

Použití

Systémy průmyslové automatizace



Jmenovitý pracovní proud

le max. AC-3 ($U_e \leq 440$ V)
le AC-1 ($\theta \leq 60$ °C)

9 A	12 A	18 A	25 A	32 A	38 A
20/25 A		25/32 A	25/40 A	50 A	

Jmenovité pracovní napětí

690 V ~ nebo ---

Počet pólů

3 nebo 4					
----------	----------	----------	----------	----------	--

Jmenovitý pracovní výkon
v kategorii užití AC-3

220/240 V
380/400 V
415/440 V
500 V
660/690 V
1000 V

2.2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7.5 kW	9 kW
4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
4 kW	5,5 kW	9 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
5,5 kW	7,5 kW	10 kW	15 kW	18,5 kW	18,5 kW
5,5 kW	7,5 kW	10 kW	15 kW	18,5 kW	18,5 kW
–	–	–	–	–	–

Pomocné kontakty a přídatné bloky pomocných kontaktů

Stykače jsou standardně vybaveny jedním vypínacím a jedním zapínacím pomocným kontaktem. Počet pomocných kontaktů lze rozšířit použitím přídatných bloků pomocných kontaktů, které tvoří společné příslušenství pro celou řadu stykačů TeSys. Bloky pomocných kontaktů jsou dodávány v mnoha variantách – například až 4 nezpožděné kontakty zapínací (Z), vypínací (V) nebo jejich kombinace, 1 zpožděný kontakt Z + 1 zpožděný kontakt V, až 2 stíněné kontakty Z, dva stíněné kontakty V nebo jejich kombinace včetně 2 svorek pro připojení stínění atd.

Tepelná nadproudová relé
s možností automatického
nebo ručního resetu

Třída 10 A
Třída 20

0,10...10 A	0,10...13 A	0,10...18 A	0,10...32 A	0,10...38 A	0,10...38 A
2,5...10 A	2,5...13 A	2,5...18 A	2,5... A		

Odrušovací členy

(Stykače se stejnosměrným ovládacím obvodem mají odrušení standardně vestavěno)

Varistor
Dioda
RC člen
Obousměrně omezující dioda

●	●	●	●	●	●
–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

Ovládací rozhraní pro
stykače

Relé
Relé + možnost manuálního ovládání
Polovodičový prvek

●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

Typová označení stykačů

~ nebo --- 3pólový
~ 4pólový
--- 4pólový

LC1 D09	LC1 D12	LC1 D18	LC1 D25	LC1 D32	LC1 D38
LC1 DT20/ LC1 D098	LC1 DT25/ LC1 D128	LC1 DT32/ LC1 D188	LC1 DT40/ LC1 D258	–	–
–	–	–	–	–	–

~ 3pólový
--- 3pólový
~ 4pólový
--- 4pólový

LC2 D09	LC2 D12	LC2 D18	LC2 D25	LC2 D32	LC2 D38
LC2 D09	LC2 D12	LC2 D18	LC2 D25	LC2 D32	LC2 D38
LC2 DT20	LC2 DT25	LC2 DT32	LC2 DT40	–	–
LC2 DT20	LC2 DT25	LC2 DT32	LC2 DT40	–	–

Strany

Stykače
Reverzační stykače

5/58 až 5/61
5/62 až 5/65



40 A 60 A	50 A 80 A	65 A	80 A 125 A	95 A	115 A 200 A	150 A
690 V ~ nebo =			1000 V ~ , 690 V =			
3	4	3	3	4	3	4
11 kW 18,5 kW 22 kW 22 kW 30 kW -	15 kW 22 kW 25/30 kW 30 kW 33 kW -	18,5 kW 30 kW 37 kW 37 kW 37 kW -	22 kW 37 kW 45 kW 55 kW 45 kW 45 kW	25 kW 45 kW 45 kW 55 kW 45 kW 45 kW	30 kW 55 kW 59 kW 75 kW 80 kW 75 kW	40 kW 75 kW 80 kW 90 kW 100 kW 90 kW

Stykače jsou standardně vybaveny jedním vypínacím a jedním zapínacím pomocným kontaktem. Počet pomocných kontaktů lze rozšířit použitím přídatných bloků pomocných kontaktů, které tvoří společné příslušenství pro celou řadu stykačů TeSys. Bloky pomocných kontaktů jsou dodávány v mnoha variantách – například až 4 nezpžděné kontakty zapínací (Z), vypínací (V) nebo jejich kombinace, 1 zpžděný kontakt Z + 1 zpžděný kontakt V, až 2 stíněné kontakty Z, dva stíněné kontakty V nebo jejich kombinace včetně 2 svorek pro připojení stínění atd.

13...50 A 13...40 A	13...70 A 13...65 A	13...80 A 13...70 A	17...104 A 17...80 A	17...104 A	60...150 A 60...150 A	60...150 A 60...150 A
•	•	•	•	•	•	-
•	•	•	•	•	-	-
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	-	-
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	-
LC1 D40A LC1 DT60A LC1 DT60A	LC1 D50A - -	LC1 D65A LC1 DT80A LC1 DT80A	LC1 D80 LC1 D80 LC1 D80	LC1 D95 - -	LC1 D115 LC1 D115 LC1 D115	LC1 D150 - -
LC2 D40A LC2 D40A - -	LC2 D50A LC2 D50A - -	LC2 D65A LC2 D65A - -	LC2 D80 - LC2 D80 -	LC2 D95 - - -	LC2 D115 - LC2 D115 -	LC2 D150 - - -

5/58 až 5/61

5/62 až 5/65

Použití	Systémy průmyslové automatizace			
				
Jmenovitý pracovní proud	le max. AC-3 ($U_e \leq 440$ V) le AC-1 ($\theta \leq 60$ °C)	9 A 20/25 A	12 A 20/25 A	18 A 25/32 A
Jmenovité pracovní napětí	690 V			
Počet pólů	3 nebo 4	3 nebo 4	3 nebo 4	
Jmenovitý pracovní výkon v kategorii užití AC-3	220/240 V 380/400 V 415/440 V 500 V 660/690 V	2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW 5,5 kW	3 kW 5,5 kW 5,5 kW 7,5 kW 7,5 kW	4 kW 7,5 kW 9 kW 10 kW 10 kW
Příkon cívky	2,4 W (100 mA - 24 V)			
Rozsah ovládacího napětí	0,7...1,25 U_c			
Spínací doba při 20 °C a U_c	Zapnutí Vypnutí	70 ms 25 ms		
Pomocné kontakty a přídatné bloky pomocných kontaktů	Stykače jsou standardně vybaveny jedním vypínacím a jedním zapínacím pomocným kontaktem. Počet pomocných kontaktů lze rozšířit použitím přídatných bloků pomocných kontaktů, které tvoří společné příslušenství pro celou řadu stykačů TeSys D. Stykače s nízkou spotřebou lze vybavit bloky pomocných kontaktů maximálně se dvěma nezpřesněnými pomocnými kontakty zapínacími (Z), vypínacími (V) nebo jejich kombinací.			
Odušovací členy	Standardně vestavěný odušovací člen - obousměrně omezující dioda.			
Typ stykače	Troj pólový Čtyř pólový	LC1 D09 LC1 DT20/D098	LC1 D12 LC1 DT25/D128	LC1D18 LC1 DT32/D188
Typ reverzačního stykače	Troj pólový Čtyř pólový	LC2 D09 LC2 DT20	LC2 D12 LC2 DT25	LC2 D18 LC2 DT32
Strany	Stykače Reverzační stykače	5/58 až 5/61 5/62 až 5/65		

(1) Se sadou pro nízkopříkonové ovládání stykačů – viz stranu 5/73.



25 A
25/40 A

32 A
50 A

38 A
50 A

690 V

3 nebo 4

3

3

5,5 kW

7,5 kW

9 kW

11 kW

15 kW

18,5 kW

11 kW

15 kW

18,5 kW

15 kW

18,5 kW

18,5 kW

15 kW

18,5 kW

18,5 kW

2,4 W (100 mA / 24 V)

0,7...1,25 U_c

70 ms

25 ms

Stykače jsou standardně vybaveny jedním vypínacím a jedním zapínacím pomocným kontaktem. Počet pomocných kontaktů lze rozšířit použitím přídatných bloků pomocných kontaktů, které tvoří společně příslušenství pro celou řadu stykačů TeSys D. Stykače s nízkou spotřebou lze vybavit bloky pomocných kontaktů maximálně se dvěma nezávislými pomocnými kontakty zapínacími (Z), vypínacími (V) nebo jejich kombinací.

Standardně vestavěný odrušovací člen - obousměrně omezující dioda.

LC1 D25
LC1 DT40/D258

LC1 D32

LC1 D38

LC2 D25
LC2 DT40

LC2 D32

LC2 D38

Typová velikost stykače	LC1	D09...D18 DT20 a DT25	D25...D38 DT32 a DT40	D40A...D65A	D80...D95	D115 a D150	
Parametry prostředí							
Jmenovité izolační napětí (Ui)	Dle IEC 60947-4-1, přepětová kategorie III, stupeň znečištění: 3	V	690			1000	
	Dle UL, CSA	V	600				
Jmenovité impulsní výdržné napětí (Uimp)	Dle IEC 60947	kV	6			8	
Soulad s normami			IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22 2 číslo 14				
Certifikace výrobku			UL, CSA CCC, GL, DNV, RINA, BV, LROS (probíhá pro stykače LC1 D40 A až D65A)				
Stupeň krytí (1) (Čelní strana)	Dle VDE 0106 a IEC 60529						
	Silové svorky Svorky cívk		Ochrana proti dotyku prstem IP 2X Ochrana proti dotyku prstem IP 2X				
Ochranná úprava	Dle IEC 60068		„TH“				
Teplota okolního prostředí	Skladovací	°C	- 60...+ 80				
	Provozní	°C	- 5...+ 60				
	Maximálně přípustná	°C	- 40...+ 70, při provozu při U _c				
Maximální nadmořská pracovní výška	Bez nutnosti redukce jmenovitých parametrů	m	3000				
Pracovní polohy (2)	Bez nutnosti redukce jmenovitých parametrů						
	Nepovolené polohy		Pro stykače ≡ LC1 D09 až D65 A 				
Ohnivzdornost	Dle UL 94		V1				
	Dle IEC 60695-2-1	°C	850				
Odolnost proti rázu (3) sinusová půlvlna = 11 ms	Stykač vypnutý		10 gn	8 gn	10 gn	8 gn	6 gn
	Stykač zapnutý		15 gn	15 gn	15 gn	10 gn	15 gn
Odolnost proti vibracím (3) 5...300 Hz	Stykač vypnutý		2 gn				
	Stykač zapnutý		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn	4 gn

(1) Uvedené krytí platí pouze pro připojení stykače pomocí vodičů. Průřezy vodičů musí odpovídat doporučeným průřezům, uvedeným na následující straně.

(2) Jiné pracovní polohy konzultujte se Schneider Electric.

(3) Beze změny stavu kontaktů při působení v nejnepříznivějším směru (Stykač v zapnutém stavu, cívka je napájena jmenovitým napětím U_e).

Typová velikost stykače	LC1		D09 a D12 DT20 a DT25	D18 (3P)	D25 (3P)	D32	D38	D18 a D25 (4P) DT32 a DT40	D40A až D65A DT60A a DT80A (1)	D80 a D95	D115 a D150
Připojení silového obvodu (1)											
Připojení prostřednictvím šroubových spojů											
Doporučené průřezy vodičů											
Slaněný vodič bez koncovky	1 vodič	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...10	2,5...10	2,5...10	2,5...10	2,5...25	4...50	10...120
	2 vodiče	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...10	2,5...10	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Slaněný vodič s koncovkou	1 vodič	mm ²	1...4	1...6	1...6	1...10	2,5...10	2,5...10	2,5...25	4...50	10...120
	2 vodiče	mm ²	1...2,5	1...4	1...4	1,5...6	2,5...10	2,5...10	2,5...10	4...16	10...120 + 10...50
Vodič s plným jádrem bez koncovky	1 vodič	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	1,5...10	2,5...10	2,5...16	2,5...25	4...50	10...120
	2 vodiče	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...10	2,5...16	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Šroubovák	Křížový		číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	–	–	–
	Plochý Ø	mm	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	–	Ø 6...Ø 8	–
Imbusový klíč			–	–	–	–	–	–	4	4	4
Utahovací moment		N.m	1,7	1,7	2,5	2,5	1,8	5≤35 mm ² 8:35 mm ²	9	12	
Připojení prostřednictvím pružinových svorek (2)											
Slaněný vodič bez koncovky	1 vodič	mm ²	2,5 (4 pro DT25)	4	4	4	–	10	–	–	
	2 vodiče	mm ²	2,5 (4 pro DT25)	4	4	4	–	–	–	–	
Připojení přípojnici nebo vodiči s kabelovými oky											
Průřez přípojnice			–	–	–	–	–	–	–	3 x 16	5 x 25
Vnější Ø kabelového oka		mm	8	8	10	10	8 (3)	16,5	17	25	
Ø šroubu		mm	M3,5	M3,5	M4	M4	M3,5	M6	M6	M8	
Šroubovák	Křížový		číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	–	–	–	
	Plochý Ø	mm	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	–	Ø 8	–	
Klíč na šrouby s šestihrannou hlavou			–	–	–	–	–	–	10	13	
Utahovací moment		N.m	1,7	1,7	2,5	2,5	1,8	6	9	12	
Připojení ovládacího obvodu											
Připojení prostřednictvím šroubových svorek											
Slaněný vodič bez koncovky	1 vodič	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
	2 vodiče	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Slaněný vodič s koncovkou	1 vodič	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
	2 vodiče	mm ²	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
Vodič s plným jádrem bez koncovky	1 vodič	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
	2 vodiče	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Šroubovák	Křížový		číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2
	Plochý Ø	mm	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
Utahovací moment		N.m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,2	1,2
Připojení prostřednictvím pružinových svorek (2)											
Slaněný vodič bez koncovky	1 vodič	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	2,5	0,75–2,5	–	–
	2 vodiče	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	2,5	0,75–2,5	–	–
Připojení vodiči s kabelovými oky											
Vnější Ø kabelového oka		mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ø šroubu		mm	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Šroubovák	Křížový		číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2	číslo 2
	Plochý Ø	mm	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
Utahovací moment		N.m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,27	1,2	1,2	

(1) Šrouby imbus. Pro dotažení je nutné použít izolovaný imbusový klíč číslo 4.

(Typové označení **LAD ALLEN 4**)

(2) Pokud se použijí vodiče s koncovkami, zvolte nejbližší nižší průřez (např. místo 2,5 mm², použijte 1,5 mm²) a nalisujte koncovku pomocí speciálního nástroje.

(3) Pro připojení vodičů s průřezem > 4mm² až 10 mm², je nezbytné použít koncovky **LAD 96180**. (Dodává se v balení 100 kusů).

Typová velikost stykače	LC1	D09 (3P)	DT20 D098	D12 (3P)	DT25 D128	D18 (3P)	DT32 D188	D25 (3P)	DT40 D258	
Technické parametry silových obvodů										
Jmenovitý pracovní proud (Ie) (Ue ≤ 440 V)	AC-3, θ ≤ 60 °C	A	9	12	18	25				
	AC-1, θ ≤ 60 °C	A	25 (1)	20	25 (1)	25	32 (1)	32	40 (1)	40
Jmenovité pracovní napětí (Ue)	Max	V	690	690	690	690				
Rozsah hodnot kmitočtu	pracovního proudu	Hz	25...400	25...400	25...400	25...400				
Smluvný tepelný proud (Ith)	θ ≤ 60 °C	A	25 (1)	20	25 (1)	25	32 (1)	32	40 (1)	40
Jmenovitá zapínací schopnost (440 V)	Dle IEC 60947		250	250	300	450				
Jmenovitá vypínací schopnost (440 V)	Dle IEC 60947		250	250	300	450				
Přípustné krátkodobé přetížení po 15 minutách bez zatížení, při teplotě θ ≤ 40 °C	Po dobu 1 s	A	210	210	240	380				
	Po dobu 10 s	A	105	105	145	240				
	Po dobu 1 min.	A	61	61	84	120				
	Po dobu 10 min.	A	30	30	40	50				
Jištění pojistkami proti zkratu (U ≤ 690 V)	Bez tepelného nadproudového relé	typ 1	A	25	40	50	63			
		typ 2	A	20	25	35	40			
	S tepelným nadproudovým relé		A	Jmenovité hodnoty pojistek aM nebo gG pro použití ve spojení s tepelným nadproudovým relé - viz strany 6/16 a 6/17.						
Průměrná impedance na pól	Při Ith a kmitočtu 50 Hz	mΩ	2,5	2,5	2,5	2				
Ztrátový výkon na 1 pól při jmenovitém pracovním proudu	AC-3	W	0,20	0,36	0,8	1,25				
	AC-1	W	1,56	1,56	2,5	3,2				

Technické parametry ovládacího obvodu										
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (Uc)	50/60 Hz	V	12...690							
Mezní hodnoty ovládacího napětí	Cívky 50 nebo 60 Hz	Napětí přitahu	-							
		Napětí odpadu	-							
	Cívky 50/60 Hz	Napětí přitahu		0,8...1,1 Uc při 50 Hz a 0,85...1,1 Uc při 60 Hz a 60 °C						
		Napětí odpadu		0,3...0,6 Uc při 60 °C						
Průměrný příkon při 20 °C a Uc	~ 50 Hz	Záběrový	cívka 50 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,75					
		cívka 50/60 Hz	VA	70						
			Cos φ		0,3					
		Přidržený	cívka 50 Hz	VA	-					
			cívka 50/60 Hz	VA	7					
	~ 60 Hz	Záběrový	cívka 60 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,75					
		cívka 50/60 Hz	VA	70						
			Cos φ		0,3					
		Přidržený	cívka 60 Hz	VA	-					
			cívka 50/60 Hz	VA	7,5					
Ztrátový výkon	50/60 Hz	W	2...3							
Spínací doba (2)	Zapnutí "Z"	ms	12...22							
	Vypnutí "V"	ms	4...19							
Mechanická životnost v miliónech pracovních cyklů	Cívka 50 nebo 60 Hz		-							
	Cívka 50/60 Hz při 50 Hz		15							
Maximální pracovní zatížení při teplotě prostředí ≤ 60 °C	Počet pracovních cyklů za hodinu		3600							

- (1) Jmenovité pracovní proudy v kategorii užití AC1 (θ < 60 °C) pro stykače s pružinovými svorkami:
LC1 D093 a **LC1 D123**: 16 A (při připojení stykače paralelně zapojenými vodiči 2 x 2,5 mm²: 20 A)
LC1 D183: 25 A (při připojení stykače paralelně zapojenými vodiči 2 x 4 mm²: 32 A)
LC1 D253 a **LC1 D323**: 25 A (při připojení stykače paralelně propojenými vodiči 2 x 4 mm²: 40 A)
- (2) Doba zapnutí "Z" se měří od okamžiku zapnutí napájecí cívky do prvního dotyku hlavních pólů. Doba vypnutí "V" se měří od okamžiku vypnutí napájecí cívky do okamžiku oddálení pólů.

