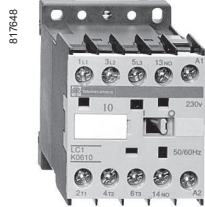

9 - TeSys KONTAKTORI

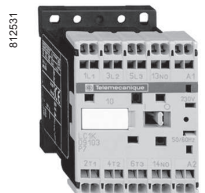
Kontaktori Model K - LC1-K, od 6 A do 16 A.....	467
Kontaktori Model D - LC1-D, od 9 A do 150 A.....	477
Kontaktori Model F - LC1-F, od 115 A do 800 A.....	495
Kalemovi Model D.....	511
Kalemovi Model F	513
Kondenzatorski kontaktori LC1-D●K.....	518
Tablice za izbor kontaktora	520

TeSys kontaktori

Model K kontaktori i kontaktori za promenu smera
upravljanje motorima do 7.5 kW na 415 V u kategoriji AC-3
Upravljačko kolo: AC



LC1-K0610●●



LC1-K0610●●



LC2-K0610●●

3-polni kontaktori

- Ugradnja na 35 mm šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Priključak	Nazivna struja pri 440 V	Standardna snaga 3-faznog motora 50/60 Hz	Pomoćni kontakti	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon kalema (1)	Težina
		220 V 230 V	380 V 415 V	440/500 V 660/690 V	
A	kW	kW	kW		kg

Za standardne aplikacije

Vijčani	6	1.5	2.2	3	1	–	LC1-K0610●●	0.180
					–	1	LC1-K0601●●	0.180
	9	2.2	4	4	1	–	LC1-K0910●●	0.180
					–	1	LC1-K0901●●	0.180
	12	3	5.5	4 (> 440)	1	–	LC1-K1210●●	0.180
				5.5 (440)	–	1	LC1-K1201●●	0.180
	16	4	7.5	4 (> 440)	1	–	LC1-K1610●●	0.180
				5.5 (440)	–	1	LC1-K1601●●	0.180
Opružni	6	1.5	2.2	3	1	–	LC1-K06103●●	0.165
					–	1	LC1-K06013●●	0.165
	9	2.2	4	4	1	–	LC1-K09103●●	0.165
					–	1	LC1-K09013●●	0.165
	12	3	5.5	4 (> 440)	1	–	LC1-K12103●●	0.165
				5.5 (440)	–	1	LC1-K12013●●	0.165

3-polni kontaktori za promenu smera

- Integrirana mehanička blokada.
- **Spojiti kontakte električne blokade.**
- Ožičeni glavni priključci.
- Ugradnja na 35 mm šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Za standardne aplikacije

Vijčani	6	1.5	2.2	3	1	–	LC2-K0610●●	0.390
					–	1	LC2-K0601●●	0.390
	9	2.2	4	4	1	–	LC2-K0910●●	0.390
					–	1	LC2-K0901●●	0.390
	12	3	5.5	4 (> 440)	1	–	LC2-K1210●●	0.390
				5.5 (440)	–	1	LC2-K1201●●	0.390
	16	4	7.5	4 (> 440)	1	–	LC2-K1610●●	0.390
			5.5 (440)	–	1	LC2-K1601●●	0.390	
Opružni	6	1.5	2.2	3	1	–	LC2-K06103●●	0.360
					–	1	LC2-K06013●●	0.360
	9	2.2	4	4	1	–	LC2-K09103●●	0.360
					–	1	LC2-K09013●●	0.360
	12	3	5.5	4 (> 440)	1	–	LC2-K12103●●	0.360
				5.5 (440)	–	1	LC2-K12013●●	0.360

(1) Upravljački napon kalema.

Kontaktori LC1-K i kontaktori za promenu smera LC2-K (0.8...1.15 Uc) (0.85...1.1 Uc)

Napon ~ (V)	12	20	24	42	48	110	220/230	230	380/400	440
Oznaka	J7	Z7	B7	D7	E7	F7	M7	P7	Q7	R7

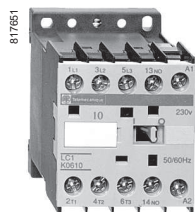
Prilikom naručivanja kontaktora sa integrisanim prigušnim modulom za napone do 230 V, dodati **2** u traženu oznaku. Na primer : **J72**

Ostale verzije

Faston priključci ili priključak za štampane pločice, ostali upravljački naponi na upit.

TeSys kontaktori

Model K kontaktori i kontaktori za promenu smera
upravljanje motorima do 5.5 kW na 415 V u kategoriji AC-3
Upravljačko kolo: DC

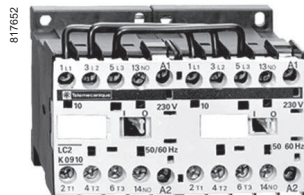


LP1-K0610●●

3-polni kontaktori

- Ugradnja na 35 mm šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Priključak	Nazivna struja pri	Standardna snaga 3-faznog motora	Pomoćni kontakti	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon	Težina
	440 V	50/60 Hz		kalema (1)	
		220 V 380 V 440/500 V 230 V 415 V 660/690 V			
	A	kW	kW	kW	kg
Vijčani	6	1.5	2.2	3	1 – LP1-K0610●● 0.225 – 1 LP1-K0601●● 0.225
	9	2.2	4	4	1 – LP1-K0910●● 0.225 – 1 LP1-K0901●● 0.225
	12	3	5.5	4 (> 440) 5.5 (440)	1 – LP1-K1210●● 0.225 – 1 LP1-K1201●● 0.225
Opružni	6	1.5	2.2	3	1 – LP1-K06103●● 0.210 – 1 LP1-K06013●● 0.210
	9	2.2	4	4	1 – LP1-K09103●● 0.210 – 1 LP1-K09013●● 0.210
	12	3	5.5	4 (> 440) 5.5 (440)	1 – LP1-K12103●● 0.210 – 1 LP1-K12013●● 0.210



LP2-K0610●●

3-polni kontaktori za promenu smera

- Integrisana mehanička blokada.
- Spojiti kontakte električne blokade.
- Ožičeni glavni priključci.
- Ugradnja na 35 mm šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Vijčani	6	1.5	2.2	3	1 – LP2-K0610●● 0.480 – 1 LP2-K0601●● 0.480
	9	2.2	4	4	1 – LP2-K0910●● 0.480 – 1 LP2-K0901●● 0.480
	12	3	5.5	4 (> 440) 5.5 (440)	1 – LP2-K1210●● 0.480 – 1 LP2-K1201●● 0.480
Opružni	6	1.5	2.2	3	1 – LP2-K06103●● 0.480 – 1 LP2-K06013●● 0.480
	9	2.2	4	4	1 – LP2-K09103●● 0.480 – 1 LP2-K09013●● 0.480
	12	3	5.5	4 (> 440) 5.5 (440)	1 – LP2-K12103●● 0.480 – 1 LP2-K12013●● 0.480

(1) Upravljački napon kalema

Kontaktori LP1-K i kontaktori za promenu smera LP2-K (0.8...1.15 U_c)

Napon ~ (V)	12	20	24	48	110	220
Oznaka	JD	ZD	BD	ED	FD	MD

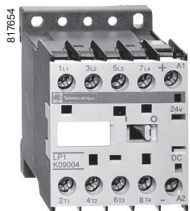
Za kontaktore sa integrisanim prigušnim modulom dodati 3 u traženu oznaku. Na primer : JD3

Ostale verzije

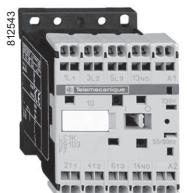
Faston priključci ili priključak za štampane pločice, ostali upravljački naponi na upit.

TeSys kontaktori

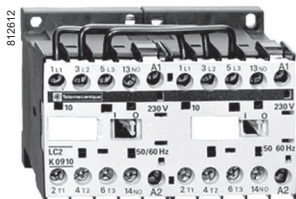
Model K kontaktori i kontaktori za promenu smera
upravljanje u kategoriji AC-1, 20 A
Upravljačko kolo: AC



LC1-K09004●●



LC1-K09103●●



LC2-K0910●●

3 ili 4-polni kontaktori

- Ugradnja na 35 mm τ šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Priključak	Neinduktivno opterećenje kategorije AC-1 Maksimalna struja pri $\theta \leq 50^\circ\text{C}$	Broj polova	Pomoćni kontakti	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon kabela (1)	Težina
A					kg

Za standardne aplikacije

Vijčani	20	3	—	1	—	ili	LC1-K0910●●	0.180
		3	—	—	1	ili	LC1-K1210●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K0901●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K1201●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K09004●●	0.180
Opružni	20	2	2	—	—	ili	LC1-K12004●●	0.180
		2	2	—	—	ili	LC1-K09008●●	0.180
		3	—	1	—	ili	LC1-K09103●●	0.180
		3	—	—	1	ili	LC1-K12103●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K09013●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K12013●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K090043●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K120043●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K090083●●	0.180
		4	—	—	—	ili	LC1-K120083●●	0.180

3 ili 4-polni kontaktori za promenu smera

Napomena: kontaktori za reverziranje LC2-K0910●● i LC2-K0901●● su fabrički ožičeni za promenu smera obrtanja motora.

- Integrirana mehanička blokada.

- **Važno je spojiti kontakte električne blokade.**

- Ugradnja na 35 mm τ šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Za standardne aplikacije

Vijčani	20	3	—	1	—	ili	LC2-K0910●●	0.390
		3	—	—	1	ili	LC2-K1210●●	0.390
		4	—	—	—	ili	LC2-K0901●●	0.390
		4	—	—	—	ili	LC2-K1201●●	0.390
		4	—	—	—	ili	LC2-K09004●●	0.390
Opružni	20	2	2	—	—	ili	LC2-K12004●●	0.390
		2	2	—	—	ili	LC2-K09103●●	0.360
		3	—	1	—	ili	LC2-K12103●●	0.360
		3	—	—	1	ili	LC2-K09013●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K12013●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K090043●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K120043●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K090083●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K120083●●	0.360
		4	—	—	—	ili	LC2-K090083●●	0.360

(1) Upravljački napon kabela:

Kontaktori LC1-K i kontaktori za promenu smera LC2-K (0.8...1.15 Uc) (0.85...1.1 Uc)

Napon ~ (V)	12	20	24	42	48	110	220/230	380/400	440
50/60 Hz							230		
Oznaka	J7	Z7	B7	D7	E7	F7	M7	P7	Q7

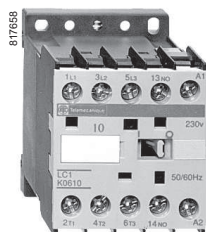
Prilikom naručivanja kontaktora sa integrisanim prigušnim modulom za napone do 230 V, dodati 2 u traženu oznaku.
Na primer : J72

Ostale verzije

Faston priključci ili priključak za štampane pločice, ostali upravljački naponi na upit.

TeSys kontaktori

Model K kontaktori i kontaktori za promenu smera
upravljanje u kategoriji AC-1, 20 A
Upravljačko kolo: DC



LC2-K0910●●

3 ili 4-polni kontaktori

- Ugradnja na 35 mm τ šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Priključak	Neinduktivno opterećenje kategorije AC-1 Maksimalna struja pri $\theta \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	Broj polova		Pomoćni kontakti		Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon kalema (1)	Težina	
								
A							kg	
Vijčani	20	3	–	1	–	ili	LP1-K0910●●	0.225
							LP1-K1210●●	0.225
		3	–	–	1	ili	LP1-K0901●●	0.225
							LP1-K1201●●	0.225
		4	–	–	–	ili	LP1-K09004●●	0.225
							LP1-K12004●●	0.225
		2	2	–	–		LP1-K09008●●	0.225
Opružni	20	3	–	1	–	ili	LP1-K09103●●	0.210
							LP1-K12103●●	0.210
		3	–	–	1	ili	LP1-K09013●●	0.210
							LP1-K12013●●	0.210
		4	–	–	–	ili	LP1-K090043●●	0.210
							LP1-K120043●●	0.210
		2	2	–	–		LP1-K090083●●	0.210

3 ili 4-polni kontaktori za promenu smera

Napomena: kontaktori za reverziranje LC2-K0910●● i LC2-K0901●● su fabrički ožičeni za promenu smera obrtanja motora.

- Integrirana mehanička blokada.

- Spojiti kontakte električne blokade.

- Ugradnja na 35 mm τ šinu ili učvršćenje Ø 4 mm vijcima.

Vijčani	20	3	–	1	–	ili	LP2-K0910●●	0.480
		3	–	–	1	ili	LP2-K1210●●	0.480
		4	–	–	–	ili	LP2-K0901●●	0.480
		4	–	–	–	ili	LP2-K1201●●	0.480
		4	–	–	–	ili	LP2-K09004●●	0.480
		4	–	–	–	ili	LP2-K12004●●	0.480
Opružni	20	3	–	1	–	ili	LP2-K09103●●	0.450
		3	–	–	1	ili	LP2-K12103●●	0.450
		3	–	–	1	ili	LP2-K09013●●	0.450
		4	–	–	–	ili	LP2-K12013●●	0.450
		4	–	–	–	ili	LP2-K090043●●	0.450
		4	–	–	–	ili	LP2-K120043●●	0.450

(1) Upravljački napon kalema

Kontaktori LP1-K i kontaktori za promenu smera LP2-K (0.8...1.15 Uc)

Napon ~ (V)	12	20	24	48	110	220
Oznaka	JD	ZD	BD	ED	FD	MD

Za kontaktore sa integrisanim prigušnim modulom dodati 3 u traženu oznaku. Na primer : JD3

Ostale verzije

Faston priključci ili priključak za štampane pločice, ostali upravljački naponi na upit.

Pomoćni kontakti blokovi



LA1-KN20



LA1-KN40

Preporučeno za standardne aplikacije, prednji blokovi, 1 po kontaktoru

Priključak	Za korištenje na kontaktorima	Pomoćni kontakti	Referenca	Težina
				kg
Vijčani	LC1, LC2, LC7, LC8, LP1, LP2 3 ili 4-polni	2 —	LA1-KN20	0.045
		— 2	LA1-KN02	0.045
		1 1	LA1-KN11	0.045
		4 —	LA1-KN40	0.045
		3 1	LA1-KN31	0.045
		2 2	LA1-KN22	0.045
		1 3	LA1-KN13	0.045
		— 4	LA1-KN04	0.045
Opružni	LC1, LC2, LP1, LP2 3 ili 4-polni	2 —	LA1-KN203	0.034
		— 2	LA1-KN023	0.034
		1 1	LA1-KN113	0.034
		4 —	LA1-KN403	0.034
		3 1	LA1-KN313	0.034
		2 2	LA1-KN223	0.034
		1 3	LA1-KN133	0.034
		— 4	LA1-KN043	0.034

Elektronski pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem

- Relejni izlazi, C/O kontakt, $\sim$ ili $\equiv$ 240 V, 2 A maksimalno.
- Upravljački napon 0.85...1.1 Uc.
- Maksimalna snaga 250 VA ili 150 W.
- Radna temperatura - 10...+ 60 °C.
- Vreme resetovanja : 1.5 s za vreme kašnjenja po uključanju, 0.5 s nakon vremenskog kašnjenja po uključanju.

Prednji blokovi, 1 po kontaktoru i 2 po kontaktoru za promenu smera

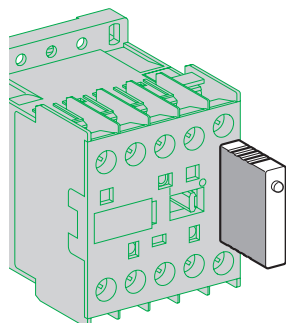
Napon	Tip	Podešavanje vremena	Pomoćni kontakti	Referenca	Težina
					kg
$\sim$ ili $\equiv$ 24...48 V	Kašnjenje po uključanju	1...30 s	1	LA2-KT2E	0.040
$\sim$ 110...240 V	Kašnjenje po uključanju	1...30 s	1	LA2-KT2U	0.040



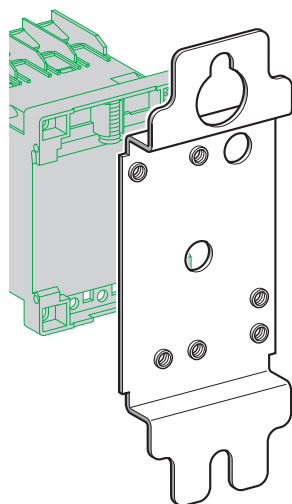
LA2-KT2●

TeSys kontaktori

Model K kontaktori i kontaktori za promenu smera
Prigušni moduli i dodatni pribor



LA4-K●●●



DX1-AP25

Prigušni moduli sa LED signalizacijom

Ugradnja i spajanje	Tip	Za napon	Jedinična referenca	Težina kg
Ugradnja na prednju stranu kontaktora Ugradnja bez upotrebe alata	Varistor (1)	$\sim i \equiv$ 12...24 V	LA4-KE1B	0.010
		$\sim i \equiv$ 32...48 V	LA4-KE1E	0.010
		$\sim i \equiv$ 50...129 V	LA4-KE1FC	0.010
		$\sim i \equiv$ 130...250 V	LA4-KE1UG	0.010
	Dioda + Zener dioda (2)	$\equiv$ 12...24 V	LA4-KC1B	0.010
		$\equiv$ 32...48 V	LA4-KC1E	0.010
	RC (3)	$\sim$ 220...250 V	LA4-KA1U	0.010

Pribor za ugradnju i označavanje

Opis	Upotreba	Jedinična referenca	Težina kg
Montažna ploča (4)	Ugradnja na 1 C šinu	LA9-D973	0.025
	Na 2 C šine (110/120 mm razmak između vijaka)	DX1-AP25	0.065
Nosač oznake	Ugradnja na prednjoj strani kontaktora	LA9-D90	0.001
Oznake	Maksimalno 4 po kontaktoru	Komplet od 10 istih brojeva 0 do 9	AB1-R● (5) 0.002
		Komplet od 10 istih velikih slova A do Z	AB1-G● (5) 0.002

(1) Zaštita limitiranjem prelaznog napona na 2 U_c maksimalno.

Značajno smanjuje pikove napona.

Malo povećava vreme otpuštanja kalema (1.1 do 1.5 puta).

(2) Sprečava pojavu prenapona i ograničava menjanje frekvencije. Paziti na polaritet.

Malo povećava vreme otpuštanja kalema (1.1 do 1.5 puta).

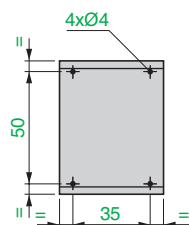
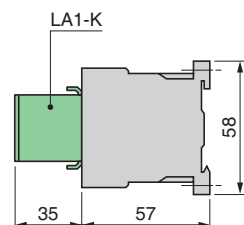
(3) Zaštita limitiranjem prelaznog napona na 3 U_c maksimalno i limitiranjem oscilacija frekvencije.

Malo povećava vreme otpuštanja kalema (1.2 do 2 puta).

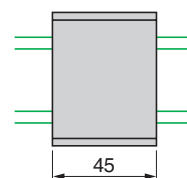
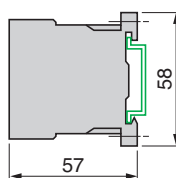
(4) Naručiti 1 montažnu ploču za ugradnju kontaktora i 2 montažne ploče za ugradnju kontaktora za promenu smera.

(5) Dopuniti referencu sa traženim znakom.

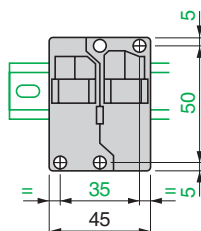
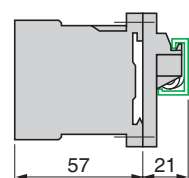
Kontaktori
LC1-K, LC7-K, LP1-K, LP4-K
Na panel



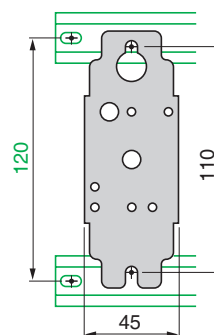
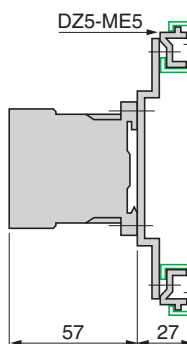
Na šinu AM1-DP200 ili AM1-DE200 (□ 35 mm)



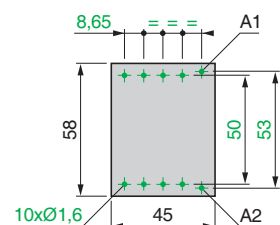
Na nesimetričnu šinu DZ5-MB sa montažnom pločom
LA9-D973



DX1-AP25

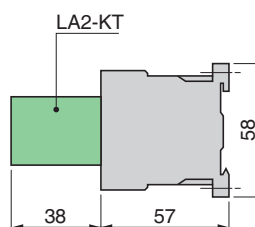
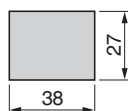
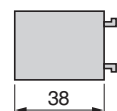


Na štampanu ploču



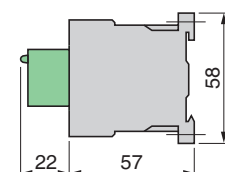
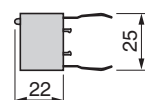
Elektronski pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem
LA2-KT

Na kontaktor



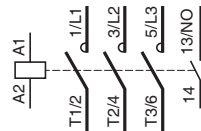
Prigušni moduli
LA4-K●

Na kontaktor LC1-K ili LP1-K

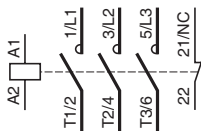


3-polni kontaktori

3 P + N/O

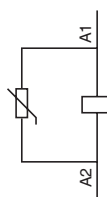


3 P + N/C

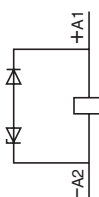


Integrirani prigušni moduli

LC7-K

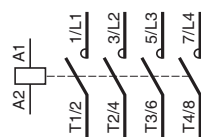


LP4-K

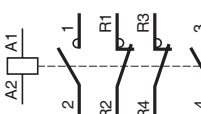


4-polni kontaktori

4 P

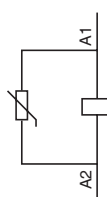


2 P N/O + 2 P N/C

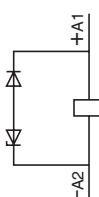


Integrirani prigušni moduli

LC7-K



LP4-K



Pomoćni kontakti LA1-K

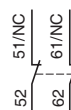
2 N/O

LA1-KN20,
KN207, KN203



2 N/C

LA1-KN02,
KN027, KN023



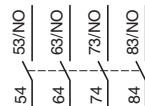
1 N/O + 1 N/C

LA1-KN11,
KN117, KN113



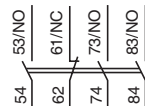
4 N/O

LA1-KN40,
KN407, KN403



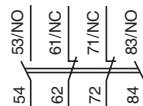
3 N/O + 1 N/C

LA1-KN31,
KN317, KN313



2 N/O + 2 N/C

LA1-KN22,
KN227, KN223



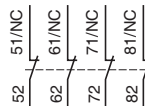
1 N/O + 3 N/C

LA1-KN13,
KN137, KN133



4 N/C

LA1-KN04,
KN047, KN043



Označavanje priključaka prema standardu EN 50012

2 N/C

LA1-KN02M



1 N/O + 1 N/C

LA1-KN11M



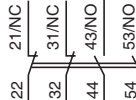
3 N/O + 1 N/C

LA1-KN31M



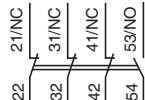
2 N/O + 2 N/C

LA1-KN22M



1 N/O + 3 N/C

LA1-KN13M



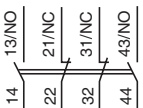
1 N/O + 1 N/C

LA1-KN11P



2 N/O + 2 N/C

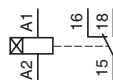
LA1-KN22P



Elektronski pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem

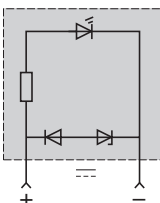
LA2-KT

1 C/O

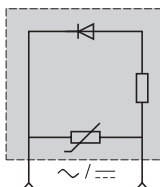


Prigušni moduli

LA4-KC



LA4-KE

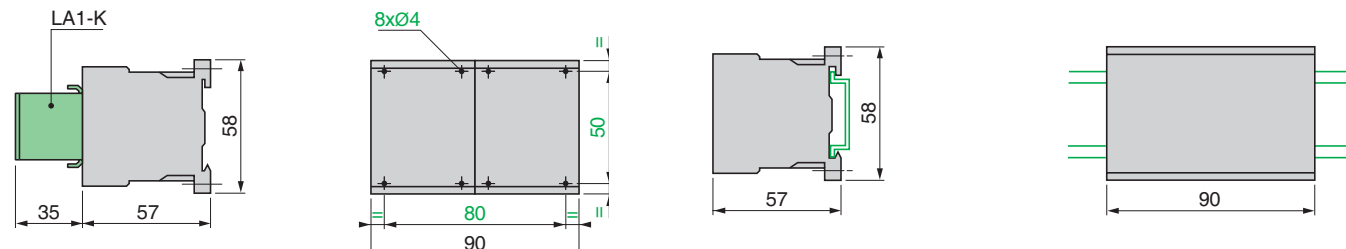


Kontaktori za promenu smer

LC2-K, LC8-K, LP2-K, LP5-K

Na panel

Na šinu AM1-DP200 ili AM1-DE200 (35 mm)

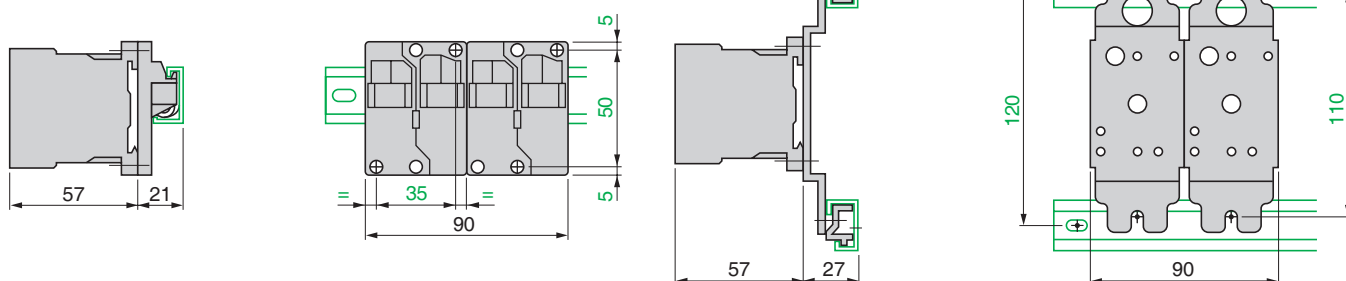


Na nesimetričnu šinu DZ5-MB sa 2 montažne ploče LA9-D973 ili na 2 montažne ploče DX1-AP25.

