



TeSys pomoćni sklopnici

Model K pomoćni sklopnici
Upravljački krug : AC ili DC

Pomoćni sklopnici za AC upravljački krug

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

Upravljački krug	Pomoćni kontakti	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon svitka (2)	Težina
Potrošnja	 		kg

Vijčani priključak

4.5 VA	4	–	CA2-KN40●●	0.180
	3	1	CA2-KN31●●	0.180
	2	2	CA2-KN22●●	0.180

Opružni priključak

4.5 VA	4	–	CA2-KN403●●	0.180
	3	1	CA2-KN313●●	0.180
	2	2	CA2-KN223●●	0.180

Pomoćni sklopnici za DC upravljački krug

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

Vijčani priključak

3 W	4	–	CA3-KN40●●	0.225
	3	1	CA3-KN31●●	0.225
	2	2	CA3-KN22●●	0.225

Opružni priključak

3 W	4	–	CA3-KN403●●	0.225
	3	1	CA3-KN313●●	0.225
	2	2	CA3-KN223●●	0.225

Pomoćni sklopnici niske potrošnje (DC upravljački krug)

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

Vijčani priključak

1.8 W	4	–	CA4-KN40●●	0.235
	3	1	CA4-KN31●●	0.235
	2	2	CA4-KN22●●	0.235

Opružni priključak

1.8 W	4	–	CA4-KN403●●	0.235
	3	1	CA4-KN313●●	0.235
	2	2	CA4-KN223●●	0.235

(2) Upravljački napon svitka :

Pomoćni sklopnici CA2-K (0.8...1.15 Uc) (0.85...1.1 Uc)

Napon AC (V)	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	127	220/230	230/240	380/400	400/415	440	500	660/690
50/60 Hz										230	240	400	415			690

Oznaka J7 Z7 B7 C7 D7 E7 F7 FE7 FC7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7 S7 Y7
Prilikom narudžbe pomoćnih sklopnika sa integriranim prigušnim modulom za napone do uključujući 240 V : dodati 2 u traženu oznaku. Na primjer : J72

Pomoćni sklopnici CA3-K (0.8...1.15 Uc)

Napon DC (V)	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	200	220	230	240	250
Oznaka	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Za pomoćne sklopnike sa integriranim prigušnim modulom : dodati 3 u traženu oznaku. Na primjer : JD3.

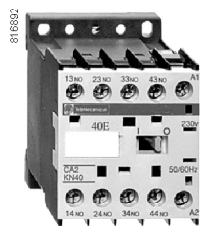
Pomoćni sklopnici CA4-K (Podešenje napona svitka : 0.7...1.3 Uc)

Napon DC (V)	12	20	24	48	72	110	120
Oznaka	JV3	ZV3	BV3	EV3	SV3	FW3	GW3

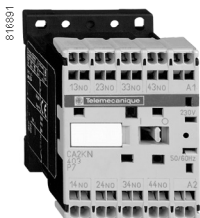
(3) Prilikom spajanja elektroničkog senzora ili vremenskog releja u seriju sa svitkom pomoćnog sklopnika, preporučeno je odabrati 20 V svitak (AC code Z7, DC code ZD) kako bi se kompenzirao pad napona.

Ostale verzije

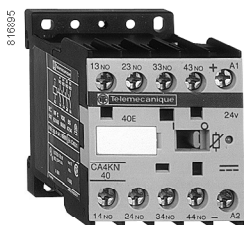
Pomoćni sklopnici za spajanje opružnim priključcima, Faston priključcima ili priključcima za štampane pločice, na upit.



CA2-KN40●●



CA2-KN403●●



CA4-KN40●●●

TeSys pomoćni sklopnici



Model K pomoćni sklopnici

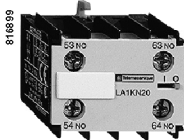
Pomoćni kontakti blokovi

Prigušni moduli sa LED signalizacijom

Pomoćni kontakti blokovi

Prednji blokovi, 1 po pomoćnom sklopniku

Priključak	Pomoćni kontakti	Referenca	Težina
			kg
			
Vijčani			
	2 –	LA1-KN20	0.045
	– 2	LA1-KN02	0.045
	1 1	LA1-KN11	0.045
	4 –	LA1-KN40 (1)	0.045
	3 1	LA1-KN31 (1)	0.045
	2 2	LA1-KN22 (1)	0.045
	1 3	LA1-KN13 (1)	0.045
	– 4	LA1-KN04 (1)	0.045
Opružni			
	2 –	LA1-KN203	0.045
	– 2	LA1-KN023	0.045
	1 1	LA1-KN113	0.045
	4 –	LA1-KN403 (1)	0.045
	3 1	LA1-KN313 (1)	0.045
	2 2	LA1-KN223 (1)	0.045
	1 3	LA1-KN133 (1)	0.045
	– 4	LA1-KN043 (1)	0.045