D32	D38	D40A	DT60A	D50A	D65A	DT80	D80	D95	D115	D150
32	38	40		50	65		80	95	115	150
50 (1)	50	60		80	80		125	125	200	200
690	690	690		690	690		1000	1000	1000	1000
25...400	25...400	25...400		25...400	25...400		25...400	25...400	25...400	25...400
50	50	60		80	80		125	125	200	200
550	550	800		900	1000		1100	1100	1260	1660
550	550	800		900	1000		1100	1100	1100	1400
430	430	720		810	900		990	1100	1100	1400
260	310	320		400	520		640	800	950	1200
138	150	165		208	260		320	400	550	580
60	60	72		84	110		135	135	250	250
63	63	80		100	160		200	200	250	315
63	63	80		100	125		160	160	200	250
Jmenovité hodnoty pojistek aM nebo gG pro použití ve spojení s tepelným nadproudovým relé - viz strany 24514/2 a 24514/3.										
2	2	1,5		1,5	1		0,8	0,8	0,6	0,6
2	3	2,4		3,7	4,2		5,1	7,2	7,9	13,5
5	5	5,4		9,6	6,4		12,5	12,5	24	24
12...690	24...660								24...500	
–	0,85...1,1 Uc při 55 °C						0,85...1,1 Uc při 55 °C			
–	0,3...0,6 Uc při 55 °C						0,3...0,6 Uc při 55 °C	0,3...0,5 Uc při 55 °C		
0,8...1,1 Uc při 50 Hz a 0,85...1,1 Uc při 60 Hz a 60 °C	0,8...1,1 Uc při 50 Hz a 0,85...1,1 Uc při 60 Hz a 55 °C						0,8...1,1 Uc při 50 Hz a 0,85...1,1 Uc při 60 Hz a 55 °C	0,8...1,15 Uc při 50/60 Hz a 55 °C		
0,3...0,6 Uc at 60 °C	0,3...0,6 Uc při 55 °C						0,3...0,6 Uc při 55 °C	0,3...0,5 Uc při 55 °C		
–	200						200	300	–	
0,75	0,75						0,75	0,8	0,9	
70	245						245	280...350	280...350	
–	20						20	22	–	
0,3	0,3						0,3	0,3	0,9	
7	26						26	2...18	2...18	
–	220						220	300	–	
0,75	0,75						0,75	0,8	0,9	
70	245						245	280...350	280...350	
–	22						22	22	–	
0,3	0,3						0,3	0,3	0,9	
7,5	26						26	2...18	2...18	
2...3	6...10						6...10	3...8	3...4,5	
12...22	12...26	12...26	12...26	12...26	12...26	12...26	20...35	20...35	20...50	20...35
4...19	8...12	4...19	8...12	8...12	4...19	6...20	6...20	6...20	40...75	–
–	16	–	16	16	–	10	10	8	–	–
15	6	6	6	6	6	4	4	8	8	8
3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	2400	1200

Typová velikost stykače			LC1 D09...D38 LC1 DT20...DT40	LC1 D40A...D65A LC1 DT60 a DT80	LC1 nebo LP1 D80 LC1 D95	LC1 D115 a LC1 D150	
Ovládací obvod stejnosměrný							
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (Uc)	---	V	12...440	12...440		24...440	
Jmenovité izolační napětí	Dle IEC 60947-1 Dle UL, CSA	V	690				
Mezní hodnoty ovládacího napětí	Napětí přitahu Standardní cívka Cívka s širokým rozsahem ovládacího napětí		0,7...1,25 Uc při teplotě 60 °C	0,75...1,25 Uc při teplotě 60 °C	0,85...1,1 Uc při teplotě 60 °C	0,75...1,2 Uc při teplotě 55 °C	
			–	–	0,75...1,2 Uc při teplotě 55 °C	–	
	Napětí odpadu		0,1...0,25 Uc při teplotě 60 °C	0,1...0,3 Uc při teplotě 60 °C	0,1...0,3 Uc při teplotě 55 °C	0,15...0,4 Uc při teplotě 55 °C	
Průměrný výkon při 20 °C a Uc	Záběrový Přídržný	W	5,4	22	22	270 až 365	
		W	5,4	7,4	22	2,4...5,1	
Průměrná spínací doba při Uc (1)	Zapnutí	"Z"	ms	63 ± 15 %	50 ± 15 %	95...130	20...35
	Vypnutí	"V"	ms	20 ± 20 %	20 ± 28 %	20...35	40...75
Časová konstanta (L/R)			ms	28	34	75	25
Mechanická životnost při Uc	V milionech pracovních cyklů			30	10	10	8
Maximální pracovní zatížení	Počet pracovních cyklů za hodinu při teplotě okolí ≤ 60 °C			3600	3600	3600	1200
Ovládací obvod stejnosměrný, s nízkou spotřebou							
Jmenovité izolační napětí	Dle EC 60947-1		V	690	–		
	Dle UL, CSA		V	600	–		
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (Uc)	---		V	Max 250	–		
Průměrný výkon při 20 °C a Uc	Cívka s širokým rozsahem ovládacího napětí (0,7...1,25 Uc)	Záběrový	W	2,4	–		
		Přídržný	W	2,4	–		
Spínací doba (1) při Uc a 20 °C	Zapnutí	"Z"	ms	77 ± 15 %	–		
	Vypnutí	"V"	ms	25 ± 20%	–		
Mezní hodnoty napětí ovládacího obvodu (θ ≤ 60 °C)	Napětí přitahu			0,8 až 1,25 Uc	–		
	Napětí odpadu			0,1...0,3 Uc	–		
Časová konstanta L/R			ms	40	–		
Mechanická životnost při Uc	V milionech pracovních cyklů			30	–		
Maximální pracovní zatížení	Počet prac. cyklů za hodinu			3600	–		

(1) Reakční časy závisí na typech elektromagnetů, které jsou ve stykačích použity a na režimu jejich ovládání.

Doba zapínání "Z" se měří od okamžiku zapnutí napájení cívky do prvního dotyku hlavních pólů.

Doba vypínání "V" se měří od okamžiku vypnutí napájení cívky do okamžiku oddálení pólů.

Technické parametry pomocných kontaktů vestavěných ve stykači

Nucené vedení (Mechanická vazba mezi Z a V pomocnými kontakty)	Dle IEC60947-5-1		Zapínací a vypínací pomocný kontakt stykačů mají společně mechanicky nucené vedení, které zabezpečuje, že vypínací a zapínací kontakt nemůže být nikdy současně sepnut (nebo rozepnut).
Zrcadlový kontakt (Mechanická vazba mezi silovými kontakty a V pomocným kontaktem)	Dle IEC60947-4-1		Vypínací pomocný kontakt stykačů má společně nucené vedení se silovými kontakty. Z jeho stavu je možné usuzovat o stavu silových kontaktů. Tato vlastnost umožňuje stykač použít i v bezpečnostních aplikacích. K vypínacímu pomocnému kontaktu stykačů lze např. připojit bezpečnostní moduly Preventa.
Jmenovité pracovní napětí (Ue) Max		V	690
Jmenovité izolační napětí (Ui)	Dle IEC 60947-1	V	690
	Dle UL, CSA	V	600
Smluvený tepelný proud (Ith)	Při teplotě okolí ≤ 60 °C	A	10
Kmitočet pracovního proudu		Hz	25...400
Minimální zapínací schopnost λ = 10 ⁻⁸	U min	V	17
	I min	mA	5
Jištění proti zkratu	Dle IEC 60947-5-1		pojistka gG: 10 A
Jmenovitá zapínací schopnost	Dle IEC 60947-5-1, I rms	A	~: 140, ---: 250
Krátkodobé přetížení	Po dobu	1 s	A 100
		500 ms	A 120
		100 ms	A 140
Izolační odpor		MΩ	> 10
Doba bez přesahů	Zaručená mezi kontakty V a Z	ms	1,5 při zapnutí i při vypnutí stykače

Pracovní výkon kontaktů
Dle IEC 60947-5-1

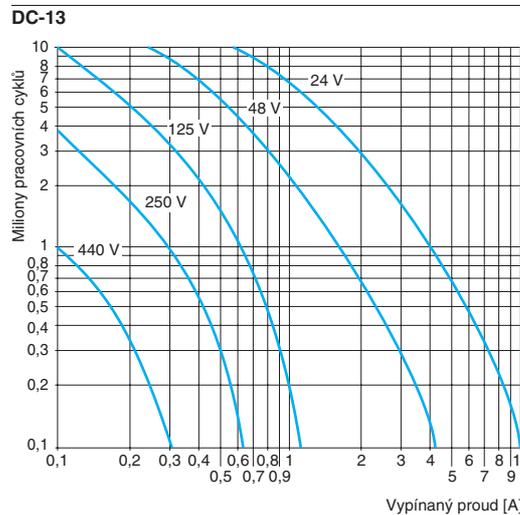
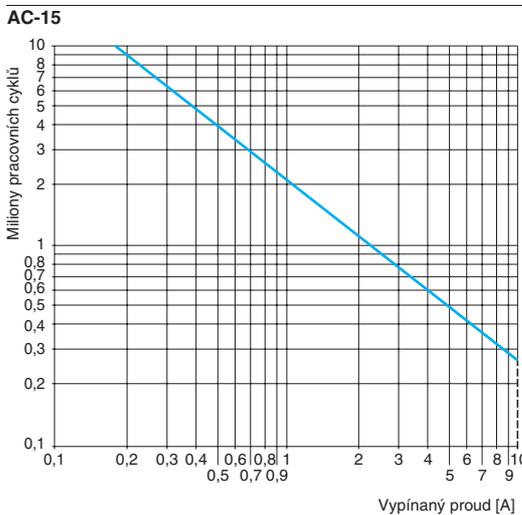
1 milion pracovních cyklů	VA 60	120	280	560	960	1050	1440
3 miliony pracovních cyklů	VA 16	32	80	160	280	300	420
10 milionů pracovních cyklů	VA 4	8	20	40	70	80	100

Střídavé napájení, kategorie užití AC-14 a AC-15
Elektrická životnost (platí až pro 3600 pracovních cyklů za hodinu) při induktivním zatížení např. cívkou elektromagnetu: zapínací proud (cos φ 0,7) = 10násobek vypínacího proudu (cos φ 0,4).

V	24	48	115	230	400	440	600
VA	60	120	280	560	960	1050	1440
VA	16	32	80	160	280	300	420
VA	4	8	20	40	70	80	100

Stejnoseměrné napájení, kategorie užití DC-13
Elektrická životnost (platí až pro 1200 pracovních cyklů za hodinu) při induktivním zatížení např. cívkou elektromagnetu; bez omezovacího rezistoru, časová konstanta roste s výkonem.

V	24	48	125	250	440
W	96	76	76	76	44
W	48	38	38	32	—
W	14	12	12	—	—



Stykače Tesys

Přídavné bloky pomocných kontaktů
bez ochrany proti prachu a vlhkosti
pro stykače TeSys D

Typ přídavného bloku kontaktů		LAD N nebo LAD C	LAD T a LAD S	LAD R	LAD 8
Prostředí					
Soulad s normami		IEC 60947-5-1, NF C 63-140, VDE 0660, BS 4794, EN 60947-5-1			
Certifikace výrobku		UL, CSA			
Ochranná úprava	Dle IEC 60068	"TH"			
Stupeň krytí	Dle VDE 0106	Ochrana proti dotyku prstem IP 2X			
Teplota okolí přístroje	Skladovací	°C	- 60...+ 80		
	Pracovní	°C	- 5...+ 60		
	Přípustná pracovní při U _c	°C	- 40...+ 70		
Maximální nadmořská pracovní výška	Bez nutnosti redukce jmenovitých parametrů	m	3000		
Připojení prostřednictvím šroubových svorek	Vodič s pevným jádrem nebo slaněný vodič s nebo bez koncovky	mm ²	Min: 1 x 1, max: 2 x 2,5		
Připojení prostřednictvím pružinových svorek	Vodič s pevným jádrem nebo slaněný vodič bez koncovky	mm ²	Max. 2 x 2,5		
Technické parametry nezpožděných a zpožděných pomocných kontaktů					
Počet kontaktů			1, 2 nebo 4	2	2
Jmenovité pracovní napětí (U _e)	Max	V	690		
Jmenovité izolační napětí (U _i)	Dle IEC 60947-5-1	V	690		
	Dle UL, CSA	V	600		
Smluvený tepelný proud (I _{th})	Při teplotě prostředí ≤ 60 °C	A	10		
Kmitočet pracovního proudu		Hz	25...400		
Minimální zapínací schopnost	U min	V	17		
	I min	mA	5		
Jištění proti zkratu	Dle IEC 60947-5-1 a VDE 0660; pojistka gG	A	10		
Jmenovitá spínací schopnost	Dle IEC 60947-5-1 I rms	A	~ 140 = 250		
Krátkodobé přetížení	Přípustné po dobu	1 s	A	100	
		500 ms	A	120	
		100 ms	A	140	
Izolační odpor		MΩ	> 10		
Doba bez přesahů	Zaručená mezi kontakty V a Z	ms	1,5 (při zapnutí i vypnutí stykače)		
Doba s přesahem	Zaručená mezi kontakty V a Z pro LAD C22	ms	1,5	-	-
Časové zpoždění (bloky kontaktů LAD T, R a S) Údaj přesnosti platí pro horní hodnotu rozsahu uvedeného na čelní straně bloku zpožděných kontaktů	Pracovní teplota okolí	°C	-	- 40...+ 70	- 40...+ 70
	Přesnost opakování		-	± 2 %	± 2 %
	Odchylna po 0,5 milionu pracovních cyklů		-	+ 15 %	+ 15 %
	Odchylna způsobená změnami teploty okolí		-	0,25 % na °C	0,25 % na °C
Mechanická životnost	V milionech pracovních cyklů		30	5	5
Pracovní výkon kontaktů			Viz stranu 5/54		

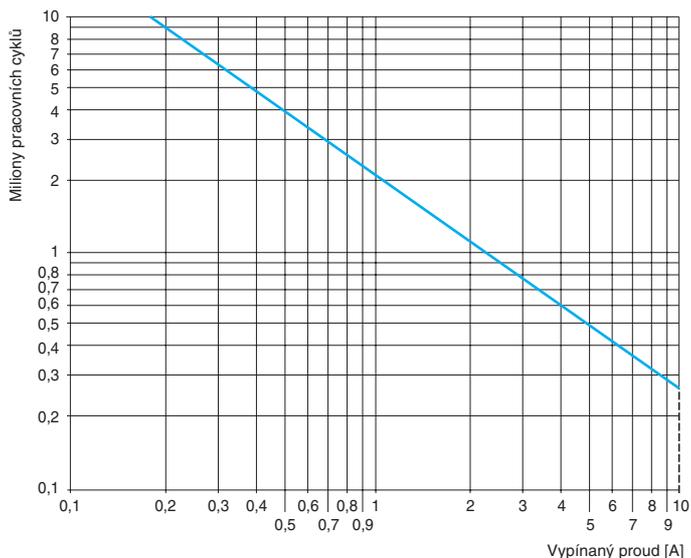
Typové označení přídavného bloku kontaktů		LA1 DX		LA1 DZ		LA1 DY	
				Chráněný	Nechráněný		
Prostředí							
Soulad s normami		IEC 60947-5-1, VDE 0660					
Certifikace výrobku		UL, CSA					
Ochranná úprava	Dle IEC 60068	"TH"					
Stupeň krytí	Dle VDE 0106	Ochrana proti dotyku prstem IP 2X					
Teplota okolí	Skladovací a pracovní	°C	- 25...+ 70				
Připojení prostřednictvím šroubových svorek	Vodič s pevným jádrem nebo slaněný vodič s nebo bez koncovky	mm ²	Min: 1 x 1, max: 2 x 2,5				
Počet kontaktů		2	2	2	2	2	
Technické parametry kontaktů							
Jmenovité pracovní napětí (U _e)	Max	V	50	50	690	24	
Jmenovité izolační napětí (U _i)	Dle IEC 60947-5-1	V	250	250	690	250	
	Dle UL, CSA	V	–	–	600	–	
Smluvený tepelný proud (I _{th})	Při teplotě okolí ≤ 40 °C	A	–	–	10	–	
Maximální pracovní proud (I _e)		mA	500	500	–	50	
Kmitočet pracovního proudu		Hz	–	–	25...400	–	
Minimální zapínací schopnost	U min I min	V	17	17	17	3	
		mA	4	4	5	0,3	
Jištění proti zkratu	Dle IEC 60947-5-1 pojistka gG	A	–	–	10	–	
Jmenovitá spínací schopnost	Dle IEC 60947 5-1, I rms	A	–	–	~ 140 --- 250	–	
Krátkodobé přetížení	Přípustné po dobu	1 s	A	–	–	100	–
		500 ms	A	–	–	120	–
		100 ms	A	–	–	140	–
Izolační odpor		MΩ	> 10	> 10	> 10	> 10	
Mechanická životnost	V milionech pracovních cyklů		5	5	30	5	
Materiály a technologie použité pro kontakty s ochranou proti prachu a vlhkosti			Stříbro - jedno místo rozpojení	Stříbro - jedno místo rozpojení	–	Zlato - jedno místo rozpojení s překříženými vrypy	

Jmenovitý pracovní výkon kontaktů (Dle IEC 60947-5-1)

Střídavé napájení, kategorie užití AC-14 a AC-15

Elektrická životnost (platí až pro 3600 pracovních cyklů za hodinu) při indukčním zatížení např. cívkou elektromagnetu: zapínací proud ($\cos \varphi = 0,7$) = 10násobek vypínacího proudu ($\cos \varphi = 0,4$).

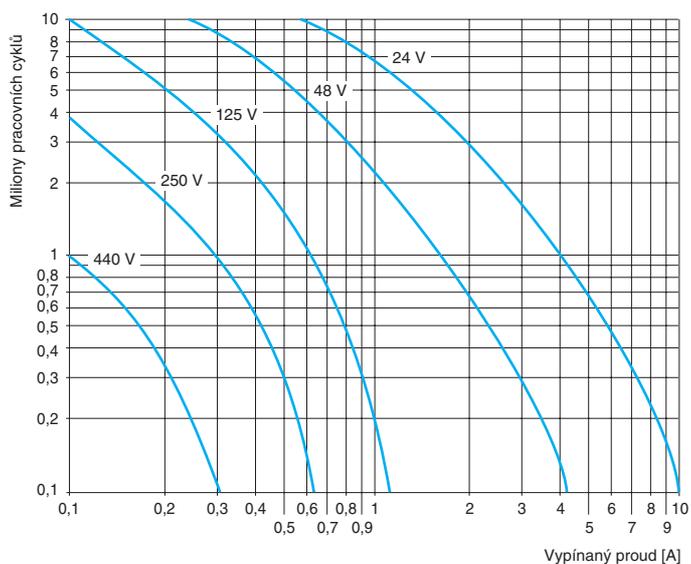
	V	24	48	115	230	400	440	600
1 milion pracovních cyklů	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 miliony pracovních cyklů	VA	16	32	80	160	280	300	420
10 milionů pracovních cyklů	VA	4	8	20	40	70	80	100



Střídavé napájení, kategorie užití DC-13

Elektrická životnost (platí až pro 1200 pracovních cyklů za hodinu) při indukčním zatížení např. cívkou elektromagnetu; bez omezovacího rezistoru, časová konstanta se zvyšuje se zatížením.