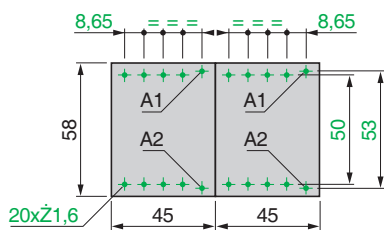
2 x LA9-D973

2 x DX1-AP25

DZ5-ME5



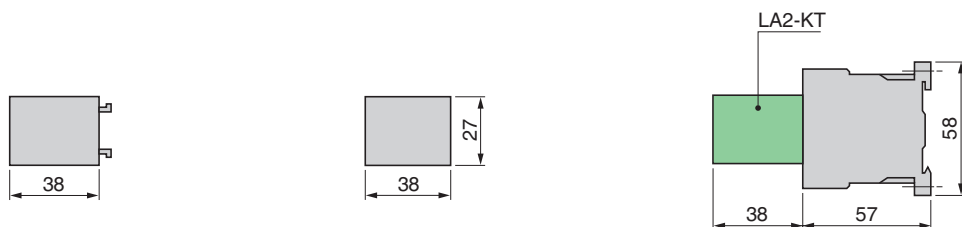
Na štampanu ploču za kontaktor za promenu smer ili 2 kontaktora ugrađena jedan do drugog



Elektronski pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem

LA2-KT

Na kontaktore za promenu smer



Prigušni moduli

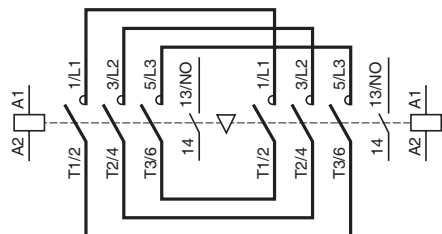
LA4-K●

Na kontaktore za promenu smer LC2-K ili LP2-K

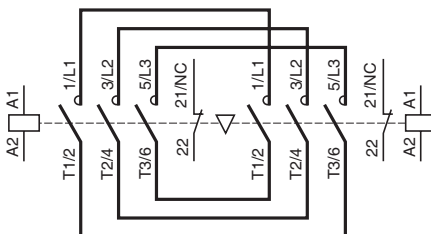


3-polni kontaktori za promenu smeru Sa vijčanim priključcima

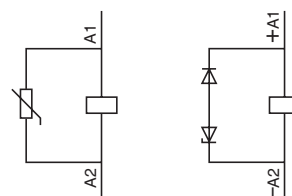
3 P + N/O



3 P + N/C

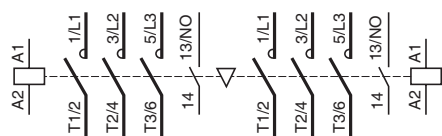


Integrisani prigušni moduli LC8-K LP5-K

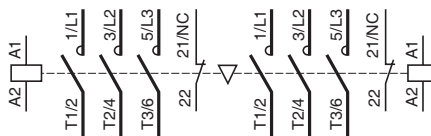


Sa Faston priključcima ili priključkom (štampana ploča)

3 P + N/O

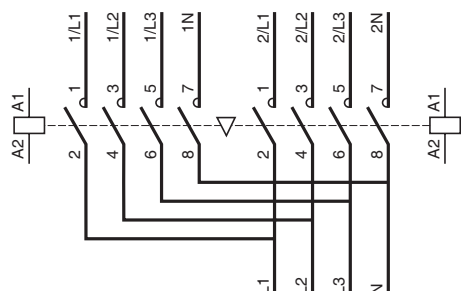


3 P + N/C



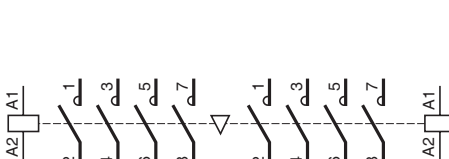
4-polni kontaktori za promenu smeru Sa vijčanim priključcima

4 P

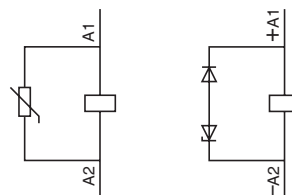


Sa Faston priključcima ili priključkom (štampana ploča)

4 P



Integrisani prigušni modul LC8-K LP5-K



Pomoćni blokovi LA1-K

2 N/O
LA1-KN20,
KN207, KN203



2 N/C
LA1-KN02,
KN027, KN023



1 N/O + 1 N/C
LA1-KN11,
KN117, KN113



Označavanje priključaka prema EN 50012

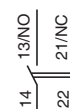
2 N/C
LA1-KN02M



1 N/O + 1 N/C
LA1-KN11M



1 N/O + 1 N/C
LA1-KN11P



4 N/O
LA1-KN40,
KN407, KN403



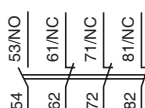
3 N/O + 1 N/C
LA1-KN31,
KN317, KN313



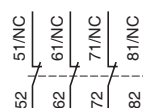
2 N/O + 2 N/C
LA1-KN22,
KN227, KN223



1 N/O + 3 N/C
LA1-KN13,
KN137, KN133

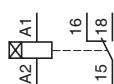


4 N/C
LA1-KN04,
KN047, KN043

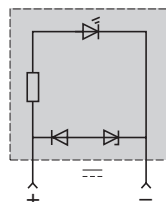


Elektronski pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem LA2-KT

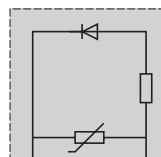
1 C/O



Prigušni moduli LA4-KC



LA4-KE



TeSys kontaktori

Model D kontaktori,

upravljanje motorima do 75 kW na 400 V u kategoriji AC-3

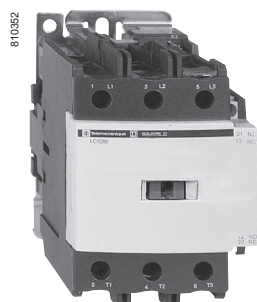
Upravljačko kolo: AC, DC ili DC niska potrošnja (LC)



LC1-D09●●



LC1-D25●●



LC1-D95●●



LC1-D115●●

3-polni kontaktori sa vijčanim priključcima

Standardna snaga
3-faznog motora
50/60 Hz u kategoriji AC-3
($\theta \leq 60^\circ \text{C}$)Nazivna
struja
u AC-3
do 440 VPomoćni
kontaktiOsnovna referenca.
Dodati oznaku za upravljački
napon kabela (2)
Ugradnja (1)Težina
(4)

220V 230V kW	380V 400V kW	415V kW	440V kW	A				Standardni naponi				kg
								AC 24V	AC 230V	DC 24 V	LC(3) 24V	
2.2	4	4	4	9	1	1	LC1-D09●●	B7	P7	BD	BL	0.320
3	5.5	5.5	5.5	12	1	1	LC1-D12●●	B7	P7	BD	BL	0.325
4	7.5	9	9	18	1	1	LC1-D18●●	B7	P7	BD	BL	0.330
5.5	11	11	11	25	1	1	LC1-D25●●	B7	P7	BD	BL	0.370
7.5	15	15	15	32	1	1	LC1-D32●●	B7	P7	BD	BL	0.375
9	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC1-D38●●	B7	P7	BD	BL	0.380
11	18.5	22	22	40	1	1	LC1-D40●●	B7	P7	BD	—	1.400
15	22	25	30	50	1	1	LC1-D50●●	B7	P7	BD	—	1.400
18.5	30	37	37	65	1	1	LC1-D65●●	B7	P7	BD	—	1.400
22	37	45	45	80	1	1	LC1-D80●●	B7	P7	BD	—	1.590
25	45	45	45	95	1	1	LC1-D95●●	B7	P7	BD	—	1.610
30	55	59	59	115	1	1	LC1-D115●●	B7	P7	BD	—	2.500
40	75	80	80	150	1	1	LC1-D150●●	B7	P7	BD	—	2.500

(1) LC1-D09 do D38: ugradnja na 35 mm šinu AM1-DP ili učvršćenje vijcima.
LC1-D40 do D95 AC: ugradnja na 35 mm ili 75 mm šinu AM1-DL ili učvršćenje vijcima.
LC1-D40 do D95 AC/DC: ugradnja na 75 mm šinu AM1-DL ili učvršćenje vijcima.
LC1-D115 i D150: ugradnja na 2 x 35 mm šinu AM1-DP ili učvršćenje vijcima.

(2) Upravljački napon kabela.

AC napajanje

LC1-D09...D150 (D115 i D150 kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon ~ (V)	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—

DC napajanje

LC1-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

LC1-D40...D95

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.85...1.1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

U 0.75...1.2 Uc

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.75...1.2 Uc	JW	BW	CW	EW	—	SW	FW	—	MW	—	—

LC1-D115 i D150 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.75...1.2 Uc	—	BD	—	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

DC napajanje : niska potrošnja prosečno 2,4 W

LC1-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	5	12	20	24	48	110	220	250
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

(3) LC: DC napajanje niske potrošnje, prosečno 2,4 W.

(4) Navedene su težine za kontaktore sa AC upravljačkim kolom. Za DC i upravljanje niskom potrošnjom, dodati 0.160 kg za kontaktore LC1-D09 do D38, 0.785 kg za kontaktore LC1-D40 do D65 i 1 kg za kontaktore LC1-D80 i D95.

Ostale verzije: priključak stopicama ili Faston priključak na upit.

TeSys kontaktori

Model D kontaktori za promenu smera motora do 75 kW na 400 V u kategoriji AC-3, horizontalna ugradnja, fabrički sastavljeni.
Upravljačko kolo: AC, DC ili DC niska potrošnja



LC2-D50●●

3-polni kontaktori za promenu smera

Fabrički ožičeni energetski priključci

Sa mehaničkom blokadom bez električne blokade.

Standardna snaga
3-faznog motora
50/60 Hz u kategoriji AC-3

Nazivna
struja
u AC-3

($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
do 440 V

Pomoćni
kontakti
po
kontaktoru

Kontaktori sa kalemom
Osnovna referenca. Dodati oznaku za
upravljački napon kalema (2)

Težina
(4)

Ugradnja (1)

220 V 230 V	380 V 400 V	415 V	440 V	A					Standardni naponi				kg
									AC	AC	DC	LC (3)	
kW	kW	kW	kW						24V	230V	24 V	24V	
2.2	4	4	4	9	1	1	LC2-D09●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.687
3	5.5	5.5	5.5	12	1	1	LC2-D12●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.697
4	7.5	9	9	18	1	1	LC2-D18●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.707
5.5	11	11	11	25	1	1	LC2-D25●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.787
7.5	15	15	15	32	1	1	LC2-D32●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.797
9	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC2-D38●● (5)	B7	P7	BD	BL		0.807
11	18.5	22	22	40	1	1	LC2-D40●●	B7	P7	—	—		2.400
15	22	25	30	50	1	1	LC2-D50●●	B7	P7	—	—		2.400
18.5	30	37	37	65	1	1	LC2-D65●●	B7	P7	—	—		2.400
22	37	45	45	80	1	1	LC2-D80●●	B7	P7	—	—		3.200
25	45	45	45	95	1	1	LC2-D95●●	B7	P7	—	—		3.200
30	55	59	59	115	1	1	LC2-D115●●	B7	P7	—	—		6.350
40	75	80	80	150	1	1	LC2-D150●●	B7	P7	—	—		6.400

(1) LC2-D09 do D38: ugradnja na 35 mm 𐀀 šinu AM1-DP ili učvršćenje vijcima.
LC2-D40 do D95: ugradnja na 35 mm ili 75 mm 𐀀 šinu AM1-DL ili učvršćenje vijcima.
LC2-D115 i D150: ugradnja na 2 x 35 mm 𐀀 šinu AM1-DP ili učvršćenje vijcima.

(2) Upravljački napon kalema.

AC napajanje

LC2-D09...D150 (D115 i D150 kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon ~ (V)	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—

DC napajanje

LC2-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

DC niska potrošnja; prosečno 2,4 W

LC2-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	5	12	20	24	48	110	220	250
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

(3) LC: DC niska potrošnja; prosečno 2,4 W.

(4) Navedene su težine za kontaktore sa AC upravljačkim kolom. Za upravljačka kola DC i DC niske potrošnje, dodati 0.330 kg.

(5) Za fabrički ožičene kontaktore za promenu smera sa električnom blokadom, dodati u referenci sufiks V.
Na primer: LC2-D09P7 se menja u LC2-D09P7V.

TeSys kontaktori

Model D

upravljanje u kategoriji AC-1, 25 do 200 A

Upravljačko kolo: AC, DC ili DC niska potrošnja



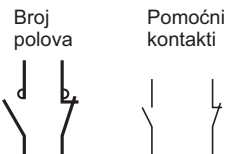
LC1-D12●●



LC1-D12●●

3-polni kontaktori

Neinduktivno opterećenje
maksimalna struja
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
Kategorija
AC-1



Osnovna referenca.
Dodati oznaku za upravljački
napon kabela (1)

Težina
(3)

					Standardni naponi					
A						AC	AC	DC	LC (2)	kg
						24V	230V	24 V	24V	
25	3	1	1		LC1-D09●●	B7	P7	BD	BL	0.320
				iii	LC1-D12●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.325
32	3	1	1		LC1-D18●●	B7	P7	BD	BL	0.330
40	3	1	1		LC1-D25●●	B7	P7	BD	BL	0.370
50	3	1	1		LC1-D32●●	B7	P7	BD	BL	0.375
				iii	LC1-D38●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.380
60	3	1	1		LC1-D40●●	B7	P7	BD	–	1.400
80	3	1	1		LC1-D50●●	B7	P7	BD	–	1.400
				iii	LC1-D65●● (4)	B7	P7	BD	–	1.400
125	3	1	1		LC1-D80●●	B7	P7	BD	–	1.590
				iii	LC1-D95●● (4)	B7	P7	BD	–	1.610
200	3	1	1		LC1-D115●●	B7	P7	BD	–	2.500
				iii	LC1-D150●● (4)	B7	P7	BD	–	2.500

4-polni kontaktori

20	4	—	1	1	LC1-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0.365
	2	2	1	1	LC1-D098●●	B7	P7	BD	BL	0.365
25	4	—	1	1	LC1-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0.365
	2	2	1	1	LC1-D128●●	B7	P7	BD	BL	0.365
32	4	—	1	1	LC1-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D188●●	B7	P7	BD	BL	0.425
40	4	—	1	1	LC1-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D258●●	B7	P7	BD	BL	0.425
80	4	—	—	—	LC1-D65004●●	B7	P7	—	—	1.440
					ili LP1-D65004●●	—	—	BD	—	2.210
	2	2	—	—	LC1-D65008●●	B7	P7	—	—	1.450
					ili LP1-D65008●●	—	—	BD	—	2.220
125	4	—	—	—	LC1-D80004●●	B7	P7	—	—	1.760
					ili LP1-D80004●●	—	—	BD	—	2.685
	2	2	—	—	LC1-D80008●●	B7	P7	—	—	1.840
					ili LP1-D80008●●	—	—	BD	—	2.910
200	4	—	—	—	LC1-D115004●●	B7	P7	—	—	2.860

(1) Upravljački napon kabela

AC napajanje

LC1-D09...D150 i LC1-DT20...DT60 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon ~ (V)	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—

DC napajanje

LC1-D09...D38 i LC1-DT20...DT60 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
-------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

U 0.7...1.25 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
-----------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

LC1 ili LP1-D40...D80

Napon (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
-----------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

U 0.85...1.1 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
-----------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

U 0.75...1.2 U _c	JW	BW	CW	EW	—	SW	FW	—	MW	—	—
-----------------------------	----	----	----	----	---	----	----	---	----	---	---

LC1-D115 (kalem sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
-------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

U 0.75...1.2 U _c	—	BD	—	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
-----------------------------	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----

DC niska potrošnja; prosečno 2,4 W

LC1-D09...D38 i LC1-DT20...DT60 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon — (V)	5	12	20	24	48	110	220	250
-------------	---	----	----	----	----	-----	-----	-----

U 0.7...1.25 U _c	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL
-----------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

(2) LC: DC napajanje niske potrošnje, prosečno 2,4 W.

(3) Navedene su težine za kontaktore sa AC upravljačkim kolom. Za upravljačka kola DC i DC niske potrošnje, dodati 0.160 kg za kontaktore LC1-D09 do D38, 0.785 kg za kontaktore LC1-D40 do D65 i 1 kg za kontaktore LC1-D80 i D95.

(4) Izbor zavisi od broja uključenja.

TeSys kontaktori

Model D kontaktori za promenu smera i napajanja
horizontalna ugradnja, fabrički sastavljeni
Upravljačko kolo: AC, DC ili DC niska potrošnja



LC2-D50●●



LC2-D12●●

3-polni kontaktori za promenu smera u kategoriji AC-3

Fabrički ožičeni energetske priključci

Sa mehaničkom blokadom bez električne blokade.

Standardna snaga
3-faznog motora
50/60 Hz u kategoriji AC-3

Nazivna
struja
u AC-3
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
do 440 V

Pomoćni
kontakti

kontaktori sa kalemom
Osnovna referenca. Dodati oznaku za
upravljački napon kalema (1)

Težina
(3)

220 V 230 V kW	380 V 400 V kW	415 V kW	440 V kW	A				Standardni naponi				kg
								AC 24V	AC 230V	DC 24 V	LC (2) 24V	
2.2	4	4	4	9	1	1	LC2-D09●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.687
3	5.5	5.5	5.5	12	1	1	LC2-D12●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.697
4	7.5	9	9	18	1	1	LC2-D18●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.707
5.5	11	11	11	25	1	1	LC2-D25●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.787
7.5	15	15	15	32	1	1	LC2-D32●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.797
9	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC2-D38●● (4)	B7	P7	BD	BL	0.807
11	18.5	22	22	40	1	1	LC2-D40●●	B7	P7	—	—	2.400
15	22	25	30	50	1	1	LC2-D50●●	B7	P7	—	—	2.400
18.5	30	37	37	65	1	1	LC2-D65●●	B7	P7	—	—	2.400
22	37	45	45	80	1	1	LC2-D80●●	B7	P7	—	—	3.200
25	45	45	45	95	1	1	LC2-D95●●	B7	P7	—	—	3.200
30	55	59	59	115	1	1	LC2-D115●●	B7	P7	—	—	6.350
40	75	80	80	150	1	1	LC2-D150●●	B7	P7	—	—	6.400

4-polni kontaktori za izmenu napajanja u kategoriji AC-1

Fabrički ožičeni energetske priključci

Kontaktori LC2-DT20 do LC2-DT60 sadrže mehaničku blokadu bez električne blokade. LC2-D65 i LC2-D80 : mogućnost narudžbine 2 pomoćna kontaktna bloka LAD-N●1 za spajanje električne blokade između 2 kontaktora. Mogućnost ugradnje električne blokade u mehaničku, na upit.

LC2-D115 mehanička blokada sa integrisanom, fabrički ugrađenom električnom blokadom.

Kategorija AC-1
Neinduktivno opterećenje
Maksimalna nazivna struja

Pomoćni kontakti
po kontaktoru

Kontaktori sa svitkom.
Osnovna referenca. Dodati oznaku za
upravljački napon kalema (1)

Težina
(3)

($\theta < 60^\circ\text{C}$)

A					Standardni naponi				kg
					AC 24 V	AC 230V	DC 24V	LC (2) 24V	
20	1	1	LC2-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0.730	
25	1	1	LC2-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0.730	
32	1	1	LC2-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0.850	
40	1	1	LC2-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0.850	
80	—	—	LC2-D65004●●	B7	P7	—	—	3.200	
125	—	—	LC2-D80004●●	B7	P7	—	—	3.200	
200	—	—	LC2-D115004●●	B7	P7	—	—	7.400	

(1) Upravljački napon kalema.

AC napajanje

LC2-D09...D150 (D115 i D150 kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon ~ (V)	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—

DC napajanje

LC2-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon --- (V)	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

DC niska potrošnja; prosečno 2,4 W

LC2-D09...D38 (kalemovi sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon --- (V)	5	12	20	24	48	110	220	250
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

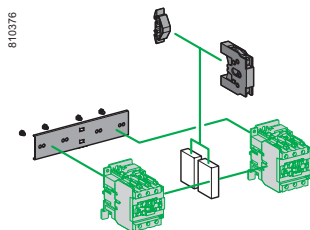
(2) LC: DC niska potrošnja; prosečno 2,4 W.

(3) Navedene su težine za kontaktore sa AC upravljačkim kolom. Za upravljačka kola DC i DC niske potrošnje, dodati 0.330 kg.

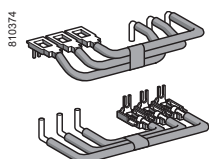
(4) Za fabrički ožičene kontaktore za promenu smera sa električnom blokadom, dodati u referenci sufiks V.

Na primer: LC2-D09P7 se menja u LC2-D09P7V.

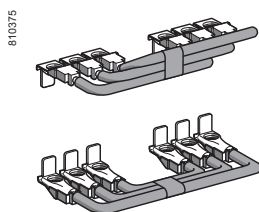
Za sastavljanje kombinacije 3-polnih kontaktora za promenu smera



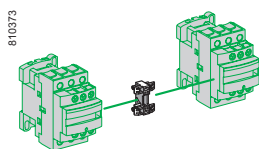
LA9-D4002



LA9-D6569



LA9-D8069



LAD-9R1

Kontaktori sa vijčanim priključcima
Horizontalna ugradnja, korisničko sastavljanje

Sa 2 ista kontaktora	Set energetske priključke	Mehanička blokada
Referenca	Težina kg	Referenca kompleta

Sa mehaničkom i električnom blokadom za kontaktore

LC1-D09...D38	LAD-9R1V (1)	0.045	—	—
---------------	---------------------	-------	---	---

Sa mehaničkom i integrisanom električnom blokadom

LC1-D40...D65	LA9-D6569	0.290	LA9-D4002	0.170
LC1-D80 i D95 (a)	LA9-D8069	0.290	LA9-D4002	0.170
LC1-D80 i D95 (c)	LA9-D8069	0.490	LA9-D8002	0.170
LC1-D115 i D150	LA9-D11569	1.450	LA9-D11502	0.290

Sa mehaničkom blokadom, bez električne blokade

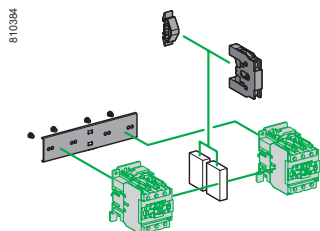
LC1-D09...D38	LAD-9R1 (1)	0.045	—	—
LC1-D40...D65	LA9-D6569	0.290	LA9-D50978	0.170
LC1-D80 i D95 (a)	LA9-D8069	0.490	LA9-D50978	0.170
LC1-D80 i D95 (c)	LA9-D8069	0.490	LA9-D80978	0.170

Komplet za spajanje dvobrzinskog motora

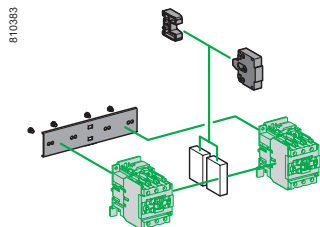
Opis	Komplet	Referenca	Težina kg
Komplet za pogon dvobrzinskog motora omogućuje spajanje kontaktora za promenu smera i 4-polnog kontaktora sa 2 N/O i 2 N/C energetska pola	Komplet za električno i mehaničko povezivanje kontaktora LC1D09 ... D38	LAD-9PVG	0.016

(1) Komplet sadrži mehaničku blokadu **LAD-9V2**.

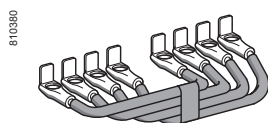
Za sastavljanje 4-polnih kontaktora za izmenu napajanja (3 P + N)



LA9-D4002



LA9-D50978



LA9-D8070

Horizontalna ugradnja, korisničko sastavljanje

Sa 2 ista kontaktora	Set energetskih priključaka Referenca	Težina kg	Mehanička blokada Referenca kompleta	Težina kg
-------------------------	---	--------------	---	--------------

Sa mehaničkom i električnom blokadom za sklopnike

LC1-DT20...DT40	LAD-T9R1V (1)	0.040	—	—
-----------------	---------------	-------	---	---

Sa mehaničkom i integrisanom električnom blokadom

LC1-D65004	LA9-D6570	0.150	LA9-D4002	0.170
------------	-----------	-------	-----------	-------

LC1-D80004	LA9-D8070	0.280	LA9-D4002	0.170
------------	-----------	-------	-----------	-------

LP1-D80004	LA9-D8070	0.280	LA9-D8002	0.170
------------	-----------	-------	-----------	-------

LC1-D115004	LA9-D11570	1.100	LA9-D11502	0.280
-------------	------------	-------	------------	-------

Sa mehaničkom blokadom, bez električne blokade

LC1-DT20...DT40	LAD-T9R1 (1)	0.035	—	—
-----------------	--------------	-------	---	---

LC1 ili LP1-D65004	LA9-D6570 (2)	0.150	LA9-D50978	0.155
--------------------	---------------	-------	------------	-------

LC1-D80004	LA9-D8070 (2)	0.280	LA9-D50978	0.155
------------	---------------	-------	------------	-------

LP1-D80004	LA9-D8070 (2)	0.280	LA9-D80978	0.180
------------	---------------	-------	------------	-------

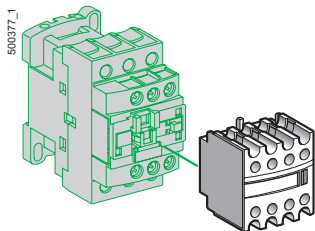
Za sastavljanje 3-polne kombinacije za izmenu napajanja

Sa mehaničkom i integrisanom električnom blokadom

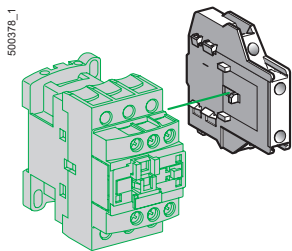
LC1-D115 i D150	LA9-D11571	0.960	LA9-D11502	0.280
-----------------	------------	-------	------------	-------

(1) Komplet sadrži mehaničku blokadu LAD-9V2.

(2) Naručiti 2 kontaktna bloka LAD-N●1 za ostvarivanje električne blokade između kontaktora.



LAD-N



LAD-N

Pomoćni kontakti blokovi

Za upotrebu u standardnim aplikacijama

Za ugradnju LAD-8N na kontaktore LC1-D40 do D95, potrebno je naručiti pribor LA9-D511.

Ugradnja (1)	Broj kontakata po bloku	Tip kontakta	Referenca	Težina
		    		kg
Prednji	1	— — — 1 —	LAD-N10	0.020
		— — — — 1	LAD-N01	0.020
	2	— — — 1 1	LAD-N11	0.030
		— — — 2 —	LAD-N20	0.030
	4	— — — — 2	LAD-N02	0.030
		— — — 2 2	LAD-N22	0.050
		— — — 1 3	LAD-N13	0.050
		— — — 4 —	LAD-N40	0.050
		— — — — 4	LAD-N04	0.050
		— — — 3 1	LAD-N31	0.050
	4 uklj. 1 N/O i 1 N/C kontakta za rani uklop	— — — 2 2	LAD-C22	0.050
Bočni	2	— — — 1 1	LAD-8N11	0.030
		— — — 2 —	LAD-8N20	0.030
		— — — — 2	LAD-8N02	0.030

Sa zaštićenim kontaktima, preporučeno za okolinu sa prisustvom pare i prašine

Prednji	2	— 2 — —	LA1-DX20	0.040
		2 — — —	LA1-DX02	0.040
	4	— 2 — 2 —	LA1-DZ40	0.050
		— 2 — 1 1	LA1-DZ31	0.060

(1) Maksimalan broj kontaktnih blokova koji se mogu ugraditi na kontaktor

Kontaktori		Kontakti blokovi		Prednji			Vremenski kontakti blok, prednji
Tip	Broj polova i nazivna struja	Bočni		1 kontakt	2 kontakta	4 kontakta	
~	3P	LC1-D09...D38	1 levo	i	—	1	ili 1
		LC1-D40...D95 (50/60 Hz)	1 svaka strana	ili	2	i 1	ili 1
		LC1-D40...D95 (50 ili 60 Hz)	1 svaka strana	i	2	i 1	ili 1
		LC1-D115 i D150	1 levo	i	—	1	ili 1
	4P	LC1-DT20 ... DT40	1 levo	i	—	1	ili 1
		LC1-D65 i D80	1 svaka strana	ili	1	ili 1	ili 1
		LC1-D115	1 svaka strana	i	1	ili 1	ili 1
—	3P	LC1-D09...D38	—	—	1	ili 1	ili 1
		LC1-D40...D95	—	1	ili 1	ili 1	ili 1
		LC1-D115 i D150	1 levo	i	—	1	ili 1
		LC1-D115 i D150	1 levo	ili	—	1	ili 1
	4P	LC1-DT20 ... DT40	1 levo	ili	—	1	ili 1
		LP1-D65 i D80	—	2	i 1	ili 1	ili 1
		LC1-D115	1 svaka strana	—	i 1	ili 1	ili 1
LC (2)	3P	LC1-D09...D38	—	—	1 (3)	—	—
	4P	LC-DT20...DT60	1 levo	i	—	1	ili 1

(2) LC : DC napajanje niske potrošnje, prosečno 2,4 W.

(3) Osim LAD-N02.

TeSys kontaktori

Model D kontaktori i kontaktori za promenu smera

Vremenski kontakti blokovi

Blok za mehaničko zadržavanje

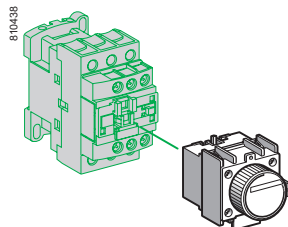
Vremenski kontakti blokovi

Maksimalan broj blokova za ugradnju na kontaktor, videti prethodnu stranicu.

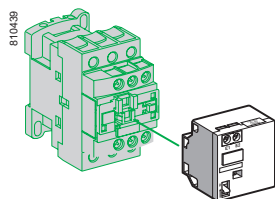
Zaštitni poklopac za LAD-T i LAD-R se naručuje posebno, referenca LA9-D901..

LAD-T0 i LAD-R0 : sa proširenim rasponom 0.1 do 0.6 s.

LAD-S2 : sa preklopnim vremenom 40 ms ± 15 ms između otvaranja N/C kontakta i zatvaranja N/O kontakta.