LA1-KN20




LA1-KN40

Elektronički pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem

- Relejni izlazi, preklopni kontakt, AC ili DC 240 V, 2 A maksimalno
- Upravljački napon 0.85...1.1 Uc
- Maksimalna preklopna snaga 250 VA ili 150 W
- Radna temperatura - 10...+ 60 °C
- Vrijeme resetiranja : 1.5 s za vrijeme kašnjenja uklopa, 0.5 s nakon vremenskog kašnjenja uklopa

Prednji blokovi, 1 po pomoćnom sklopniku

Napon	Tip	Podrešenje vremena	Pomoćni kontakti	Referenca	Težina
					kg
V		s			
AC ili DC 24...48	Kašnjenje uklopa	1...30	1	LA2-KT2E	0.040
AC 110...240	Kašnjenje uklopa	1...30	1	LA2-KT2U	0.040

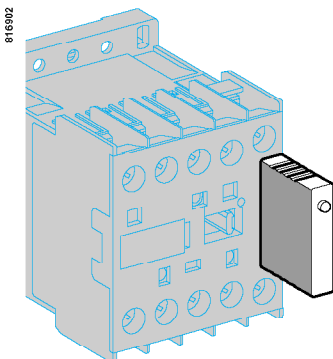
Informacije o ostalim elektroničkim vremenskim relejima tipa RE7, na upit.



LA2-KN2●

Prigušni moduli sa LED signalizacijom

Ugradnja i spajanje	Tip	Za napone	Pakiranje	Jedinična referenca	Težina
Ugradnja na prednju stranu pomoćnog sklopnika. Ugradnja bez upotrebe alata.	Varistor (2)	AC i DC, 12...24 V	5	LA4-KE1B	0.010
		AC i DC, 32...48 V	5	LA4-KE1E	0.010
		AC i DC, 50...129 V	5	LA4-KE1FC	0.010
		AC i DC, 130...250 V	5	LA4-KE1UG	0.010
	Dioda + Zener dioda (3)	DC, 12...24 V	5	LA4-KC1B	0.010
		DC, 32...48 V	5	LA4-KC1E	0.010
	RC (4)	AC, 220...250 V	5	LA4-KA1U	0.010



LA4-K●●●

(1) Blok sa 4 kontakta za korištenje samo na CA2-K i CA3-K.

(2) Zaštita limitiranjem prijelaznog napona na Uc maks.

Jako smanjuje špice napona.

Malo povećava vrijeme otpuštanja svitka (1.1 do 1.5 puta).

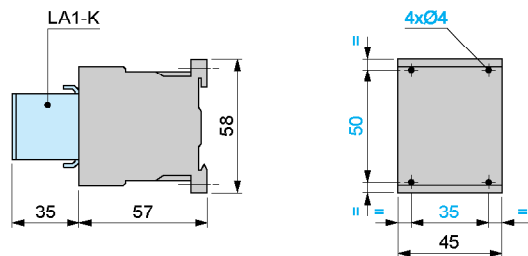
(3) Sprječava pojavu prenapona i ograničava titranje frekvencije. Paziti na polaritet.

Malo povećava vrijeme otpuštanja svitka (1.1 do 1.5 puta).

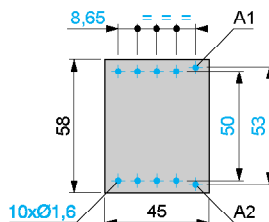
(4) Zaštita limitiranjem prijelaznog napona na 3 Uc maks. i limitiranjem oscilacija frekvencije.

Malo povećava vrijeme otpuštanja svitka (1.2 do 2 puta).