	V	24	48	125	250	440
1 milion pracovních cyklů	W	120	90	75	68	61
3 miliony pracovních cyklů	W	70	50	38	33	28
10 milionů pracovních cyklů	W	25	18	14	12	10



Prostředí			
Soulad s normami			IEC 60947-5-1
Certifikace výrobku			UL, CSA
Ochranná úprava	Dle IEC 60068		"TH"
Stupeň krytí	Dle VDE 0106		Ochrana proti přímému dotyku prstem IP 2X
Teplota okolí	Skladovací	°C	- 40...+ 80
	Pracovní	°C	- 25...+ 55
	Přípustná pracovní při U _c	°C	- 25...+ 70

Ovládací moduly pro ruční/automatické ovládání stykačů			
Doporučení			Přepnutí mezi automatickým a ručním ovládním stykače je možné pouze tehdy, je-li ovladač "0" – "I" v poloze vypnuto "0"
Jmenovité izolační napětí (U _i)	Dle IEC 60947-5-1	V	250
Jmenovité pracovní napětí (U _e)	Dle IEC 60947-5-1	V	250
Elektrická pevnost		kV	2
Vestavěný odrušovací filtr	Ochrana proti přepětovým špičkám		Varistor
Signalizace	Vestavěná LED		Svítil při zapnutí cívky stykače
Elektrická životnost	Počet pracovních cyklů		20 000

Odrušovací členy					
Typová označení		LA4 DA, LAD 4RC LAD 4RC3	LA4 DB, LAD 4T LAD 4T3	LA4 DC, LAD 4D3	LA4 DE, LAD 4V, LAD 4V3
Princip ochrany		RC člen	Obousměrně omezující dioda	Dioda	Varistor
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (U _c)		V	~ 24...415	~ 12...250	~ nebo ~ 24...250
Maximální velikost rušivých napětových špiček			3 U _c	U _c	2 U _c
Vlastní kmitočet RC členu	24/48 V	Hz	400	–	–
	50/127 V	Hz	200	–	–
	110/240 V	Hz	100	–	–
	380/415 V	Hz	150	–	–

Bloky mechanického přidržení stykače v zapnutém stavu (1)					
Typová označení		LAD 6K10	LA6 DK20		
Pro použití se stykači		LC1 D09...D65A, DT20...DT80A	LC1 D80...D150 LP1 D80 a LC1 D115		
Certifikace výrobku		UL, CSA	UL, CSA		
Jmenovité izolační napětí (U _i)	Dle IEC 60947-5-1	V	690	690	
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (U _c)	~ 50/60 Hz a ~	V	24...415	24...415	
Jmenovitý výkon	Pro vypnutí stykače	~	VA	25	
		~	W	30	
Maximální pracovní zatížení	Počet pracovních cyklů za hodinu		1200	1200	
Zatěžovatel			10 %	10 %	
Mechanická životnost při U _c	V miliónech pracovních cyklů		0,5	0,5	

(1) Vypnutí stykače s nasazeným elektro-mechanickým přidržným blokem je možné provést ručně nebo elektricky (impulsem).
Cívka ovládní elektro-mechanického přidržného bloku LAD 6K nebo LA6 DK a pracovní cívka stykače LC1 D nesmí být pod napětím současně. Doba trvání signálu pro ovládní LAD 6K nebo LA6 DK a LC1 D musí být ≥ 100 ms.

Typ časovacího modulu		LA4 DT (zpožděné zapnutí)	
Prostředí			
Soulad s normami			IEC 60255-5
Certifikace výrobku			UL, CSA
Ochranná úprava	Dle IEC 60068		"TH"
Stupeň krytí	Dle VDE 0106		Ochrana proti dotyku prstem IP 2X
Teplota okolí	Skladovací	°C	- 40...+ 80
	Pracovní	°C	- 25...+ 55
	Přípustná pracovní při U _c	°C	- 25...+ 70
Jmenovité izolační napětí (U _i)	Dle 60947-1	V	250
Připojení prostřednictvím šroubových svorek	Vodič s pevným jádrem nebo slaněný vodič s koncovkou nebo bez koncovky	mm ²	Min: 1 x 1, max: 2 x 2,5
Ovládací obvod			
Vestavěná přepětová ochrana	Ovládacího vstupu		S varistorem
	Cívky stykače		S varistorem
Jmenovité napětí ovládacího obvodu (U _c)		V	~ nebo = 24...250
Rozsah ovládacího napětí			0,8...1,1 U _c
Typ ovládání			Časování je zahájeno v okamžiku přivedení ovládacího napětí na svorky A1 – A2 časovacího modulu.
Parametry časování			
Rozsahy časování		s	0,1...2; 1,5...30; 25...500
Přesnost opakování	0...40 °C		± 3 % (10 ms minimum)
Doba trvání resetu	V průběhu časování	ms	150
	Po uplynutí doby zpoždění	ms	50
Odolnost proti krátkodobému přerušení napájení	V průběhu časování	ms	10
	Po uplynutí doby zpoždění	ms	2
Minimální doba trvání ovládacího impulsu		ms	-
Signalizace časování	Prostřednictvím LED		V průběhu časování LED svítí
Spínací parametry polovodičového výstupu			
Maximální ztrátový výkon		W	2
Svodový proud		mA	< 5
Úbytek napětí		V	3,3
Přepětová ochrana			3 kV; 0,5 joule
Elektrická životnost	V milionech pracovních cyklů		30
Časový diagram			
Elektronický časovací modul LA4 DT pro zpožděné zapnutí stykače			
Ovládací napětí A1 - A2			
Časově zpožděný výstup modulu pro ovládání cívky stykače			
Červená signálka LED			

Prostředí								
Soulad s normami			IEC 60255-5					
Certifikace výrobku			UL, CSA					
Ochranná úprava	Dle IEC 60068		"TH"					
Stupeň krytí	Dle VDE 0106		Ochrana proti dotyku prstem IP 2X					
Teplota okolí	Skladovací	°C	- 40...+ 80					
	Pracovní	°C	- 25...+ 55					
	Přípustná pracovní při U _c	°C	- 25...+ 70					
Technické parametry								
Typové označení modulu rozhraní			LA4 DFBQ s relé	LA4 DFB s relé	LA4 DFE s relé	LA4 DLB s relé + ruční ovládání	LA4 DLE	LA4 DWB polovodičové
Jmenovité izolační napětí	Dle IEC 60947-5-1	V	500	250				
Jmenovité pracovní napětí	Dle IEC 60947-5-1	V	415	250				
Signalizace stavu vstupu			Vestavěnou signálkou LED. Svítí, je-li cívka stykače pod napětím.					
Parametry ovládacího signálu	Ovládací napětí (E1-E2)	V	~ 24	~ 24	~ 48	~ 24	~ 48	~ 24
	Mezní hodnoty ovládacího napětí	V	17...30	17...30	33...60	17...30	33...60	5...30
	Odběr proudu při 20°C	mA	25	25	15	25	15	8,5 pro 5 V 15 pro 24 V
	Stav "0" zaručený pro U	V	< 2,4	< 2,4	< 4,8	< 2,4	< 4,8	< 2,4
	I	mA	< 2	< 2	< 1,3	< 2	< 1,3	< 2
Stav "1" zaručený pro U	V	17	17	33	17	33	5	
Vestavěná ochrana	Proti přepólování		Dioda					
	Vstupu		Dioda					
Elektrická životnost při 220/240 V	V milionech pracovních cyklů		3	10	10	3	3	20
Odolnost proti krátkodobému přerušení napájení		ms	4	4	4	4	4	1
Ztrátový výkon při 20 °C		W	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4
Přímá montáž bez stykače	S cívkou	~24...250 V	LC1 D40...D150					-
		~ 100...250 V	-					LC1 D40...D115
		~ 380...415 V	LC1 D40...D150					-
Montáž s propojovacím adaptérem LAD 4BB	S cívkou	~24...250 V	LC1 D09...D38, DT20...DT40					LC1 D09...D38, DT20...DT40
		~ 380...415 V	LC1 D09...D38, DT20...DT40					-
Spínací doba stykače při U _c (of the contactor)			LC1 D09...D38, DT20...DT40		LC1 D40...D65		LC1 D80 a D95	
	s LA4 DF, LA4 DL	"Z"	ms	20...30	28...34		28...43	
		"V"	ms	16...24	20...24		18...32	
Připojení prostřednictvím šroubových svorek	Vodič s pevným jádrem nebo slaněný vodič s nebo bez koncovky	mm ²	Min: 1 x 1; max: 2 x 2,5					

(1) Propojovací adaptéry slouží pro přivedení obou svorek cívky na horní stranu stykače. Umožňují zachovat stávající propojení při výměně starého typu stykače za nový.

Stykače TeSys

Pro spouštění motorů do 75 kW při 400 V v kategorii užití AC-3

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou



LC1 D09●●



LC1 D25●●

3pólové stykače pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Normalizované výkony trojfázových asynchronních motorů, 50/60 Hz v kategorii užití AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)							Jmenovitý pracovní proud stykače v kategorii užití AC-3 440 V	Pomocné kontakty	Základní typové označení nutno doplnit kódem ovládacího napětí (2)	Hmotnost (3)
220 V 380 V 415 V 440 V 500 V 660 V 1000 V									Montáž (1)	
230 V 400 V			690 V							
kW	kW	kW	kW	kW	kW	A				kg
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	LC1 D09●●	0,320
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	LC1 D12●●	0,325
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	LC1 D18●●	0,330
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC1 D25●●	0,370
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	LC1 D32●●	0,375
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	38	1	1	LC1 D38●●	0,380
11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	LC1 D40A●●(4)(5)	1,400
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC1 D50A●●(4)(5)	1,400
18,5	30	30	30	37	37	65	1	1	LC1 D65A●●(4)(5)	1,400
22	37	45	45	55	45	80	1	1	LC1 D80●●(4)	1,590
25	45	45	45	55	45	95	1	1	LC1 D95●●(4)	1,610
30	55	59	59	75	80	115	1	1	LC1 D115●●(4)	2,500
40	75	80	80	90	100	150	1	1	LC1 D150●●(4)	2,500

3pólové stykače pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnícemi

Do výše uvedeného základního typového označení přidejte před kódové označení ovládacího napětí číslici 6
Příklad: základní typové označení LC1 D09●● se změní na LC1 D096●●.

Příslušenství

Bloky pomocných kontaktů a přídatné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

- (1) LC1 D09 až D65A: upevnění nasunutím na \perp lištu 35 mm AM1DP nebo pomocí šroubů.
LC1 D80 až D95 \sim : pevnění nasunutím na \perp lištu 35 mm AM1DP nebo lištu AM1 DL 75 mm nebo pomocí šroubů.
LC1 D80 až D95 --- : upevnění nasunutím na \perp lištu AM1 DL 75 mm nebo pomocí šroubů.
LC1 D115 a D150: upevnění nasunutím na \perp lištu AM1 DP 2 x 35 mm nebo pomocí šroubů.
(2) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí prosím kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí - střídavé napájení

Napětí	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC1 D09...D150 (cívky stykačů D115 a D150 jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	57
LC1 D80...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

Kódy ovládacích napětí - stejnosměrné napájení

Napětí --- [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
LC1 D09...D65A (cívky stykačů se ss ovládaním jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)											
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
LC1 D80...D95											
U 0,85...1,1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
U 0,75...1,2 Uc	JW	BW	CW	EW	-	SW	FW	-	MW	-	-
LC1 D115 a D150 (cívky stykačů se ss ovládaním D115 a D150 jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)											
U 0,75...1,2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

Kódy ovládacích napětí - stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou

Napětí --- [V]	5	12	20	24	48	110	220	250
LC1 D09...D38 (cívky stykačů s nízkou spotřebou jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)								
U 0,7...1,2 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

(3) Uvedené hmotnosti platí pro stykače s ovládacím obvodem na střídavé napětí. U obvodů na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je k tabulkové hodnotě nutné přičíst hmotnost 0,100 kg pro stykače LC1 D40A až D65A; 0,180 kg pro stykače LC1 D09 až D38; a 1 kg pro stykače LC1 D80 a D95.

(4) Tyto stykače lze vybavit příslušenstvím pro ovládaní s nízkým příkonem. (Viz stranu 5/73)

(5) Svorky Everlink[®] jsou osazeny šrouby s šestihrannou hlavou. Pro jejich utažení je doporučeno použít izolovaný imbusový klíč číslo 4. (Typové označení LAD ALLEN4, viz stranu 5/75)



LC1 D95●●

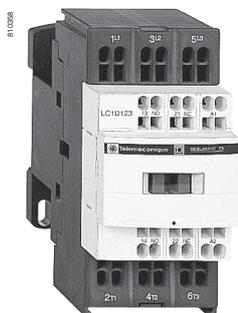


LC1 D115●●

Stykače TeSys

Pro spouštění motorů do 15 kW při 400 V v kategorii užití AC-3

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou



LC1 D123●●

3pólové stykače

Normalizované výkony trojfázových asynchronních motorů, 50/60 Hz, v kategorii užití AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)							Jmenovitý pracovní proud stykače v kategorii užití AC-3 440 V Max.	Pomocné kontakty	Základní typové označení nutno doplnit kódem ovládacího napětí (2) Montáž (1)	Hmotnost (3)
220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	660 V	1000 V				
230 V	400 V			690 V						
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A			kg
Připojení prostřednictvím pružinových svorek										
2,2	4	4	4	5,5	5,5		9	1	1	LC1 D093●● 0,320
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5		12	1	1	LC1 D123●● 0,325
4	7,5	9	9	10	10		18	1	1	LC1 D183●● 0,330
5,5	11	11	11	15	15		25	1	1	LC1 D253●● 0,370
7,5	15	15	15	18,5	18,5		32 (4)	1	1	LC1 D323●● 0,375
Připojení silových obvodů prostřednictvím Everlink [®] (5) svorek a ovládacích obvodů prostřednictvím pružinových svorek										
11	18,5	22	2	22	30		40	1	1	LC1 D40A3●● 0,850
15	22	25	30	30	33		50	1	1	LC1 D50A3●● 0,855
18,5	30	30	30	37	37		65	1	1	LC1 D65A3●● 0,860

3pólové stykače pro připojení pomocí konektorů Faston

Tyto stykače jsou vybaveny konektory Faston: 2 x 6,35 mm pro připojení silových pólů a 1 x 6,35 mm pro připojení cívký a pomocných kontaktů. Pomocí příslušenství – typové označení LA9 6180 je možné provést rozdělení konektoru Faston cívký 1 x 6,35 mm na 2 x 6,35 mm. (Příslušenství nutno objednat samostatně. Dodává se v balení po 100 kusech). 3pólové stykače pro připojení pomocí konektorů Faston se dodávají pouze pro typové velikosti LC1 D09 a LC1 D12. Ve výše uvedeném základním typovém označení nahradte číslici 3 před kódovým označením ovládacího napětí číslicí 9. Příklad: základní typové označení LC1 D093●● se změní na LC1 D099●●.

Příslušenství

Bloky pomocných kontaktů a přídatné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) LC1 D09 až D32: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm \perp nebo pomocí šroubů.

(2) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí – střídavé napájení													
Napětí \sim [V]	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	
LC1 D09...D65A													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	
Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení													
Napětí --- [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC1 D09...D65A (Cívký stykačů jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)													
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou													
Napětí --- [V]	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC1 D09...D32 (Cívký stykačů jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)													
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

(3) Uvedené hmotnosti platí pro stykače LC1 D09 až D32 s ovládacím obvodem na střídavé napětí. U stykačů s ovládacími obvody na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je nutno k tabulkové hodnotě připočítat hmotnost 0,160 kg.

(4) Na přívodní straně musí být stykač připojen dvěma vodiči 2 x 4 mm² zapojenými paralelně. Pokud je připojení provedeno pouze jedním vodičem, jmenovitý proud stykače nutno omezit na 25 A. (Motor 11 kW, 400 V). Na straně vývodu je možné použít blok výstupních kontaktů LAD 331 (Technologie Quickfit, viz stranu 1/219).

(5) Svorky Everlink[®] jsou osazeny imbusovými šrouby. Pro jejich utažení je doporučeno použít izolovaný imbusový klíč číslo 4. (Typové označení LAD ALLEN4, viz stranu 5/75)

Stykače TeSys

Pro spínání zátěží v kategorii užití AC-1
25 A až 200 A

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou

8110356



LC1 D09

Trojpolové stykače pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Maximální proud při ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) Zátěže odporového charakteru v kategorii užití AC-1	Počet pólů	Pomocné kontakty	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (1) Montáž (2)	Hmotnost (3)
A				kg
25	3	1 1	LC1 D09●● nebo LC1 D12●●	0,320 0,325
32	3	1 1	LC1 D18●●	0,330
40	3	1 1	LC1 D25●●	0,370
50	3	1 1	LC1 D32●● nebo LC1 D38●●	0,375 0,380
60	3	1 1	LC1 D40A●● (8)	1,400
80	3	1 1	LC1 D50A●● (8) nebo LC1 D65A●● (4)(8)	1,400 1,400
125	3	1 1	LC1 D80●● nebo LC1 D95●● (4)	1,590 1,610
200	3	1 1	LC1 D115●● nebo LC1 D150●●	2,500 2,500

3pólové stykače pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnícemi

Do výše uvedeného základního typového označení přidejte před kódové označení ovládacího napětí číslici 6.
Příklad: základní typové označení LC1 D09●● se změní na LC1 D096●●.

3pólové stykače pro připojením pomocí konektorů Faston

Tyto stykače jsou vybaveny konektory Faston: 2 x 6,35 mm pro připojení silových pólů a 1 x 6,35 mm pro připojení cívky a pomocných kontaktů. Pomocí příslušenství – typové označení LA9 6180 je možné provést rozdělení konektoru Faston cívky 1 x 6,35 mm na 2 x 6,35 mm. (Příslušenství nutno objednat samostatně. Dodává se v balení po 100 kusech).

3pólové stykače pro připojení pomocí konektorů Faston se dodávají pouze pro typové velikosti LC1 D09 a LC1 D12. Ve výše uvedeném základním typovém označení nahradte číslici 3 před kódovým označením ovládacího napětí číslicí 9.

Příklad: základní typové označení LC1 D093●● se změní na LC1 D099●●.

3pólové stykače pro připojením prostřednictvím pružinových svorek

16	3	1 1	LC1 D093●● (6) nebo LC1 D123●● (6)	0,320 0,325
25	3	1 1	LC1 D183●● (5) nebo LC1 D253●● (7) nebo LC1 D323●● (7)	0,335 0,325 0,325
25	3	1 1	LC1 D40A3●● (8)	0,850
80	3	1 1	nebo LC1 D50A3●● (8) LC1 D65A3●● (4)(8)	0,850 0,850

Příslušenství

Bloky pomocných kontaktů a přidavné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) Viz poznámku (1) na straně 5/61.

(2) LC1 D09 až D38 a LC1 DT20 až DT40: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm nebo pomocí šroubů.

LC1 D40 až D95 : upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm nebo lištu AM1 DL 75 mm nebo pomocí šroubů.

LC1 nebo LP1 D40 až D95 : upevnění nasunutím na lištu AM1 DL 75 mm nebo pomocí šroubů.

LC1 D115 a D150: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 2 x 35 mm nebo pomocí šroubů.

(3) Uvedené hmotnosti platí pro stykače s ovládacím obvodem na střídavé napětí. U stykačů s ovládacími obvody na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je nutno k tabulkové hodnotě připočítat hmotnost 0,160 kg pro stykače LC1 D09 až D38; 0,785 kg pro stykače LC1 D40 až D65; a 1 kg pro stykače LC1 D80 a D95.