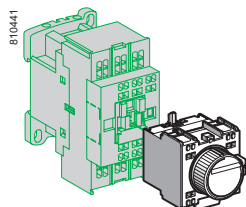
LAD-T



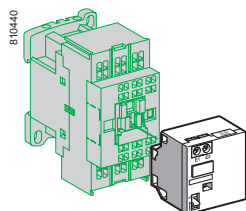
LA6-DK

Ugradnja	Broj kontakata	Vremenska funkcija		Referenca	Težina kg
		Tip	Vremenski raspon		
Prednja	1 N/O + 1 N/C	Kašnjenje po uklj.	0.1...3 s	LAD-T0	0.060
			0.1...30 s	LAD-T2	0.060
			10...180 s	LAD-T4	0.060
		Kašnjenje po isklj.	1...30 s	LAD-S2	0.060
			0.1...3 s	LAD-R0	0.060
			0.1...30 s	LAD-R2	0.060
			10...180 s	LAD-R4	0.060

Blok za mehaničko zadržavanje (2)



LAD-T-3



LA6-DK

Ugradnja	Signal otpuštanja	Za korišćenje sa kontaktorom	Osnovna referenca Dodati oznaku napona (1)	Težina kg
Prednji	Ručno ili električno	LC1-D40...D65 3 P ~ ili ---	LA6-DK10●	0.070
		LC1-D65 4 P ~		
		LP1-D65 4 P ---		
		LC1-D80...D150 3 P ~	LA6-DK20●	0.090
		LC1-D80 i D115 3 P ---		
		LP1-D80 i LC1-D115 4 P ---		
		LC1-D09...D38, LC1-DT20...DT40 ~ ili ---	LAD-6K10●	0.070

(1) Standardni upravljački naponi.

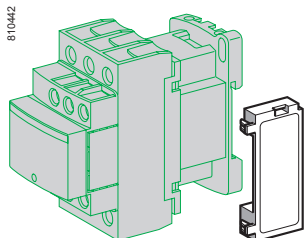
	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
~ 50/60 Hz, ---									
Oznaka	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

(2) Blok za mehaničko zadržavanje i kontaktor ne smeju biti istovremeno pod naponom.

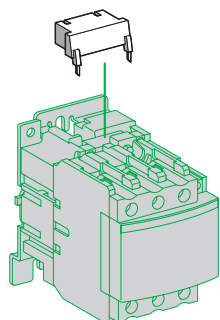
Trajanje upravljačkog impulsa na mehaničkom bloku za zadržavanje ili na kontaktoru mora biti veći od:

- 100 ms za kontaktore sa naizmeničnim kalemom (~)

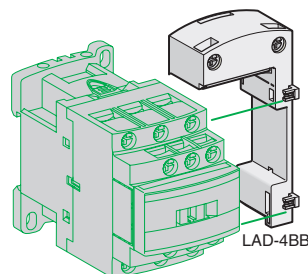
- 250 ms za kontaktore sa jednosmernim kalemom (---)



LAD-4



LAD-4



LC1-D09 D38

RC kolo (otpornik-kondenzator)

- Zaštita za kola osetljiva na uticaj visokih frekvencija. Za korišćenje sa sinusnim naponom npr. napon sa manje od 5% ukupnog harmoniskog izobličenja (THD).
- Limitiranje napona na $3 U_c \max$ i oscilatorne frekvencije 400 Hz maksimalno.
- Malo povećano vreme otpuštanja kalema (1.2 do 2 puta normalnog vremena).

Ugradnja	Za korišćenje sa kontaktorom (1) Veličina	Tip		Referenca	Težina kg
		V ~	V ---		
Utični (3)	D09...D38 (3P) (2)	24...48	—	LAD-4RCE	0.012
	DT20...DT40 (4P)	110...240	—	LAD-4RCU	0.012
Učvršćenje vijcima (4)	D40...D150 (3P) i	24...48	—	LA4-DA2E	0.018
		50...127	—	LA4-DA2G	0.018
	D40...D115 (4P)	110...240	—	LA4-DA2U	0.018
		380...415	—	LA4-DA2N	0.018

Varistor (limitiranje pika napona)

- Zaštita je ostvarena limitiranjem prelaznog napona na $2 U_c \max$.
- Maksimalno ograničenje pika prelaznog napona.
- Malo povećano vreme otpuštanja kalema (1.1 do 1.5 puta normalnog vremena).

Utični (3)	D09...D38 (3P) (2) DT20...DT40 (4P)	24...48	—	LAD-4VE	0.012
		50...127	—	LAD-4VG	0.012
		110...250	—	LAD-4VU	0.012
Učvršćenje vijcima (4)	D40...D115 (3 ili 4P) i	24...48	—	LA4-DE2E	0.018
		50...127	—	LA4-DE2G	0.018
	D12, D25 (4P)	110...250	—	LA4-DE2U	0.018
		—	24...48	LA4-DE3E	0.018
	D40...D115 (3 ili 4P)	—	50...127	LA4-DE3G	0.018
		—	110...250	LA4-DE3U	0.018

Diodni modul

- Sprečava pojavu prenapona i ograničava promenu frekvencije.
- Povećano vreme otpuštanja kalema (6 do 10 puta normalnog vremena).
- Polarizovani modul.

Učvršćenje vijcima (4)	D40...D95 (3P) i D40...D80 (4P)	—	24...250	LA4-DC3U	0.018
------------------------	------------------------------------	---	----------	----------	-------

Dvosmerna dioda

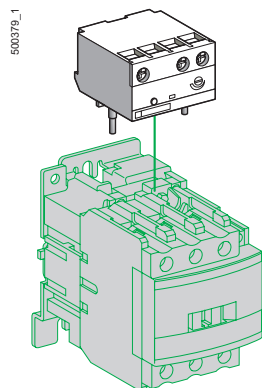
- Zaštita je ostvarena limitiranjem prelaznog napona na $2 U_c \max$.
- Maksimalno ograničenje pika prelaznog napona.

Utični (3)	D09...D38 (3P) (2)	24	—	LAD-4TB	0.012
	DT20...DT40 (4P)	72	—	LAD-4TS	0.012
Učvršćenje vijcima (4)	D40...D95 (3P)	24	—	LA4-DB2B	0.018
	i D40...D80 (4P)	72	—	LA4-DB2S	0.018
	D40...D95 (3P)	—	24	LA4-DB3B	0.018
	i D40...D80 (4P)	—	72	LA4-DB3S	0.018

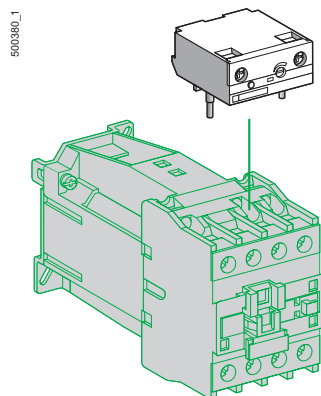
Pribor za ožičenje kalema

Za kontaktore			Referenca	Težina kg
Prilagođenje postojećem ožičenju priključak za kalem sa gornje strane kontaktora	LC1-D09...D38 LC1-DT20...DT40	Bez prigušnog modula	LAD-4BB	0.019
		~ 24...48	LAD-4BBVE	0.014
		~ 50...127	LAD-4BBVG	0.014
		~ 110...250	LAD-4BBVU	0.014

- (1) Za ostvarivanje pravilne zaštite potrebno je ugraditi prigušni modul na svaki kontaktor.
- (2) DC kontaktori i DC kontaktori niske potrošnje do D09 do D38 su standardno opremljeni prigušnim modulom.
- (3) Utičnom ugradnjom ostvaruje se električni kontakt. Dimenzije kontaktora ostaju nepromenjene.
- (4) Ugradnja na vrh kontaktora (priključci kalema A1 i A2).



LA4-DT



LA4-DT

Elektronski serijski vremenski modul (1)

- 3-polni kontaktori LC1-D09 do D38 i LC1-DT20 do DT40: ugradnja sa adapterom LAD-4BB, naručuje se posebno.
- 3-polni kontaktori LC1-D40 do D150 i 4-polni kontaktori LC1D-65 DO D115 : direktna ugradnja na kontaktor na priključke A1 i A2 (učvršćenje vijcima).

Kašnjenje po uključenju

Nazivni napon	Vremenski raspon	Težina
~ 24...250 V	100...250 V	kg
LC1-D09...D38 (3P) DT20...DT40 (4P)	LC1-D40...D150 (3P)	0.1...2 s 1.5...30 s 25...500 s
		LA4-DT0U LA4-DT2U LA4-DT4U
		0.040 0.040 0.040

Interfejs modul

- 3-polni kontaktori LC1-D09 do D38 i LC1-DT20 do DT40: ugradnja sa adapterom LAD-4BB, naručuje se posebno.
- 3-polni kontaktori LC1-D40 do D150 i 4-polni kontaktori LC1D-65 DO D115 : direktna ugradnja na kontaktor na priključke A1 i A2 (učvršćenje vijcima).

Relejni modul

Radni napon	Napon napajanja	Reference	Težina
~ 24...250 V	380...415 V	E1-E2 (DC)	kg
–	LC1-D09...D150 (3P) i DT20...D40 (4P)	24 V	LA4-DFBQ 0.055
LC1-D09...D150 (3P) i DT12...DT40 (4P)	–	24 V	LA4-DFB 0.050
		48 V	LA4-DFE 0.050

Relejni modul „Auto-I” sa mogućnošću odabira načina upravljanja (direktan priključak kalema)

Radni napon	Napon napajanja	Referenca	Težina
~ 24...250 V	100...250 V	E1-E2 (DC)	kg
LC1-D09...D150 (3P) i DT20...DT40 (4P)	–	24 V	LA4-DLB 0.045
		48 V	LA4-DLE 0.045

Tranzistorski modul

LC1-D09...D38 (3P) i DT20...DT40 (4P)	LC1-D40...D115 (3P)	24 V	LA4-DWB 0.045
--	---------------------	------	------------------

Auto-Ručno-Stop upravljački modul

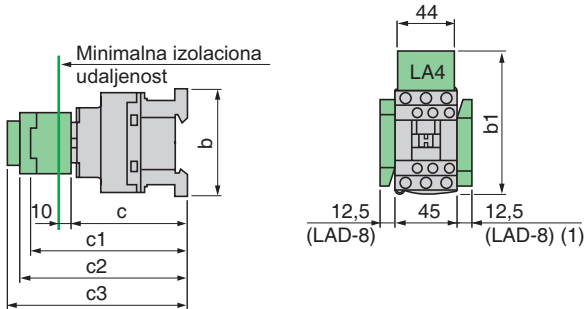
Za lokalno testiranje funkcionalnosti, „O-I” prekidač i 2-položajni „Auto-Ručno” prekidač

- 3-polni kontaktori LC1-D09 do D38 i LC1-DT20 do DT40: ugradnja sa adapterom LAD-4BB, naručuje se posebno.
- 3-polni kontaktori LC1-D40 do D150 i 4-polni kontaktori LC1D-65 DO D115 : direktna ugradnja na kontaktor na priključke A1 i A2 (učvršćenje vijcima).

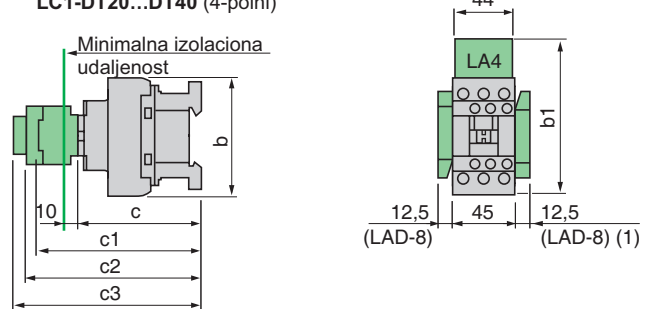
Radni napon	Referenca	Težina
~ 24...100 V	100...250 V	kg
LC1-D09...D150 (3P) i DT20...DT60 (4P)	–	LA4-DMK 0.040
–	LC1-D40...D150 (3P) i DT20...DT60 (4P)	LA4-DMU 0.040

(1) Za upravljanje sa 24 V, odabrati kontaktor sa 21 V kalemom (oznaka Z), videti kalemove LC1D.

LC1-D09...D18 (3-polni)



LC1-D25...D38 (3-polni) LC1-DT20...DT40 (4-polni)

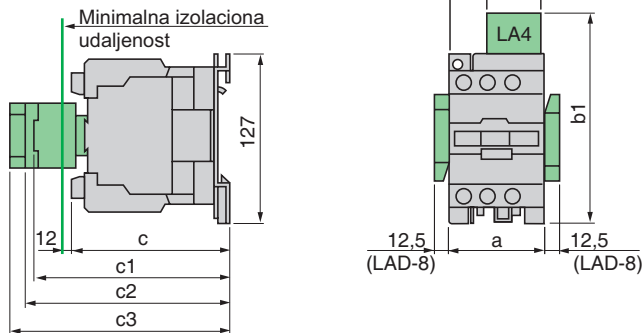


LC1-	D09... D18	D093... D183	D099... D189	D25... D38	D253 i D323	DT20 i DT25	DT203 i DT253	DT32... DT40	DT323 i DT40
b bez dodatnih blokova	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 sa LAD-4BB	94	107	95.5	98	107	98	—	—	—
sa LA4-D●2	110 (1)	123 (1)	111.5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	—	—	—
sa LA4-DF, DT	119 (1)	132 (1)	120.5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	—	—	—
sa LA4-DR, DW, DL	126 (1)	139 (1)	127.5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	—	—	—
c bez poklopca ili dodatnih blokova	84	84	84	90	90	90	90	98	98
sa poklopcem, bez dodatnih blokova	86	86	86	92	92	92	92	100	100
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 sa LA6-DK10, LAD-6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 sa LAD-T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	141	141	141	147	147	147	147	155	155

(1) Uključujući LAD-4BB

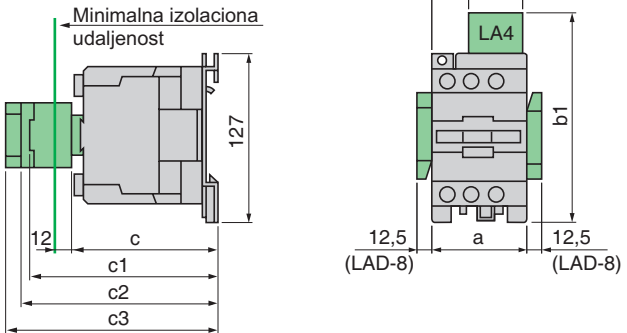
LC1-D40...D65 (3-polni)

LC1-D65004, D40008 i D65008 (4-polni)



LC1-D80 i D95 (3-polni)

LC1-D80004 i D80008 (4-polni)

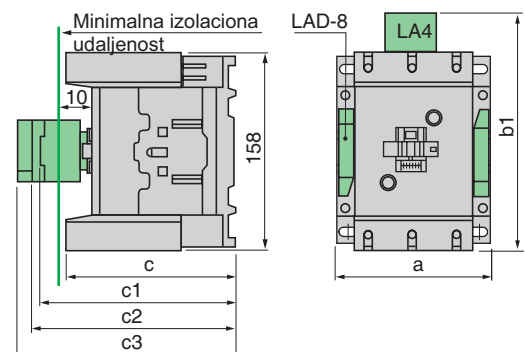


LC1-	D40...D65	D40008	D80 D65004	D95 D65008	D80004	D80008
a	75	85	85	85	96	96
b1 sa LA4-D●2	135	135	135	135	135	135
sa LA4-DB3	—	—	135	—	—	—
sa LA4-DF, DT	142	142	142	142	142	142
sa LA4-DM, DR, DW, DL	150	150	150	150	150	150
c bez poklopca ili dodatnih blokova	114	125	125	125	125	140
sa poklopcem, bez dodatnih blokova	119	—	130	130	—	—
c1 sa LAD-N (1 kontakt)	139	139	150	150	150	150
sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	147	147	158	158	158	158
c2 sa LA6-DK	159	159	170	170	170	170
c3 sa LAD-T, R, S	167	167	178	178	178	178
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	171	171	182	182	182	182

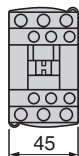
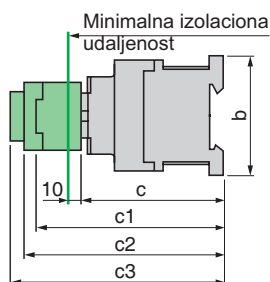
LC1-D115 i D150 (3-polni)

LC1-D115004 (4-polni)

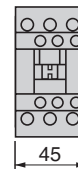
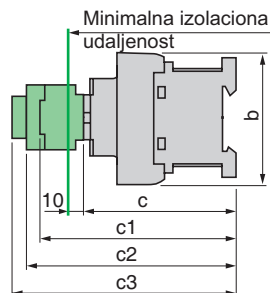
LC1-	D115 D150	D115004	D115006	D150006	D1150046
a	120	150	120	120	155
b1 sa LA4-DA2	174	174	174	174	174
sa LA4-DF, DT	185	185	185	185	185
sa LA4-DM, DR, DL	188	188	188	188	188
sa LA4-DW	188	188	188	—	188
c bez poklopca ili dodatnih blokova	132	132	115	115	115
sa poklopcem, bez dodatnih blokova	136	—	—	—	—
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	150	150	150	150	150
c2 sa LA6-DK20	155	155	155	155	155
c3 sa LAD-T, R, S	168	168	168	168	168
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	172	172	172	172	172



LC1-D09...D18 (3-polni)

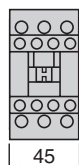
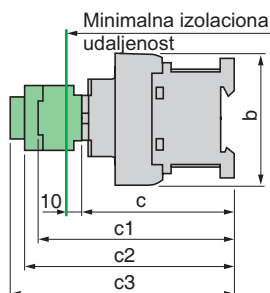


LC1-D25...D38 (3-polni)



LC1-	D09...D18	D093...D183	D099...D189	D25...D38	D253 i D323
b	77	99	80	85	99
c bez poklopca i dodatnih modula	93	93	93	99	99
sa poklopcem, bez dodatnih modula	95	95	95	101	101
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	126	126	126	132	132
c2 sa LA6-DK10	138	138	138	144	144
c3 sa LAD-T, R, S	146	146	146	152	152
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	150	150	150	156	156

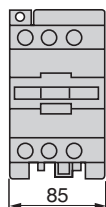
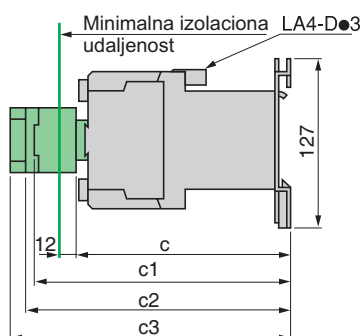
LC1-DT20 do DT40 (4-polni)



LC1-	DT20 i DT25 D098 i D128	DT203 i DT253 D0983 i D1283	DT32...DT40 D188...D258	DT323 i DT403 D1883 i D2583
b	85	99	91	105
c sa poklopcem	90	90	98	98
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	123	123	131	131
c2 sa LA6-DK10	135	135	143	143
c3 sa LAD-T, R, S	143	143	151	151
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	147	147	155	155

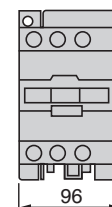
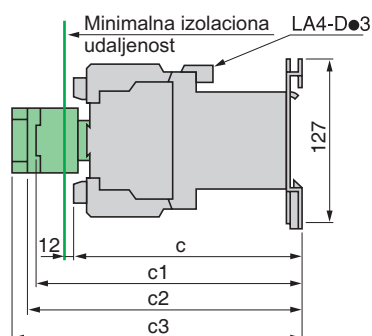
LC1-D40...D65 (3-polni)

LP1-D65004, LP1-D40008...D65008 (4-polni)



LC1-D80 i D95 (3-polni)

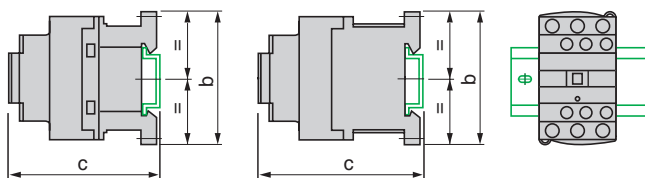
LP1-D80004, LP1-D80008 (4-polni)



	LC1-D40...D65	LP1-D65004	LP1-D40008 i D65008	LC1-D80 i D95	LP1-D80004	LP1-D80008
c bez poklopca i dodatnih modula	171	171	182	181	181	196
sa poklopcem, bez dodatnih modula	176	—	—	186	—	—
c1 sa LAD-N (1 kontakt)	196	196	196	204	204	204
sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	202	202	202	210	210	210
c2 sa LA6-DK10	213	213	213	221	221	221
c3 sa LAD-T, R, S	221	221	221	229	229	229
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	225	225	225	233	233	233

LC1-D115004: videti prethodnu stranicu.

Na šinu AM1-DP200, DR200 ili AM1-DE200 (dužina 35 mm)
LC1-D09...D38, DT20...DT40



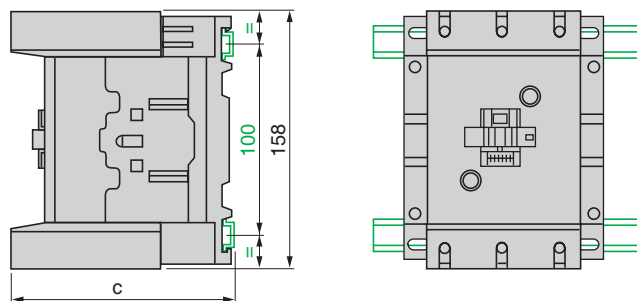
LC1-	D09...D18	D25...D38	DT20 i DT25	DT32... DT40
b	77	85	85	100
c (AM1-DP200 ili DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1-DE200) (1)	96	102	102	117

DC upravljačko kolo

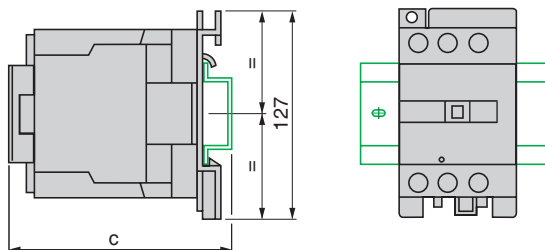
b	77	85	94	109
c (AM1-DP200 ili DR200) (1)	97	103	103	118
c (AM1-DE200) (1)	105	110	111	1236

(1) sa sigurnosnim poklopcem

Na 2 šine DZ5-MB sa razmakom između vijaka 120 mm
LC1-D115, D150



Na šinu AM1-DL200 ili DL201 (dužina 75 mm)
 Na šinu AM1-ED... ili AM1-DE200 (dužina 35 mm)
LC1-D40 do D95, LP1-D40 do D80



AC upravljačko kolo

LC1-	D40...D65	D80 i D95
c (AM1-DL200) (1)	136	147
c (AM1-DL201) (1)	126	137
c (AM1-ED... ili DE200) (1)	126	137

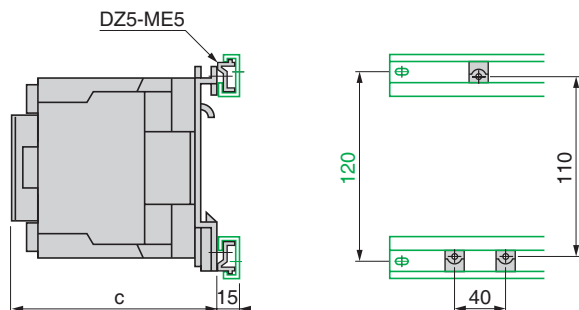
DC upravljačko kolo

LC1-	D40...D65	D80 i D95
c (AM1-DL200) (1)	193	203
c (AM1-DL201) (1)	183	203

LP1-	D40	D65	D80
c (AM1-DL200)	188	188	198
c (AM1-DL201)	178	178	198

(1) sa sigurnosnim poklopcem

Na 2 šine DZ5-MB sa razmakom između vijaka 120 mm
LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



AC upravljačko kolo

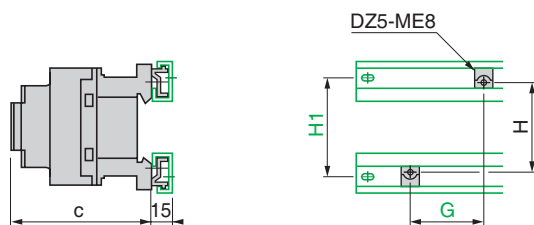
LC1-	D40...D65	D80 i D95
c sa poklopcem	119	130

DC upravljačko kolo

LC1-	D40...D65	D80 i D95
c sa poklopcem	176	186
LP1-	D40 i D65	D80
c	171	181

LC1-D09 do D38 i LC1-DT20...DT40

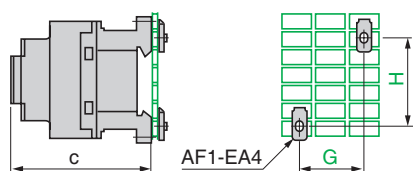
Na 2 šine DZ5-MB



Upravljačko kolo:	AC		DC	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c sa poklopcem	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60
H1	70	70	70	70
4-polni kontaktori				
LC1-	DT20 i DT25	DT32 ...DT40	DT20 i DT25	DT32 ...DT40
c	92	100	101	109
G	135	40/50	35	35
H	60	60	60	60
H1	70	70	70	70

LC1-D09...D38 i LC1-DT20...DT40

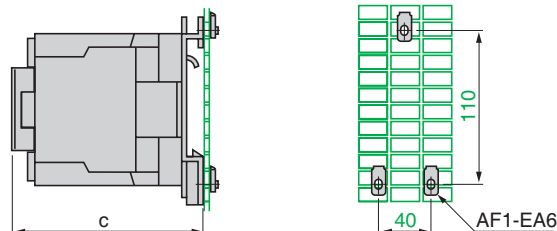
Na perforiranu ploču AM1-PA, PB, PC



Upravljačko kolo:	AC		DC	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c sa poklopcem	86	92	95	101
G	35	35	35	35
c sa poklopcem	86	92	95	101
4-polni kontaktori				
LC1-	DT20 i DT25	DT32 ...DT40	DT20 i DT25	DT32 ...DT40
c	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80

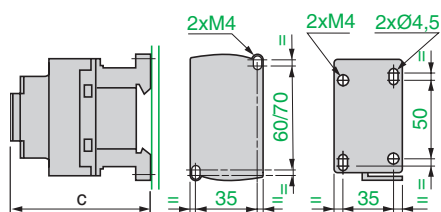
Na perforiranu ploču AM1-PA, PB, PC



Upravljačko kolo:	AC		DC	
LC1-	D40...D65	D80 i D95	D40...D65	D80 i D95
c sa poklopcem	119	130	176	186
LP1-	—	—	D40 i D65	D80
c bez poklopca	—	—	171	181

LC1-D09...D38

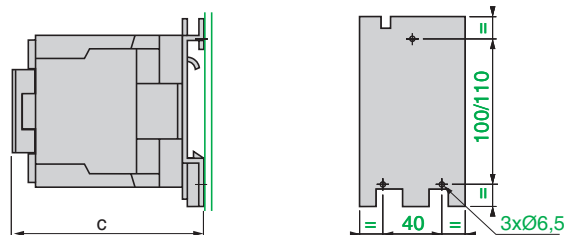
Ugradnja na panel



Upravljačko kolo:	AC		DC	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c sa poklopcem	86	92	95	101
4-polni kontaktori				
LC1-	DT20 i DT25	DT32 ...DT40	DT20 i DT25	DT32 ...DT40
c sa poklopcem	90	98	90	98

LC1-D40...D95, LP1-D40 do D80

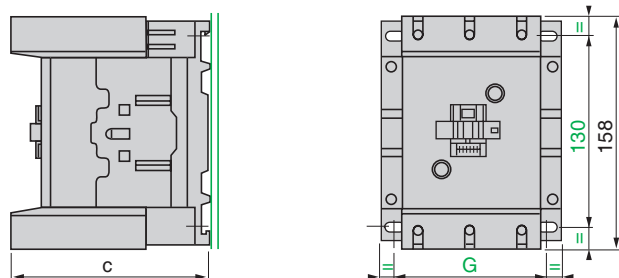
Ugradnja na panel



Upravljačko kolo:	AC		DC	
LC1-	D40...D65	D80 i D95	D40...D65	D80 i D95
c sa poklopcem	119	130	176	186
LP1-	—	—	D40 i D65	D80
c bez poklopca	—	—	171	181

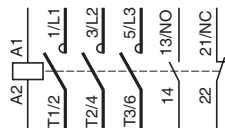
LC1-D115, D150

Ugradnja na panel

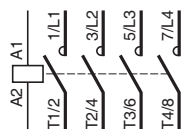


LC1-	D115	D1156	D150	D1506
c	132	115	132	115
G (3-polni)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4-polni)	130/144	130/144	—	—

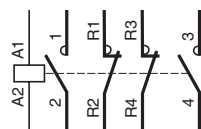
3-polni kontaktori LC1-D09 do D150



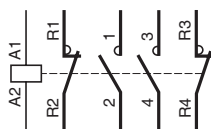
4-polni kontaktori LC1DT20 do LC1DT40 i LC1-D115004



LC1D098 do LC10258

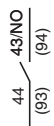


LC1 i LP1- D65008 do D80008

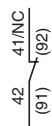


Dodatni kontaktni blokovi za prednju ugradnju

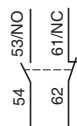
Pomoćni kontakti 1 N/O LAD-N10 (1)



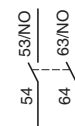
1 N/C LAD-N01 (1)



1 N/O + 1 N/C LAD-N11



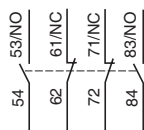
2 N/O LAD-N20



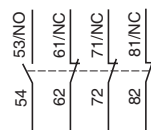
2 N/C LAD-N02



2 N/O + 2 N/C LAD-N22



1 N/O + 3 N/C LAD-N13



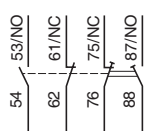
4 N/O LAD-N40



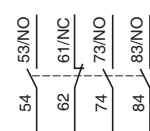
4 N/C LAD-N04



2 N/O + 2 N/C uključujući 1 N/O + 1 N/C kontakte za rani uklop LAD-C22



3 N/O + 1 N/C LAD-N31



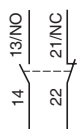
Dodatni kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Pomoćni kontakti prema standardu EN 50012

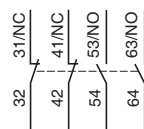
1 N/O + 1 N/C LAD-N11G



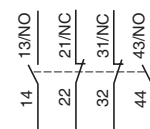
1 N/O + 1 N/C LAD-N11P



2 N/O + 2 N/C LAD-N22G



2 N/O + 2 N/C LAD-N22P



(1) Oznake priključaka u zagradi odnose se na blokove koji se ugrađuju sa desne strane kontaktora.