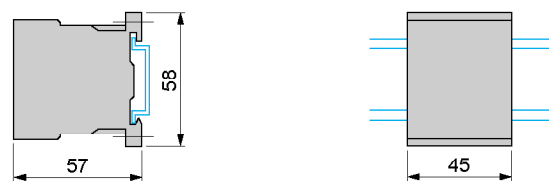
**Pomoćni sklopnici
CA2-K, CA3-K, CA4-K**
Na panel



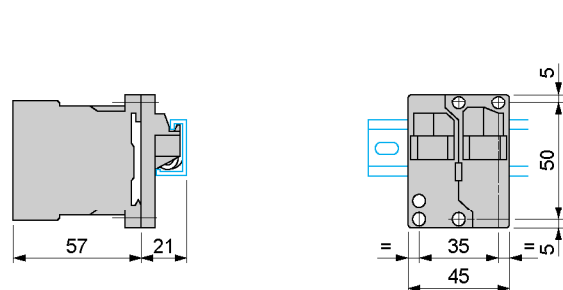
Na tiskanu pločicu



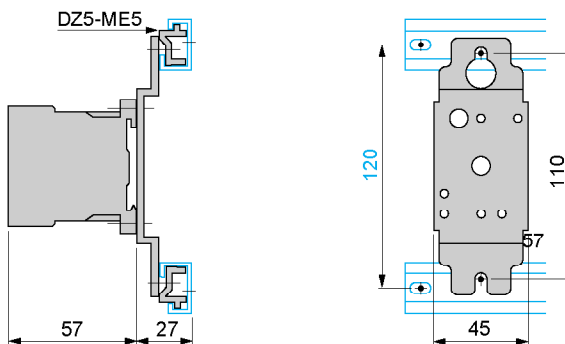
Na šinu AM1-DP200 ili AM1-DE200 (DIN 35 mm)



Na nesimetričnu šinu sa montažnom pločom
LA9-D973



DX1-AP25



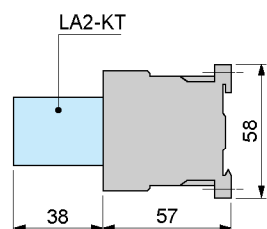
**Elektronički pomoćni blokovi sa vremenskim kašnjenjem
LA2-KT**



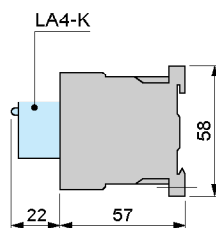
**Prigušni moduli
LA4-K**



Na pomoćni sklopnik

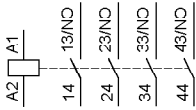


Na pomoćni sklopnik

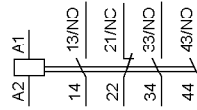


**Pomočni sklopnici
CA2-K, CA3-K, CA4-K**

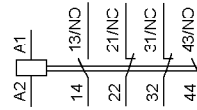
4 N/O



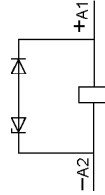
3 N/O + 1 N/C



2 N/O + 2 N/C



**Integrirani prigušni modul
CA4-K**

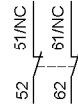


**Pomočni kontaktni blokovi LA1-K
za CA2-K, CA3-K, CA4-K**

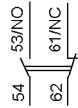
2 N/O
LA1-KN20
LA1-KN207



2 N/C
LA1-KN02
LA1-KN027



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

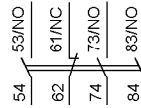


za CA2-K, CA3-K

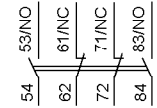
4 N/O
LA1-KN40
LA1-KN407



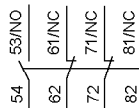
3 N/O + 1 N/C
LA1-KN31
LA1-KN317



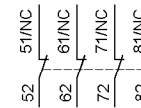
2 N/O + 2 N/C
LA1-KN22
LA1-KN227



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

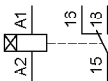


4 N/C
LA1-KN04
LA1-KN047

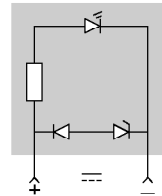


**Elektronički pomočni blokovi sa vremenskim kašnjenjem LA2-KT
za CA2-K, CA3-K, CA4-K**

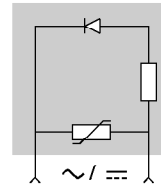
1 C/O
LA2-KT2



**Prigušni moduli
LA4-KC**



LA4-KE



TeSys pomoćni sklopnici

Model D pomoćni sklopnici

Upravljački krug : AC, DC ili DC niska potrošnja

Pomoćni sklopnici sa vijčanim priključcima

Tip	Broj kontakata	Pomoćni kontakti	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon svitka (1)	Naponi			Težina kg	
				AC	DC	BL (2)		
Standardni	5	5	-	CAD-50●●	●7	●D	●L	0.580
		3	2	CAD-32●●	●7	●D	●L	0.580

Pomoćni sklopnici sa opružnim priključcima

Standardni	5	5	-	CAD-503●●	●7	●D	●L	0.580
		3	2	CAD-323●●	●7	●D	●L	0.580

(1) Upravljački napon svitka.