(4) Volba podle počtu pracovních cyklů - viz křivka AC-1, strana 5/164.

(5) 32 A s vodiči 2 x 4 mm² zapojenými paralelně.

(6) 20 A s vodiči 2 x 2,5 mm² zapojenými paralelně.

(7) 40 A s vodiči 2 x 4 mm² zapojenými paralelně.

(8) Tyto stykače lze vybavit příslušenstvím pro nízkopříkonové ovládání LA4 DBL, viz stranu 5/73.

106866



Stykače TeSys

Pro spínání zátěží v kategorii užití AC-1

20 A až 200 A

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou



LC1 DT20

4pólové stykače pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Maximální proud při ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) Zátěže neindukčního charakteru v kategorii užití AC-1	Počet pólů	Pomocné kontakty	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (1) Montáž (2)	Hmotnost (3)	
A				kg	
20	4	–	1 1	LC1 DT20	0,365
	2	2	1 1	LC1 D098	0,365
25	4	–	1 1	LC1 DT25	0,365
	2	2	1 1	LC1 D128	0,365
32	4	–	1 1	LC1 DT32	0,425
	2	2	1 1	LC1 D188	0,425
40	4	–	1 1	LC1 DT40	0,425
	2	2	1 1	LC1 D258	0,425
60	4	–	–	LC1 DT60A (4)	1,440
	2	2	–	LC1 D4008 nebo LP1 D4008	1,440 2,210
80	4	–	1 1	LC1 DT80A (4)	1,440
	2	2	–	LC1 D6508 nebo LP1 D6508	1,450 2,220
125	4	–	–	LC1 D8004 nebo LP1 D8004	1,760 2,685
	2	2	–	LC1 D8008 nebo LP1 D8008	1,840 2,910
200	4	–	–	LC1 D11504	2,860

4pólové stykače pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnícemi

Do výše uvedeného základního typového označení přidejte před kódové označení ovládacího napětí číslici 6.

Příklad: základní typové označení LC1 DT20 se změní na LC1 DT206.

4pólové stykače pro připojení pomocí pružinových svorek

20	4	–	1 1	LC1 DT203	0,380
	2	2	1 1	LC1 D0983	0,380
25	4	–	1 1	LC1 DT253	0,380
	2	2	1 1	LC1 D1283	0,380
32	4	–	1 1	LC1 DT323	0,425
	2	2	1 1	LC1 D1883	0,425
40	4	–	1 1	LC1 DT403	0,425
	2	2	1 1	LC1 D2583	0,425

Příslušenství

Přídavné bloky pomocných kontaktů a přídavné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí – střídavé napájení

Napětí ~ [V]	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
Pro stykače LC1 D09...D150 a LC1 DT20...DT40 (Cívky se standardně dodávají s odrušovacím členem)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	–
LC1 D80...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	–	E6	F6	–	M6	–	U6	Q6	–	–	R6	–

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení

Napětí = [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
Pro stykače LC1 D09...D65 a LC1 DT20...DT80A (Cívky se standardně dodávají s odrušovacím členem)											
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
Pro stykače LC1 nebo LP1 D40...D80											
U 0,85...1,1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
U 0,75...1,2 Uc	JW	BW	CW	EW	–	SW	FW	–	MW	–	–
Pro stykače LC1 D115 (Cívky se standardně dodávají s odrušovacím členem)											
U 0,75...1,2 Uc	–	BD	–	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou

Napětí = [V]	5	12	20	24	48	110	220	250
Pro stykače LC1 D09...D38 a LC1 DT20...DT40 (Cívky se standardně dodávají s odrušovacím členem)								
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

(2) Viz poznámka (2) na straně 5/60

(3) Uvedené hmotnosti platí pro stykače s ovládacím obvodem na střídavé napětí. U stykačů s ovládacími obvody na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je nutno k tabulkové hodnotě připočítat hmotnost 0,160 kg pro stykače LC1 D09 až D38; 0,785 kg pro stykače D40 až D65; a 1 kg pro stykače LC1 D80 a D95.

Stykače TeSys

Reverzační stykače pro spouštění motorů do 75 kW při 400 V v kategorii užití AC-3

Stykače sestavené vedle sebe s propojenými silovými obvody

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou



LC2 D12



3pólové reverzační stykače pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Stykače s propojenými silovými obvody

Normalizované výkony trojfázových asynchronních motorů, 50/60 Hz, v kategorii užití AC-3	Maximální jmenovitý pracovní proud v kategorii užití AC-3 při $(\theta \leq 60^\circ \text{C})$ 440 V	Pomocné kontakty na jednom stykači	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (2) Montáž (1)	Hmotnost (3)
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	A					kg
S mechanickým blokováním, bez elektrického blokování												
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	9	1	1	LC2 D09	(4)	0,687
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	-	12	1	1	LC2 D12	(4)	0,697
4	7,5	9	9	10	10	-	18	1	1	LC2 D18	(4)	0,707
5,5	11	11	11	15	15	-	25	1	1	LC2 D25	(4)	0,787
7,5	15	15	15	18,5	18,5	-	32	1	1	LC2 D32	(4)	0,797
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	-	38	1	1	LC2 D38	(4)	0,807
11	18,5	22	22	22	30	-	40	1	1	LC2 D40A	(5)	2,400
15	22	25	30	30	33	-	50	1	1	LC2 D50A	(5)	2,400
18,5	30	37	37	37	37	-	65	1	1	LC2 D65A	(5)	2,400
22	37	45	45	55	45	-	80	1	1	LC2 D80		3,200
25	45	45	45	55	45	-	95	1	1	LC2 D95		3,200
S mechanickým i elektrickým blokováním												
30	55	59	59	75	80	65	115	1	1	LC2 D115		6,350
40	75	80	80	90	100	75	150	1	1	LC2 D150		6,400

3pólové reverzační stykače pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnými

Provedení reverzačních stykačů pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnými se dodává pouze pro typové velikosti LC2 D09 až LC2 D38, LC2 D115 a LC2 D150. Do výše uvedeného základního typového označení přidejte před kód ovládacího napětí číslici 6. Příklad: LC2 D09 se změnil na LC2 D096. V případě potřeby reverzačních stykačů 40 až 60 A pro připojení kabely s kabelovými oky objednejte 2 ks stykačů LCD A6 a mechanické blokování LAD 4CM (Viz stranu 5/66).

Příslušenství

Přídavné bloky pomocných kontaktů a přídavné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

- (1) LC2 D09 až D38: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm nebo pomocí šroubů.
LC2 D40 až D95: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm nebo lištu AM1 DL 75 mm nebo pomocí šroubů.
LC2 D115 a D150: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 2 x 35 mm nebo pomocí šroubů.
(2) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí – střídavé napájení

Napětí ~ [V]	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
Pro stykače LC2 D09...D150 (Cívky D115 a D150 jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
LC2-D80...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení

Napětí = [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
Pro stykače LC2 D09...D65A (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)											
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou

Napětí = [V]	5	12	20	24	48	110	220	250
Pro stykače LC2 D09...D38 (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)								
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

- (3) Uvedené hmotnosti platí pro stykače s ovládacím obvodem na střídavé napětí. Pro ovládací obvody na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je nutné k tabulkové hmotnosti připočíst 0,330 kg (LC2 D09...D38) nebo 0,200 kg pro LCA D40A až D65A.
(4) Při objednávce reverzačních stykačů s propojenými obvody elektrického blokování přidejte k výše uvedenému základnímu typovému označení písmeno V. Příklad: základní typové označení LC2 D09P7 se změní na typové označení LC2 D09P7V.
(5) Tyto stykače lze vybavit příslušenstvím pro nízkopřikónové ovládání LA4DBL, viz stranu 5/73.
Poznámka: reverzační stykače se doporučuje přepínat se zpožděním 50 ms.

Stykače TeSys

Reverzační stykače pro spouštění motorů do 15 kW při 400 V v kategorii užití AC-3

Stykače sestavené vedle sebe s propojenými silovými obvody

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou



LC2 D123●●

3pólové reverzační stykače pro připojení prostřednictvím pružinových svorek

Dodává se s propojenou silovou částí

Včetně vzájemného mechanického blokování, bez elektrického blokování.

Normalizované výkony trojfázových asynchronních motorů, 50/60 Hz, v kategorii užití AC-3						Maximální jmenovitý pracovní proud v kategorii užití AC-3 při 440 V, ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) 440 V max	Pomocné kontakty na jednom stykači	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (2) Stykače se standardně dodávají s cívkami. Montáž (1)	Hmotnost (3)	
220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	690 V					
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	LC2 D093●●	0,687
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	LC2 D123●●	0,697
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	LC2 D183●●	0,707
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC2 D253●●	0,787
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	LC2 D323●●	0,797

3pólové reverzační stykače pro připojení silových obvodů prostřednictvím svorek Everlink® a pomocných obvodů prostřednictvím pružinových svorek (4)

11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	LC2 D323●●(5)	1,870
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC2 D50A3●●(5)	1,880
18,5	30	30	30	37	37	65	1	1	LC2 D60A3●●(5)	1,890

3pólové reverzační stykače pro připojení pomocí konektorů Faston

Dodávají se s nepropojenou silovou částí reverzačního stykače!

Tyto stykače jsou vybaveny konektory Faston: 2 x 6,35 mm pro připojení silových pólů a 1 x 6,35 mm pro připojení cívk a pomocných kontaktů. Pomocí příslušenství – typové označení LA9 6180 je možné provést rozdělení konektoru Faston cívky 1 x 6,35 mm na 2 x 6,35 mm. (Příslušenství nutno objednat samostatně. Dodává se v balení po 100 kusech).

3pólové stykače pro připojení pomocí konektorů Faston se dodávají pouze pro typové velikosti LC1 D09 a LC1 D12. Ve výše uvedeném základním typovém označení nahradte číslici 3 před kódovým označením ovládacího napětí číslicí 9.

Příklad: LC2 D093●● se změní na LC2 D099●●.

Příslušenství

Moduly bloků pomocných kontaktů a přídatné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) LC2 D09 až D32: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm \perp nebo pomocí šroubů.

(2) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí – střídavé napájení

Napětí ~ [V]	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
LC2 D09...D32												
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

Kódy ovládacích napětí - stejnosměrné napájení

Napětí --- [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
Pro stykače LC2 D09...D32 (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)											
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou

Napětí --- [V]	5	12	20	24	48	110	220	250
Pro stykače LC2 D09...D32 (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)								
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

(3) Uvedené hmotnosti platí pro reverzační stykače s ovládacím obvodem na střídavé napětí. U obvodů na stejnosměrné napětí nebo s nízkou spotřebou je nutné k tabulkové hmotnosti stykače připočítat 0,330 kg.

(4) Svorky Everlink® jsou osazeny imbusovými šrouby. Pro jejich utažení se doporučuje použít imbusový klíč číslo 4. (Typové označení klíče: LAD ALLEN4 – viz stranu 5/75)

(5) Tyto stykače lze vybavit příslušenstvím pro nízkopříkonové ovládání LA4DBL, viz stranu 5/73.

Stykače TeSys

Dvojice čtyřpólových stykačů pro přepínání zátěží 20 A až 200 A v kategorii užití AC-1,

Stykače sestavené vedle sebe s propojenými silovými obvody
Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou

510441



LC2 DT20●●

Dvojice 4pólových stykačů pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Stykače se dodávají s propojenou silovou částí

LC2 DT20 až LC2 DT40: včetně mechanického blokování, bez elektrického blokování
LC2 D8004: v případě potřeby vzájemného elektrického blokování mezi stykači objednejte také příslušenství - 2 přídavné bloky pomocných kontaktů LAD No1 (viz stranu 5/69).
Stykače LC2 D115004 se dodávají včetně mechanického blokování mezi stykači s vestavěným elektrickým blokováním.
Zátěže neindukčního charakteru v kategorii užití AC-1.

Zátěže neindukčního charakteru v kategorii užití AC-1. Maximální jmenovitý pracovní proud při ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)	Pomocné kontakty na jeden stykač	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (1). Stykače se standardně dodávají s cívkami. Montáž (2)	Hmotnost
A			kg
20	1 1	LC2 DT20●●	0,730
25	1 1	LC2 DT25●●	0,730
32	1 1	LC2 DT32●●	0,850
40	1 1	LC2 DT40●●	0,850
125	- -	LC2 D80004●●	3,200
200	- -	LC2 D115004●●	7,400

Dvojice 4pólových stykačů pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnými

20	1 1	LC2 DT206●●	0,730
25	1 1	LC2 DT256●●	0,730
32	1 1	LC2 DT326●●	0,850
40	1 1	LC2 DT406●●	0,850

Pro sestavení uživatelem

Stykače pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

60	- -	LC1 DT60A●● (3)	-
80	- -	LC1 DT80A●● (3)	-

Stykače pro připojení kabelovými oky nebo plochými přípojnými

125	- -	LC1 DT60A6●● (3)	-
200	- -	LC1 DT80A6●● (3)	-

Příslušenství

Přídavné bloky pomocných kontaktů a přídavné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) Viz poznámka (1) na následující stránce.

(2) LC2 DT20 až DT80: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm \perp nebo pomocí šroubů.

LC2 D80: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm \perp nebo lištu AM1 DL 75 mm \perp nebo pomocí šroubů.

LC2 D115: upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 2 x 35 mm \perp nebo pomocí šroubů.

(3) Pro sestavení dvojice stykačů objednejte 2 ks stykačů a mechanické blokování LAD4CM (Viz stranu 5/75)

Poznámka: jednotlivé stykače se doporučuje přepínat se zpožděním 50 ms.

Stykače TeSys

Dvojice 4pólových stykačů pro přepínání zátěží do 20 A v kategorii užití AC-1,

Stykače sestavené vedle sebe s propojenými silovými obvody

Ovládací obvod: střídavý, stejnosměrný, nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou

Dvojice 4pólových stykačů pro připojení prostřednictvím pružinových svorek

Stykače se dodávají s propojenou silovou částí

Zátěže neindukčního charakteru v kategorii užití AC-1. Maximální jmenovitý pracovní proud při ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)	Pomocné kontakty na jeden stykač	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (1). Stykače se standardně dodávají s cívkami. Montáž (2)	Hmotnost
A			kg
20	1 1	LC2 DT203●●	0,760

Pro sestavení uživatelem

Stykače pro připojení silových obvodů prostřednictvím svorek Everlink® (3) a pomocných obvodů prostřednictvím pružinových svorek

60	1 1	LC1 DT60A3●● (4)
80	1 1	LC1 DT80A3●● (4)

Příslušenství

Přídavné bloky pomocných kontaktů a přídavné moduly: viz strany 5/68 až 5/75.

(1) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Kódy ovládacích napětí – střídavé napájení

Napětí ~ [V]	24	42	48	110	110 5	220	230	240	380	400	415	440	500
--------------	----	----	----	-----	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pro stykače LC2 DT20...DT40, LC1 DT60...DT80

50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE M7 7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
----------	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	---

Pro stykače LC2 D65...D115, LC2 D80004..D11504

50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE M5 5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
-------	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----

60 Hz	B6	-	E6	F6	- M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-
-------	----	---	----	----	------	---	----	----	---	---	----	---

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení

Napětí --- [V]	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
----------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Pro stykače LC2 DT20...DT40, LC1 DT60...DT80 (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)

U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	N SD D	FD	GD	MD	UD	RD
-----------------	----	----	----	----	-----------	----	----	----	----	----

Kódy ovládacích napětí – stejnosměrné napájení s nízkou spotřebou

Napětí --- [V]	5	12	20	24	48	110	220	250
----------------	---	----	----	----	----	-----	-----	-----

Pro stykače LC2 DT20...DT40 (Cívky jsou standardně dodávány s odrušovacím členem)

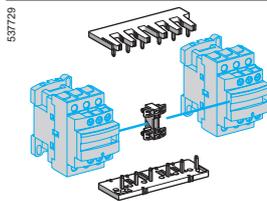
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL FL	ML	UL
-----------------	----	----	----	----	-------	----	----

Jiná napětí od 5 V do 690 V viz strany 5/76 až 5/81.

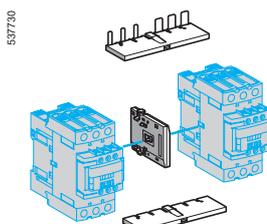
(2) Upevnění nasunutím na lištu AM1 DP 35 mm  nebo pomocí šroubů.

(3) Svorky Everlink® jsou opatřeny imbusovými šrouby. Pro jejich utažení se doporučuje použít imbusový klíč číslo 4. (Typové označení klíče: LAD ALLEN4)

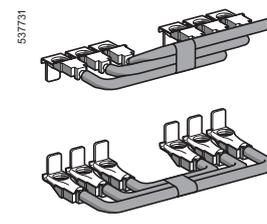
(4) Pro sestavení dvojice stykačů objednejte 2 ks stykačů a mechanické blokování LACM. (Viz stranu 5/75)



LAD 9R1



LAD 9R3



LA9 D8069

Komponenty pro sestavení trojpólových reverzačních stykačů pro spouštění motorů

Stykače pro připojení šroubovými svorkami
Součásti pro sestavení reverzačních stykačů, montáž stykačů vedle sebe

Popis	Pro dva stejné stykače (1)	Typová označení	Hmotnost kg
-------	----------------------------	-----------------	-------------

Sady pro sestavení reverzačních stykačů

Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mechanické blokování LAD 9V2 s elektrickým blokováním LAD 9V1. ■ Sestavu silových propojek LAD 9V5 (paralelní) a LAD 9V6 (reverzační) 	LC1 D09 až D38	LAD 9R1V	0,045
Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mechanické blokování LAD 9V2 bez elektrického blokování ■ Sestavu silových propojek LAD 9V5 (paralelní) a LAD 9V6 (reverzační) 	LC1 D09 až D38	LAD 9R1	0,045
Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mechanické blokování LAD 4CM ■ Sestavu silových propojek LA9 D65A69 	LC1 D40A až D65A	LAD 9R3	0,170

Mechanické blokování

Mechanické blokování s elektrickým blokováním	LC1 D80 a D95 (~)	LA9 D4002	0,170
	LC1 D80 a D95 (---)	LA9 D8002	0,170
	LC1 D115 a D150	LA9 D11502	0,290
Mechanické blokování bez elektrického blokování	LC1 D09 až D38	LAD 9V2	0,040
	LC1 D40A až D65A	LAD 4CM	0,040
	LC1 D80 a D95 (~)	LA9 D50978	0,170
	LC1 D80 a D95 (---)	LA9 D80978	0,170

Sestava silových propojek

Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ sadu paralelních sběrnic ■ sadu reverzačních sběrnic 	LC1 D09 až D38 se šroubovými svorkami	LAD 9V5 + LAD 9V6	–
	LC1 D09...D32 s pružinovými svorkami	LAD 9V12 + LAD 9V13 (2)	–
	LC1 D40A až D65A	LA9 D65A69	0,130
	LC1 D80 a D95 (~)	LA9 D8069	0,490
	LC1 D80 a D95 (---)	LA9 D8069	0,490
	LC1 D115 a D150	LA9 D11569	1,450

Propojovací moduly pro přepínání otáček dvouotáčkových motorů

Popis	Typ připojení stykače	Typové označení	Hmotnost kg
Propojovací moduly umožňují reverzaci a volbu otáček motoru pomocí reverzačního stykače a stykače s hlavními póly 2 Z + 2 V	Propojovací modul pro stykače se šroubovými svorkami	LAD 9PVG V	0,016
	Propojovací modul pro stykače s pružinovými svorkami	LAD 3PVG V	0,034
	Výstupní svorkovnice s pružinovými svorkami	LAD 3PVG V10	0,034

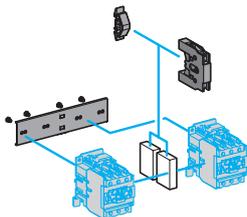
Sady pro sestavení spouštěče hvězda/trojúhelník

Popis	Pro stykače	Typové označení	Hmotnost kg
Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 přídatný blok zpožděných pomocných kontaktů LAD S2 (LC1 D09...D80) ■ Propojení silových kontaktů (LC1 D09...D80) ■ Montážní příslušenství pro montáž stykačů na montážní desku (LC1 D40...D80) 	LC1 D09 a D12	LAD 91217	0,180
	LC1 D18 a D32	LAD 93217	0,310
	LC1 D40A a D50A	LAD 9SD3	0,380
	LC1 D80	LA9 D8017	0,680
Montážní desky	LC1 D09, D12 a D18	LA9 D12974	0,150
	LC1 D32	LA9 D32974	0,180
	LC1 D40 a D50	LA9 D40973	0,300
	LC1 D80	LA9 D80973	0,300

(1) Hotové sestavy viz strany 5/62 a 5/63.