Dodatni kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Pomoćni blokovi sa zaštićenim kontaktima

2 N/O (24-50 V)

2 N/C (24-50 V)

2 N/O (5-24 V)

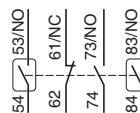
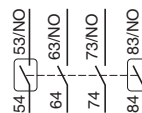
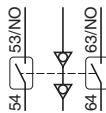
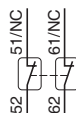
2 N/O sa zaštitom (24-50 V)

2 N/O sa zaštitom (24-50 V)

LA1-DX20

LA1-DX02

LA1-DY20

2 N/O standardni
LA1-DZ40+ 1 N/O + 1 N/C standardni
LA1-DZ31

Dodatni kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Vremenski kontaktni blokovi

Kašnjenje po uključanju

1 N/O + 1 N/C

LAD-T

Kašnjenje po isključenju

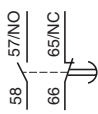
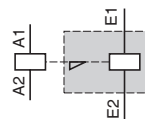
1 N/O + 1 N/C

LAD-R

Kašnjenje po uključanju

N/C sa 1 N/O kontakte za rani uklop

LAD-S

Blokovi za mehaničko pridržavanje
LA6-DK10 i LA6-DK20

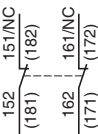
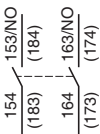
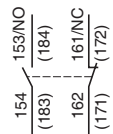
Dodatni kontaktni blokovi za bočnu ugradnju

Pomoćni kontakti

1 N/O + 1 N/C LAD-8N11 (1)

2 N/O LAD-8N20 (1)

2 N/C LAD-8N02 (1)



(1) Oznake priključaka u zagradi odnose se na blokove koji se ugrađuju sa desne strane kontaktora.

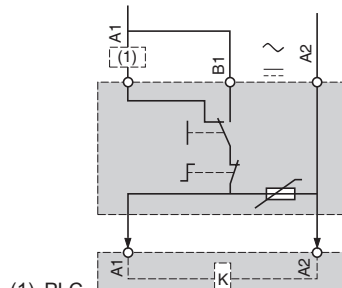
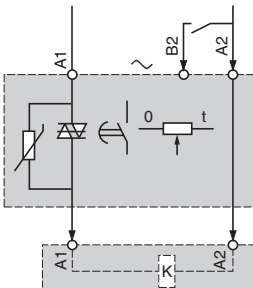
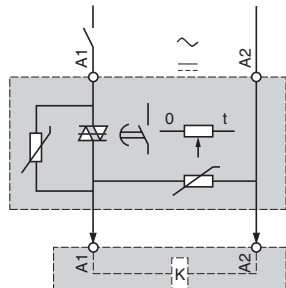
Elektronski serijski vremenski moduli

Kašnjenje po uklj. LA4-DT●U

Kašnjenje po isklj. LA4-DR●U

Auto-Ručno-Stop moduli

LA4-DM●



Prilagodljivi modul

Relejni moduli

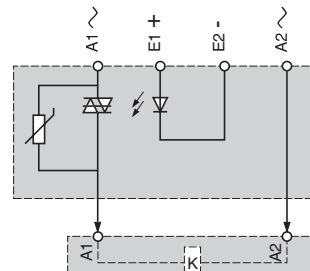
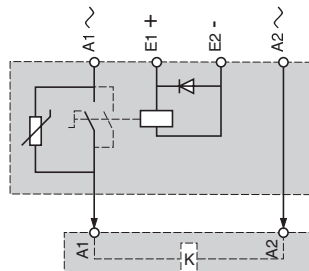
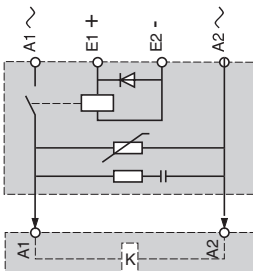
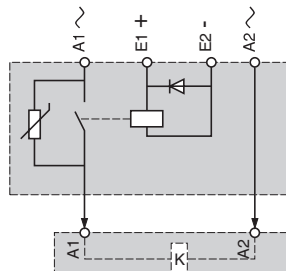
LA4-DF●

LA4-DFBQ

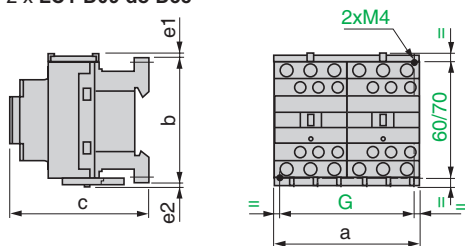
LA4-DL●

Tranzistorski modul

LA4-DWB●



LC2-D09 do D38
2 x LC1-D09 do D38

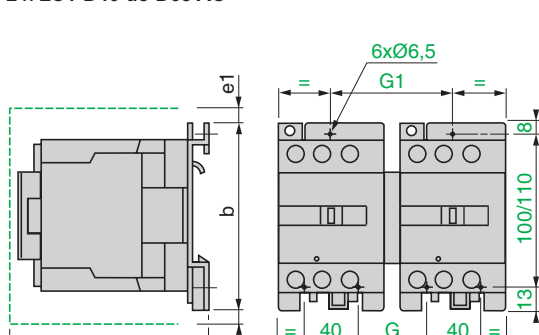


LC2- ili 2 x LC1-	a	b	c (1)	e1	e2	G
D09 do D18 AC	90	77	86	4	1.5	80
D093 do D183 AC	90	99	86	—	—	80
D09 do D18 DC	90	77	95	4	1.5	80
D093 do D183 DC	90	99	95	—	—	80
D12004	—	74	80	—	6	95
D25 do D38 AC	90	85	92	9	5	80
D253 do D383 AC	90	99	92	—	—	80
D25 do D32 DC	90	85	101	9	5	80
D253 do D383 DC	90	99	101	—	—	80
D25004	—	84	93	—	7	111

e1 i e2: uključujući povezivanje.

(1) Sa sigurnosnim poklopcem, bez dodatnog bloka

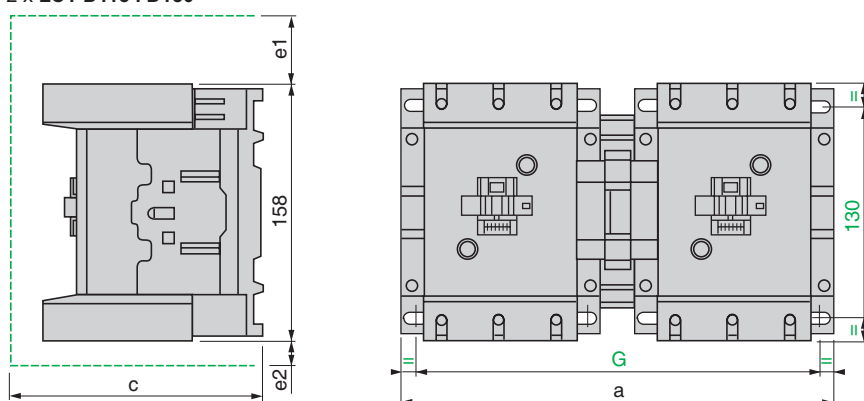
LC2-D40 do D65
2 x LC1-D40 do D65 AC



LC2- ili 2 x LC1-	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 do D65	165	127	142	5	—	50	90
D40004	182	127	133	—	11	57	97
D65004	182	127	133	—	11	57	97
D80 i D95	182	127	158	13	—	57	96
D80004	207	127	158	—	20	71	111

c, e1 i e2: uključujući povezivanje.

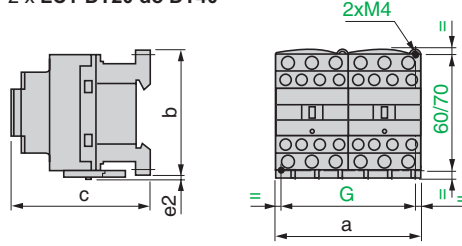
LC2-D115 i D150
2 x LC1-D115 i D150



LC2- ili 2 x LC1-	a	c	e1	e2	G
D115, D150	266	148	56	18	242/256
D115004	334	148	—	60	310/324

c, e1 i e2: uključujući povezivanje.

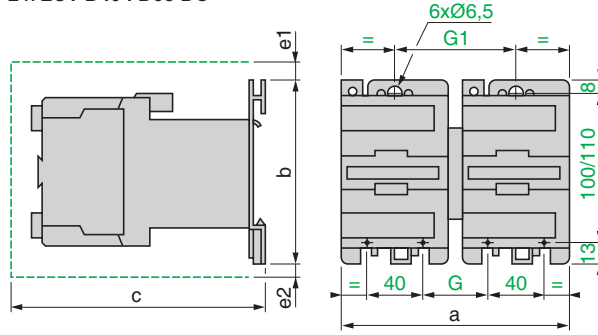
LC2-DT20 do DT40
2 x LC1-DT20 do DT40



LC2- ili 2 x LC1-	a	b	c	G
DT20 i DT25	90	85	90	80
DT32...DT40	90	91	98	80

c, e: uključujući povezivanje.

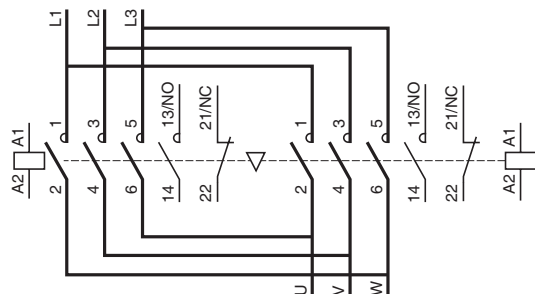
2 x LC1-D40 i D65 DC



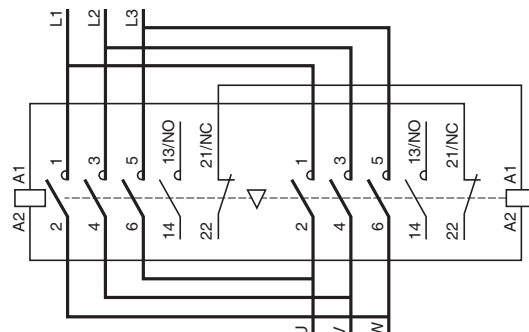
LC2- ili 2 x LC1-	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 do D65	182	127	190	5	11	57	97
D80 i D95	207	127	215	13	20	96	111

c, e1 i e2: uključujući povezivanje.

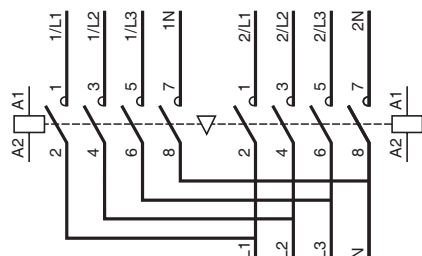
Kontaktor za promenu smeru motora, za horizontalnu ugradnju
LC2-D09...D150



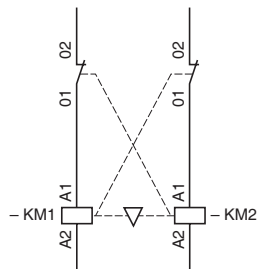
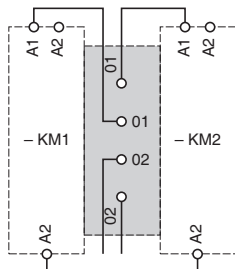
Kontaktor za promenu smeru motora, sa električnom blokadom (LAD-9R1V)



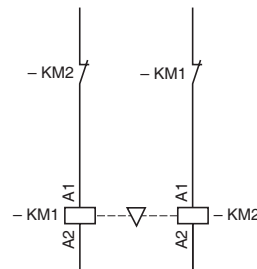
Kontaktor za izmenu napajanja, za horizontalnu ugradnju
LC2-DT20...DT60



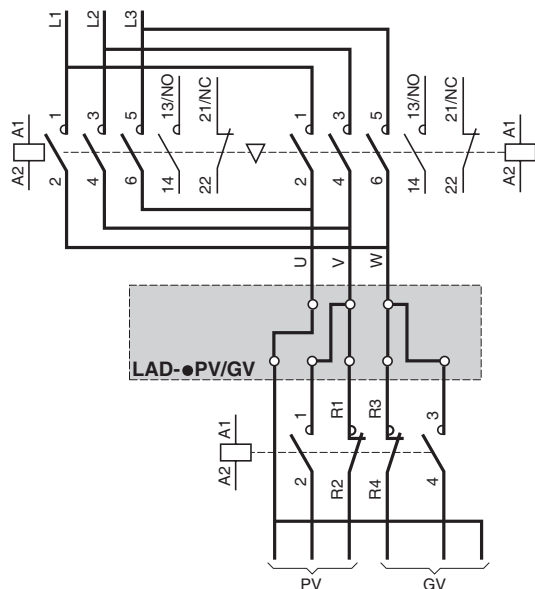
Električna blokada kontaktora za promenu smeru:
mehanička blokada sa električnim kontaktima
LA9-D●●●02



mehanička blokada bez električnih kontakata
LA9-D●●●78, LAD-9R1

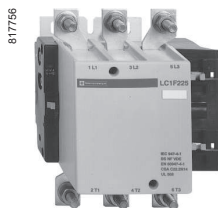


Komplet za povezivanje dvobrzinskog motora LAD-9PVG



TeSys kontaktori

Model F kontaktori, za upravljanje motorima do 450 kW na 400 V u kategoriji AC-3,
Upravljačko kolo: AC ili DC



LC1-F225



LC1-F630

3-polni kontaktori

Standardna snaga
3-faznih motora
50/60 Hz u kategoriji AC-3

Nazivna struja
u AC-3

Osnovna referenca.
Dodati oznaku za upravljački
napon kalema (2)
Ugradnja, spajanje (1)

Težina

220 V	380 V	660 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	A	kg
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW		
30	55	59	59	75	80	65	115	LC1-F115●● 3.430
40	75	80	80	90	100	65	150	LC1-F150●● 3.430
55	90	100	100	110	110	100	185	LC1-F185●● 4.650
63	110	110	110	129	129	100	225	LC1-F225●● 4.750
75	132	140	140	160	160	147	265	LC1-F265●● 7.440
100	160	180	200	200	220	160	330	LC1-F330●● 8.600
110	200	220	250	257	280	185	400	LC1-F400●● 9.100
147	250	280	295	355	335	335	500	LC1-F500●● 11.350
200	335	375	400	400	450	450	630	LC1-F630●● 18.600
220	400	425	425	450	475	450	780	LC1-F780●● 39.500
250	450	450	450	450	475	450	800	LC1-F800●● 18.750

(1) Energetski priključci kontaktora LC1-F115 do LC1-F630 mogu biti opremljeni zaštitnim poklopcima za zaštitu od dodira. Poklopci se naručuju posebno.

(2) Upravljački napon kalema.

Napon ~ (V)	24	48	110	115	120	208	220	230	240	380	400	415	440
-------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

LC1-F185 i F225

50 Hz (kalem LX1)	B5	E5	F5	FE5	—	—	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	—
60 Hz (kalem LX1)	—	E6	F6	—	G6	L6	M6	—	U6	Q6	—	—	R6
40...400 Hz (kalem LX9)	—	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

LC1-F265 i F330

40...400 Hz (kalem LX1)	B7	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
-------------------------	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

LC1-F400...F630

40...400 Hz (kalem LX1)	—	E7	F7	FE7	G7 (3)	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
-------------------------	---	----	----	-----	--------	----	----	----	----	----	----	----	----

LC1-F780

40...400 Hz (kalem LX1)	—	—	F7	FE7	F7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
-------------------------	---	---	----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

LC1-F800

40...400 Hz (kalem LX4)	—	—	FW	FW	FW	—	MW	MW	MW	QW	QW	—	—
-------------------------	---	---	----	----	----	---	----	----	----	----	----	---	---

Napon --- (V)	24	48	110	125	220	230	250	400	440
---------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

LC1-F185...F330

(kalem LX4-F)	BD	ED	FD	GD	MD	MD	UD	—	RD
---------------	----	----	----	----	----	----	----	---	----

LC1-F400...F630

(kalem LX4-F)	—	ED	FD	GD	MD	—	UD	—	RD
---------------	---	----	----	----	----	---	----	---	----

LC1-F780

(kalem LX4-F)	—	—	FD	GD	MD	—	UD	—	RD
---------------	---	---	----	----	----	---	----	---	----

LC1-F800

(kalem LX4-F)	—	—	FW	FW	MW	MW	—	QW	—
---------------	---	---	----	----	----	----	---	----	---

(3) F7 za LC1-F630.

TeSys kontaktori

Model F kontaktori

Za upravljanje u kategoriji AC-1, 200 do 1600 A

Upravljačko kolo: AC ili DC



LC1-F1854



LC1-F4004



LC1-F6304

2, 3 ili 4-polni kontaktori

Maksimalna
struja
u AC-1
($\theta \leq 40^\circ\text{C}$)Broj
polova
Osnovna referenca.
Dodati oznaku za upravljački
napon kalema (2)
Ugradnja, spajanje (1)

Težina

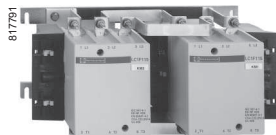
A			kg
200	3	LC1-F115●●	3.430
	4	LC1-F1154●●	3.830
250	3	LC1-F150●●	3.430
	4	LC1-F1504●●	3.830
275	3	LC1-F185●●	4.650
	4	LC1-F1854●●	5.450
315	3	LC1-F225●●	4.750
	4	LC1-F2254●●	5.550
350	3	LC1-F265●●	7.440
	4	LC1-F2654●●	8.540
400	3	LC1-F330●●	8.600
	4	LC1-F3304●●	9.500
500	2	LC1-F4002●●	8.000
	3	LC1-F400●●	9.100
	4	LC1-F4004●●	10.200
700	2	LC1-F5002●●	9.750
	3	LC1-F500●●	11.350
	4	LC1-F5004●●	12.950
1000	2	LC1-F6302●●	15.500
	3	LC1-F630●●	18.600
		iii LC1-F800●●	18.750
	4	LC1-F6304●●	21.500
1250	2	LC1-F6302●●S011	15.500
	3	LC1-F630●●S011	18.600
	4	LC1-F6304●●S011	21.500
1600	3	LC1-F780●●	39.500
	4	LC1-F7804●●	48.000

(1) Energetski priključci kontaktora LC1-F115 do LC1-F630 mogu biti opremljeni zaštitnim poklopcima za zaštitu od dodira. Poklopci se naručuju posebno.

(2) Upravljački napon kalema.

TeSys kontaktori

Model F kontaktori za promenu smera motora do 132 kW na 450 V u kategoriji AC-3, fabrički ožičeni
Upravljačko kolo : AC ili DC



LC2-F185

3-polni kontaktori za promenu smera (za horizontalnu ugradnju) (1)

Fabrički ožičeni energetske priključke

Standardna snaga 3-faznog motora 50/60 Hz u kategoriji AC-3							Nazivna struja u kategoriji AC-3 440 V	Maksimalni napon	Kontaktori bez kalema 2) Kompletna referenca Ugradnja, spajanje (3)	Težina
220 V	380 V	660 V	230 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A	V	kg
30	55	59	59	75	80	65	115	1000	LC2-F115	7.560
40	75	80	80	90	100	65	150	1000	LC2-F150	7.560
55	90	100	100	110	110	100	185	1000	LC2-F185	10.100
63	110	110	110	129	129	100	225	1000	LC2-F225	14.200
75	132	140	140	160	160	147	265	1000	LC2-F265	16.480

Dodatni pribor (naručuje se posebno)

Opis	Za kontaktore za promenu smera	Potreban broj	Referenca	Težina kg
Zaštitni poklopci za energetske priključke	LC2-F115	2	LA9-F701	0.250
	LC2-F150, F185	2	LA9-F702	0.250
	LC2-F225, F265	2	LA9-F703	0.250

(1) Sa ugrađenom mehaničkom blokadom. Za ostvarivanje električne blokade između 2 kontaktora potrebno je naručiti 2 pomoćna kontaktna bloka LAD-N●1.

(2) Kalemovi se naručuju odvojeno.

(3) Učvršćenje vijcima.

Energetski priključci mogu biti opremljeni zaštitnim poklopcima za zaštitu od dodira. Poklopci se naručuju posebno.

TeSys kontaktori

Model F kontaktori za izmenu napajanja, za upravljanje u kategoriji AC-1, 200 do 350 A. Fabrički ožičeni
Upravljačko kolo : AC ili DC



LC2-F1854

4-polni kontaktori za izmenu napajanja (za horizontalnu ugradnju) (1)

Fabrički ožičeni energetske priključke

Kategorija AC-1 Neinduktivno opterećenje Maksimalna struja $\theta < 40^\circ \text{C}$	Maksimalni napon	kontaktori bez kalema (2) Kompletna referenca	Težina
A	V	Ugradnja, spajanje (3)	kg
200	1000	LC2-F1154	8.860
250	1000	LC2-F1504	8.860
275	1000	LC2-F1854	12.100
315	1000	LC2-F2254	15.200
350	1000	LC2-F2654	19.480

Dodatni pribor (naručuje se posebno)

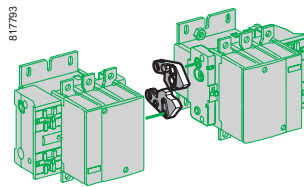
Opis	Za kontaktore za izmenu napajanja	Potreban broj	Referenca	Težina kg
Zaštitni poklopci za energetske priključke	LC2-F1854	2	LA9-F707	0.250
	LC2-F2254, F2654	2	LA9-F708	0.250

(1) Sa ugrađenom mehaničkom blokadom. Za ostvarivanje električne blokade između 2 kontaktora potrebno je naručiti 2 pomoćna kontaktna bloka LAD-N●1.

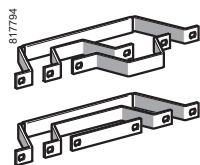
(2) Kalemovi se naručuju odvojeno.

(3) Učvršćenje vijcima.

Energetski priključci mogu biti opremljeni zaštitnim poklopcima za zaštitu od dodira. Poklopci se naručuju posebno.



LA9-F●970



LA9-F●●●76

Kombinacija kontaktora za promenu smera sastavljena od 2 jednaka kontaktora

Tip kontaktora (1)	Komplet energetske priključake		Mehanička blokada	
	Referenca	Težina kg	Referenca	Težina kg

Za sastavljanje 3-polne kombinacije za promenu smera motora

Horizontalna ugradnja

LC1-F185	LA9-FG976	0.780	LA9-FG970	0.060
LC1-F225	LA9-F22576	1.500	LA9-FG970	0.060
LC1-F265	LA9-FH976	1.500	LA9-FJ970	0.140
LC1-F330	LA9-FJ976	2.100	LA9-FJ970	0.140
LC1-F400	LA9-FJ976	2.100	LA9-FJ970	0.140
LC1-F500	LA9-FK976	2.350	LA9-FJ970	0.140
LC1-F630 ili F800	LA9-FL976	3.800	LA9-FL970	0.150

Vertikalna ugradnja

LC1-F185	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F225	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F265 ili F330	(2)	—	LA9-FH4H	1.060
LC1-F400	(2)	—	LA9-FJ4J	1.200
LC1-F500	(2)	—	LA9-FK4K	1.200
LC1-F630 ili F800	(2)	—	LA9-FL4L	1.220
LC1-F780	(3)	—	LA9-FX970 (3)	6.100

Za sastavljanje 3-polne kombinacije za izmenu napajanja

Horizontalna ugradnja

LC1-F185	LA9-FG982	0.610	LA9-FG970	0.060
LC1-F225	LA9-F22582	1.200	LA9-FG970	0.060
LC1-F265	LA9-FH982	1.200	LA9-FJ970	0.140
LC1-F330	LA9-FJ982	1.800	LA9-FJ970	0.140
LC1-F400	LA9-FJ982	1.800	LA9-FJ970	0.140
LC1-F500	LA9-FK982	2.300	LA9-FJ970	0.140
LC1-F630 ili F800	LA9-FL982	3.400	LA9-FL970	0.150

Vertikalna ugradnja

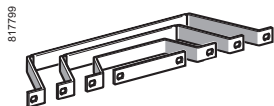
LC1-F185	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F225	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F265 ili F330	(2)	—	LA9-FH4H	1.060
LC1-F400	(2)	—	LA9-FJ4J	1.200
LC1-F500	(2)	—	LA9-FK4K	1.200
LC1-F630 ili F800	(2)	—	LA9-FL4L	1.220
LC1-F780	(3)	—	LA9-FX970 (3)	7.800

(1) Referenca kontaktora: videti kontakte Model F. Za ostvarivanje električne blokade između dva kontaktora potrebno je naručiti kontaktni blok LAD-N●1.

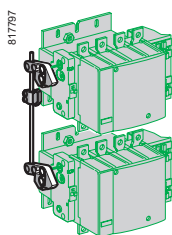
(2) Energetske priključke potrebno je samostalno ožičiti, osim za kontaktore LC1-F780.

(3) Dvostruka mehanička blokada sa 2 mehaničke veze i 3 priključka.

Kombinacija kontaktora za promenu smera sastavljena od 2 jednaka kontaktora



LA9-F-77



LA9-FF4F

Za sastavljanje 4-polne kombinacije za izmenu napajanja

Tip kontaktora (1)	Komplet energetske priključke		Mehanička blokada	
	Referenca	Težina kg	Referenca	Težina kg
Horizontalna ugradnja				
LC1-F1854	LA9-FG977	0.610	LA9-FG970	0.060
LC1-F2254	LA9-F22577	1.200	LA9-FG970	0.060
LC1-F2654	LA9-FH977	1.200	LA9-FJ970	0.140
LC1-F3304	LA9-FJ977	1.800	LA9-FJ970	0.140
LC1-F4004	LA9-FJ977	1.800	LA9-FJ970	0.140
LC1-F5004	LA9-FK977	2.300	LA9-FJ970	0.140
LC1-F6304	LA9-FL977	3.400	LA9-FL970	0.150

Vertikalna ugradnja

LC1-F1854	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F2254	(2)	—	LA9-FG4G	0.350
LC1-F2654 ili F3304	(2)	—	LA9-FH4H	1.060
LC1-F4004	(2)	—	LA9-FJ4J	1.200
LC1-F5004	(2)	—	LA9-FK4K	1.200
LC1-F6304	(2)	—	LA9-FL4L	1.220
LC1-F7804	(3)	—	LA9-FX971 (3)	7.800

Kombinacija kontaktora za promenu smera sastavljena od 2 različitih kontaktora

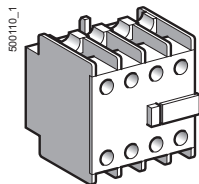
Za sastavljanje 3 ili 4-polnih kombinacije za izmenu napajanja

Tip kontaktora (1)		Mehanička blokada	
Na dnu	Na vrhu	Referenca kompleta	Težina kg
Vertikalna ugradnja			
LC1-F185 ili F1854 ili LC1-F225 ili F2254	LC1-F265 ili F2654	LA9-FH4G	0.860
	LC1-F330 ili F3304	LA9-FH4G	0.860
	LC1-F400 ili F4004	LA9-FJ4G	0.940
	LC1-F500 ili F5004	LA9-FK4G	0.940
	LC1-F630, F6304 ili F800	LA9-FL4G	0.950
LC1-F265 ili F2654 ili LC1-F330 ili F3304	LC1-F400 ili F4004	LA9-FJ4H	1.130
	LC1-F500 ili F5004	LA9-FK4H	1.130
	LC1-F630, F6304 ili F800	LA9-FL4H	1.140
LC1-F400 ili F4004	LC1-F500 ili F5004	LA9-FK4J	1.200
	LC1-F630, F6304 ili F800	LA9-FL4J	1.210
LC1-F500 ili F5004	LC1-F630, F6304 ili F800	LA9-FL4K	1.210

(1) Referenca kontaktora: videti kontaktore Model F. Za ostvarivanje električne blokade između dva kontaktora potrebno je naručiti kontaktni blok LAD-N●1.