AC

Napon AC (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

DC (svitci sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

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

DC niska potrošnja (svitci sa standardno ugrađenim prigušnim modulom)

Napon DC (V)	5	24	48	72
Oznaka	AL	BL	EL	SL

(2) DC niska potrošnja, prosječno 2,4W.



CAD-50●●



CAD-32●●



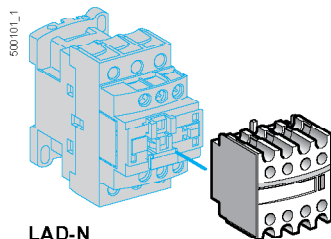
CAD-503●●



CAD-323●●

TeSys pomoćni sklopnici

Model D pomoćni sklopnici i dodatni pribor
Upravljački krug : AC, DC ili DC niska potrošnja





LAD-N






500100_L1

LAD-N●●3

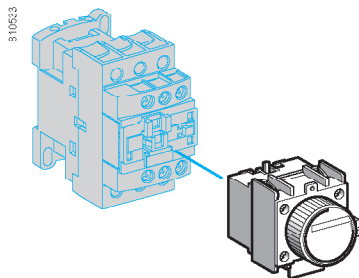
Pomoćni kontakti blokovi sa vijčanim priključcima

Broj kontakata	Maksimalan broj po sklopniku		Pomoćni kontakti		Referenca	Težina kg
	Ugradnja prednja	bočna				
Preporučeno za standardne aplikacije						
2	1	–	1	1	LAD-N11	0.030
	–	1 lijevo	1	1	LAD-8N11	0.030
	1	–	2	–	LAD-N20	0.030
	–	1 lijevo	2	–	LAD-8N20	0.030
	1	–	–	2	LAD-N02	0.030
	–	1 lijevo	–	2	LAD-8N02	0.030
4 (1)	1	–	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 (1)	1	–	2	2	LAD-C22	0.050

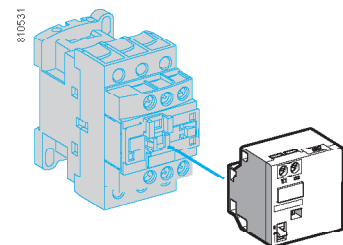
Sa priključcima zaštićenim od prašine i vlage, preporučeno za teške industrijske uvijete

Broj kontakata	Maksimalan broj po sklopniku Prednja ugradnja	Pomoćni kontakti					Referenca	Težina kg
								
2	1	2	–	–	–	–	LA1-DX20	0.040
		–	2	–	–	–	LA1-DX02	0.040
4 (1)	1	2	–	–	2	–	LA1-DZ40	0.050
		2	–	–	1	1	LA1-DZ31	0.050

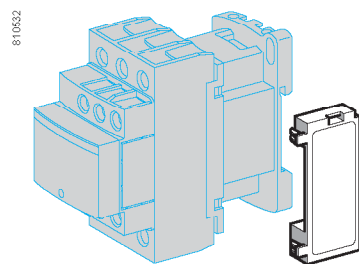
(1) Blokovi sa 4 pomoćna kontakta se ne mogu koristiti na pomoćnim sklopticima sa DC niskom potrošnjom.



LAD-T



LA6-DK



LAD-4

Vremenski kontakti blokovi

Broj i tip kontakata	Maksimalan broj po sklopniku Prednja ugradnja	Vremenska funkcija		Referenca	Težina kg
		Tip	Vremenski raspon		
1 N/C i 1 N/O	1	Kašnjenje uklopa	0.1...3 s (1)	LAD-T0	0.060
			0.1...30 s	LAD-T2	0.060
			10...180 s	LAD-T4	0.060
		Kašnjenje isklopa	1...30 s (2)	LAD-S2	0.060
			0.1...3 s (1)	LAD-R0	0.060
			0.1...30 s	LAD-R2	0.060
		10...180 s	LAD-R4	0.060	

Blok za mehaničko pridržavanje (3)

Signal otpuštanja	Maksimalan broj po sklopniku Prednja ugradnja	Osnovna referenca. Dodati oznaku za upravljački napon svitka (4)	Težina kg
Ručno ili električno	1	LA6-DK10●	0.070
		ili LAD-6K10●	0.070

Prigušni moduli

Utičnom ugradnjom ostvaruje se električni kontakt. Dimenzije sklopnika ostaju nepromijenjene.