(2) K sestavení stykačů s pružinovými svorkami pro reverzaci použijte:
- 1 mechanické blokování LAD 9V2,
- 1 sběrnice na vstupu LAD 9V10 a sběrnice na výstupu LAD 9V11.

537732



LA9 D4002

Komponenty pro sestavení dvojice čtyřpólových stykačů (rozvod napětí 3 fáze + střední vodič)

Stykače se šroubovými svrkami. Montáž vedle sebe, prováděná zákazníkem.

Popis	Pro stykače (1) (2 stejné stykače)	Typové označení	Hmotnost kg
-------	---------------------------------------	-----------------	-------------

Sady pro sestavení dvojice stykačů pro přepínání

Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzájemné mechanické blokování LAD 9V2 s elektrickým blokováním LAD 9V ■ Sadu silových propojek LAD 9V71 	LC1 DT20 až DT40 se šroubovými svrkami	LAD T9R1V	0,045
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	------------------	-------

Sada obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzájemné mechanické blokování LAD 9V2 bez elektrického blokování ■ Sadu silových propojek LAD 9V7 	LC1 DT20 až DT40 se šroubovými svrkami	LAD T9R1	0,045
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-----------------	-------

Vzájemné mechanické blokování

S vestavěným elektrickým blokováním	LC1 D65004	LA9 D4002	0,170
	LC1 D80004	LA9 D4002	0,170
	LP1 D80004	LA9 D8002	0,170
	LC1 D115004	LA9 D11502	0,280

Bez elektrického blokování	LC1 DT20 až DT40 se šroubovými svrkami	LAD 9V2 (2)	0,040
	LC1 DT203 až DT403 s pružinovými svrkami	LAD 9V2 (2)	0,040
	LC1 DT60A a DT80A	LAD 4CM	0,040
	LC1 D80004	LA9 D50978	0,155
	LP1 D80004	LA9 D80978	0,180

Sady silových propojek

Pro propojení silových pólů	LC1 D65004	LA9 D6570	0,150
	LC1 D80004	LA9 D8070	0,280
	LP1 D80004	LA9 D8070	0,280
	LC1 D115004	LA9 D11570	1,100
	LC1 DT203 až DT403 s pružinovými svrkami	LAD 9V9	0,100
	LC1 D80004	LA9 D8070 (2)	–
	LP1 D80004	LA9 D8070 (2)	–

Komponenty pro sestavení dvojice trojpólových stykačů

Stykače se šroubovými svrkami. Montáž vedle sebe, prováděná uživatelem.

Popis	Pro stykače (1) (2 stejné stykače)	Typové označení	Hmotnost kg
-------	---------------------------------------	-----------------	-------------

Vzájemné mechanické blokování

Bez elektrického blokování	LC1 D40A...D65A	LAD 9R3S	0,105
S vestavěným elektrickým blokováním	LC1 D115 a D150	LA9 D11502	0,280

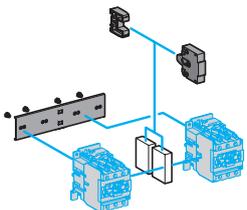
Sady silových propojek

Pro paralelní propojení silových pólů	LC1 D115 a D150	LA9 D11571	0,960
----------------------------------------------	-----------------	-------------------	-------

(1) Typová označení stykačů: viz strany 5/58 a 5/59.

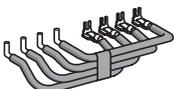
(2) Objednejte 2 bloky kontaktů **LAD N•1** potřebné k vytvoření elektrického blokování, viz stranu 5/69.

537733



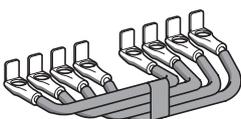
LA9 D50978

537734



LA9 D6570

537735



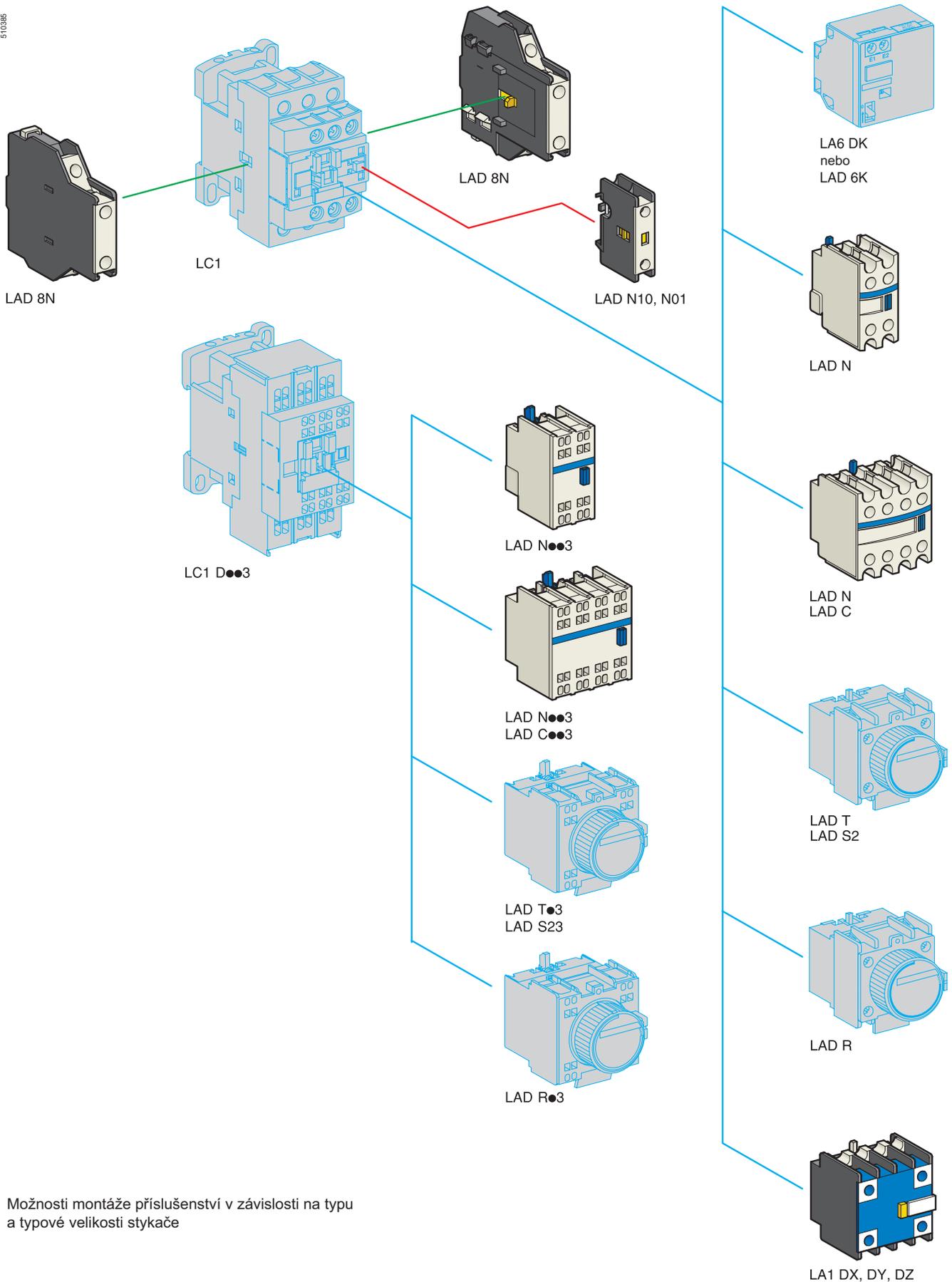
LA9 D8070

Stykače TeSys

Řada TeSys D

Přidavné bloky pomocných kontaktů, příslušenství

5103385



Možnosti montáže příslušenství v závislosti na typu a typové velikosti stykače

Přídavné bloky pomocných kontaktů pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

Použití v normálním pracovním prostředí

Pro montáž LAD 8N na stykače LC1 D80 až D95 je potřebné objednat sadu distančních vložek, viz stranu 5/75

Upevnění nasunutím na stykač (1)	Počet kontaktů v bloku	Uspořádání kontaktů	Základní typové označení	Hmotnost
Z čelní strany	1		LAD N10	0,020
			LAD N01	0,020
	2		LAD N11	0,030
			LAD N20	0,030
	4		LAD N02	0,030
			LAD N22	0,050
			LAD N13	0,050
			LAD N40	0,050
			LAD N04	0,050
			LAD N31	0,050
	4, včetně 1Z a 1V zapnutí s předstihem před vypnutím		LAD C22	0,050
	Z boční strany	2		LAD 8N11 (2)
			LAD 8N20 (2)	0,030
			LAD 8N02 (2)	0,030

S označením svorek dle EN 50012

Z čelní strany, na trojpolové a čtyřpolové stykače 20 až 80 A	2		LAD N11G	0,030
	4		LAD N22G	0,050
Z čelní strany, na čtyřpolové stykače 125 až 200 A	2		LAD N11P	0,030
	4		LAD N22P	0,050

S kontakty chráněnými před prachem a vlhkostí, pro použití ve zvláště náročném průmyslovém prostředí

Z čelní strany	2		LA1 DX20	0,040
			LA1 DX11	0,040
			LA1 DX02	0,040
			LA1 DY20 (3)	0,040
			LA1 DZ40	0,050
4		LA1 DZ31	0,060	

Bloky pomocných kontaktů pro připojení pomocí kabelových ok

Tento typ připojení není možný u bloků s jedním kontaktem a u bloků s kontakty chráněnými před prachem a vlhkostí. Pro všechny ostatní přídavné bloky pomocných kontaktů připojte za výše uvedené základní typové označení číslici 6. Příklad: základní typové označení: LAD N11 se změní na LAD N116.

Bloky pomocných kontaktů pro připojení prostřednictvím pružinových svorek

Tento typ připojení není možný u bloků LAD 8, LAD N s jedním kontaktem a u bloků s kontakty chráněnými před prachem a vlhkostí. Pro všechny ostatní přídavné bloky pomocných kontaktů připojte za výše uvedené základní typové označení číslici 3. Příklad: základní typové označení: LAD N11 se změní na LAD N113.

Bloky pomocných kontaktů pro připojení pomocí konektorů Faston

Tento typ připojení není možný u bloků LAD 8, LAD N s jedním kontaktem, případně u bloků s kontakty chráněnými před prachem a vlhkostí. Pro všechny ostatní přídavné bloky pomocných kontaktů připojte za výše uvedené základní typové označení číslici 9. Příklad: základní typové označení: LAD N11 se změní na LAD N119.

(1) Maximální počet přídavných bloků, které lze připevnit na stykač - viz následující tabulku:

Stykače	Nezpožděné pomocné kontakty				Časové zpoždění Upevnění z čelní strany
	Typ	Počet pólů a typová velikost stykače	Upevnění z boční strany	Upevnění z čelní strany 1 kontakt 2 kontakty 4 kontakty	
~	3P	LC1 D09...D38	1 zleva	a	1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D80...D95 (50/60 Hz)	1 z každé strany	nebo 2	a 1 nebo 1 nebo 1
		LC D40A...D65A	1 zleva nebo zprava	a	1 nebo 1 nebo 1
	4P	LC1 D80 a D95	1 na každé straně	a	2 a 1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D115 a D150	1 zleva	a	1 nebo 1 nebo 1
		LC1 DT20...DT40	1 zleva	a	1 nebo 1 nebo 1
---	3P	LC1 D60A...D80A	1 zleva nebo 1 zprava	a	1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D115	1 na každé straně	a	1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D09...D38	-	-	1 nebo 1 nebo 1
	4P	LC1 D40A...D65A	1 zleva nebo 1 zprava	a	2 nebo 1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D115 a D150	1 zleva	a	1 nebo 1 nebo 1
		LC1 DT20...DT40	-	-	1 nebo 1 nebo 1
LC (3)	3P	LC1 D40...D80	-	-	2 nebo 1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D115	1 na každé straně	a	nebo 1 nebo 1 nebo 1
		LC1 D09...D38	-	-	1 nebo 1 nebo 1
4P	LC1 DT20...DT40	-	-	1 nebo 1 nebo 1	

(2) Přídavné bloky pomocných kontaktů nejsou vhodné pro stykače se stejnosměrným ovládacím napětím typové velikosti LC1 DA...LC1 D95

(3) Přídavný blok 2 stíněných pomocných Z kontaktů a 2 průběžných zemnicích svorek.

(4) NS = stykače s ovládacím obvodem s nízkou spotřebou

Stykače TeSys

Řada TeSys D

Bloky zpožděných pomocných kontaktů

Bloky mechanického přidržení

Bloky zpožděných pomocných kontaktů pro připojení prostřednictvím šroubových svorek

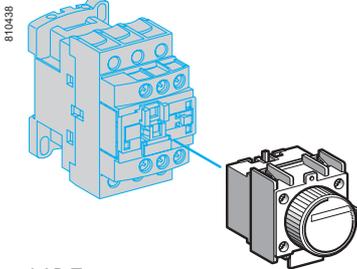
Maximální počet přídatných bloků, které lze připevnit na stykač, viz předchozí stranu.

Těsnící kryt pro přídatné bloky zpožděných pomocných kontaktů je třeba objednat samostatně, viz stranu 5/75.

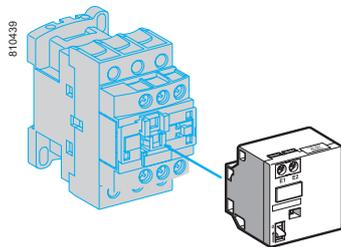
LAD T0 a LDR0: se stupnicí s větším rozlišením v části rozsahu od 0,1 do 0,6 s.

LAD S2: se zpožděním 40 ± 15 ms mezi rozeznutím V kontaktu a zapnutím Z kontaktu.

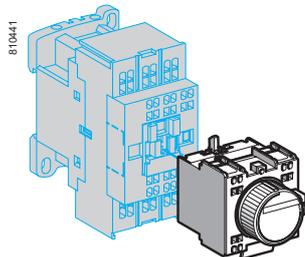
Upevnění nasunutím	Počet kontaktů v bloku	Časové zpoždění		Typové označení	Hmotnost kg
		Typ	rozsah nastavení		
Z čelní strany	1 Z + 1 V	Zpožděné zapnutí	0,1...3 s	LAD T0	0,060
			0,1...30 s	LAD T2	0,060
			10...180 s	LAD T4	0,060
		Zpožděné vypnutí	1...30 s	LAD S2	0,060
			0,1...3 s	LAD R0	0,060
			0,1...30 s	LAD R2	0,060
		10...180 s	LAD R4	0,060	



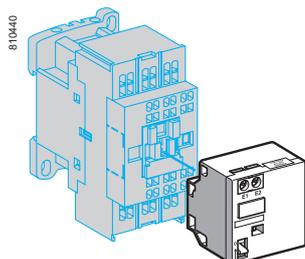
LAD T



LA6 DK



LAD T03



LA6 DK

Bloky zpožděných pomocných kontaktů pro připojení pomocí kabelových ok

K výše uvedenému typovému označení připojte číslici 6. Příklad: typové označení LAD T0 se změní na LAD T06.

Bloky zpožděných pomocných kontaktů pro připojení prostřednictvím pružinových svorek

K výše uvedenému typovému označení připojte číslici 3. Příklad: typové označení LAD T0 se změní na LAD T03.

Bloky zpožděných pomocných kontaktů pro připojení pomocí konektorů Faston

K výše uvedenému typovému označení připojte číslici 9. Příklad: typové označení LAD T0 se změní na LAD T09.

Bloky mechanického přidržení stykače v zapnutém stavu (1)

Upevnění nasunutím	Zrušení mechanického přidržení	Pro použití se stykači	Typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (2)	Hmotnost kg
Z čelní strany	Ručně nebo elektricky	LC1 D40A...D65A (3 P ~ nebo ---)	LA6 DK10●	0,070
		LC1 DT60 a DT80A (4 P ~) (4 P ~ nebo ---)		
		LC1 D80...D150 (3 P ~)	LA6 DK20●	0,090
		LC1 D80 a D115 (3 P ---)		
		LC1 D80 (4 P ~)		
		LC1 D80 a D115 (4 P ~)		
		LP1 D80 a LC1 D115 (4 P ---)		
		LC1 D09...D38 (~ nebo ---)	LAD 6K10●	0,070
		LC1 DT20...DT40 (~ nebo ---)		

(1) Blok mechanického přidržení nesmí být napájen ve stejnou dobu jako stykač. Doba trvání signálu pro ovládání bloku mechanického přidržení (vypnutí) a stykače (zapnutí) by měla být:

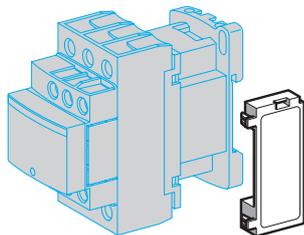
≥ 100 ms pro stykače se střídavým ovládacím obvodem

≥ 250 ms pro stykače se stejnosměrným ovládacím obvodem

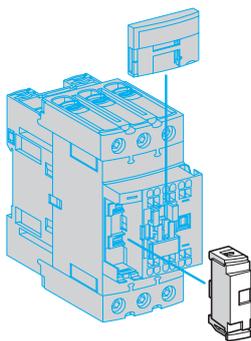
(2) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

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

510384

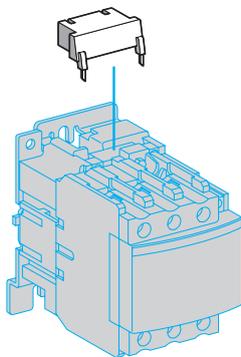


LAD 4●●



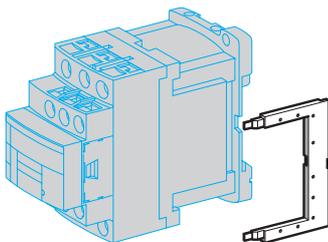
LAD 4RC3●, LAD 4V3●,
LAD 4D3w, LAD 4T3●

810443



LA4 D●●

510726



LAD 4DDL or LAD 4T●DL

RC členy (rezistor – kondenzátor)

- Účinná ochrana obvodů citlivých na „vysokofrekvenční“ rušení. Používá se jen v případech, kdy je průběh napětí skutečně sinusový, t.j. tam, kde je celkové harmonické zkreslení menší než 5%.
- Použití RC členů vede k omezení přepětí na max. 3 Uc a kmitočtu oscilací na max. 400 Hz.
- Doba odpadu se mírně prodlouží (1,2x až 2x oproti běžné době odpadu).