(2) Energetske priključke potrebno je samostalno ožičiti.

(3) Dvostruka mehanička blokada sa 2 mehaničke veze i 4 priključka.

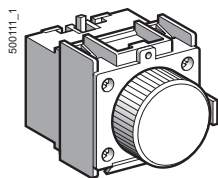


LAD-N

Pomoćni kontakti blokovi

Preporučeno za standardne aplikacije

Broj kontakata	Maksimalan broj blokova po kontaktoru	Tip kontakta	Referenca	Težina
		Utična ugradnja		kg
1	1	– – 1 –	LAD-N10	0.020
		– – – 1	LAD-N01	0.020
2	2	– – 1 1	LAD-N11	0.030
		– – 2 –	LAD-N20	0.030
		– – – 2	LAD-N02	0.030
4	2	– – 2 2	LAD-N22	0.050
		– – 1 3	LAD-N13	0.050
		– – 4 –	LAD-N40	0.050
		– – – 4	LAD-N04	0.050
		– – 3 1	LAD-N31	0.050
		– – 2 2 (1)	LAD-C22	0.050
2	2	– – 1 1	LAD-N11P	0.030
		– – 1 1	LAD-N11G	0.030
4	2	– – 2 2	LAD-N22P	0.050
		– – 2 2	LAD-N22G	0.050



LAD-T

Vremenski kontakti blokovi

Broj kontakata	Maksimalan br. blokova po kontaktoru	Vremensko kašnjenje	Referenca	Težina	
	Utična ugradnja	Tip	Podešenje (s)	kg	
1 N/O + 1 N/C	2	Kašnjenje po uključanju	0.1...3 (2)	LAD-T0	0.060
			0.1...30	LAD-T2	0.060
			10...180	LAD-T4	0.060
			1...30 (3)	LAD-S2	0.060
		Kašnjenje po isključenju	0.1...3 (2)	LAD-R0	0.060
0.1...30	LAD-R2		0.060		
	10...180	LAD-R4	0.060		

(1) Uključujući 1 N/O + 1 N/C ranije uključive kontakte.

(2) Sa proširenim opsegom od 0.1 do 0.6 s.

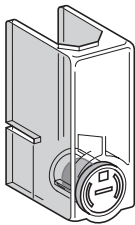
(3) Sa vremenom uključanja od 40 ms ± 15 ms između otvaranja N/C kontakta i zatvaranja N/O kontakta.

Prigušni blokovi za upotrebu do napona 220 V 50/60 Hz

Opis	Za upotrebu:		Referenca	Težina kg
Blok	sa	LX1-FG	LA9-F980	0.030
	kalemovima			
	sa	LX1-FH, FJ, FK, FL, FX.	LA9-D09980	0.030
	kalemovima	LX9-FG, FH		
Nosač bloka	—		LA9-D09981	0.010

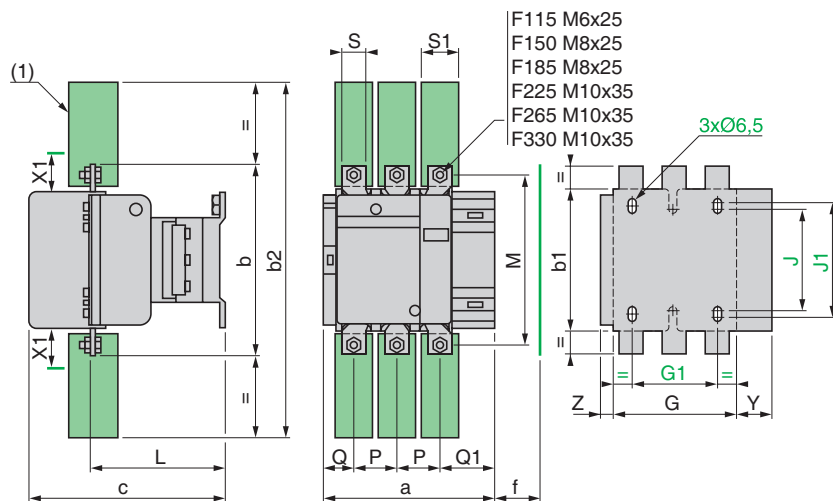
Zaštitni poklopci energetskih priključaka

Za korišćenje sa 2, 3 i 4-polnim kontaktorima	Broj poklopaca u setu	Referenca seta	Težina kg
LC1-F115	6	LA9-F701	0.250
LC1-F150, F185	6	LA9-F702	0.250
LC1-F225, F265, F330, F400 i F4002, F500 i F5002	6	LA9-F703	0.250
LC1-F630, F6302 i F800	6	LA9-F704	0.250
LC1-F1154	8	LA9-F706	0.300
LC1-F1504 i F1854	8	LA9-F707	0.300
LC1-F2254, F2654, F3304, F4004, F5004	8	LA9-F708	0.300
LC1-F6304	8	LA9-F709	0.300



LA9-F701

LC1-F115 do F330



X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost obzirom na napon i preklopnu moć

LC1- 200...500 V 600...1000 V

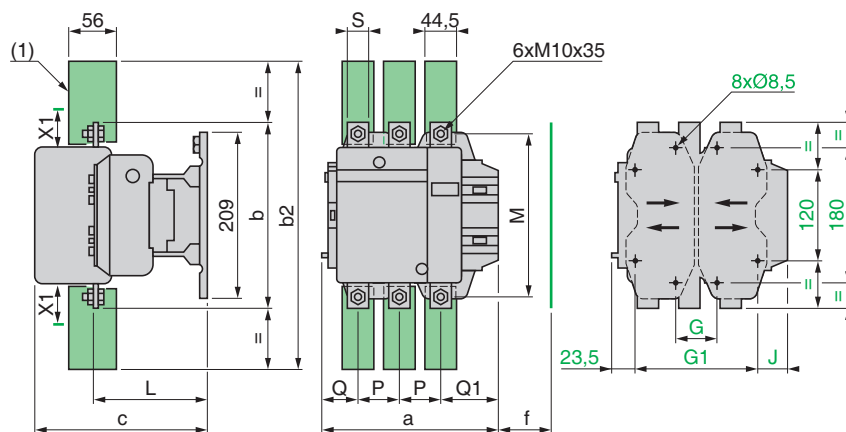
F115, F150	10	15
F185	10	15
F225, F265	10	15
F330	10	15

(1) Zaštitni poklopac za energetske priključke

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	21.5
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

f = minimalan razmak potreban za odvajanje kalemova

LC1-F400 i F500



X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost s obzirom na napon i preklopnu moć

LC1- 200...500 V 600...1000 V

F400	15	20
F500	15	20

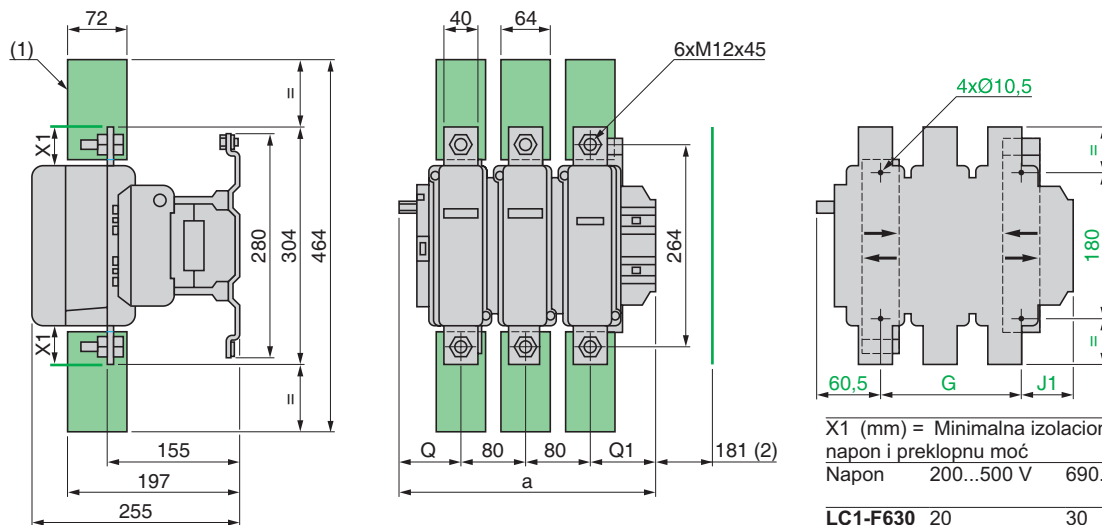
(1) Zaštitni poklopac za energetske priključke

LC1-		a	b	b2	c	f	G*	G min.	G maks.	G1*	G1 min.	G1 maks.	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

* opremljen

f = minimalan razmak potreban za odvajanje kalemova

LC1-F630 i F800



X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost obzirom na napon i prekopnu moć

Napon 200...500 V 690...1000 V 200...690 V 1000 V

LC1-F630 20 30 - -
LC1-F800 - - 10 20

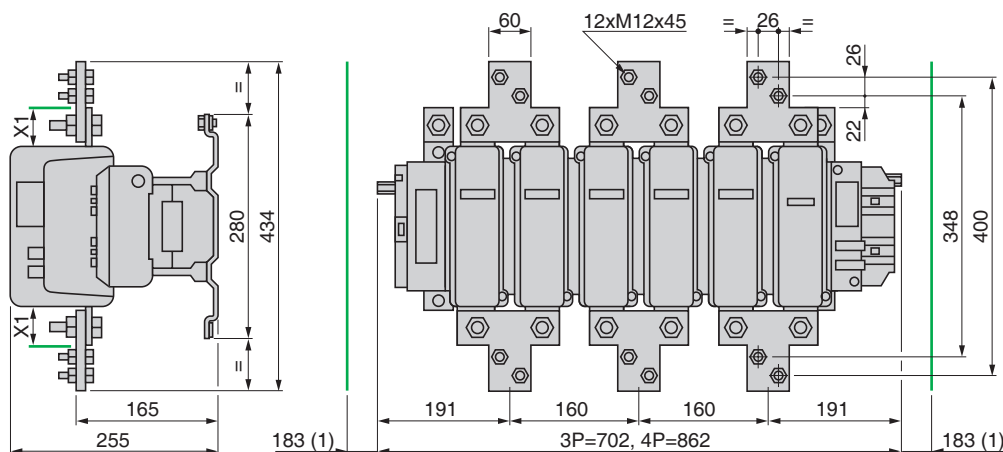
(1) Zaštitni poklopac za energetske priključke

(2) Minimalan razmak potreban za odvajanje kalema

LC1-		a	G *	G min.	G maks.	J1	Q	Q1
F630	2P	309	180	100	195	68.5	102	127
F630, F800	3P	309	180	100	195	68.5	60	89
F630	4P	389	240	150	275	68.5	60	89

* opremljen

LC1-F780



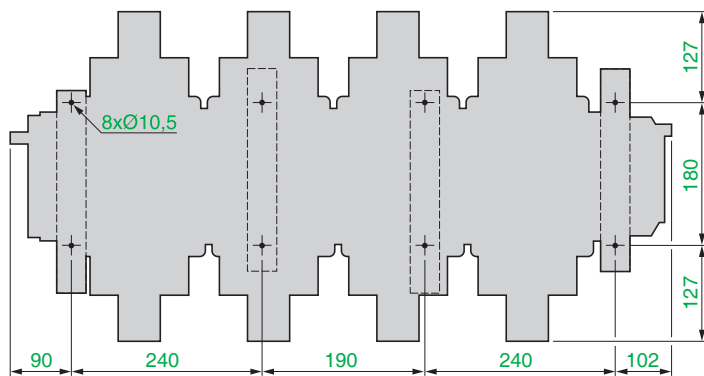
X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost obzirom na napon i prekopnu moć

Napon 200...500 V 690...1000 V

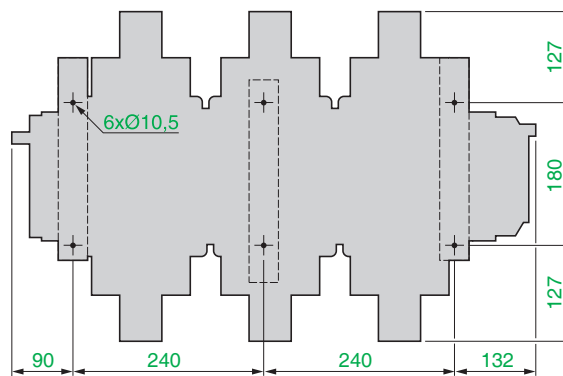
X1 (mm) 30 35

(1) Minimalan razmak potreban za odvajanje kalema

Razmaci između vijaka kod LC1-F7804

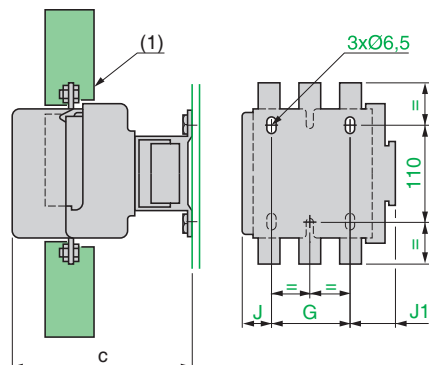


Razmaci između vijaka kod LC1-F780

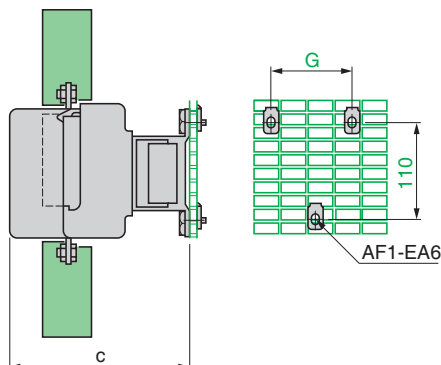


LC1-F115 do F330

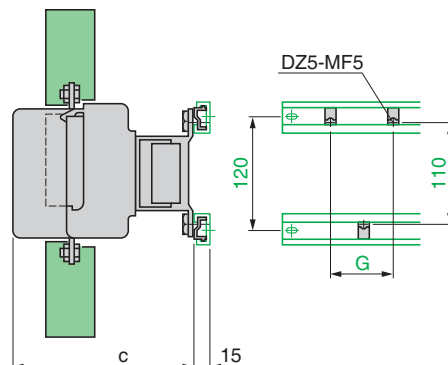
Na panel



Na perforiranu ploču AM1-PA, PB, PC



Na šine DZ5-MB sa razmakom vijaka od 120 mm



LC1-	F115	F185	F265	F330
	F150	F225		
c (3)3P	171	181	213	219
4P	171	181	213	219
G	3P 80	80	96	96
	4P 80	80	96	96
J	3P 26,5	29	44,5	44,5
	4P 45	49	68,5	68,5
J1	3P 57	59,5	61,5	61,5
	4P 75,5	79,5	85,5	85,5

(1) Zaštitni poklopac za energetske priključke

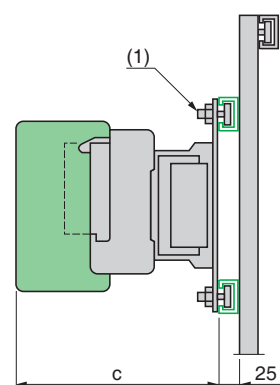
LC1-	F115+	F185	F265	F330
	F150	F225		
c (3)3P	171	181	213	219
4P	171	181	213	219
G	3P 80	80	96	96
	4P 80	80	96	96

LC1-	F115	F185	F265	F330
	F150	F225		
c (3)3P	171	181	213	219
4P	171	181	213	219
G	3P 80	80	96	96
	4P 80	80	96	96

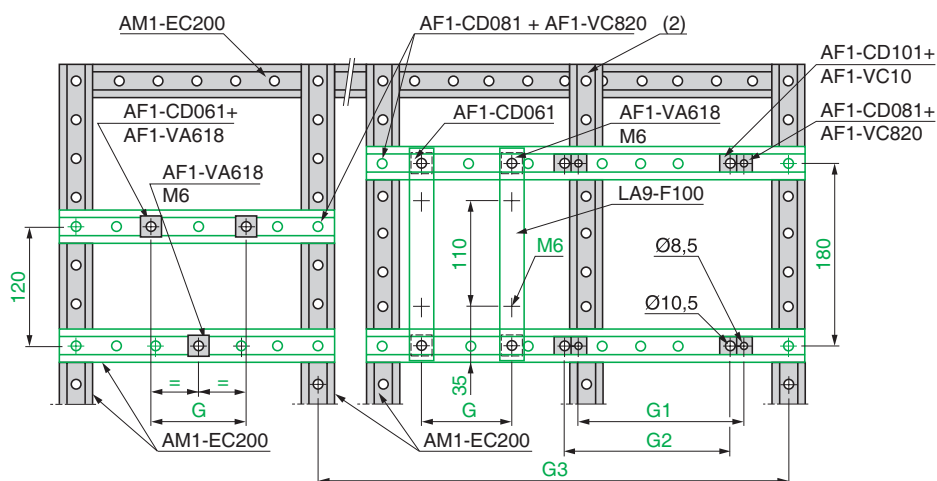
(3) Vidi X1 (minimalna izolaciona udaljenost) na prethodne dve stranice

LC1-F

Na 2 nazubljene šine AM1-EC●●●



LC1-F115 do F330



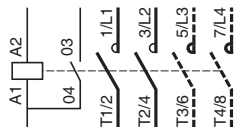
LC1-	F115, F150	F185, F225	F265	F330	F400	F500	F630	F780	F800
c	3P 165 (3)	176	207	213	219	232	255	255	255
	4P 165 (3)	176	207	213	219	232	255	255	-
G (M6)	3P 80	80	96	96	-	-	-	-	-
	4P 80	80	96	96	-	-	-	-	-
G1 (Ø 8.5)	3P -	-	-	-	80	80	-	-	-
	4P -	-	-	-	80	140	-	-	-
G2 (Ø 10.5)	3P -	-	-	-	-	-	180	-	-
	4P -	-	-	-	-	-	240	-	-

(1) AF1-CD●●● i AF1-VA●●●

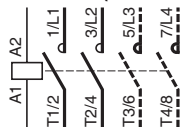
(2) Vertikalni nosač AM1-EC200 potreban je ako je G2 ili G3 veći od 700 mm.

(3) + 6 mm sa vremenskim blokom na LC1-F.

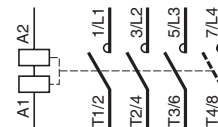
2, 3 i 4-polni kontaktori LC1-F115 do F630 (kalem LX1-F AC)



LC1-F115 do F630 (kalem LX4-F DC) LC1-F115 do F265 (kalem LX9-F AC) LC1-F800 (kalem LX8-F AC/ DC)



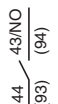
LC1-F780 AC ili DC



Kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Pomoćni kontakti

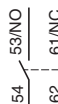
1 N/O LAD-N10 (1)



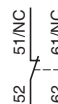
1 N/C LAD-N01 (1)



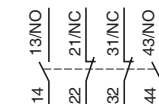
1 N/O + 1 N/C LAD-N11 2 N/O LAD-N20



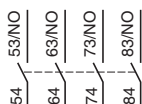
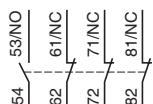
2 N/C LAD-N02



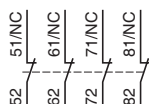
2 N/O + 2 N/C LAD-N22



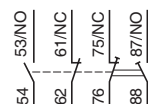
1 N/O + 3 N/C LAD-N13 4 N/O LAD-N40



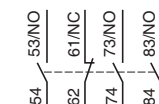
4 N/C LAD-N04



2 N/O + 2 N/C (2) LAD-C22



3 N/O + 1 N/C LAD-N31

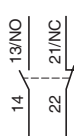


(1) Oznake u zagradi odnose se na blokove ugrađene s desne strane kontaktora. (2) 1 N/O + 1 N/C ranije uključivi kontakti

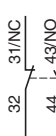
Kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Pomoćni kontakti sa referencom za priključke prema standardu EN 50012

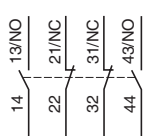
1 N/O + 1 N/C LAD-N11P



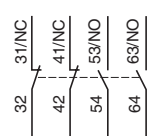
1 N/O + 1 N/C LAD-N11G



2 N/O + 2 N/C LAD-N22P



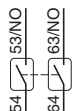
2 N/O + 2 N/C LAD-N22G



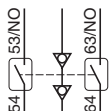
Kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Pomoćni kontakti zaštićeni od prašine i pare

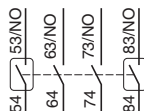
2 N/O (24-50 V) LA1-DX20



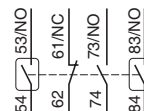
2 N/O (5-24 V) LA1-DY20



2 N/O zaštićeni (24-50 V) + 2 N/O standardni LA1-DZ40



2 N/O zaštićeni (24-50 V) + 1 N/O + 1 N/C stand. LA1-DZ31



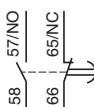
Kontaktni blokovi za prednju ugradnju

Vremenski pomoćni kontakti

Kašnjenje po uključanju 1 N/O + 1 N/C LAD-T●



Kašnjenje po isključenju 1 N/O + 1 N/C LAD-R●

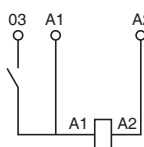


Kašnjenje po uklj. 1 N/C + 1 N/O kontakti za rano uključanje LAD-S●

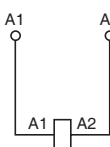


Standardni AC kalem

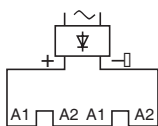
LX1-FF, FG, FJ...FL LX1-FH0422...FH3802



LX1-FH0202...FH0362 LX1-FX LX1-FH4402...FH10002

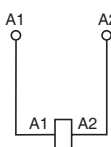


LX1-FX Sa ispravljačem ugrađenim na kontaktor



Standardni DC kalemovi

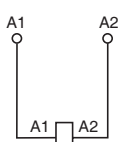
LX4-FF, FG, FH, FJ, FK, FL, FX, LX4-F8● (1)



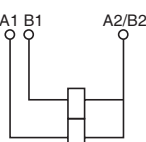
(1) 2 kalema u red. vezi

Specijalni AC kalem

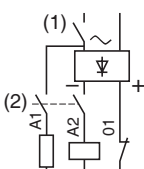
LX9-FF, FG



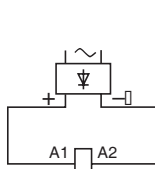
LX9-FH●●●2



LX9-FJ, FK, FL



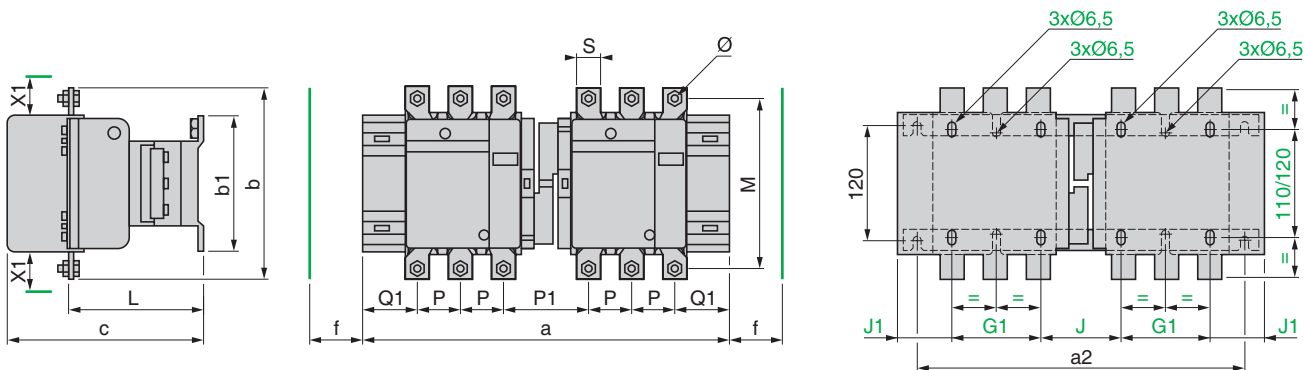
LX4-F8●



(1) Isključenje na AC strani
Vreme isključenja 50 ms
(2) Isključenje na DC strani
Vreme isključenja 20 ms

Fabrički ožičeni

LC2-F115 do F265 (kontaktori za promenu smera opremljeni su sa 2 sabirnice koje se mogu koristiti za učvršćenje)



f - Minimalan razmak potreban za odvajanje kalema.

X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost s obzirom na napon i preklapnu moć

LC1-	200...500 V	660...1000 V
F115, F150	10	15
F185	10	15
F225, F265	10	15

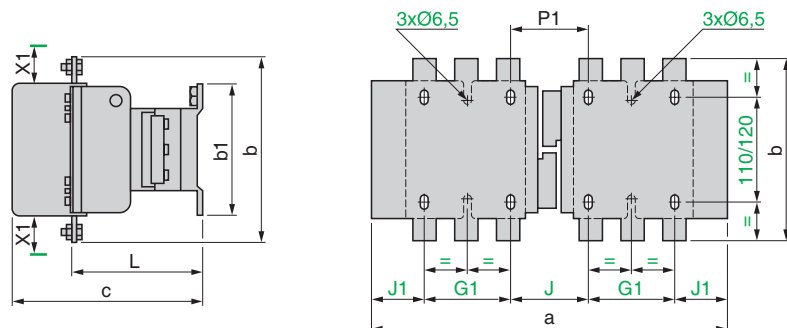
Razmaci između kalema na sabirnicama:

vertikalni: 120 mm.