RC krug (otpornik-kondenzator)

- Zaštita za krugove osjetljive na utjecaj visokih frekvencija.
- Limitiranje napona na 3 Uc maksimalno i oscilatorne frekvencije do 400 Hz maksimalno.
- Malo povećava vrijeme otpuštanja svitka (1.2 do 2 puta).

Ugradnja na	Napon	Referenca	Težina kg
CAD AC	AC 24...48 V	LAD-4RCE	0.012
	AC 110...240 V	LAD-4RCU	0.012

Varistori (prigušnice)

- Zaštita je ostvarena limitiranjem prijelaznog napona na 2 Uc maksimalno.
- Maksimalno ograničenje špice prijelaznog napona.
- Malo povećava vrijeme otpuštanja svitka (1.1 do 1.5 puta).

CAD AC	AC 24...48 V	LAD-4VE	0.012
	AC 50...127 V	LAD-4VG	0.012
	AC 110...250 V	LAD-4VU	0.012

Dvosmjerna dioda

- Zaštita je ostvarena limitiranjem prijelaznog napona na 2 Uc maksimalno.
- Maksimalno ograničenje špice prijelaznog napona.

CAD AC	AC 24 V	LAD-4TB	0.012
	AC 72 V <td>LAD-4TS <td>0.012</td> </td>	LAD-4TS <td>0.012</td>	0.012

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

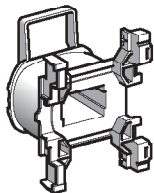
(2) Sa vremenom preklapanja od 40 ms ± 15 ms između otvaranja N/C kontakta i zatvaranja N/O kontakta.

(3) Blok za mehaničko pridržavanje i pomoćni sklopnik ne smiju biti istovremeno pod naponom. Trajanje upravljačkog impulsa na mehaničkom bloku za pridržavanje i na CAD-N treba biti veće od 100 ms.

(4) Upravljački napon svitka.

Napon AC i DC (V)	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
Oznaka	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

8109537



LXD-1

Svitci

Karakteristike

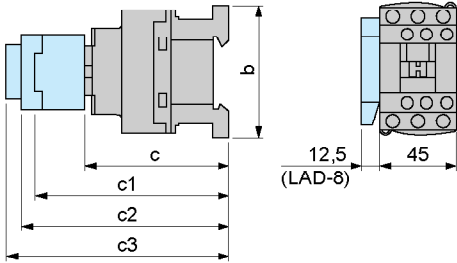
- Prosječna potošnja na 20 °C :
 - uklop ($\cos \varphi = 0.75$) 50/60 Hz : 70 VA kod 50 Hz
 - držanje ($\cos \varphi = 0.3$) 50/60 Hz : 8 VA kod 60 Hz
- Radno područje ($\theta < 60$ °C) : 0.85 do 1.1 U_c

Upravljački napon U_c	Prosječan otpor na 20 °C ± 10 %	Induktivitet zatvorenog kruga	Referenca (1) 50/60 Hz	Težina
V	Ω	H		kg
12	6.3	0.26	LXD-1J7	0.070
21 (2)	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
600	3600	135	LXD-1X7	0.070
690	5600	190	LXD-1Y7	0.070

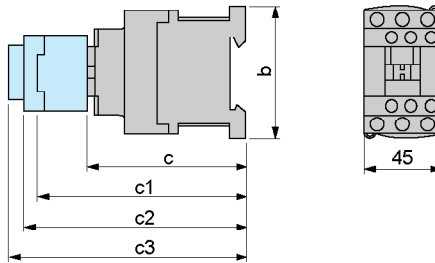
(1) Zadnje 2 znamenke u referenci predstavljaju oznaku napona.

(2) Napon za specijalne svitke ugrađene u sklopnike sa serijskim vremenskim modulom, napajanje 24 V.