Upevnění	Pro použití se stykači (1) Typová velikost	Ovládací napětí		Typové označení	Hmotnost kg
		V _~	V _≡		
Nasunutí z boku (3)	D09...D38 (3P) DT20...DT40	24...48	–	LAD 4RCE	0,012
		50...127	–	LAD 4RCG	0,012
		110...240	–	LAD 4RCU	0,012
Nasunutím z čelní strany (3)	D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P)	24...48	–	LAD 4RC3E	0,020
		50...127	–	LAD 4RC3G	0,020
		110...240	–	LAD 4RC3U	0,020
Šrouby (4)	D80...D150 (3P) D40...D115 (4P)	24...48	–	LA4 DA2E	0,018
		50...127	–	LA4 DA2G	0,018
		110...240	–	LA4 DA2U	0,018
		380...415	–	LA4 DA2N	0,018

Varistory (omezení napěťových špiček)

- Ochrana spočívá v omezení přepětí na max. 2 Uc.
- Doba odpadu se mírně prodlouží (1,1x až 1,5x oproti běžné době odpadu).

Nasunutím z boku (3)	D09...D38 (3P) (2) DT20...DT40	24...48	–	LAD 4VE	0,012
		50...127	–	LAD 4VG	0,012
		110...250	–	LAD 4VU	0,012
Nasunutím z čelní strany (3)	D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P)	24...48	–	LAD 4V3E	0,020
		50...127	–	LAD 4V3G	0,020
		110...240	–	LAD 4V3U	0,020
Šrouby (4)	D80...D115 (3P) D80...D115 (4P)	24...48	–	LA4 DE2E	0,018
		50...127	–	LA4 DE2G	0,018
		110...250	–	LA4 DE2U	0,018
	D80...D95 (3P)	–	24...48	LA4 DE3E	0,018
	D80 (4P)	–	50...127	LA4 DE3G	0,018
		–	110...250	LA4 DE3U	0,018

Diody

- Odstraňují přepětí a oscilace.
- Doba odpadu se prodlouží (6x až 10x oproti běžné době odpadu)
- Polarizovaná součástka

Nasunutím z boku (5)	D09...D38 (3P) DT20...DT40	–	24...250	LAD 4DDL	0,012
Nasunutím z čelní strany (5)	D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P)	–	24...250	LAD 4D3U	0,020
Šrouby (4)	D80 a D95 (3P) D40...D80 (4P)	–	24...250	LA4 DC3U	0,018

Obousměrně omezující diody

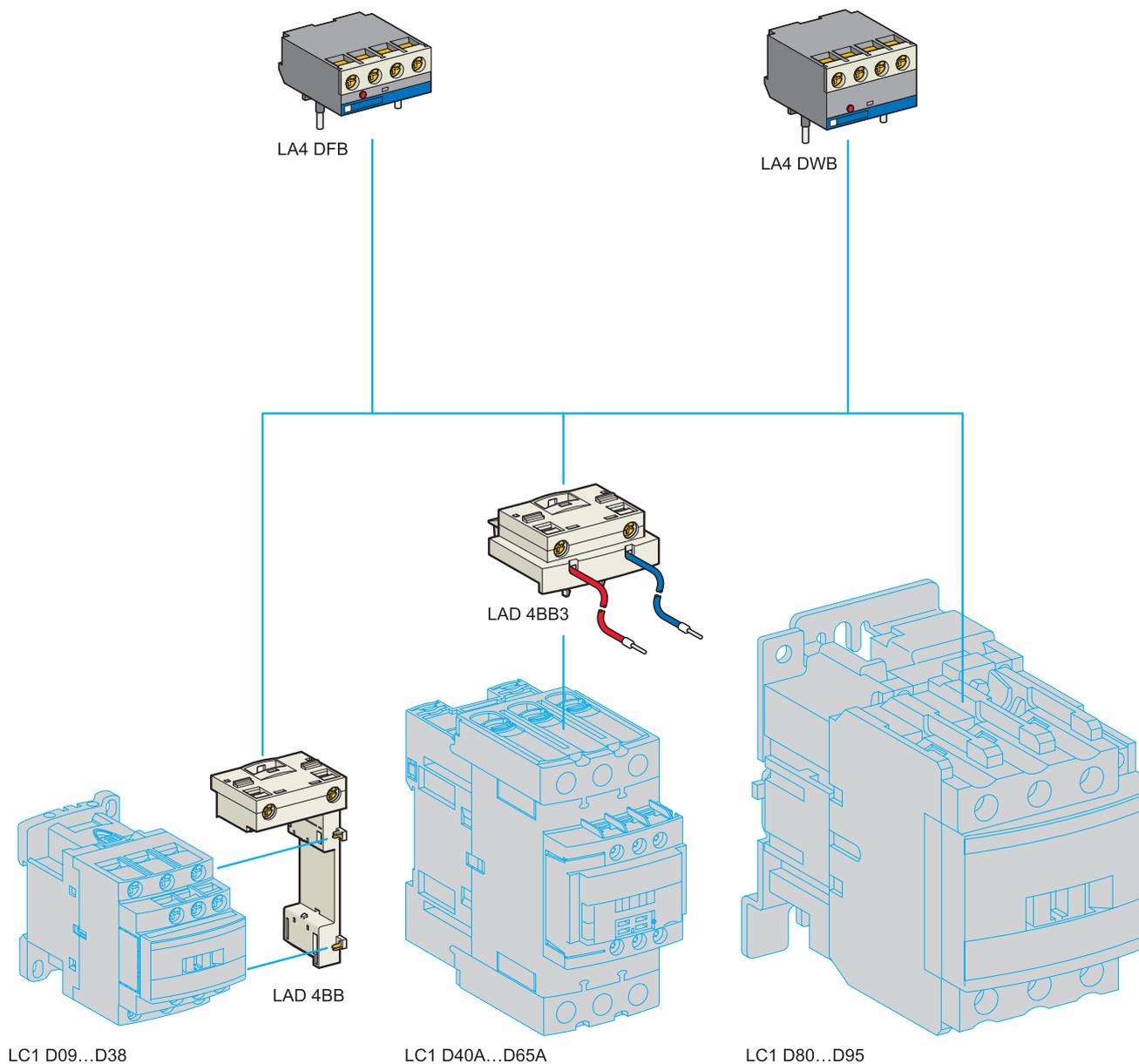
- Ochrana spočívá v omezení přepětí na max. 2 Uc.

Nasunutím z boku (3) (5)	D09...D38 (3P) (2) DT20...DT40	24	–	LAD 4TB	0,012
		–	24	LAD 4TBDL	0,012
		72	–	LAD 4TS	0,012
		–	72	LAD 4TSDL	0,012
		–	125	LAD 4TGDL	0,012
		–	250	LAD 4TUDL	0,012
Nasunutím z čelní strany (3)	D40A...D65A (3P) DT60A...DT80A (4P) (2)	24	24	LAD 4T3B	0,020
		72	72	LAD 4T3S	0,020
		125	125	LAD 4T3G	0,020
		250	250	LAD 4T3U	0,020
		440	440	LAD 4T3R	0,020
		–	–	–	–
Šrouby (4)	D40...D95 (3P) D40...D80 (4P)	24	–	LA4 DB2B	0,018
		72	–	LA4 DB2S	0,018
		–	24	LA4 DB3B	0,018
		–	72	LA4 DB3S	0,018

- (1) Pro zabezpečení dostatečné ochrany se musí se odušovací člen připojit paralelně k cívkě každého stykače
- (2) 3pólové stykače LC1 D09 až D65A a LC1 DT20 až DT80A pro ss ovládání nebo pro ss ovládání s nízkou spotřebou, jsou standardně osazeny odušovacím členem s obousměrně omezující diodou. U stykačů vyrobených po 15. červenci 2004 je odušovací člen s obousměrně omezující diodou odnímatelný a uživatel případně může provést jeho výměnu. (viz výše uvedené typové označení). Pokud se stykač na stejnosměrné napětí nebo stykač s nízkou spotřebou používají bez odušovacího členu, měla by se na jeho místo nasadit zaslepovací zátka (typové označení LAD 9DL).
- (3) Nasunutím na stykač se odušovací člen propojí s cívkou. Vnější rozměry stykače se nezmění.
- (4) Upevnění v horní části stykače, na svorky cívky A1 a A2.
- (5) Aby bylo možné toto příslušenství instalovat, musí se nejprve vyjmout stávající odušovací člen.

Stykače TeSys

Řada TeSys D
Příslušenství



Možnosti montáže v závislosti na typu a typové velikosti stykače.

Elektronické časovací moduly (1)

- 3pólové stykače LC1 D40A až D65A a 4pólové stykače LC1 DT60A až DT80A: moduly se na stykače upevňují pomocí adaptéru LAD 4BB3 - nutno objednat samostatně, viz níže.
- 3pólové stykače LC1 D80 až D150 a 4pólové stykače LC1 D40 až D115: moduly se upevňují přímo na svorky A1 a A2 stykače.

Zpožděné zapnutí

Pracovní napětí \sim	Časové zpoždění	Typové označení	Hmotnost kg	
24...250 V	100...250 V			
LC1 D09...D65A (3P) a DT20...DT80A (4P)	LC1 D80...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

Moduly rozhraní

- 3pólové stykače LC1 D09 až D38 a 4pólové stykače LC1 TD20 až TD40: moduly se na stykače upevňují pomocí adaptéru LAD 4BB - nutno objednat samostatně, viz níže.
- 3pólové stykače LC1 D40A až D65A: moduly se na stykače upevňují pomocí adaptéru LAD4 BB3 – nutno objednat samostatně, viz níže.

Rozhraní s relé

Ovládací napětí stykače \sim	Ovládací napětí rozhraní E1-E2 (---)	Typové označení	Hmotnost kg
24...250 V	380...415 V		
LC1 D09...D150 (3P) a DT20...DT80A (4P)	–	24 V LA4 DFB	0,050

Rozhraní s polovodičovými prvky a s ovládačem pro ruční zapnutí kontaktů relé

Ovládací napětí stykače \sim	Ovládací napětí rozhraní E1-E2 (---)	Typové označení	Hmotnost kg
24...250 V	100...250 V		
LC1 D09...D65A (3P) a DT20...DT80A (4P)	LC1 D80...D115 (3P)	24 V LA4 DWB	0,045

Sada příslušenství pro ovládání stykačů nízkým příkonem

Pro stykače	Obsah	Typové označení	Hmotnost kg
LC1 D40A...D65A (3D)(2)	Příslušenství se skládá z: ■ Propojovací adaptér LAD 4BB3 ■ Rozhraní s relé LA4 DFB	LA4 DBL	0,077

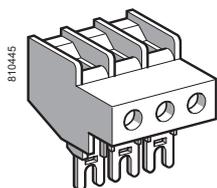
Propojovací adaptéry pro retrofit stykačů

Pro přizpůsobení stávajícího propojení ovládání pro nové výrobky

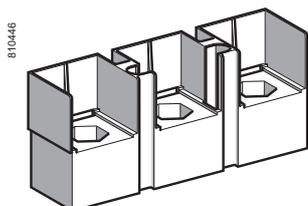
Pro stykače	Typové označení	Hmotnost kg
LC1 D09...D38 DT20...DT25	Bez odrušovacího členu LAD 4BB	0,019
	S odrušovacím členem	
	\sim 24...48 V LA4 4BBVE	0,014
	\sim 50...127 V LAD 4BBVG	0,014
	\sim 110...250 V LAD 4BBVU	0,014
LC1 D40A...65A	Bez odrušovacího členu LAD 4BB3	0,027

(1) Při napájení 24 V musí být stykač vybaven cívkou s ovládacím napětím 21 V (kód Z7). Viz strany 5/76 až 5/81.

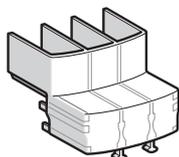
(2) Sadu příslušenství lze použít pro ovládání stykačů s ovládacím napětím 24 až 250 V \sim (B7 až H7) a 24 až 250 V --- (BD až UD)



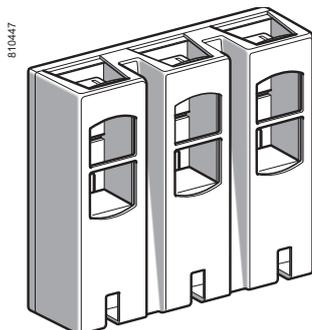
LA9 D3260



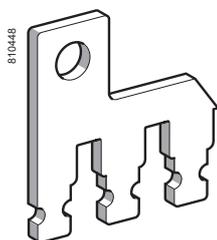
LA9 D11550●



LAD 96570



LA9 D11560●



LA9 D80962



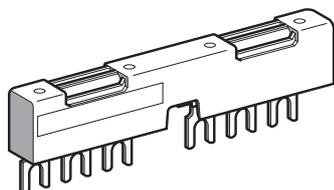
LA9 D11567

Příslušenství pro připojení hlavních pólů a ovládacích obvodů stykačů

Popis	Pro použití se stykači LC1		Počet kusů v dodávce	Typové označení	Hmotnost kg	
	~	---				
Svorkovnicové konektory (Jednodílné)	4pólové, pro vodiče o průřezu 10 mm ²	DT20, DT25	DT20, DT25	1	LA D92560	0,030
	3pólové, pro vodiče o průřezu 25 mm ²	D09...D38	D09...D38	1	LA9 D3260	0,040
Svorkovnice Everlink®	3pólové	D40A...D65A	D40A...D65A	1	LAD 96560	0,087
Svorkovnicové konektory (Sada 2 ks)	3pólové, pro vodiče o průřezu 120 mm ²	D115, D150	D115, D150	1	LA9 D115603	0,560
	4pólové, pro vodiče o průřezu 120 mm ²	D115	D115	1	LA9 D115604	0,740
Svorkovnicové konektory pro připojení vodičů s kabelovými oky (Dvoudílný)	3pólové	D115, D150	D115, D150	1	LA9 D115503	0,300
	4pólové	D115	D115	1	LA9 D115504	0,360
Sada ochranných krytů svorek	3pólové	D40A...D65A	D40A...D65A	1	LAD 96570	0,021
		D115, D150	D115, D150	1	LA9 D115703 (1)	0,250
	4pólové	D60A...D80A	D60A...D80A	1	LAD 96580	0,027
		D115, D150	D115, D150	1	LA9 D115704	0,300
Kryty svorek IP20 (Pro použití s motorovými jističi GV3 P●●6 a GV3 P●●6)		D40A...D65A	D40A...D65A	1	LAD 96575	0,010
Připojky pro paralelní spojení pólů	2pólové	D09...D38	D09...D38	10	LA9 D2561	0,060
		DT20, DT25 (4P)	DT20, DT25 (4P)	10	LA9 D1261	0,012
		DT32, DT40 (4P)	DT32, DT40 (4P)	10	LA D96061	0,060
		D40A...D65A	D40A...D65A	2	LA9 D40961	0,021
		D80, D95	D80	1	LA9 D80961	0,060
	3pólové (do hvězdy)	D09...D38	D09...D38	10	LAD 9P3 (2)	0,005
		D40A...D65A	D40A...D65A	1	LAD 9P33	0,021
		D80, D95	D80, D95	1	LA9 D80962	0,080
	4pólové	DT20, DT25	DT20, DT25	2	LA9 D1263	0,024
		D80, D95	D80	2	LA9 D80963	0,100
Připojení ovládacího napětí z jedné strany stykače	–	D80		10	LA9 D09966	0,006
		D80, D95	D80, D95	10	LA9 D8067	0,010
		D115, D150	D115, D150	10	LA9 D11567	0,014
Pólové nástavce pro zvětšení rozteče pólů na 45 mm		D115, D150	D115, D150	3	GV7 AC03	0,180

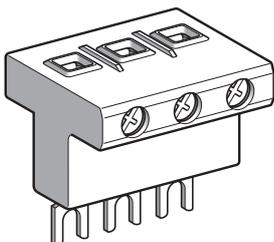
(1) Pro 3pólové stykače: 1 sada se 6 kryty; pro 4pólové stykače: 1 sada s 8 kryty.
 (2) Samostatná připojnice pro paralelní spojení dvou pólů.

810452

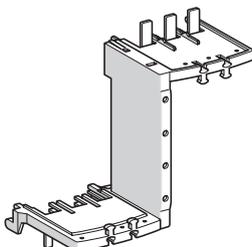


GV2 G245

810453

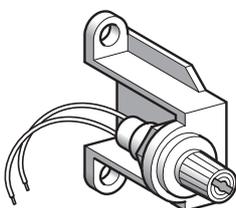


GV1 G09



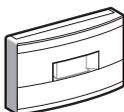
GV3 S

810451

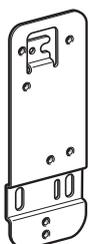


LA9 D941

810454



LAD 9ET



LAD 7X3

Sady náhradních kontaktů a zhašecí komory

Popis	Pro stykač	Typové označení	Hmotnost kg
Sady kontaktů	3pólové	LC1 D115	LA5 D1158031 0,260
		LC1 D150	LA5 D150803 0,260
	4pólové	LC1 D115004	LA5 D115804 0,330
Zhašecí komory	3pólové	LC1 D115	LA5 D11550 0,395
		LC1 D150	LA5 D15050 0,395
	4pólové	LC1 D115004	LA5 D115450 0,470

Příslušenství pro připojení silových obvodů

Popis	Použití	Poček kusů v dodávce	Typové označení	Hmotnost kg
Sběrnice „S“ pro instalaci spouštěče a stykače na jednu DIN lištu	LC1D40...65 a GV3P	1	GV3 S	0,004
Napájecí svorkovnice	Pro napájení přípojníc GV2G		GV1 G09	0,040
Sada přípojníc 63 A pro paralelní spojení stykačů	2 stykače LC1 D09...D18 nebo D25...D38		GV2 G245	0,036
	4 stykače LC1 D09...D18 nebo D25...D38		GV2 G445	0,077
Sada přípojníc 115 A pro paralelní spojení stykačů	2 stykače LC1 D40A...D65A		GV3 G264	0,150
	3 stykače LC1 D40A...D65A		GV3 G364 (1)	0,250
Silové propojení	Pro propojení jističů GV P●● GV L●● a stykačů LC D40A...D65A		GV1 G09	0,104

Ochranné / jisticí příslušenství

Popis	Použití	Poček kusů v dodávce	Typové označení	Hmotnost kg
Miniaturní držák pojistky	5 x 20 s pojistkou 4 A, 250 V	1	LA9 D941	0,025
Těsnící kryt	pro LAD T, LAD R	1	LA9 D901	0,005
Bezpečnostní kryt bránící přístup k nosnému prvku pohyblivých kontaktů	LC1 D09...D38 a DT20...DT40	1	LAD 9ET1	0,026
	LC1 D80 a D95	1	LAD 9ET3	0,004
	LC1 D115 a D150	1	LAD 9ET4	0,004

Příslušenství pro označení stykačů

Popis	Použití	Poček kusů v dodávce	Typové označení	Hmotnost kg
Arch se 64 čistými popiskami, samolepící, 8 x 33 mm (2)	Stykače (s výjimkou 4P), LC1 D80...D115), LAD N (4 kontakty), LA6 DK	10	LAD 21	0,020
Arch se 112 čistými popiskami, samolepící, 8 x 12 mm (1)	LAD N (2 kontakty), LAD T, LAD R, LRD	10	LAD 22	0,020
Arch se 64 čistými popiskami pro označení pomocí plotru nebo gravírováním 8 x 33 mm	Stykače (s výjimkou 4P), LC1 D80...D115), LAD (4 kontakty), LA6 DK	10	LAD 23	0,050
Arch se 440 čistými popiskami pro označení pomocí plotru nebo gravírováním 8 x 12 mm	Všechny výrobky	35	LAD 24	0,200
Držák štítků, nasunovací, 8 x 22 mm	4pólové stykače, LC1 D80...D80, LA6 DK	100	LA9 D92	0,001
Držák štítků, nasunovací, 8 x 18 mm	LC1 D09...D65A, LC1 DT20...DT80A, LAD N (4 kontakty), LAD T, LAD R	100	LAD 90	0,001
Štítky bez popisu 300 ks, samolepící, 7 x 21 mm.	Na držák LA9 D92	1	LA9 D93	0,001
Software „SIS Label“ pro tisk štítků na tiskárně. Dodává se na CD	Vícejazyčná verze: angličtina, francouzština, němčina, italština, španělština	1	XBY 2U	0,100

Montážní příslušenství

Adaptér	Pro náhradu LC1 D40 až D65 pomocí LC1 D40A až D65A	1	LAD 7X3	0,150
Montážní deska	Pro náhradu LC1 F115 nebo F150 pomocí LC1 D115 nebo D150	1	LA9 D730	0,360
Sada distančních vložek	Pro nasazení bloků pro boční montáž LAD 8N na LC1 D80 až D95	1	LA9 D511	0,020
Imbusový klíč č. 4, izolovaný, 1 000 V	Pro použití se stykači LC1 D40A až LC1 D150	5	LAD ALLEN4	0,026

(1) Tento typ přípojníc je určen pro propojení dvou stykačů, ostatní stykače se propojí přímo prostřednictvím jejich dvojitých svorek Everlink®. Příklad: 1 stykač LC D65A napájený přímo + 1 stykač LC D65A a 1 stykač LC D50A napájený prostřednictvím přípojníc 115A.