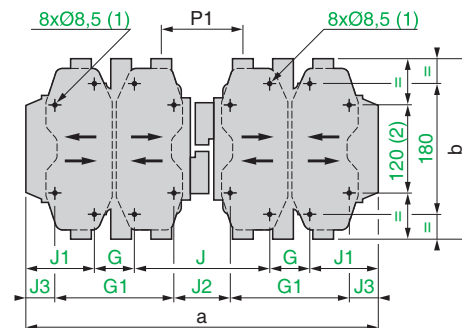
horizontalni: a2 (vidi tablicu)

LC2-		a	a2	b	b1	c	G1	J	J1	L	M	P	P1	Q1	S	f	Ø
F115	3P	345	317	162	137	171	80	71	57	107	147	37	77	60	20	131	M6
	4P	419	378	162	137	171	80	108	75.5	107	147	37	77	60	20	131	M6
F150	3P	345	317	170	137	171	80	71	57	107	150	40	71	57	20	131	M8
	4P	422	381	170	137	171	80	111	75.5	107	150	40	71	55.5	20	131	M8
F185	3P	357	326	174	137	181	80	78	59.5	113.5	154	40	78	59.5	20	130	M8
	4P	437	390	174	137	181	80	118	79.5	113.5	154	40	78	59.5	20	130	M8
F225	3P	357	326	197	137	181	80	78	59.5	113.5	172	48	62	51.5	25	130	M10
	4P	437	390	197	137	181	80	118	79.5	113.5	172	48	54	47.5	25	130	M10
F265	3P	425	386	203	145	213	96	109	61.5	141	178	48	100	66.5	25	147	M10
	4P	521	464	203	145	213	96	157	85.5	141	178	48	100	66.5	25	147	M10

Za korisničko sastavljanje, ugradnja preporučena na vertikalni nosač AM1-EC●●●.
2 x LC1-F115 do F330



2 x LC1-F400, F500, F630, F800



X1 (mm) = Minimalna izolaciona udaljenost s obzirom na napon i preklapnu moć

LC1-	200...500 V	660...1000 V	200...690 V	1000 V
F115, F150	10	15	—	—
F185	10	15	—	—
F225, F265	10	15	—	—
F330	10	15	—	—
F400	15	20	—	—
F500	15	20	—	—
F630	20	30	—	—
F800	—	—	10	20

2 x LC1-	a	b	b1	c	G	G1	J	J1	J2	J3	L	P1
F115 3P	345	162	137	171	—	80	71	57	—	—	107	77
F115 4P	419	162	137	171	—	80	108	75.5	—	—	107	77
F150 3P	345	170	137	171	—	80	71	57	—	—	107	71
F150 4P	422	170	137	171	—	80	111	75.5	—	—	107	71
F185 3P	357	174	137	181	—	80	78	59.5	—	—	113.5	78
F185 4P	437	174	137	181	—	80	118	79.5	—	—	113.5	78
F225 3P	357	197	137	181	—	80	78	59.5	—	—	113.5	62
F225 4P	437	197	137	181	—	80	118	79.5	—	—	113.5	54
F265 3P	425	203	145	213	—	96	109	61.5	—	—	141	100
F265 4P	521	203	145	213	—	96	157	85.5	—	—	141	100
F330 3P	447	206	145	219	—	96	124	65.5	—	—	145	107
F330 4P	543	206	145	219	—	96	172	89.5	—	—	145	107
F400 3P	446	206	209	219	80	170	157	64.5	67	19.5	145	107
F400 4P	542	206	209	219	80	170	157	112.5	67	67.5	145	107
F500 3P	485	238	209	232	80	170	156	84.5	66	39.5	146	112
F500 4P	595	238	209	232	140	230	156	79.5	66	34.5	146	112
F630 3P	636	304	280	255	180	—	139	68.5	—	—	155	137
F630 4P	796	304	280	255	240	—	139	88.5	—	—	155	137
F800 3P	636	304	280	255	180	—	139	68.5	—	—	155	137

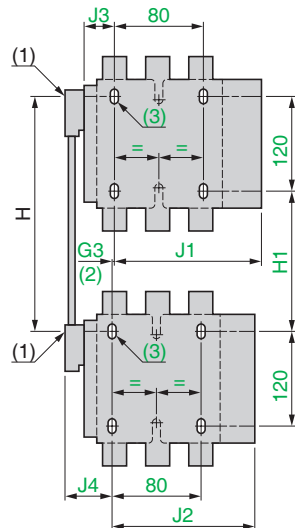
(1) Osim LC1-F630 i F800 : 4 x Ø 10.5.

(2) Osim LC1-F630 i F800.

Za korisničko sastavljanje, sa mehaničkom blokadom (MI) **LA9-F●●●**, ugradnja preporučena na vertikalni nosač AM1-EC●●●.

2 x LC1 jednake ili različite veličine (LC1-F115 do F630 i F800).

Sastavljanje A



(1) Mehanička blokada sa osovinom.

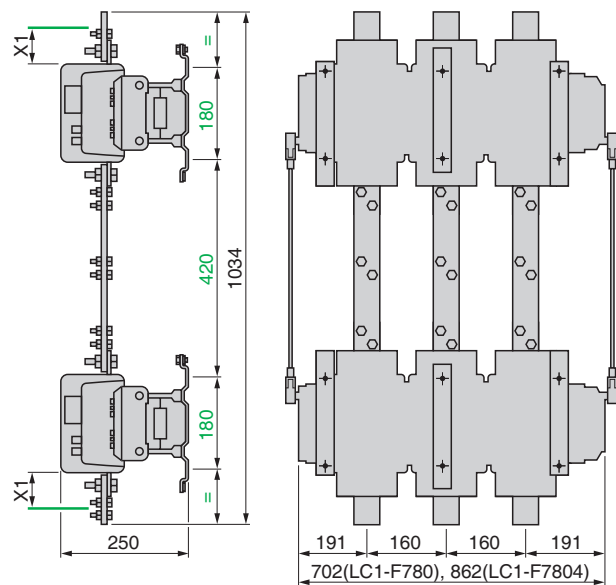
(2) Za sastavljanje samo sa kontaktorima različite veličine.

Sastavljanje A (1)

MI	G3		H		H1		J1	
referenca	3P	4P	min.	maks.	min.	maks.	3P	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		J3		J4			
	3P	4P	3P	4P	3P	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		

Za korisničko sastavljanje, ugradnja preporučena na vertikalni nosač AM1-EC●●●.

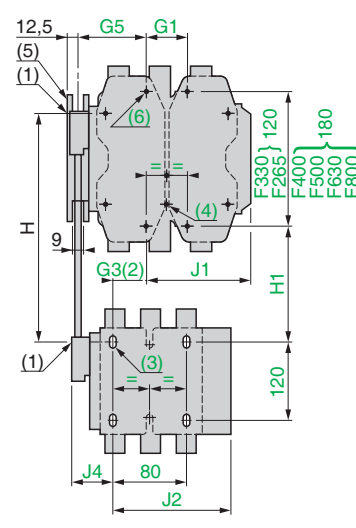
2 x LC1-F780



X1 i učvršćenje, videti dimenzije LC1-F780.

(1) Samo 3P za F800.

Sastavljanje B



(3) 4 x Ø6.5 za LC1-F115 do F225.

(4) 4 x Ø6.5 za LC1-F265.

(5) Mehanička blokada sa vodilicama.

Sastavljanje B (1)

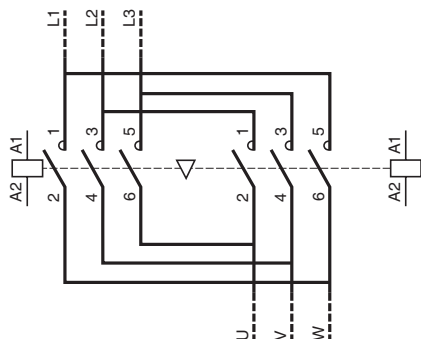
MI	G1		G3		G5		H	
referenca	3P	4P	3P	4P	3P	4P	min.	maks.
LA9-FH4F	96	96	21	27	60	83	240	380
LA9-FJ4F	80	80	45	26	83	83	250	380
LA9-FK4F	80	140	45	26	83	83	270	380
LA9-FL4F	180	240	35	17	74	74	310	380
LA9-FH4G	96	96	19	23	60	83	250	380
LA9-FJ4G	80	80	42	22	83	83	250	380
LA9-FK4G	80	140	42	22	83	83	270	380
LA9-FL4G	180	240	33	13	74	74	310	380
	H1		J1		J2		J4	
	min.	maks.	3P	4P	3P	4P	3P	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

Sastavljanje C (1)

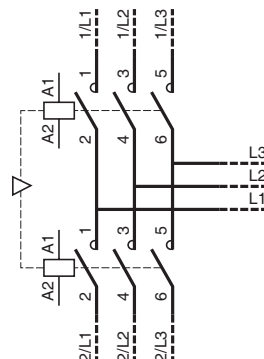
MI	G1		G2		G3		G4		G5	
referenca	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
LA9-FH4H	96	96	96	96	0	0	60	83	60	83
LA9-FJ4H	80	80	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9-FK4H	80	140	96	96	23	0	60	83	83	83
LA9-FL4H	180	240	96	96	14	9 (8)	60	83	74	74
LA9-FJ4J	80	80	80	80	0	0	83	83	83	83
LA9-FK4J	80	140	80	80	0	0	83	83	83	83
LA9-FL4J	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		H1		J1		J2			
	min.	max.	min.	max.	3P	4P	3P	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		

(8) U slučaju kada je G4 veći od G5.

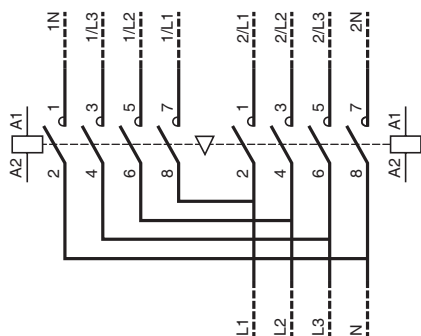
kontaktori za promenu smeru motora, horizontalna ugradnja
LC2-F
2 x LC1-F



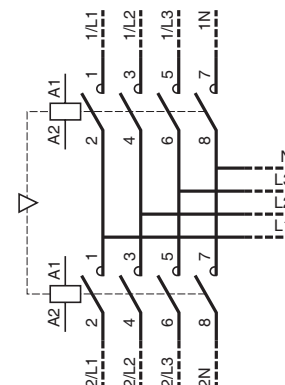
kontaktori za promenu smeru motora, vertikalna ugradnja
2 x LC1-F



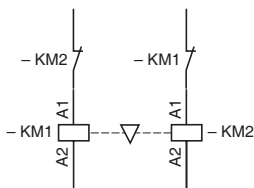
Distribucionni kontaktori za izmenu napajanja, horizontalna ugradnja
LC2-F
2 x LC1-F



Distribucionni kontaktori za izmenu napajanja, vertikalna ugradnja
2 x LC1-F



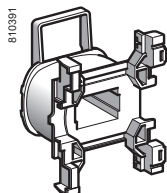
Električna blokada kontaktora za promenu smeru sa ugrađenom:
mehaničkom blokadom
bez ugrađenih električnih kontakata
LA9-F●●●



TeSys kontaktori

Model D kontaktori

AC kalemovi za 3-polne kontaktore LC1-D



LXD-1●●

Upravljački napon U_c	Prosečan otpor na 20 °C $\pm 10\%$	Induktivnost zatvorenog kola	Referenca (1)	Težina
V	Ω	H		kg

Za 3-polne kontaktore LC1-D09...D38; LC1-DT20...DT40 - AC napon

			50/60 Hz	
12	6.3	0.26	LXD-1J7	0.070
21 (5)	5.6	0.24	LXD-1Z7	0.070
24	6.19	0.26	LXD-1B7	0.070
32	12.3	0.48	LXD-1C7	0.070
36	—	—	LXD-1CC7	0.070
42	19.15	0.77	LXD-1D7	0.070
48	25	1	LXD-1E7	0.070
60	—	—	LXD-1EE7	0.070
100	—	—	LXD-1K7	0.070
110	130	5.5	LXD-1F7	0.070
115	—	—	LXD-1FE7	0.070
120	159	6.7	LXD-1G7	0.070
127	192.5	7.5	LXD-1FC7	0.070
200	—	—	LXD-1L7	0.070
208	417	16	LXD-1LL7	0.070
220	539	22	LXD-1M7	0.070
230	595	21	LXD-1P7	0.070
240	645	25	LXD-1U7	0.070
277	781	30	LXD-1W7	0.070
380	1580	60	LXD-1Q7	0.070
400	1810	64	LXD-1V7	0.070
415	1938	74	LXD-1N7	0.070
440	2242	79	LXD-1R7	0.070
480	2300	85	LXD-1T7	0.070
575	3432	119	LXD-1SC7	0.070
600	3600	135	LXD-1X7	0.070
690	5600	190	LXD-1Y7	0.070

Upravljački napon U_c	Prosečan otpor na 20 °C $\pm 10\%$	Referenca (1)	Prosečni otpor na 20 °C $\pm 10\%$	Referenca (1)	Prosečan otpor na 20 °C $\pm 10\%$	Referenca (1)	Težina
V	Ω		Ω		Ω		kg

Za 3 ili 4-polne kontaktore LC1-D40, D50, D65, D80, D95 - AC napon

		50 Hz		60 Hz		50/60 Hz	
24	1.4	LX1-D6B5	1.05	LX1-D6B6	1.22	LX1-D6B7	0.280
32	2.6	LX1-D6C5	—	—	—	—	0.280
42	4.4	LX1-D6D5	—	—	3.5	LX1-D6D7	0.280
48	5.5	LX1-D6E5	4.2	LX1-D6E6	5	LX1-D6E7	0.280
110	31	LX1-D6F5	22	LX1-D6F6	26	LX1-D6F7	0.280
115	31	LX1-D6FE5	—	—	—	LX1-D6FE7	0.280
120	—	—	28	LX1-D6G6	32	LX1-D6G7	0.280
127	41	LX1-D6G5	—	—	—	—	0.280
208	—	—	86	LX1-D6L6	—	—	0.280
220	—	—	98	LX1-D6M6	—	—	0.280
220/230	127	LX1-D6M5	—	—	102	LX1-D6M7 (2)	0.280
230	133	LX1-D6P5	—	—	115	LX1-D6P7	0.280
230/240	—	—	—	—	131	LX1-D6U7 (3)	0.280
240	152	LX1-D6U5	120	LX1-D6U6	—	—	0.280
256	166	LX1-D6W5	—	—	—	—	0.280
277	—	—	157	LX1-D6W6	—	—	0.280
380	—	—	300	LX1-D6Q6	—	—	0.280
380/400	381	LX1-D6Q5	—	—	310	LX1-D6Q7 (4)	0.280
400	411	LX1-D6V5	—	—	349	LX1-D6V7	0.280
415	463	LX1-D6N5	—	—	390	LX1-D6N7	0.280
440	513	LX1-D6R5	392	LX1-D6R6	410	LX1-D6R7	0.280
480	—	—	480	LX1-D6T6	—	—	0.280
500	668	LX1-D6S5	—	—	—	—	0.280
575	—	—	675	LX1-D6S6	—	—	0.280
600	—	—	775	LX1-D6X6	—	—	0.280
660	1220	LX1-D6Y5	—	—	—	—	0.280

(1) Poslednja 2 simbola u referenci predstavljaju oznaku napona.

(2) Kod korišćenja na 230 V i 50 Hz, smanjuje se mehanička izdržljivost kontaktora na 60%. Kalem se može koristiti na 240 V i 60 Hz.

(3) Kalem se može koristiti na 220/240 V i 50 Hz i na 240 V samo kod 60 Hz.

(4) Kod korišćenja na 400 V i 50 Hz, smanjuje se mehanička izdržljivost kontaktora na 60%.

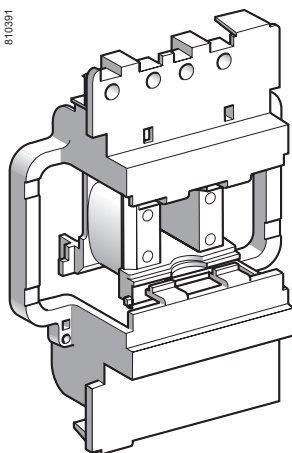
(5) Napon za specijalne kalemове ugrađene u kontaktore sa serijskim vremenskim modulom, napajanje 24 V.

TeSys kontaktori

Model D kontaktori

AC i DC kalemovi za 3 ili 4-polne kontaktore LC1-D

810391



LX4-FH●●●

Upravljački napon U _c AC	Prosečan otpor na 20°C ±10%	Referenca (1)	Prosečan otpor 20°C ±10%	Referenca (1)	Prosečan otpor 20°C ±10%	Referenca (1)	Težina
V	Ω		Ω		Ω		kg

Za 3 ili 4-polne kontaktore LC1-D115; LC1-D150 (samo 50/60 Hz) - AC napon

	50 Hz		60 Hz		50/60 Hz	(2)
24	1.24	LX1-D8B5	0.87	LX1-D8B6	147	LX1-D8B7 0.260
32	2.14	LX1-D8C5	—	—	301	LX1-D8C7 0.260
42	3.91	LX1-D8D5	—	—	498	LX1-D8D7 0.260
48	4.51	LX1-D8E5	3.91	LX1-D8E6	1061	LX1-D8E7 0.260
110	26.53	LX1-D8F5	19.97	LX1-D8F6	4377	LX1-D8F7 0.260
115	26.53	LX1-D8FE5	—	—	4377	LX1-D8FE7 0.260
120	—	—	24.02	LX1-D8G6	4377	LX1-D8G7 0.260
127	32.75	LX1-D8FC5	—	—	6586	LX1-D8FC7 0.260
208	—	—	67.92	LX1-D8L6	10 895	LX1-D8LE7 0.260
220	104.77	LX1-D8M5	79.61	LX1-D8M6	9895	LX1-D8M7 0.260
230	104.77	LX1-D8P5	—	—	9895	LX1-D8P7 0.260
240	125.25	LX1-D8U5	97.04	LX1-D8U6	9895	LX1-D8U7 0.260
277	—	—	125.75	LX1-D8W6	21 988	LX1-D8UE7 0.260
380	338.51	LX1-D8Q5	243.07	LX1-D8Q6	21 011	LX1-D8Q7 0.260
400	368.43	LX1-D8V5	—	—	21 011	LX1-D8V7 0.260
415	368.43	LX1-D8N5	—	—	21 011	LX1-D8N7 0.260
440	441.56	LX1-D8R5	338.51	LX1-D8R6	21 501	LX1-D8R7 0.260
480	—	—	368.43	LX1-D8T6	32 249	LX1-D8T7 0.260
500	566.62	LX1-D8S5	—	—	32 249	LX1-D8S7 0.260

Upravljački napon U _c DC	Prosečan otpor na 20 °C ± 10 %	Induktivnost zatvorenog kola	Referenca (1)	Težina
V	Ω	H		kg

Za 3-polne kontaktore LC1-D40...D65 ili 4-polne kontaktore LP1-D65 - DC napon

12	7.1	0.44	LX4-D6JD	0.415
24	26.8	1.69	LX4-D6BD	0.415
36	58	3.55	LX4-D6CD	0.415
48	109	6.86	LX4-D6ED	0.415
60	173	10.9	LX4-D6ND	0.415
72	234	14.7	LX4-D6SD	0.415
110	560	35.28	LX4-D6FD	0.415
125	717	45.2	LX4-D6GD	0.415
220	2255	142	LX4-D6MD	0.415
250	2940	185	LX4-D6UD	0.415
440	9080	572	LX4-D6RD	0.415

Za 3 ili 4-polne kontaktore LC1-D80 ili 4-polne kontaktore LP1-D80 - DC napon

12	6.6	0.46	LX4-D7JD	0.680
24	27	1.89	LX4-D7BD	0.680
36	57	4	LX4-D7CD	0.680
48	107	7.5	LX4-D7ED	0.680
60	170	11.9	LX4-D7ND	0.680
72	230	16.1	LX4-D7SD	0.680
110	564	39.5	LX4-D7FD	0.680
125	718	50.3	LX4-D7GD	0.680
220	2215	155	LX4-D7MD	0.680
250	2850	200	LX4-D7UD	0.680
440	9195	640	LX4-D7RD	0.680

Za 3 ili 4-polne kontaktore LP1-D115, D150 - DC napon

24	147	3.03	LX4-D8BD	0.300
48	1061	24.19	LX4-D8ED	0.300
60	1673	38.44	LX4-D8ND	0.300
72	2500	56.27	LX4-D8SD	0.300
110	4377	109.69	LX4-D8FD	0.300
125	6586	152.65	LX4-D8GD	0.300
220	9895	210.72	LX4-D8MD	0.300
250	18 022	345.40	LX4-D8UD	0.300
440	21 501	684.66	LX4-D8RD	0.300

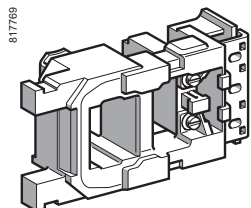
(1) Poslednja 2 simbola u referenci predstavljaju oznaku napona.

(2) Težina kalemova 50/60 Hz je 0.290 kg.

Maksimalna temperatura okoline : 55 °C ; za veće temperature, koristiti kalem LX9-F.
Broj uključenja po satu ($\theta \leq 55\text{ °C}$) : ≤ 2400 .

Upravljački napon		Prosečan otpor na 20 °C $\pm 10\%$	Induktivnost zatvorenog kola	Oznaka napona	Referenca	Težina
Uc	Uc					
50 Hz	60 Hz					
V	V	Ω	H			kg

Za kontaktore LC1-F185 i LC1-F225 - AC napon



LX1-FG●●●

24	—	0.18	0.03	B5	LX1-FG024	0.550
42	—	0.57	0.09	—	LX1-FG042	0.550
—	48	0.47	0.08	E6	LX1-FG040	0.550
48	—	0.71	0.12	E5	LX1-FG048	0.550
—	110	2.74	0.44	F6	LX1-FG092	0.550
—	115/120	2.87	0.49	G6	LX1-FG095	0.550
110	—	4.18	0.65	F5	LX1-FG110	0.550
115	—	4.18	0.65	FE5	LX1-FG110	0.550
127/132	—	5.35	0.86	G5	LX1-FG127	0.550
—	200/208	8.8	1.41	L6	LX1-FG162	0.550
—	220	11.1	1.8	M6	LX1-FG184	0.550
—	240	11.4	1.87	U6	LX1-FG187	0.550
220	265/277	16.5	2.59	M5	LX1-FG220	0.550
230	—	16.5	2.59	P5	LX1-FG220	0.550
240	—	20.1	3.09	U5	LX1-FG240	0.550
—	380	34	5.32	Q6	LX1-FG316	0.550
—	440	43.5	6.94	R6	LX1-FG360	0.550
380	460/480	51.3	7.75	Q5	LX1-FG380	0.550
400	—	51.3	7.75	V5	LX1-FG380	0.550
415	—	62.3	9.06	N5	LX1-FG415	0.550
500	—	82.7	12.8	S5	LX1-FG500	0.550
—	660	103	15.3	Y6	LX1-FG550	0.550
660/690	—	154	21.8	Y5	LX1-FG660	0.550
—	1000	249	36.6	—	LX1-FG850	0.550
1000	—	370	51.6	—	LX1-FG1000	0.550

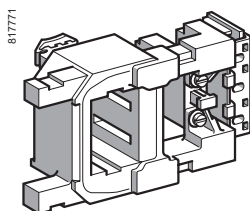
TeSys kontaktori

Model F kontaktori
AC kalemovi 40 do 400 Hz

Broj uključenja po satu ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) : ≤ 2400 .

Upravljački napon Uc	Prosečan otpor na $20^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ Uključenje	% Držanje	Induktivnost zatvorenog kola H	Oznaka napona	Referenca	Težina kg
V	Ω	Ω				

Za kontaktore LC1-F265 i LC1-F330 - AC napon



LX1-FH●●●2

24	0.8	20	(1)	B7	LX1-FH0242	0.750
48	2.96	67	(1)	E7	LX1-FH0482	0.750
110	18.7	440	(1)	F7	LX1-FH1102	0.750
115	18.7	440	(1)	FE7	LX1-FH1102	0.750
120/127	22.9	536	(1)	G7	LX1-FH1272	0.750
200/208	58.4	1366	(1)	L7	LX1-FH2002	0.750
220	70.6	1578	(1)	M7	LX1-FH2202	0.750
230	70.6	1578	(1)	P7	LX1-FH2202	0.750
240	87.94	1968	(1)	U7	LX1-FH2402	0.750
277	113	2444	(1)	W7	LX1-FH2772	0.750
380	217	4631	(1)	Q7	LX1-FH3802	0.750
400	217	4631	(1)	V7	LX1-FH3802	0.750
415	217	4631	(1)	N7	LX1-FH3802	0.750
440	265	6731	(1)	R7	LX1-FH4402	0.750
480/500	329	8543	(1)	S7	LX1-FH5002	0.750
600/660	296	10 245	(1)	X7	LX1-FH6002	0.750
1000	696	25 880	(1)	—	LX1-FH10002	0.750

TeSys kontaktori

Model F kontaktori
AC kalemovi 40 do 400 Hz

Broj uključanja po satu ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) : ≤ 2400 .

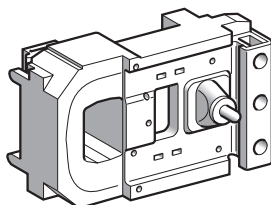
Upravljački napon Uc	Prosečan otpor na $20^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$	% Uključenje Držanje	Induktivnost zatvorenog kola H	Oznaka napona	Referenca	Težina kg
V	Ω	Ω	H			

Za kontaktor LC1-F400 - AC napon

48	1.6	29.5	0.18	E7	LX1-FJ048	1.000
110/120	9.8	230	1.35	F7	LX1-FJ110	1.000
115	9.8	230	1.35	FE7	LX1-FJ110	1.000
120/127	12.8	280	1.75	G7	LX1-FJ127	1.000
200/208	30	815	4.1	L7	LX1-FJ200	1.000
220	37	1030	5.1	M7	LX1-FJ220	1.000
230	37	1030	5.1	P7	LX1-FJ220	1.000
240	47.5	1320	6.4	U7	LX1-FJ240	1.000
265/277	61	1700	8.1	W7	LX1-FJ280	1.000
380	120	3310	15.8	Q7	LX1-FJ380	1.000
400	120	3310	15.8	V7	LX1-FJ380	1.000
415	145	4070	19.4	N7	LX1-FJ415	1.000
440	145	4070	19.4	R7	LX1-FJ415	1.000
500	190	4980	25.5	S7	LX1-FJ500	1.000
550/600	243	6310	27.4	X7	LX1-FJ600	1.000
1000	720	19 420	84.6	—	LX1-FJ1000	1.000

(1) Detaljnije informacije na upit.

81772

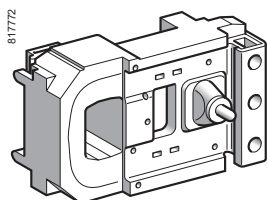


LX1-FJ●●●

TeSys kontaktori

Model F kontaktori

AC kalemovi 40 do 400 Hz

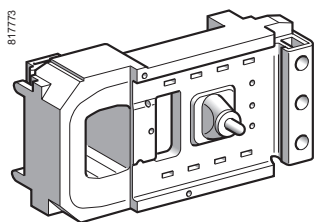


LX1-FK●●●

Upravljački napon Uc V	Prosečan otpor na 20 °C ± 10 % Uključenje Ω	Držanje Ω	Induktivnost zatvorenog kola H	Oznaka napona	Referenca	Težina kg
---------------------------------	--	--------------	---	------------------	-----------	--------------

Za kontaktor LC1-F500 - AC napon

48	1.9	33.5	0.19	E7	LX1-FK048	1.150
110/120	9.55	260	1.25	F7	LX1-FK110	1.150
115	9.55	260	1.25	FE7	LX1-FK110	1.150
120/127	11.5	315	1.5	G7	LX1-FK127	1.150
200/208	29	735	3.75	L7	LX1-FK200	1.150
220	35.5	915	4.55	M7	LX1-FK220	1.150
230	35.5	915	4.55	P7	LX1-FK220	1.150
240	44.5	1160	5.75	U7	LX1-FK240	1.150
265/277	56.5	1490	7.3	W7	LX1-FK280	1.150
380	112	2980	14.7	Q7	LX1-FK380	1.150
400	112	2980	14.7	V7	LX1-FK380	1.150
415	143	3730	18.4	N7	LX1-FK415	1.150
440	143	3730	18.4	R7	LX1-FK415	1.150
500	172	4590	22.8	S7	LX1-FK500	1.150
550/600	232	5660	23.9	X7	LX1-FK600	1.150
1000	679	16 960	72	—	LX1-FK1000	1.150



LX1-FL●●●

Za kontaktor LC1-F630 - AC napon

48	1.1	17.1	0.09	E7	LX1-FL048	1.500
110/120	6.45	165	1.85	F7	LX1-FL110	1.500
115	6.45	165	1.85	FE7	LX1-FL110	1.500
127	8.1	205	1.05	G7	LX1-FL127	1.500
200/208	20.5	605	2.65	L7	LX1-FL200	1.500
220	25.5	730	3.35	M7	LX1-FL220	1.500
230	25.5	730	3.35	P7	LX1-FL220	1.500
240	25.5	730	3.35	U7	LX1-FL220	1.500
265/277	31	900	4.1	W7	LX1-FL260	1.500
380	78	2360	10.5	Q7	LX1-FL380	1.500
400	78	2360	10.5	V7	LX1-FL380	1.500
415	96	2960	13	N7	LX1-FL415	1.500
440	96	2960	13	R7	LX1-FL415	1.500
500	120	3660	16.5	S7	LX1-FL500	1.500
550/600	155	4560	19.5	X7	LX1-FL600	1.500
1000	474	12 880	56.2	—	LX1-FL1000	1.500

Za kontaktor LC1-F780 - AC napon

110/120	4.95 (2)	230 (2)	0.21	F7	LX1-FX110 (1)	3.000
115	4.95 (2)	230 (2)	0.21	FE7	LX1-FX110 (1)	3.000
127	6.1 (2)	280 (2)	0.26	G7	LX1-FX127 (1)	3.000
200/208	15.5 (2)	750 (2)	0.66	L7	LX1-FX200 (1)	3.000
220	19.5 (2)	920 (2)	0.82	M7	LX1-FX220 (1)	3.000
230	19.5 (2)	920 (2)	0.82	P7	LX1-FX220 (1)	3.000
240	19.5 (2)	920 (2)	0.82	U7	LX1-FX220 (1)	3.000
265/277	29.8 (2)	1330 (2)	1.25	W7	LX1-FX280 (1)	3.000
380	60.9 (2)	2780 (2)	2.3	Q7	LX1-FX380 (1)	3.000
400	60.9 (2)	2780 (2)	2.3	V7	LX1-FX380 (1)	3.000
415/480	74.3 (2)	3340 (2)	2.8	N7	LX1-FX415 (1)	3.000
440	74.3 (2)	3340 (2)	2.8	R7	LX1-FX415 (1)	3.000
500	92 (2)	4180 (2)	3.5	S7	LX1-FX500 (1)	3.000

Za kontaktor LC1-F800 - AC napon

Upravljački napon Uc V	Pojačavač Referenca (3)	Naponska oznaka	Referenca	Težina kg
110/120	DR5-TE4U	FW	LX4-F8FW	1.650
220/240	DR5-TE4U	MW	LX4-F8MW	1.650
380/400	DR5-TE4S	QW	LX4-F8QW	1.650

(1) Referenca za komplet od 2 jednaka kalema, koji se redno spajaju.