CAD AC



CAD DC ili DC niska potošnja

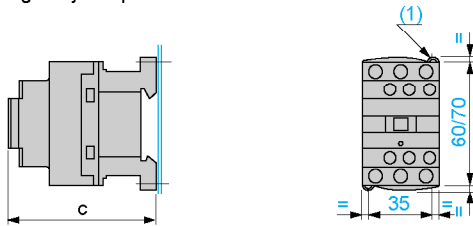


CAD-	32	323
	50	503
b	77	99
c bez poklopca ili dodatnih blokova	84	84
sa poklopcem, bez dodatnih blokova	86	86
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	117	117
c2 sa LA6-DK10	129	129
c3 sa LAD-T, R, S	137	137
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	141	141

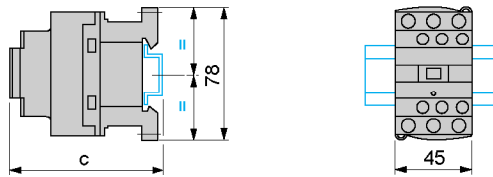
CAD-	32	323
	50	503
b	77	99
c bez poklopca ili dodatnih blokova	93	93
sa poklopcem, bez dodatnih blokova	95	95
c1 sa LAD-N ili C (2 ili 4 kontakta)	126	126
c2 sa LA6-DK10	138	138
c3 sa LAD-T, R, S	146	146
sa LAD-T, R, S i zaštitnim poklopcem	150	150

CAD

Ugradnja na panel



Ugradnja na šinu AM1-DP200 ili DE200



	CAD AC	CAD DC ili BC
c sa poklopcem	86	95

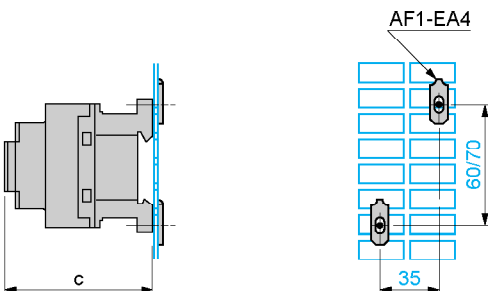
	CAD AC	CAD DC ili LC
c (AM1-DP200) (1)	88	97
c (AM1-DE200) (1)	96	105

(1) 2 rupe za učvršćivanje 4.5 x 9

(1) Sa poklopcem

CAD

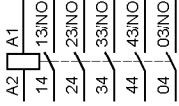
Ugradnja na ploču AM1-P



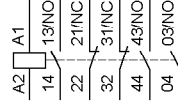
	CAD AC	CAD DC ili LC
c sa poklopcem	86	95

Pomoćni sklopnici

5 N/O
CAD-50

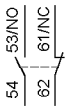


3 N/O + 2 N/C
CAD-32

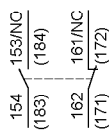


Pomoćni kontakti blokovi

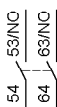
1 N/O + 1 N/C
LAD-N11



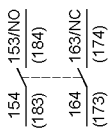
LAD-8N11 (1)



2 N/O
LAD-N20



LAD-8N20 (1)



2 N/C
LAD-8N02

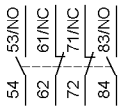


LAD-N02

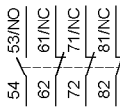


(1) Oznake priključaka u zagradi odnose se na blokove koji se ugrađuju sa desne strane sklopnika.

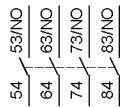
2 N/O + 2 N/C
LAD-N22



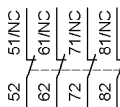
1 N/O + 3 N/C
LAD-N13



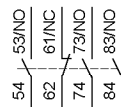
4 N/O
LAD-N40



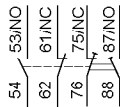
4 N/C
LAD-N04



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



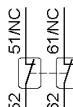
2 N/O + 2 N/C uključujući 2 N/O zaštićeni
1 N/O + 1 N/C ranije uklopive kontakte
LAD-C22



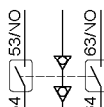
LA1-DX20



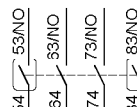
4 N/C zaštićeni
LA1-DX02



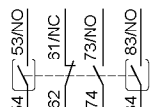
2 N/O zaštićeni
LA1-DY20



2 N/O zaštićeni + 2 N/O nezaštićeni
LA1-DZ40



2 N/O zaštićeni + 1 N/O + 1 N/C nezaštićeni
LA1-DZ31



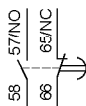
Vremenski kontakti blokovi
Kašnjenje uklopa 1 N/O + 1 N/C
LAD-T



LAD-S



Kašnjenje isklopa 1 N/O + 1 N/C
LAD-R



Blokovi za mehaničko pridržavanje
LA6-DK10