(2) Popisky se nalepují na bezpečnostní kryt stykačů, případně (pokud jsou použity) na přidavné bloky.

Stykače TeSys

Cívky na střídavé napětí pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D

Pro stykače \sim LC1 D09 ... D38 a LC1 DT20 ... DT40

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:
 - Při zapínání ($\cos \varphi = 0,75$): 70 VA
 - Přidržený ($\cos \varphi = 0,3$): 50 Hz: 7 VA; 60 Hz: 7,5 VA
 Rozsah ovládacího napětí ($\theta \leq 60$ °C): 50 Hz: 0,8 ... 1,1 Uc; 60 Hz: 0,85 ... 1,1 Uc

Jmenovitá hodnota ovládacího napětí Uc	Průměrný odpor při 20 °C \pm 10%	Indukčnost	Typové označení (1)	Hmotnost
V	Ω	H		kg
			50/60 Hz	
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 1LE7	0,070
220	539	22	LXD 1M7 (3)	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 (4)	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
500	2499	–	LXD 1S7	0,070
575	3432	119	LXD 1SC7	0,070
600	3600	135	LXD 1X7	0,070
690	5600	190	LXD 1Y7	0,070

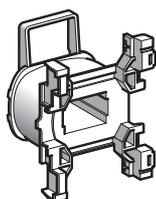
(1) Poslední dva znaky typového označení představují kód napětí.

(2) Ovládací napětí cívek stykačů s modulem časovače zapojeným do série s cívkou musí být z důvodu úbytku napětí na časovacím modulu 21 V. Vnější ovládací napětí stykače je potom 24 V.

(3) Cívka je vhodná i pro použití při 230 V/50 Hz. V tomto případě vynásobte mechanickou životnost stykače koeficientem 0,6. (Viz stranu 5/48)

(4) Cívka je vhodná i pro použití při 400 V/50 Hz. V tomto případě vynásobte mechanickou životnost stykače koeficientem 0,6. (Viz stranu 5/48)

537486



LXD 1●●

Pro stykače LC1 D40A...D65A, LC1 D60A a KC1 DT80A

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:

- Při zapínání ($\cos \varphi = 0,75$): 70 VA

- Při držení ($\cos \varphi = 0,3$): 50 Hz: 7 VA; 60 Hz: 7,5 VA

Rozsah ovládacího napětí ($\theta \leq 55$ °C): 0,8...1,1 U_c, 60 Hz: 0,85...1,1 U_c.

Jmenovitá hodnota ovládacího napětí U _c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10%	Indukčnost	Typové označení	Hmotnost kg
V	Ω	H	50 Hz	
12	0.49	0.03	LXD 3J5 (2)	0.070
24	1.98	0.12	LXD 3B7	0.070
32	3.76	0.22	LXD 3C7	0.070
42	6.18	0.37	LXD 3D7	0.070
48	7.97	0.48	LXD 3E7	0.070
100	37.63	2.07	LXD 3K7	0.070
110	42.28	2.50	LXD 3F7	0.070
115	48.76	2.74	LXD 3FE7	0.070
120	37.63	2.07	LXD 3G7	0.070
127	60.29	3.34	LXD 3FC7	0.070
200	149	8.27	LXD 3L7	0.070
208	105	6.22	LXD 3LE7	0.070
220	182	10	LXD 3M7 (3)	0.070
230	192	10.9	LXD 3P7	0.070
240	202	11.9	LXD 3U7	0.070
277	193	11	LXD 3W7	0.070
380	512	29.9	LXD 3Q7 (4)	0.070
400	607	33.1	LXD 3V7	0.070
415	635	35.6	LXD 3N7	0.070
440	682	40.1	LXD 3R7	0.070
480	607	33.1	LXD 3T7	0.070
500	878	51.7	LXD 3S7	0.070
575	1238	68.4	LXD 3SC7	0.070
600	1304	74.5	LXD 3X7	0.070
660	1593	90.1	LXD 3YC7	0.070
690	1683	98.5	LXD 3Y7	0.070

(1) Poslední dva znaky typového označení představují kód napětí.

(2) Cívky je možné použít pouze pro 50 Hz.

(3) Cívka je vhodná i pro použití při 230 V/50 Hz. V tomto případě vynásobte mechanickou životnost stykače koeficientem 0,6. (Viz stranu 5/48)

(4) Cívka je vhodná i pro použití při 400 V/50 Hz. V tomto případě vynásobte mechanickou životnost stykače koeficientem 0,6. (Viz stranu 5/48)

Stykače TeSys

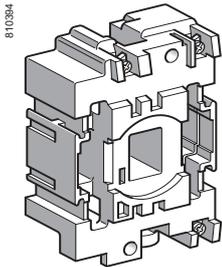
Cívky na střídavé napětí pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D

Pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D40, D50, D65, D80, D95

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:
- Při zapínání ($\cos \varphi = 0,75$); 50 Hz: 200 VA; 60 Hz: 220 VA
- Při držení ($\cos \varphi = 0,3$); 50 Hz: 20 VA; 60 Hz: 22 VA
Rozsah ovládacího napětí ($\theta \leq 55$ °C): 0,85...1,1 Uc.

Jmenovitá hodnota ovládacího napětí Uc	Průměrný odpor při 20 °C ± 10%		Indukčnost H	Typové označení (1)	Průměrný odpor při 20 °C ± 10%		Indukčnost H	Typové označení (1)	Hmotnost kg
	V	Ω			Ω	H			
				50 Hz				60 Hz	
24		1,4	0,09	LX1 D6B5	1,05	0,06		LX1 D6B6	0,280
32		2,6	0,16	LX1 D6C5	–	–	–	–	0,280
42		4,4	0,27	LX1 D6D5	–	–	–	–	0,280
48		5,5	0,35	LX1 D6E5	4,2	0,23		LX1 D6E6	0,280
110		31	1,9	LX1 D6F5	22	1,2		LX1 D6F6	0,280
115		31	1,9	LX1 D6FE5	–	–	–	–	0,280
120		–	–	–	28	1,5		LX1 D6G6	0,280
127		41	2,4	LX1 D6G5	–	–	–	–	0,280
208		–	–	–	86	4,3		LX1 D6L6	0,280
220		–	–	–	98	4,8		LX1 D6M6	0,280
220/230		127	7,5	LX1 D6M5	–	–	–	–	0,280
230		133	8,1	LX1 D6P5	–	–	–	–	0,280
240		152	8,7	LX1 D6U5	120	5,7		LX1 D6U6	0,280
256		166	10	LX1 D6W5	–	–	–	–	0,280
277		–	–	–	157	8		LX1 D6W6	0,280
380		–	–	–	300	14		LX1 D6Q6	0,280
380/400		381	22	LX1 D6Q5	–	–	–	–	0,280
400		411	25	LX1 D6V5	–	–	–	–	0,280
415		463	26	LX1 D6N5	–	–	–	–	0,280
440		513	30	LX1 D6R5	392	19		LX1 D6R6	0,280
480		–	–	–	480	23		LX1 D6T6	0,280
500		668	38	LX1 D6S5	–	–	–	–	0,280
575		–	–	–	675	33		LX1 D6S6	0,280
600		–	–	–	775	36		LX1 D6X6	0,280
660		1220	67	LX1 D6Y5	–	–	–	–	0,280



LX1 D6●●

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:
- Při zapínání ($\cos \varphi = 0,75$); 50/60 Hz: 245 VA při 50 Hz,
- Při držení ($\cos \varphi = 0,3$); 50/60 Hz: 26 VA při 50 Hz
Rozsah ovládacího napětí ($\theta \leq 55$ °C): 0,85...1,1 Uc.

				50/60 Hz			
24	–	–	–	1,22	0,08	LX1 D6B7	0,280
42	–	–	–	3,5	0,25	LX1 D6D7	0,280
48	–	–	–	5	0,32	LX1 D6E7	0,280
110	–	–	–	26	1,7	LX1 D6F7	0,280
115	–	–	–	–	–	LX1 D6FE7	0,280
120	–	–	–	32	2	LX1 D6G7	0,280
220/230 (2)	–	–	–	102	6,7	LX1 D6M7	0,280
230	–	–	–	115	7,7	LX1 D6P7	0,280
230/240 (3)	–	–	–	131	8,3	LX1 D6U7	0,280
380/400 (4)	–	–	–	310	20	LX1 D6Q7	0,280
400	–	–	–	349	23	LX1 D6V7	0,280
415	–	–	–	390	24	LX1 D6N7	0,280
440	–	–	–	410	27	LX1 D6R7	0,280

- (1) Poslední dva znaky typového označení představují kód napětí.
(2) Při použití na 230 V, 50 Hz, platí pro mechanickou životnost stykače koeficient 0,6 - viz strany 5/48 a 5/49.
Tuto cívku je možné použít na 240 V při 60 Hz.
(3) Tuto cívku je možné použít na 220/240 V při 50 Hz a na 240 V jen při 60 Hz.
(4) Při použití na 400 V, 50 Hz, platí pro mechanickou životnost stykače koeficient 0,6 - viz strany 5/48 a 5/49.

Stykače TeSys

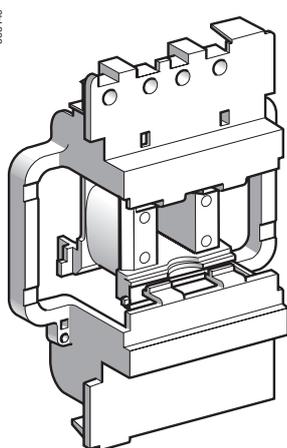
Cívky na střídavé napětí pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D

Pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D115

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:
 - Při zapínání ($\cos \varphi = 0,8$); 50 Hz nebo 60 Hz: 300 VA,
 - Přidržený ($\cos \varphi = 0,3$); 50 Hz nebo 60 Hz: 22 VA
 Rozsah ovládacího napětí ($\theta \leq 55$ °C): 0,85 ... 1,1 U_c

Jmenovitá hodnota ovládacího napětí U_c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %	Indukčnost	Typové označení (1)	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %		Typové označení (1)	Hmotnost
				Ω	H		
V	Ω	H		Ω	H		kg
			50 Hz			60 Hz	
24	1,24	0,09	LX1 D8B5	0,87	0,07	LX1 D8B6	0,260
32	2,14	0,17	LX1 D8C5	–	–	–	0,260
42	3,91	0,28	LX1 D8D5	–	–	–	0,260
48	4,51	0,36	LX1 D8E5	3,91	0,28	LX1 D8E6	0,260
110	26,53	2,00	LX1 D8F5	19,97	1,45	LX1 D8F6	0,260
115	26,53	2,00	LX1 D8FE5	–	–	–	0,260
120	–	–	–	24,02	1,70	LX1 D8G6	0,260
127	32,75	2,44	LX1 D8FC5	–	–	–	0,260
208	–	–	–	67,92	5,06	LX1 D8L6	0,260
220	104,77	7,65	LX1 D8M5	79,61	5,69	LX1 D8M6	0,260
230	104,77	8,29	LX1 D8P5	–	–	–	0,260
240	125,25	8,89	LX1 D8U5	97,04	6,75	LX1 D8U6	0,260
277	–	–	–	125,75	8,89	LX1 D8W6	0,260
380	338,51	22,26	LX1 D8Q5	243,07	17,04	LX1 D8Q6	0,260
400	368,43	25,55	LX1 D8V5	–	–	–	0,260
415	368,43	27,65	LX1 D8N5	–	–	–	0,260
440	441,56	30,34	LX1 D8R5	338,51	22,26	LX1 D8R6	0,260
480	–	–	–	368,43	25,55	LX1 D8T6	0,260
500	566,62	38,12	LX1 D8S5	–	–	–	0,260



LX1 D8●●

Pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D115, LC1 D150

Parametry

Průměrný příkon při 20 °C:
 - Při zapínání ($\cos \varphi = 0,9$); 280 až 350 VA,
 - Přidržený ($\cos \varphi = 0,3$); 2 až 18 VA.
 Rozsah ovládacích napětí ($\theta \leq 55$ °C): 0,85 ... 1,1 U_c .
 Cívky jsou standardně dodávány s vestavěným odrušovacím členem, třída B.

Jmenovitá hodnota ovládacího napětí U_c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %	Indukčnost	Typové označení (1)	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %		Typové označení (1)	Hmotnost
				Ω	H		
V	Ω	H		Ω	H		kg
						50/60 Hz	
24	–	–	–	147	3,03	LX1 D8B7	0,290
32	–	–	–	301	8,28	LX1 D8C7	0,290
42	–	–	–	498	13,32	LX1 D8D7	0,290
48	–	–	–	1061	24,19	LX1 D8E7	0,290
110	–	–	–	4377	109,69	LX1 D8F7	0,290
115	–	–	–	4377	109,69	LX1 D8FE7	0,290
120	–	–	–	4377	109,69	LX1 D8G7	0,290
127	–	–	–	6586	152,65	LX1 D8FC7	0,290
208	–	–	–	10 895	260,15	LX1 D8LE7	0,290
220	–	–	–	9895	210,72	LX1 D8M7	0,290
230	–	–	–	9895	210,72	LX1 D8P7	0,290
240	–	–	–	9895	210,72	LX1 D8U7	0,290
277	–	–	–	21 988	533,17	LX1 D8UE7	0,290
380	–	–	–	21 011	482,42	LX1 D8Q7	0,290
400	–	–	–	21 011	482,42	LX1 D8V7	0,290
415	–	–	–	21 011	482,42	LX1 D8N7	0,290
440	–	–	–	21 501	507,47	LX1 D8R7	0,290
480	–	–	–	32 249	938,41	LX1 D8T7	0,290
500	–	–	–	32 249	938,41	LX1 D8S7	0,290

(1) Poslední dva znaky typového označení představují kód napětí.

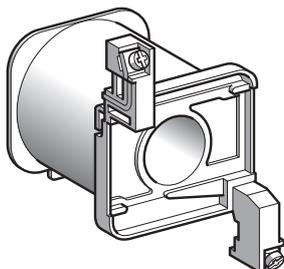
Pro 3pólové stykače LC1 D80 nebo 4pólové stykače LP1 D80

Parametry

Průměrný příkon: 22 W

Rozsah ovládacího napětí: 0,85 ... 1,1 U_c

585142



LX4 D7●D

Jmenovité napětí ovládacího obvodu U _c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %	Indukčnost	Typové označení (1)	Hmotnost
V	Ω	H		kg
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

(1) Poslední dva znaky v typovém označení představují kód napětí.

Stykače TeSys

Cívky na stejnosměrné napětí pro 3pólové nebo 4pólové stykače LC1 D

Pro stykače LC1 D115, D150

Parametry

Příkon: při zapínání 270 W až 365 W; Přidržený 2,4 W až 5,1 W.
Rozsah ovládacího napětí: 0,7 ... 1,2 U_c
Cívky jsou standardně dodávány s vestavěným odrušovacím členem, třída B.

Jmenovité napětí ovládacího obvodu U _c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %	Indukčnost	Typové označení (1)	Hmotnost
V	Ω	H		kg
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) Poslední dva znaky v typovém označení představují kód napětí.

Pro 3pólové stykače LC1 D80 nebo 4pólové stykače LP1 D80

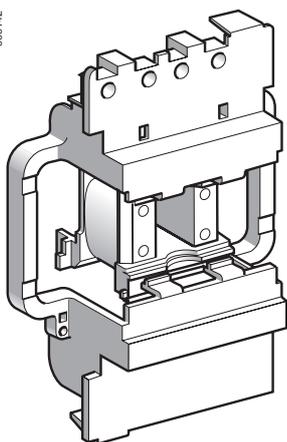
Parametry

Průměrný příkon: 23 W
Rozšířený pracovní rozsah ovládacího napětí: 0,75 ... 1,2 U_c
Cívky jsou dodávány standardně s úpravou „TH“.

Jmenovité napětí ovládacího obvodu U _c	Průměrný odpor při 20 °C ± 10 %	Indukčnost	Typové označení (1)	Hmotnost
V	Ω	H		kg
12	6,2	0,49	LX4 D7JW	0,680
24	23,5	1,75	LX4 D7BW	0,680
36	51,9	4,18	LX4 D7CW	0,680
48	94,2	7	LX4 D7EW	0,680
72	204	15,7	LX4 D7SW	0,680
110	483	36	LX4 D7FW	0,680
220	1922	144	LX4 D7MW	0,680

(1) Poslední dva znaky typového označení představují kód napětí.