(2) Vrednost za 2 redna kalema.

(3) Pojačavač se naručuje odvojeno, težina pojačavača : 0.100 kg.

Broj uključenja po satu ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) : ≤ 2400 .

Upravljački napon Uc	Prosečan otpor na $20^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ Uključenje	% Držanje	Induktivnost zatvorenog kola H	Oznaka napona	Referenca	Težina kg
V	Ω	Ω				

Za kontaktor LC1-F185 i LC1-F225 - DC napon

24	0.79	169	14.9	BD	LX4-FG024	0.550
48	3.2	662	55.3	ED	LX4-FG048	0.550
110	14.9	2810	241	FD	LX4-FG110	0.550
125	19.	3320	289	GD	LX4-FG125	0.550
220/230	57.7	10 200	890	MD	LX4-FG220	0.550
250	76.	12 400	1140	UD	LX4-FG250	0.550
440/460	223	39 700	4210	RD	LX4-FG440	0.550

Za kontaktor LC1-F265 i LC1-F330 - DC napon

24	0.9	192	26.3	BD	LX4-FH024	0.740
48	3.49	707	92.9	ED	LX4-FH048	0.740
110	16.8	3180	424	FD	LX4-FH110	0.740
125	20.8	3840	530	GD	LX4-FH125	0.740
220/230	65.7	11 500	1590	MD	LX4-FH220	0.740
250	84	13 900	1910	UD	LX4-FH250	0.740
440/460	255	44 000	7570	RD	LX4-FH440	0.740

Za kontaktor LC1-F400 - DC napon

48	2.5	558	56	ED	LX4-FJ048	0.970
110	12.7	2660	270	FD	LX4-FJ110	0.970
125	15.8	3130	330	GD	LX4-FJ125	0.970
220	47	8820	910	MD	LX4-FJ220	0.970
250	61	10 500	1200	UD	LX4-FJ250	0.970
440	236	33 750	4435	RD	LX4-FJ440	0.970

Za kontaktor LC1-F500 - DC napon

48	2.35	515	67	ED	LX4-FK048	1.080
110	11.5	2450	280	FD	LX4-FK110	1.080
125	15	2930	400	GD	LX4-FK125	1.080
220	44	8150	1080	MD	LX4-FK220	1.080
250	56	9650	1350	UD	LX4-FK250	1.080
440	225	31 300	5270	RD	LX4-FK440	1.080

Za kontaktor LC1-F630 - DC napon

48	1.7	353	40.5	ED	LX4-FL048	1.450
110	8.1	1680	180	FD	LX4-FL110	1.450
125	10	2110	230	GD	LX4-FL125	1.450
220	31	5160	650	MD	LX4-FL220	1.450
250	38	6080	815	UD	LX4-FL250	1.450
440	152	23 120	2910	RD	LX4-FL440	1.450

Za kontaktor LC1-F780 - DC napon

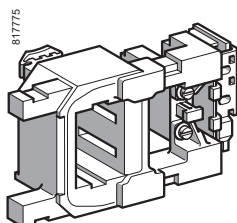
110	6.1 (2)	280 (2)	0.26	FD	LX4-FX110 (1)	3.000
125	7.7 (2)	410 (2)	0.33	GD	LX4-FX125 (1)	3.000
220	24.6 (2)	1100 (2)	1	MD	LX4-FX220 (1)	3.000
250	29.8 (2)	1330 (2)	1.25	UD	LX4-FX250 (1)	3.000
440	92 (2)	4180 (2)	3.5	RD	LX4-FX440 (1)	3.000

Za kontaktor LC1-F800 - DC napon

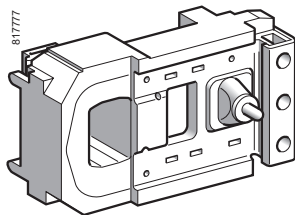
110/120	—	—	—	FW	LX4-F8FW	1.650
220/240	—	—	—	MW	LX4-F8MW	1.650
380/440	—	—	—	QW	LX4-F8QW	1.650

(1) Referenca za komplet od 2 jednaka kalema, koji se redno spajaju.

(2) Vrednost za 2 redna kalema.



LX4-FH●●●



LX4-FK●●●

TeSys kontaktori

Za uključivanje trofaznih kondenzatorskih baterija,
korišćenje za korekciju faktora snage
direktno spajanje bez linijske prigušnice

Specijalni kontaktori

Specijalni kontaktori **LC1-D●K** namenjeni su uključivanju trofaznih jedno ili višestepenih kondenzatorskih baterija prema standardima IEC 70 i 831, NFC 54-100, VDE 0560, UL i CSA.

Aplikacije

Specifikacija

Kontaktori sadrže blok polova sa kontaktima za rano uključenje i otpornicima za ograničenje struje prilikom uključivanja 60 In maksimalno.

Ograničenje struje produžuje radni vek instaliranih uređaja, posebno osigurača i kondenzatora.

Patentirani dizajn pomoćnog bloka (n° 90 119-20) garantuje sigurnost i trajnost instalacija.

Radna svojstva

Linijska prigušnica nije potrebna za upotrebu u jedno ili višestepenim kondenzatorskim baterijama.
Kratkospojna zaštita mora biti osigurana upotrebom gl tipa osigurača vrednosti 1.7...2 In.

Maksimalna radna snaga

Vrednosti snaga u tablici sa referencama dani su uz sledeće radne uslove.

Pik struje prilikom uključivanja			LC1-D●K			200 In	
Maksimalan broj operacija			LC1-DFK, DGK, DLK, DMK, DPK			240 radnih operacija/sat	
			LC1-DTK, DWK			100 radnih operacija/sat	
Električna izdržljivost sa nominalnim teretom			Svi kontaktori			400 V 690 V	300 000 radnih operacija 200 000 radnih operacija
Standardna snaga na 50/60 Hz (1)			Pomoćni kontakti	Zatezni moment na kablovima	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon (2)		Težina
θ ≤ 55 °C (3)							
220 V 240 V	400 V 440 V	660 V 690 V			N.m		
kVAR	kVAR	kVAR	N/O	N/C	N.m	kg	
6.7	12.5	18	1	1	1.2	LC1-DFK11●● 0.430	
			–	2	1.2	LC1-DFK02●● 0.430	
8.5	16.7	24	1	1	1.7	LC1-DGK11●● 0.450	
			–	2	1.7	LC1-DGK02●● 0.450	
10	20	30	1	1	1.9	LC1-DLK11●● 0.600	
			–	2	1.9	LC1-DLK02●● 0.600	
15	25	36	1	1	2.5	LC1-DMK11●● 0.630	
			–	2	2.5	LC1-DMK02●● 0.630	
20	33.3	48	1	2	5	LC1-DPK12●● 1.300	
25	40	58	1	2	5	LC1-DTK12●● 1.300	
40	60	92	1	2	9	LC1-DWK12●● 1.650	

Uključivanje višestepenih kondenzatorskih baterija (sa jednakim ili različitim snagama)

Potrebno je odabrati kontaktor iz tablice za svaki korak prema snazi koraka koji treba uključiti.

Primer: 50 kVAR 3-stepena kondenzatorska baterija. Temperatura: 50 °C i U = 400 V ili 440 V.

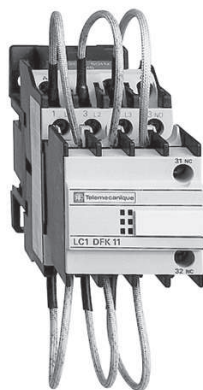
Jedan 25 kVAR korak: kontaktor LC1-DMK, jedan 15 kVAR korak: kontaktor LC1-DGK i jedan 10 kVAR korak kontaktor LC1-DFK.

(1) Radna snaga kontaktora prema šemi na sledećoj stanici.

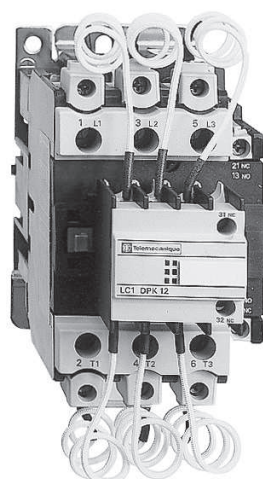
(2) Upravljački napon kalema.

Napon ~ (V) **24 42 48 110 115 220 230 240 380 400 415 440**
50/60 Hz **B7 D7 E7 F7 FE7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7**

(3) Prosečna radna temperatura u 24-satnom periodu iznosi 45 °C, prema standardima IEC 70 i 831.

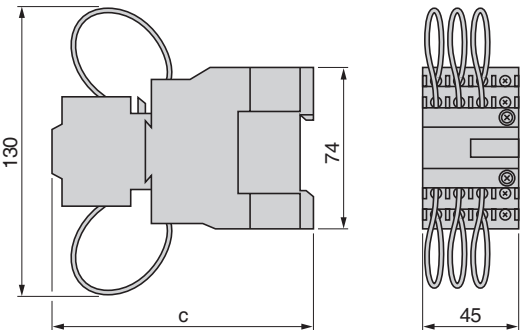


LC1-DFK11●●

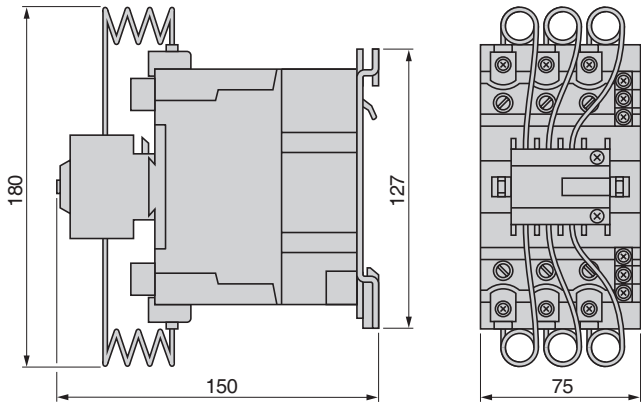


LC1-DPK12●●

Dimenzije
LC1-DFK, DGK



LC1-DPK, DTK

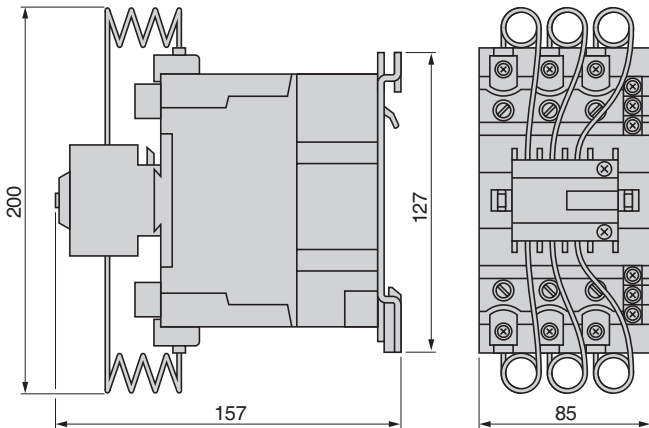
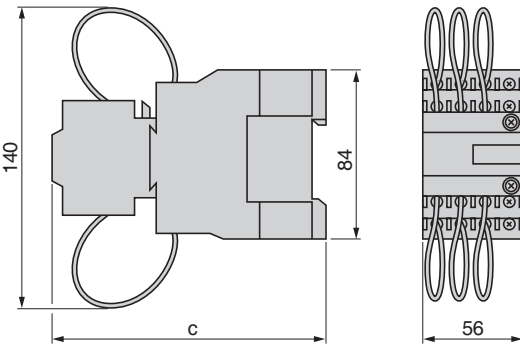


LC1-	c	Tip ugradnje	
DFK	117	LC1-D12	videti ugradnja LC1D
DGK	122	LC1-D18	videti ugradnja LC1D

LC1-	Tip ugradnje	
DPK	LC1-D40	videti ugradnja LC1D
DTK	LC1-D50	videti ugradnja LC1D

LC1-DLK, DMK

LC1-DWK

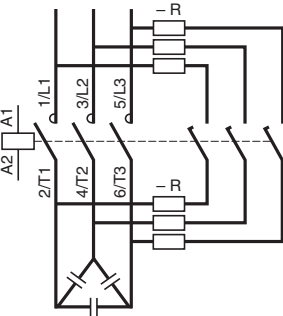


LC1-	c	Tip ugradnje	
DLK	117	LC1-D25	videti ugradnja LC1D
DMK	122	LC1-D32	videti ugradnja LC1D

LC1-	Tip ugradnje	
DWK	LC1-D80	videti ugradnja LC1D

Šeme

LC1-D●K



R = preožićeni priključci otpornika.

Kablovi (maksimalni dozvoljeni presek kablova)

Kontaktor tip LC1-	DFK	DGK	DLK	DMK	DPK, DTK	DWK
Broj vodiča	1	2	1	2	1	2
Savitljivi kabl sa kablovskim završ. (mm²)	2.5	1.5	4	2.5	4	6
Kruti kabl bez kablovskog završetka (mm²)	4	6	10	6	16	25

Radna struja i snage prema IEC ($\theta \leq 60^\circ \text{C}$)

Kontaktor veličina			LC1- LP1- K06	LC1- LP1- K09	LC1- LP1- K12	LC1- K16	LC1- D09	LC1- D12	LC1- D18	LC1- D25	LC1- D32	LC1- D38	LC1- D40
Maksimalna radna struja u AC-3	$\leq 440 \text{ V}$	A	6	9	12	16	9	12	18	25	32	38	40
Nazivna radna snaga P (standardna snaga motora)	220/240 V	kW	1.5	2.2	3	3	2.2	3	4	5.5	7.5	9	11
	380/400 V	kW	2.2	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5
	415 V	kW	2.2	4	5.5	7.5	4	5.5	9	11	15	18.5	22
	440 V	kW	3	4	5.5	7.5	4	5.5	9	11	15	18.5	22
	500 V	kW	3	4	4	5.5	5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	22
	660/690 V	kW	3	4	4	4	5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	30
	1000 V	kW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22

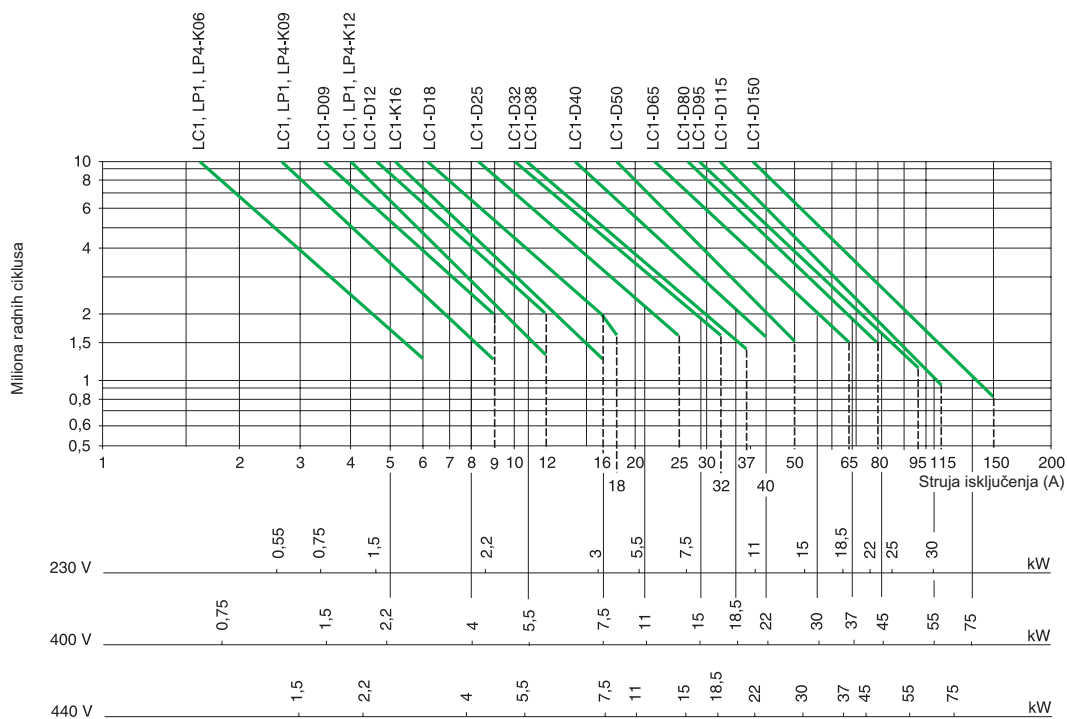
Maksimalan broj ciklusa rada u broju uključenja/sat

Faktor opterećenja	Radna snaga					LC1- D09	LC1- D12	LC1- D18	LC1- D25	LC1- D32	LC1- D38	LC1- D40
$\leq 85\%$	P	–	–	–	–	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000
	0.5 P	–	–	–	–	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2500
$\leq 25\%$	P	–	–	–	–	1800	1800	1800	1800	1200	1200	1200

LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-
D50	D65	D80	D95	D115	D150	F185	F225	F265	F330	F400	F500	F630	F780	F800	BL	BM	BP	BR
50	65	80	95	115	150	185	225	265	330	400	500	630	780	800	750	1000	1500	1800
15	18.5	22	25	30	40	55	63	75	100	110	147	200	220	250	220	280	425	500
22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	335	400	450	400	500	750	900
25	37	45	45	59	80	100	110	140	180	220	280	375	425	450	425	530	800	900
30	37	45	45	59	80	100	110	140	200	250	295	400	425	450	450	560	800	900
30	37	55	55	75	90	110	129	160	200	257	355	400	450	450	500	600	750	900
33	37	45	45	80	100	110	129	160	220	280	335	450	475	475	560	670	750	900
30	37	45	45	65	75	100	100	147	160	185	335	450	450	450	530	530	670	750
LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-
D50	D65	D80	D95	D115	D150	F185	F225	F265	F330	F400	F500	F630	F780	F800	BL	BM	BP	BR
1000	1000	750	750	750	750	750	750	750	750	500	500	500	500	500	120	120	120	120
2500	2500	2000	2000	2000	1200	2000	2000	2000	2000	1200	1200	1200	1200	600	120	120	120	120
1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	120	120	120	120

Za upotrebu u kategoriji AC-3 ($U_e \leq 440$ V)

Upravljanje 3-faznim asinhronim motorima sa isključenjem za vreme obrtanja. Struja isključenja (I_c) u kategoriji AC-3 je jednaka nazivnoj radnoj struji motora (I_e).



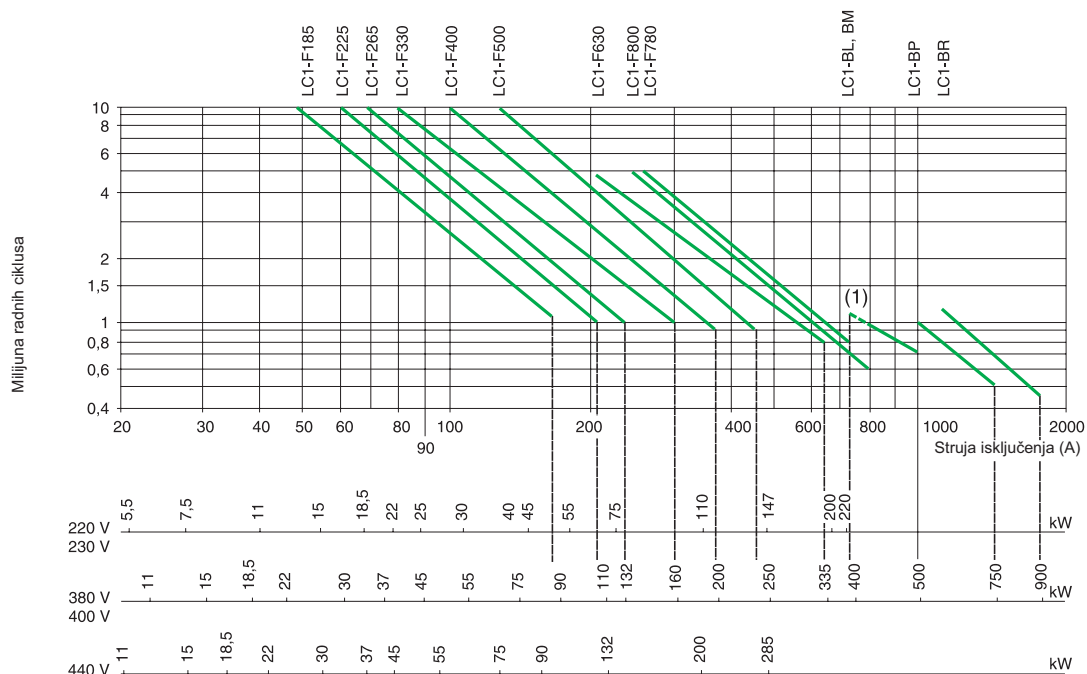
Radna snaga u kW-50 Hz

Primer

Asinhroni motor sa karakteristikama $P = 5.5$ kW - $U_e = 400$ V - $I_e = 11$ A - $I_c = I_e = 11$ A
ili asinhroni motor sa karakteristikama $P = 5.5$ kW - $U_e = 415$ V - $I_e = 11$ A - $I_c = I_e = 11$ A
zahtevani broj operacija 3 miliona.
Prema dijagramu odgovarajući kontaktor je: LC1-D18.

Za upotrebu u kategoriji AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V}$)

Upravljanje 3-faznim asinhronim motorima sa isključenjem za vreme obrtaja. Struja isklopa (I_c) u kategoriji AC-3 je jednaka nazivnoj radnoj struji motora (I_e).



Radna snaga u kW-50 Hz

Primer

Asinhroni motor sa karakteristikama $P = 132 \text{ kW}$ - $U_e = 380 \text{ V}$ - $I_e = 245 \text{ A}$ - $I_c = I_e = 245 \text{ A}$
 ili asinhroni motor sa karakteristikama $P = 132 \text{ kW}$ - $U_e = 415 \text{ V}$ - $I_e = 240 \text{ A}$ - $I_c = I_e = 240 \text{ A}$
 Zahtevani broj operacija: 1.5 milijun.
 Prema dijagramu odgovarajući Kontaktor je: LC1-F330.

(1) Isprekidana linija je moguća samo za tip Kontaktora LC1-BL.

Maksimalna radna struja

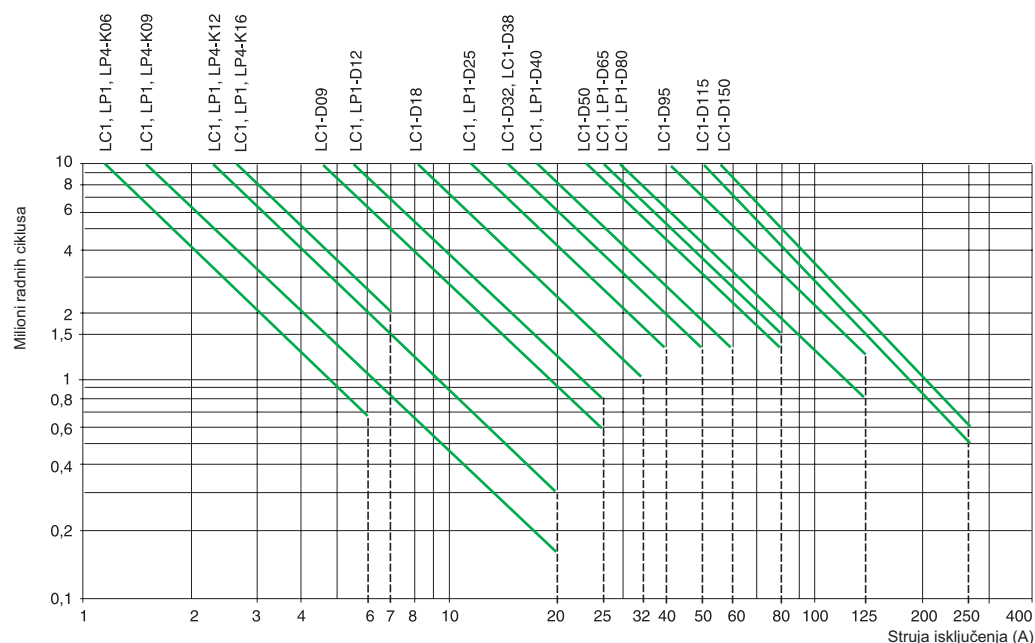
Kontaktor veličina			LC1- LP1- K09	LC1- LP1- K12	LC1- D09	LC1- D12	LC1- D18	LC1- D25	LC1- D32	LC1- D38	LC1- LP1- D40
			DT20 DT25 DT32 DT40								
Maksimalan broj ciklusa rada u broju uključnje/sat			600	600	600	600	600	600	600	600	600
Prijključak kabela prema IEC 947-1 Radna struja u kategoriji AC-1(A), zavisno od temperature okoline prema IEC 947-1	presek kabela	mm ²	4	4	4	4	4	6	6	10	10
	sabirnice	mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	≤ 40 °C	A	20	20	25	20	25	32	40	50	60
	≤ 60 °C	A	20	20	25	20	25	32	40	50	60
	≤ 70 °C	A (na Uc)	(1)	(1)	17	(1)	17	22	28	35	42
Maksimalna radna snaga ≤ 60 °C	220/230 V	kW	8	8	9	8	9	11	14	18	21
	240 V	kW	8	8	9	8	9	12	15	19	23
	380/400 V	kW	14	14	15	14	15	20	25	31	37
	415 V	kW	14	14	17	14	17	21	27	34	41
	440 V	kW	15	15	18	15	18	23	29	36	43
	500 V	kW	17	17	20	17	20	23	33	41	49
	660/690 V	kW	22	22	27	22	27	34	43	54	65
	1000 V	kW	–	–	–	–	–	–	–	–	70

(1) Na upit.

Povećanje maksimalne radne struje spajanjem polova kontaktora u paralelu

- Pomnožiti podatke iz gornje tablice sa sledećim koeficijentima:
- 2 pola u paraleli K = 1.6
 - 3 pola u paraleli K = 2.25
 - 4 pola u paraleli K = 2.8

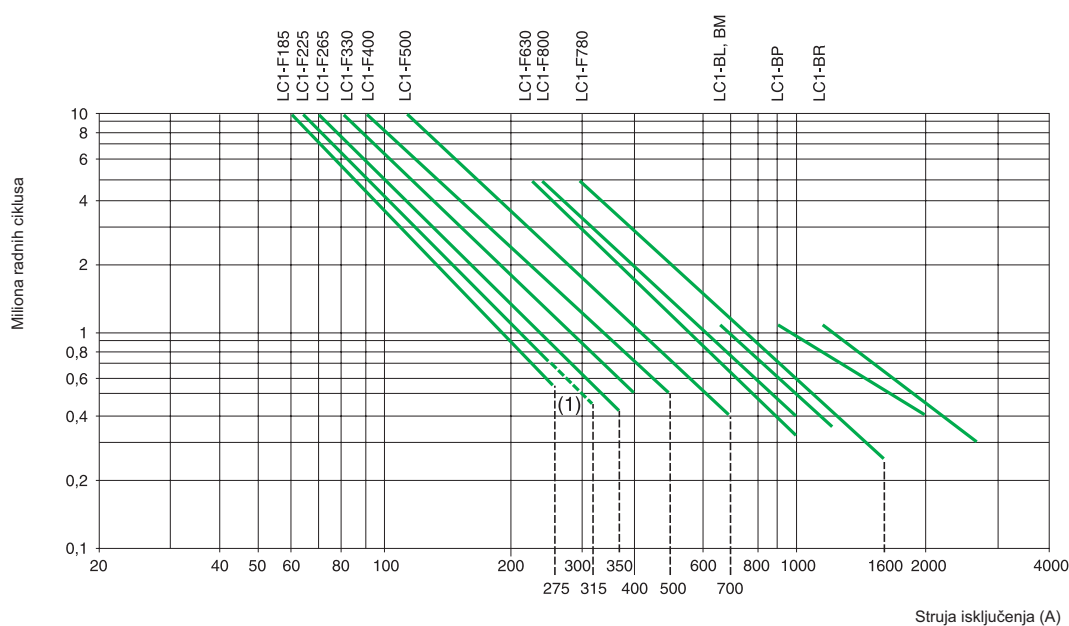
Odabir kontaktora prema traženoj električnoj trajnosti, u kategoriji AC-1 (U_e ≤ 440 V)



Upravljanje otporničkim krugovima (cos φ ≥ 0.95).

