171	131	143	80	106	120	107	147	37	29.5	60	20	26	44	13.5
F150	3P	163.5	170	137	301	171	131	106	80	106	120	107	150	40	26	57.5	20	34	44	13.5
	4P	200.5	170	137	301	171	131	143	80	106	120	107	150	40	26	55.5	20	34	44	13.5
F185	3P	168.5	174	137	305	181	130	111	80	106	120	113.5	154	40	29	59.5	20	34	44	13.5
	4P	208.5	174	137	305	181	130	151	80	106	120	113.5	154	40	29	59.5	20	34	44	13.5
F225	3P	168.5	197	137	364	181	130	111	80	106	120	113.5	172	48	21	51.5	25	44.5	44	13.5
	4P	208.5	197	137	364	181	130	151	80	106	120	113.5	172	48	17	47.5	25	44.5	44	13.5
F265	3P	201.5	203	145	375	213	147	142	96	106	120	141	178	48	39	66.5	25	44.5	38	21.5
	4P	244.5	203	145	375	213	147	190	96	106	120	141	178	48	34	66.5	25	44.5	38	16.5
F330	3P	213	206	145	375	219	147	154.5	96	106	120	145	181	48	43	74	25	44.5	38	20.5
	4P	261	206	145	375	219	147	202.5	96	106	120	145	181	48	43	74	25	44.5	38	20.5

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



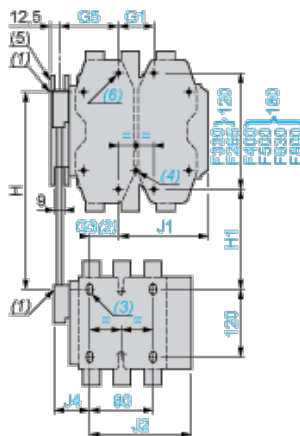
- (1) Mechanical interlock shaft.
 (2) For assembly of contactors of different ratings only.
 (3) 4 x Ø6.5 for LC1 F115 to F225.

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



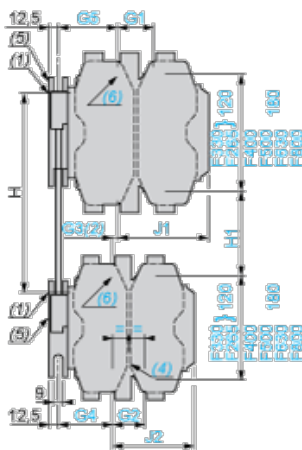
- (4) 4 x Ø6.5 for LC1 F265.
 (5) Mechanical interlock guide bracket.

Assembly B⁽⁷⁾ - Mechanical interlock reference

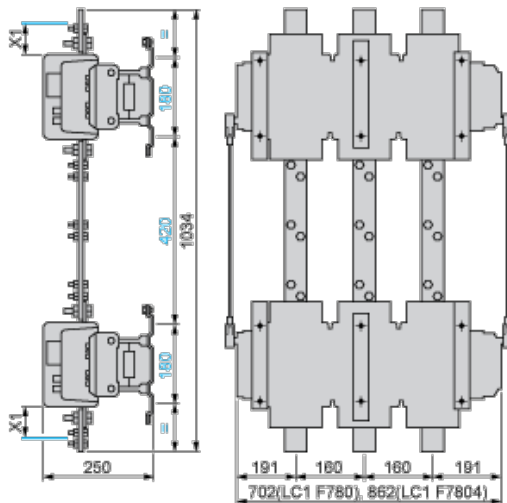
	G1 3P	G1 4P	G3 3P	G3 4P	G5 3P	G5 4P	H min.	H max.
LA9 FH4F	96	96	21	27	60	83	240	380
LA9 FJ4F	80	80	45	26	83	83	250	380
LA9 FK4F	80	140	45	26	83	83	270	380
LA9 FL4F	180	240	35	17	74	74	310	380
LA9 FH4G	96	96	19	23	60	83	250	380
LA9 FJ4G	80	80	42	22	83	83	250	380
LA9 FK4G	80	140	42	22	83	83	270	380

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⁾

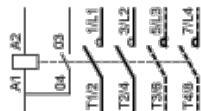
	G1 3P	G1 4P	G2 3P	G2 4P	G3 3P	G3 4P	G4 3P	G4 4P	G5 3P	G5 4P
LA9 FH4H	96	96	96	96	0	0	60	83	60	83
LA9 FJ4H	80	80	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9 FK4H	80	140	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9 FL4H	180	240	96	96	14	9 ⁽⁸⁾	60	83	74	74
LA9 FJ4J	80	80	80	80	0	0	83	83	83	83

LA9 FK4J	80	140	80	80	0	0	83	83	83	83
LA9 FL4J	180	240	80	80	9 ⁽⁸⁾	9 ⁽⁸⁾	83	83	74	74
LA9 FK4K	80	140	80	140	0	0	83	83	83	83
LA9 FL4K	180	240	80	140	9 ⁽⁸⁾	9 ⁽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
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 ~ / ---)