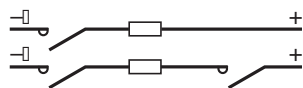
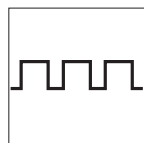
Primer: U_e = 220 V - I_e = 50 A - θ ≤ 40 °C - I_c = I_e = 50 A.
zahtevani broj operacija 2 miliona.
Prema dijagramu odgovarajući kontaktor je: LC1 ili LP1-D50.

LC1- D50	LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150	LC1- F185	LC1- F225	LC1- F265	LC1- F330	LC1- F400	LC1- F500	LC1- F630	LC1- F780	LC1- F800	LC1- BL	LC1- BM	LC1- BP	LC1- BR
600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	120	120	120	120
25	25	50	50	120	120	150	185	185	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 30 x 5	2 40 x 5	2 60 x 5	2 100 x 5	2 60 x 5	2 50 x 5	2 80 x 5	2 100 x 5	2 100 x 10
80	80	125	125	250	250	275	315	350	400	500	700	1000	1600	1000	800	1250	2000	2750
80	80	125	125	200	200	275	280	300	360	430	580	850	1350	850	700	1100	1750	2400
56	56	80	80	160	160	180	200	250	290	340	500	700	1100	700	600	900	1500	2000
29	29	45	45	80	80	90	100	120	145	170	240	350	550	350	300	425	700	1000
31	31	49	49	83	83	100	110	125	160	180	255	370	570	370	330	450	800	1100
50	50	78	78	135	135	165	175	210	250	300	430	600	950	600	500	800	1200	1600
54	54	85	85	140	140	170	185	220	260	310	445	630	1000	630	525	825	1250	1700
58	58	90	90	150	150	180	200	230	290	330	470	670	1050	670	550	850	1400	2000
65	65	102	102	170	170	200	220	270	320	380	660	750	1200	750	600	900	1500	2100
86	86	135	135	235	235	280	300	370	400	530	740	1000	1650	1000	800	1100	1900	2700
85	100	120	120	345	345	410	450	540	640	760	950	1500	2400	1500	1100	1700	3000	4200



1) Isprekidana linija je moguća samo za kontaktore LC1-F225.

Primer: $U_e = 220\text{ V}$ - $I_e = 500\text{ A}$ - $\theta \leq 40\text{ °C}$ - $I_c = I_e = 500\text{ A}$.
 zahtevani broj operacija 2 miliona.
 Prema dijagramu odgovarajući kontaktor je: LC1-F780.



Nazivna radna struja (I_e) u A, u kategoriji DC-1, otpornici:

Nazivni napon U _e	Broj polova redno spojenih	Kontaktor								
		LC1- D09	LC1- DT20	LC1- D12 DT25	LC1- D18 DT32	LC1- D25 DT40	LC1- D32	LC1- D38	LC1- LP1- D40	LC1- D50
24 V	1	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	20	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
48/75 V	1	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
125 V	1	4	4	4	4	7	7	7	7	7
	2	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
225 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
300 V	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
460 V	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900 V	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200 V	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500 V	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nazivna radna struja (I_e) u A, u kategoriji DC-2 do DC-5, induktivno opterećenje:

Nazivni napon U _e	Broj polova redno spojenih	Kontaktor								
		LC1- D09	LC1- DT20	LC1- D12 DT25	LC1- D18 DT32	LC1- D25 DT40	LC1- D32	LC1- D38	LC1- LP1- D40	LC1- D50
24 V	1	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
48/75 V	1	8	8	8	8	32	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
125 V	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	2	15	15	15	15	32	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
225 V	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	3	8	8	8	8	32	40	40	50	65
	4	—	20	20	—	32	—	—	50	—
300 V	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	8	8	—	32	—	—	50	—
460 V	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900 V	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200 V	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500 V	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—

vremenska konstanta $\frac{L}{R} \leq 1 \text{ ms}$, temperatura okoline $\leq 60^\circ\text{C}$

LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150	LC1- F185	LC1- F225	LC1- F265	LC1- F330	LC1- F400	LC1- F500	LC1- F630	LC1- F780	LC1- F800	LC1- BL	LC1- BM	LC1- BP	LC1- BR
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
7	12	12	200	200	210	230	270	320	380	520	760	1180	760	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	210	230	270	320	380	520	760	1180	760	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
1.5	1.5	1.5	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
7	12	12	200	200	190	200	250	280	350	450	700	1000	700	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
—	—	—	200	200	190	200	250	280	350	450	700	1000	700	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1000	850	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	200	—	190	200	250	280	350	450	700	1000	700	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400

vremenska konstanta $\frac{L}{R} \leq 15 \text{ ms}$, temperatura okoline $\leq 60^\circ\text{C}$

LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150	LC1- F185	LC1- F225	LC1- F265	LC1- F330	LC1- F400	LC1- F500	LC1- F630	LC1- F780	LC1- F800	LC1- BL	LC1- BM	LC1- BP	LC1- BR
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
4	5	5	200	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
65	40	40	200	200	160	180	250	300	350	500	700	1000	700	700	1100	1750	2400
65	60	60	200	200	240	240	280	310	350	550	850	1000	850	700	1100	1750	2400
65	72	—	200	—	240	240	280	310	350	550	850	1000	850	700	1100	1750	2400
1.5	2	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
4	5	5	200	200	140	160	220	280	310	480	680	900	680	700	1100	1750	2400
65	100	100	200	200	160	180	250	300	350	500	700	1000	700	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
—	—	—	200	200	140	160	220	280	310	480	680	900	680	700	1100	1750	2400
65	100	—	200	—	240	260	300	360	430	580	850	1300	850	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	200	—	140	160	220	280	310	480	680	800	680	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	1100	1750	2400

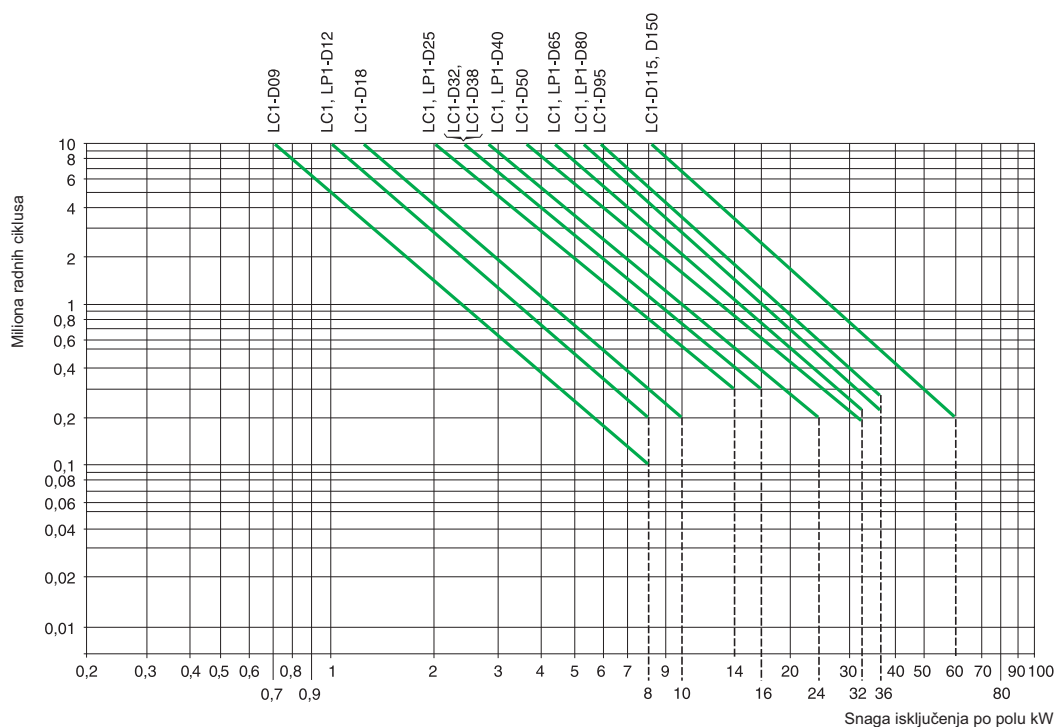
Kategorije DC-1 do DC-5

Kriterijum za izbor kontaktora:

- nazivna struja I_e ,
- nazivni napon U_e ,
- kategorija i vremenska konstanta L/R,
- tražena električna trajnost.

Maksimalan broj operacija: 120 ciklusa rada po satu na nazivnoj struji I_e .

Električna trajnost



Primer:

Motor: $P = 1.5 \text{ kW}$, $U_e = 200 \text{ V}$, $I_e = 7.5 \text{ A}$, reverziranje, impulsno pokretanje.
Kategorija DC-5.

- Izbor kontaktora LC1-D25 ili LP1-D25 sa 3 pola u seriji.
- Snaga isključenja $P_c = 2.5 \times 200 \times 7.5 = 3.75 \text{ kW}$.
- Snaga isključenja po polu je 1.25 kW .
- električna trajnost prema krivi je veća od 10^6 .

Spajanje polova u paralelu

Električna trajnost polova može se povećati spajanjem polova u paralelu.

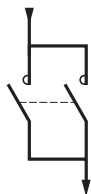
Sa N polova spojenih u paralelu, električna trajnost se računa prema formuli: podatak iz krive $\times N \times 0.7$.

Napomena 1.

Pri spajanju polova u paralelu ne sme se preći dozvoljena vrednost struje po polu sa prethodne stranice.

Napomena 2.

Pravilnim ožičenjem osigurati ravnomernu raspodelu struje po polovima.



Kategorije DC-1 do DC-5

Određivanje električne trajnosti

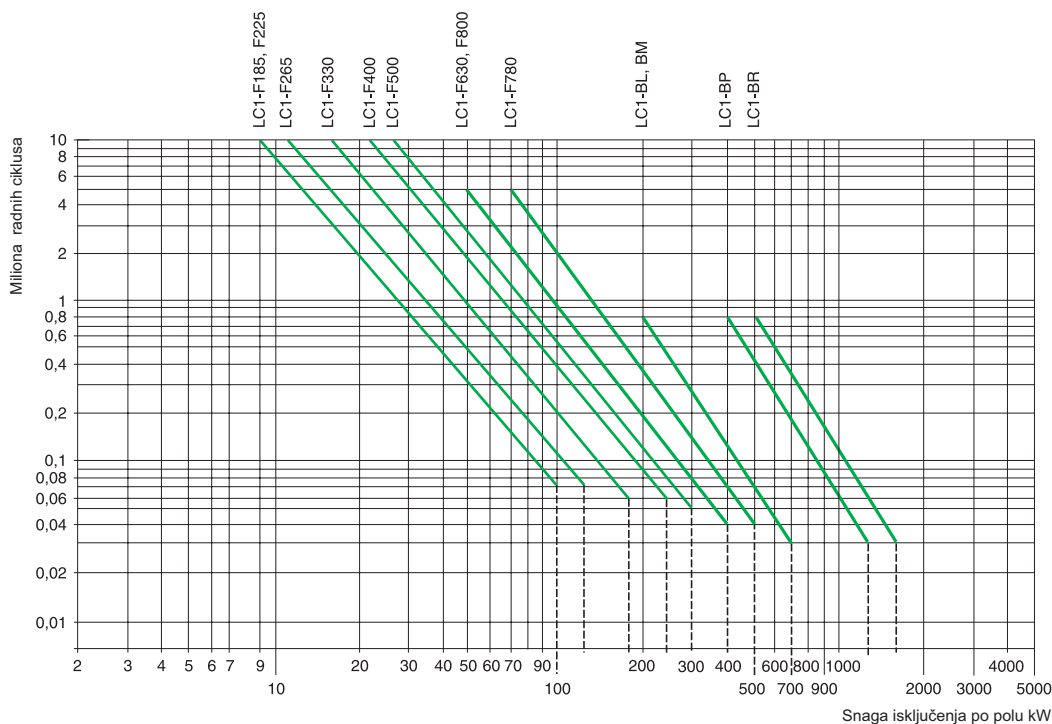
Električna trajnost može se odrediti iz krive pomoću proračunate snage isključenja. Snaga isključenja dobija se formulom : $P \text{ isključenja} = U \text{ isključenja} \times I \text{ isključenja}$.

U donjoj tablici date su formule za proračun zavisno od kategorije:

Snaga isključenja

Kategorija	U isključenja	I isključenja	P isključenja
DC-1	U_e	I_e	$U_e \times I_e$
DC-2	$0.1 U_e$	I_e	$0.1 U_e \times I_e$
DC-3	U_e	$2.5 I_e$	$U_e \times 2.5 I_e$
DC-4	$0.3 U_e$	I_e	$0.3 U_e \times I_e$
DC-5	U_e	$2.5 I_e$	$U_e \times 2.5 I_e$

Električna trajnost

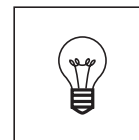


Primer

Motor: $P = 40 \text{ kW}$, $U_e = 200 \text{ V}$, $I_e = 200 \text{ A}$, reverziranje, impulsno pokretanje.

Kategorija = DC-5.

- Izbor kontaktora LC1-F265 sa 2 pola u seriji.
- Snaga isključenja: $P_c = 2.5 \times 200 \times 200 = 100 \text{ kW}$.
- Snaga isključenja po polu: 50 kW .
- Električna trajnost prema krivoj je 400,000 radnih ciklusa.



Tipične vrednosti

Tablica sadrži sledeće vrednosti:

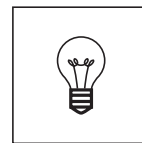
- IB: iznos struje svake lampe na nazivnom naponu,

- C: jedinični kapacitet svake lampe.

Tačne vrednosti deklarirane su od strane proizvođača rasvete.

Vrednosti u tablici važe za temperaturu okoline od 55 °C (za 40 °C, pomnožiti vrednost lu sa 1.2).

Sijalice ili halogene sijalice	P (W)	60	75	100	150	200	300	500	750	1000	
	IB (A)	0.27	0.34	0.45	0.68	0.91	1.40	2.30	3.40	4.60	LC1-
		35	28	21	14	10	6	4	2	2	K09
	Maks..	59	47	35	23	17	11	7	4	3	D09, D12
	broj	77	61	46	30	23	15	9	6	4	D18
	lampi	92	73	55	36	27	18	11	7	5	D25
	prema	129	103	77	51	38	25	15	10	7	D32, D38
	P (W)	163	129	97	64	48	31	19	13	9	D40
		207	164	124	82	62	40	24	16	12	D50, D65
		296	235	177	117	88	57	34	23	17	D80, D95
		430	340	256	170	126	82	50	34	24	D115
		466	370	280	184	138	90	54	36	26	D150
		710	564	426	282	210	136	82	56	40	F185
		770	610	462	304	228	148	90	60	44	F225
		888	704	532	352	262	170	104	70	52	F265
		1006	800	604	400	298	194	118	80	58	F330
		1274	1010	764	504	378	244	148	100	74	F400
		1718	1364	1030	682	508	330	200	136	100	F500
		2328	1850	1396	924	690	448	272	184	136	F630
		2776	2204	1666	1102	824	534	326	220	162	F800
Mešoviti izvori svetla	P (W)	100	160	250	500	1000					
	IB (A)	0.45	0.72	1.10	2.3	4.5					LC1-
		21	13	8	4	2					K09
	Maks..	35	22	14	7	3					D09, D12
	broj	46	29	18	9	4					D18
	lampi	55	36	23	11	5					D25
	prema	77	48	30	15	7					D32, D38
	P (W)	97	61	38	19	9					D40
		124	77	49	24	12					D50, D65
		177	111	70	34	17					D80, D95
		256	160	104	50	26					D115
		280	174	114	54	28					D150
		426	266	174	82	42					F185
		462	288	188	90	46					F225
		532	332	218	104	52					F265
		604	378	246	118	60					F330
		764	478	312	150	76					F400
		1030	644	422	202	102					F500
		1398	874	572	272	140					F630
		1666	1040	680	326	166					F800
Fluorescentne cevi sa starterom jednostruke	Nekompenzovane				Kompenzovane						
	P (W)	20	40	65	80	110	20	40	65	80	110
	IB (A)	0.39	0.45	0.70	0.80	1.2	0.17	0.26	0.42	0.52	0.72
	C (μF)	—	—	—	—	—	5	5	7	7	16
		24	21	13	12	8	56	36	22	18	—
	Maks..	41	35	22	20	13	94	61	38	30	22
	broj	53	46	30	26	17	123	80	50	40	29
	lampi	66	57	37	32	21	152	100	61	50	36
	prema	89	77	50	43	29	205	134	83	67	48
	P (W)	112	97	62	55	36	258	169	104	84	61
		143	124	80	70	46	329	215	133	107	77
		205	177	114	100	66	470	367	190	153	111
		410	354	228	200	132	940	614	380	306	222
		492	426	274	240	160	1128	738	456	368	266
		532	462	296	260	172	1224	800	490	400	288
		614	532	342	300	200	1412	922	570	462	332
		696	604	388	340	226	1600	1046	648	522	378
		882	764	490	430	286	2024	1322	818	662	478
		1190	1030	662	580	386	2728	1724	1104	892	644
		1612	1398	698	786	524	3700	2418	1498	1210	874
											F630, F800



Tipične vrednosti

Vidi prethodnu stranicu.

Fluorescentne cevi sa starterom	Nekompenzovane					Kompenzovane					LC1- K09 D09, D12 D18 D25 D32, D38 D40 D50, D65 D80, D95 D115, D150 F185 F225 F265 F330 F400 F500 F630, F800
	P (W)	2x20	2x40	2x65	2x80	2x110	2x20	2x40	2x65	2x80	
IB (A)	2x0.22	2x0.41	2x0.67	2x0.82	2x1.1		2x0.13	2x0.24	2x0.39	2x0.48	2x0.65
Maks.. broj lampi prema P (W)	2x21	2x11	2x7	2x5	2x4		2x36	2x20	2x12	2x10	2x7
	2x36	2x18	2x10	2x8	2x6		2x60	2x32	2x20	2x16	2x12
	2x46	2x24	2x14	2x12	2x8		2x80	2x42	2x26	2x20	2x16
	2x58	2x30	2x18	2x14	2x10		2x100	2x54	2x32	2x26	2x20
	2x78	2x42	2x26	2x20	2x14		2x134	2x72	2x44	2x36	2x26
	2x100	2x52	2x32	2x26	2x18		2x168	2x90	2x56	2x44	2x32
	2x126	2x68	2x40	2x34	2x24		2x214	2x116	2x70	2x58	2x42
	2x180	2x96	2x58	2x48	2x36		2x306	2x166	2x102	2x82	2x60
	2x360	2x194	2x118	2x96	2x72		2x614	2x332	2x204	2x166	2x122
	2x436	2x234	2x142	2x116	2x86		2x738	2x400	2x246	2x200	2x148
	2x472	2x254	2x154	2x126	2x94		2x800	2x432	2x266	2x216	2x160
	2x544	2x292	2x178	2x146	2x108		2x922	2x500	2x308	2x250	2x184
	2x618	2x332	2x202	2x166	2x124		2x1046	2x566	2x348	2x282	2x208
	2x782	2x420	2x256	2x210	2x156		2x1322	2x716	2x440	2x358	2x264
	2x1054	2x566	2x346	2x282	2x210		2x1784	2x966	2x594	2x482	2x356
2x1430	2x766	2x468	2x384	2x286		2x2418	2x1310	2x806	2x654	2x484	

Fluorescentne cevi bez startera jednostruke

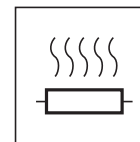
Nekompenzovane						Kompenzovane						LC1- K09 D09, D12 D18 D25 D32, D38 D40 D50, D65 D80, D95 D115, D150 F185 F225 F265 F330 F400 F500 F630, F800
P (W)	20	40	65	80	110	20	40	65	80	110		
IB (A)	0.43	0.55	0.8	0.95	1.4	0.19	0.29	0.46	0.57	0.79		
C (µF)	–	–	–	–	–	5	5	7	7	16		
Maks.. broj lampi prema P (W)	22	17	12	10	6	50	33	20	16	–		
	37	29	20	16	11	84	55	34	28	20		
	48	38	26	22	15	110	72	45	36	26		
	60	47	32	27	18	136	89	56	45	32		
	97	63	43	36	25	184	101	76	61	44		
	102	80	55	46	31	231	151	95	77	55		
	130	101	70	58	40	294	193	121	98	70		
	186	145	100	84	57	421	275	173	140	101		
	372	290	200	168	114	842	550	346	280	202		
	446	348	240	202	136	1010	662	416	336	242		
484	378	260	218	148	1094	716	452	364	262			
558	436	300	252	170	1262	828	522	420	304			
632	494	340	286	194	1432	938	590	476	344			
800	624	430	362	246	1810	1186	748	604	434			
1078	844	580	488	330	2442	1600	1008	814	586			
1462	1144	786	662	448	3310	2168	1366	1104	796			

Fluorescentne cevi bez startera

Nekompenzovane						Kompenzovane					
P (W)	2x20	2x40	2x65	2x80	2x110	2x20	2x40	2x65	2x80	2x110	
IB (A)	2x0.25	2x0.47	2x0.76	2x0.93	2x1.3	2x0.14	2x0.26	2x0.43	2x0.53	2x0.72	LC1-
	2x19	2x10	2x6	2x5	2x3	2x34	2x18	2x11	2x9	2x6	K09
Maks..	2x32	2x16	2x10	2x8	2x6	2x56	2x30	2x18	2x14	2x10	D09, D12
broj	2x42	2x22	2x12	2x10	2x8	2x74	2x40	2x24	2x18	2x14	D18
lampi	2x52	2x26	2x16	2x12	2x10	2x92	2x50	2x30	2x24	2x18	D25
prema	2x70	2x36	2x22	2x18	2x12	2x124	2x66	2x40	2x32	2x24	D32, D38
P (W)	2x88	2x46	2x28	2x22	2x16	2x156	2x84	2x50	2x40	2x30	D40
	2x112	2x58	2x36	2x30	2x20	2x200	2x106	2x64	2x52	2x38	D50, D65
	2x160	2x84	2x52	2x42	2x30	2x234	2x152	2x92	2x74	2x54	D80, D95
	2x320	2x170	2x104	2x86	2x60	2x570	2x306	2x186	2x150	2x110	D115, D150
	2x384	2x204	2x126	2x102	2x74	2x686	2x368	2x222	2x180	2x132	F185
	2x416	2x220	2x136	2x112	2x80	2x742	2x400	2x242	2x196	2x144	F225
	2x480	2x254	2x158	2x128	2x92	2x856	2x462	2x278	2x226	2x166	F265
	2x544	2x288	2x178	2x146	2x104	2x970	2x522	2x316	2x256	2x188	F330
	2x688	2x366	2x226	2x184	2x132	2x1228	2x662	2x400	2x324	2x238	F400
	2x928	2x494	2x304	2x248	2x178	2x1656	2x892	2x540	2x438	2x322	F500
	2x1258	2x668	2x414	2x338	2x242	2x2246	2x1210	2x730	2x592	2x436	F630, F800

Natrijumove cevi

Nekompenzovane								Kompenzovane								LC1- K09 D09, D12 D18 D25 D32, D38 D40 D50, D65 D80, D95 D115, D150 F185 F225 F265 F330 F400 F500 F630, F800
P (W)	35	55	90	135	150	180	200	35	55	90	135	150	180	200		
IB (A)	1.2	1.6	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	0.3	0.4	0.6	0.9	1	1.2	1.3		
C (µF)	–	–	–	–	–	–	–	17	17	25	36	36	36	36		
Maks. broj lampi prema P (W)	6	5	3	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–	–		
	10	7	5	3	3	3	3	40	30	–	–	–	–	–		
	12	9	6	4	4	4	4	50	37	25	–	–	–	–		
	15	11	7	6	5	5	5	63	47	31	21	19	15	14		
	21	16	10	8	8	7	7	86	65	43	28	26	21	20		
27	20	13	10	10	10	9	110	82	55	36	33	27	25	D40		
35	26	17	13	13	12	12	140	105	70	46	42	35	32	D50, D65		
50	37	25	19	18	18	17	200	150	100	66	60	50	46	D80, D95		
100	75	50	38	36	36	34	400	300	200	132	120	100	92	D115, D150		
140	104	70	54	52	50	48	560	420	280	186	168	140	128	F185		
152	114	76	58	56	54	54	606	454	302	202	182	152	140	F225		
174	130	88	68	66	64	62	700	524	350	232	210	174	162	F265		
198	148	98	76	74	72	70	792	594	396	264	238	198	182	F330		
250	188	124	96	94	90	88	1002	752	502	334	300	250	252	F400		
338	254	168	130	126	122	118	1352	1014	676	450	406	338	312	F500		
496	372	248	192	186	180	174	1982	1488	992	660	594	496	458	F630, F800		



Odabir kontaktora prema snazi uključenja

Navedene tablice odnose se na temperature okoline od 55 °C i snagu na nazivnom naponu, te osiguravaju uključanje pri preopterećenju od 1.05 Ue.

Uključenje	Šema	Maksimalna snaga (kW)				Kontaktor
		220/240 V	380/415 V	660/690 V	1000 V	
Jednofazni 2-polni Uključenje		3.5	6.5	11	–	LC1, LP1-K09
		4.5	8	14	–	LC1-D12
		6	10.5	18.5	–	LC1-D18
		7	13	22.5	–	LC1-D25
		10	18	30.5	–	LC1-D32, LC1-D38
		13	22.5	39.5	48	LC1-D40
		16.5	28.5	43.5	68	LC1, LP1-D65
		24	42	73	82.5	LC1, LP1-D80
		44	76	118	157	LC1-D115, LC1-D150
		48	83	130	170	LC1-F185
		52	90	145	185	LC1-F225
		60	104	160	210	LC1-F265
		75	130	200	250	LC1-F330
		86	145	230	300	LC1-F4002
		116	200	310	400	LC1-F5002
		170	290	450	695	LC1-F6302, LC1-F800
		270	460	715	945	LC1-F780
		140	242	370	490	LC1-BL32
		220	380	580	770	LC1-BM32
		350	605	925	1225	LC1-BP32
		480	830	1270	1680	LC1-BR32
Jednofazni 4-polni Uključenje		4.5	8	13.5	–	LC1, LP1-K09004
		7	13	22.5	–	LC1-DT25
		12	21	36.5	–	LC1-DT40
		21	36	63.5	76.5	LC1-DT60
		26	45.5	79.5	109	LC1, LP1-D65004
		38	66	117.5	132	LC1, LP1-D80004
		70	121	190	251	LC1-D115004
		76	132	202	270	LC1-F1854
		80	142	230	295	LC1-F2254
		96	166	253	335	LC1-F2654
		120	205	320	400	LC1-F3304
		137	236	363	480	LC1-F4004
		185	320	490	650	LC1-F5004
		272	470	718	950	LC1-F6304
		425	735	1140	1520	LC1-F7804
		224	387	590	785	LC1-BL34
		352	608	930	1230	LC1-BM34
		560	968	1478	1960	LC1-BP34
		768	1328	2025	2685	LC1-BR34
3-fazni Uključenje		4.5	8	13.5	–	LC1, LP1-K09
		7	13	22.5	–	LC1-D12
		10	18	30.5	–	LC1-D18
		13	22.5	39.5	–	LC1-D25
		18	31	52.5	–	LC1-D32, LC1-D38
		22.5	38	68	78	LC1-D40
		28.5	49	86	112.5	LC1, LP1-D65
		40.5	70.5	126	135.5	LC1, LP1-D80
		76	131	206	275	LC1-D115, LC1-D150
		82	143	220	295	LC1-F185
		90	155	250	320	LC1-F225
		103	179	275	370	LC1-F265
		130	225	345	432	LC1-F330
		149	256	395	525	LC1-F400
		200	346	530	710	LC1-F500
		294	509	780	1030	LC1-F630, LC1-F800
		463	800	1235	1650	LC1-F780
		242	419	640	850	LC1-BL33
		380	658	1005	1350	LC1-BM33
		606	1047	1600	2150	LC1-BP33
		830	1437	2200	2950	LC1-BR33