865142



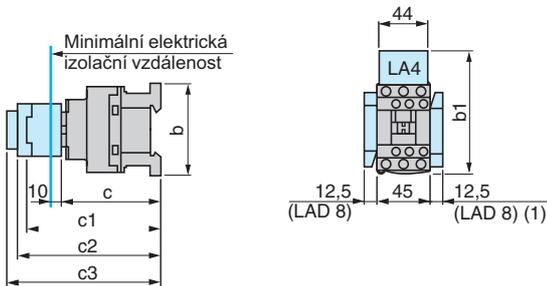
LX4 D8●D

Stykače TeSys

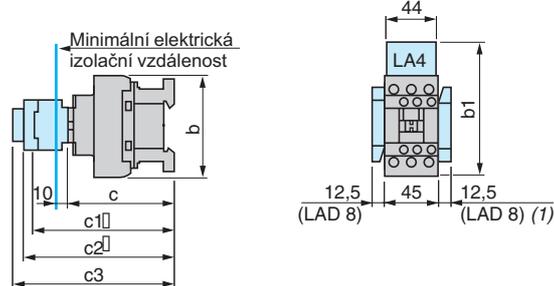
Stykače TeSys D

ovládací obvod: střídavý

LC1 D09...D18 (3pólové)



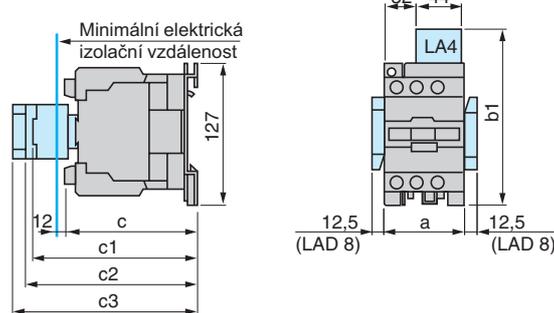
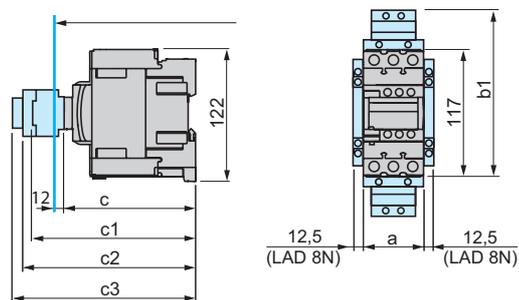
LC1 D25...D38 (3pólové), LC1 DT20...DT40 (4pólové)



LC1	D09...D18	D093... D123	D099... D129	D25... D38	D183... D323	DT20 & DT25	DT203 & DT253	DT32 & DT40	DT323 & DT403
b bez přidavných bloků	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 s LAD 4BB	94	107	95,5	98	107	98	-	-	-
s LA4 D●2	110 (1)	123 (1)	111,5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	-	-	-
s LA4 DF, DT	119 (1)	132 (1)	120,5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	-	-	-
s LA4 DW, DL	126 (1)	139 (1)	127,5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	-	-	-
c bez krytu nebo přidavných bloků	84	84	84	90	90	90	90	97	97
s krytem, bez přidavných bloků	86	86	86	92	92	92	92	99	99
c1 s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 s LA6 DK10, LAD 6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 s LAD T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	141	141	141	147	147	147	147	155	155

(1) včetně LAD 4BB

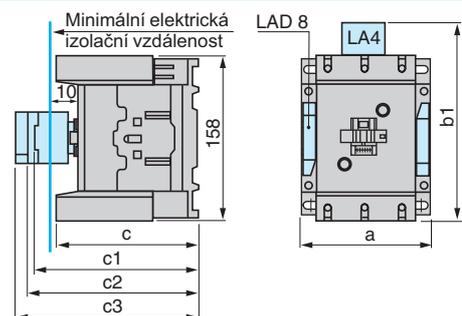
LC1 D40A...D65A (3pólové), LC1 DT60A...DT80A (4pólové)



LC1	D40A...D65A	DT60A...DT80A	D40008	D80, D65004	D95, D65008	D80004	D80008
a	55	70	85	85	85	96	96
b1 s LA4 D●2	-	-	135	135	135	135	135
s LA4 DB3	136	-	-	135	-	-	-
s LA4 DF, DT	157	-	142	142	142	142	142
s LA4 DM, DW, DL	164	-	150	150	150	150	150
c bez krytu nebo přidavných bloků	118	118	125	125	125	125	140
s krytem, bez přidavných bloků	120	120	-	130	130	-	-
c1 s LAD N (1 kontakt)	-	-	139	150	150	150	150
s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	150	150	147	158	158	158	158
c2 s LA6 DK nebo LAD 6K10	163	163	159	170	170	170	170
c3 s LAD T, R, S	171	171	167	178	178	178	178
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	175	175	171	182	182	182	182

LC1 D115 a D150 (3pólové), LC1 D115004 (4pólové)

LC1	D115, D150	D115004	D115006	D150006	D1150046
a	120	150	120	120	155
b1 s LA4 DA2	174	174	174	174	174
s LA4 DF, DT	185	185	185	185	185
s LA4 DM, DL	188	188	188	188	188
s LA4 DW	188	188	188	-	188
c bez krytu nebo přidavných bloků	132	132	115	115	115
s krytem, bez přidavných bloků	136	-	-	-	-
c1 s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	150	150	150	150	150
c2 s LA6 DK20	155	155	155	155	155
c3 s LAD T, R, S	168	168	168	168	168
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	172	172	172	172	172

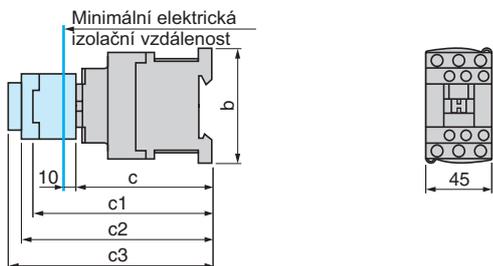


Stykače TeSys

Stykače TeSys D

ovládací obvod: stejnosměrný
nebo stejnosměrný s nízkou spotřebou

LC1 D09...D18 (3pólové)

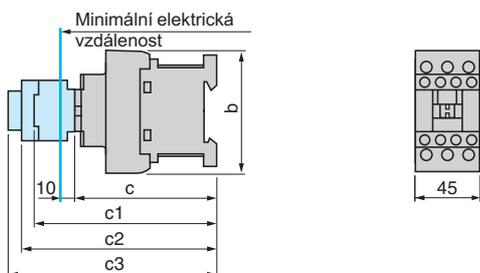


LC1 D25...D38 (3pólové)



LC1	D09...D18	D093...D123	D099...D129	D25...D38	D183...D323
b	77	99	80	85	99
c bez krytu nebo přidavných bloků	93	93	93	99	99
s krytem, bez přidavných bloků	95	95	95	101	101
c1 s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	126	126	126	132	132
c2 s LA6 DK10	138	138	138	144	144
c3 s LAD T, R, S	146	146	146	152	152
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	150	150	150	156	156

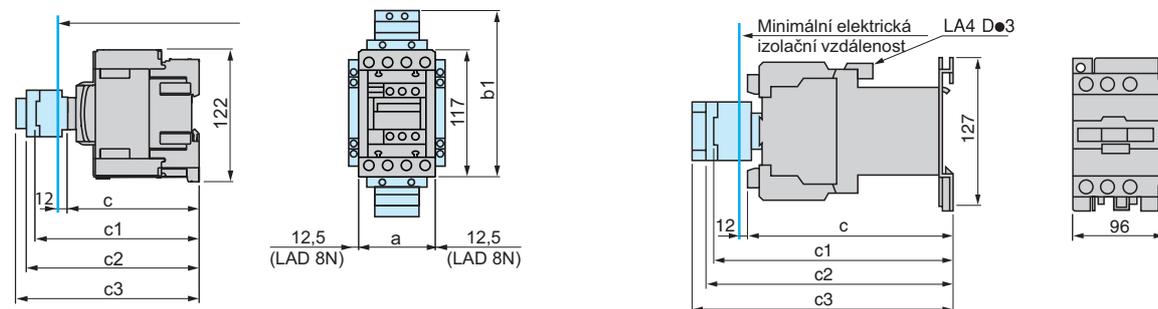
LC1 DT20 až DT40 (4pólové)



LC1	DT20 a DT25 D098 a D128	DT203 a DT253 D0983 a D1283	DT32 a DT40 D188...D258	DT323 a DT403 D1883 a D2583
b	85	99	91	105
c s krytem	99	99	107	107
c1 s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	123	123	131	131
c2 s LA6 DK10	135	135	143	143
c3 s LAD T, R, S	143	143	151	151
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	147	147	155	155

LC1 DT40A...DT65A (4pólové)

LC1 D80 a D95 (3pólové), LP1D40008 a D65008 (4pólové) LP1 D80004, LP1 D80008 (4pólové)

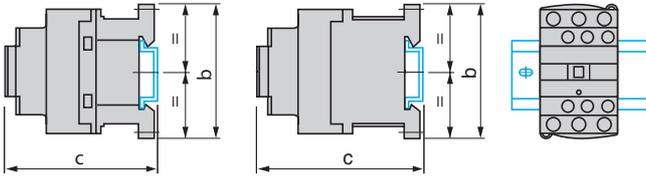


	LC1 DT40A...DT65R	LP1 D65004	LP1 D40008 a D65008	LC1 D80 a D95	LP1 D80004	LP1 D80008
a	70	85	85	96	96	96
b1 b1 s LAD4BB3	136	-	-	-	-	-
s LA4 DF, DT	157	-	-	-	-	-
c bez krytu nebo přidavných bloků	171	171	182	181	181	196
s krytem, bez přidavných bloků	176	-	-	186	-	-
c1 s LAD N (1 kontakt)	196	196	196	204	204	204
s LAD N nebo C (2 nebo 4 kontakty)	202	202	202	210	210	210
c2 s LA6 DK10	213	213	213	221	221	221
c3 s LAD T, R, S	221	221	221	229	229	229
s LAD T, R, S a těsnícím krytem	225	225	225	233	233	233

LC1 D115●●● a LC1 D150●●● s cívkou --- viz strana 5/82

LC1 D09...D38, DT20...DT40

Na instalační lištu AM1 DP200, DR200 nebo AM1 DE200 (šířka 35 mm)



LC1	D09... D18	D25... D38	DT2 a DT25	DT32 a DT40
b	77	85	85	100
c (AM1 DP200 nebo DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1 DE200) (1)	96	102	102	117

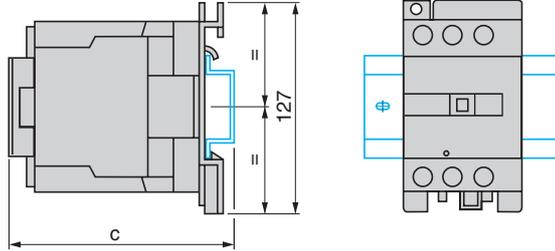
Ovládací obvod: stejnosměrný

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

(1) S bezpečnostním krytem.

LC1 D40A...D65A, LC1 D80 a D95, LP1 D40...D80

Na instalační lištu AM1 DL200 nebo DL201 (šířka 75 mm)
Na instalační lištu AM1 ED●●● nebo AM1 DE200 (šířka 35 mm)



Ovládací obvod: střídavý

LC1	D40A...D65A	D80 a D95
c (AM1 DL200) (1)	–	147
c (AM1 DL201) (1)	–	137
c (AM1 ED●●● nebo DE200) (1)	128	137

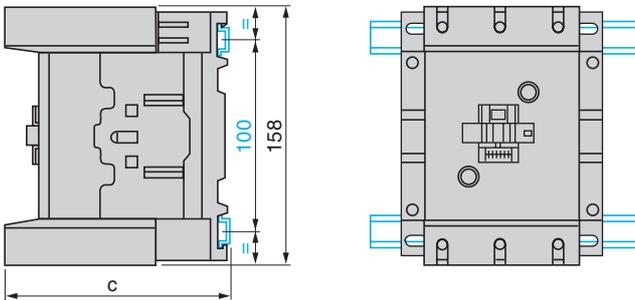
Ovládací obvod: stejnosměrný

LC1	D40A...D65A	D80 a D95
c (AM1 DL200) (1)	–	205
c (AM1 DL201) (1)	–	195
c (AM ED●●● nebo DE200) (1)	128	128

(1) S bezpečnostním krytem.

LC1 D115, D150

Na dvě instalační lišty DZ5 MB s roztečí 120 mm

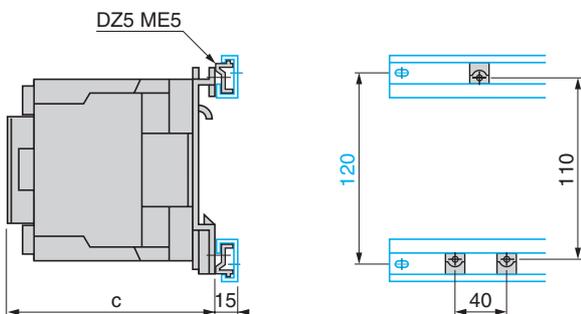


Ovládací obvod: střídavý nebo stejnosměrný

LC1	D115 a D150	D1156 a D1506
c (AM1 DP200 nebo DR200)	134,5	117,5
c (AM1 DE200 nebo ED●●●)	142,5	125,5

LC1 D80...D95, LP1 D80

Na dvě instalační lišty DZ5 MB s roztečí 120 mm



Ovládací obvod: střídavý

LC1	D80 a D95
c s krytem	130

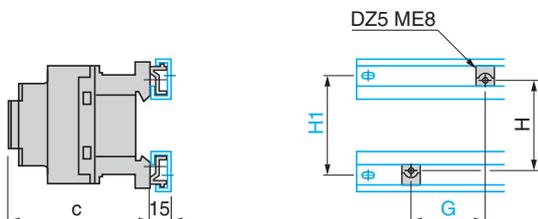
Ovládací obvod: stejnosměrný

LC1	D80 a D95
c s krytem	186

LP1	D80
c	181

LC1 D09...D38 a LC1 DT20...DT40

Na dvě instalační lišty DZ5 MB



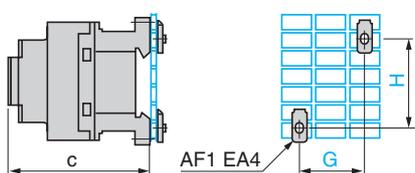
Ovládací obvod:	střídavý		stejnospěrný	
	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
LC1				
c s krytem	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70

4pólové stykače

LC1	DT20 & DT25	DT32 & DT40	DT20 & DT25	DT32 & DT40
	c	92	100	101
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70

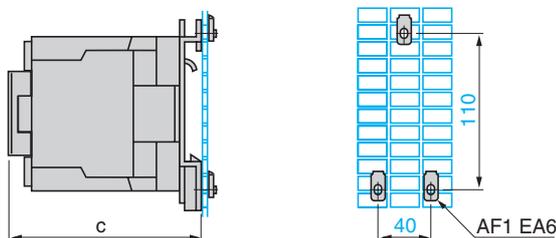
LC1 D09...D38 a LC1 DT20...DT40

Na perforovanou montážní desku AM1 PA, PB, PC



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

Na perforovanou montážní desku AM1 PA, PB, PC

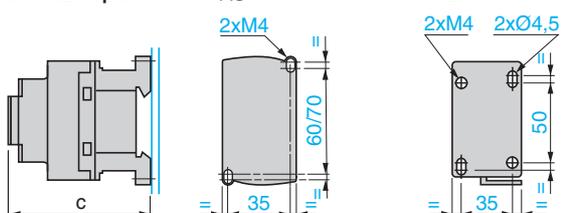


Ovládací obvod:	střídavý		stejnospěrný	
	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
LC1				
c s krytem	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60/70	60/70	70	70
LC1	DT20 a DT25	DT32 a DT40	DT20 a DT25	DT32 a DT40
c s krytem	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

Ovládací obvod:	střídavý		stejnospěrný	
	D40...D65	D80 & D95	D40...D65	D80 & D95
LC1				
c s krytem	119	130	176	186
LP1	–	–	D40 & D65	D80
c bez krytu	–	–	171	181

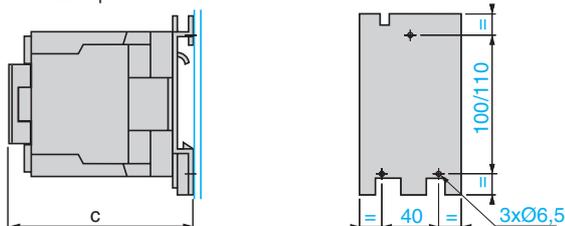
LC1 D09...D38

Montáž na panel



LC1 D40...D95, LP1 D40 D80

Montáž na panel

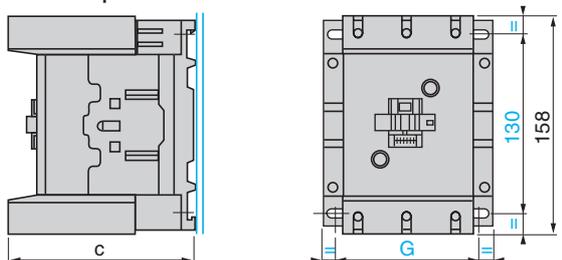


Ovládací obvod:	střídavý		stejnospěrný	
	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
LC1				
c s krytem	86	92	95	101
4pólové stykače				
LC1	DT20 a DT25	DT32 a DT40	DT20 a DT25	DT32 a DT40
c s krytem	90	98	90	98

Ovládací obvod:	střídavý		stejnospěrný	
	D40A...D65A	D80 a D95	D40A...D65A	D80 a D95
LC1				
c s krytem	119	130	176	186
LP1	–	–	–	D80
c bez krytu	–	–	–	181

LC1 D115, D150

Montáž na panel

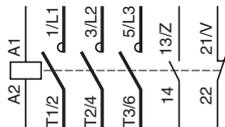


LC1	D115	D1156	D150	D1506
c	132	115	132	115
G (3pólové)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4pólové)	130/144	130/144	–	–

Stykače

3pólové stykače (Typová označení: strany 5/58 až 5/61)

LC1 D09 to D150



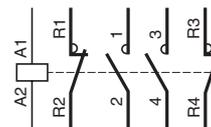
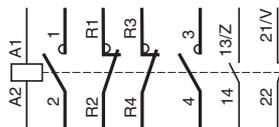
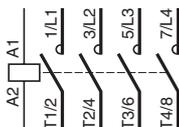
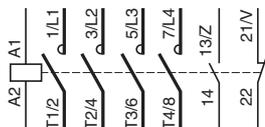
4pólové stykače (Typová označení: strany 5/60 a 5/61)

LC1 DT20 až DT40

LC1 D115004

LC1 D098 až D258

LC1 a LP1 D40008 to D80008



Přídavné bloky pomocných kontaktů k upevnění na čelní stranu

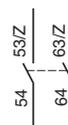
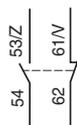
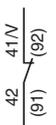
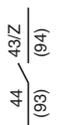
Pomocné kontakty (Typová označení: strana 5/69)

1 Z LAD N10 (1)

1 V LAD N01 (1)

1 Z + 1 V LAD N11

2 Z LAD N20

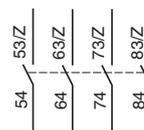
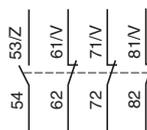
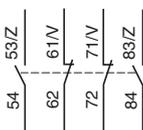


2 V LAD N02

2 Z + 2 V LAD N22

1 Z + 3 V LAD N13

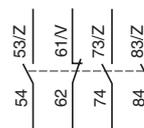
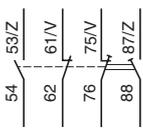
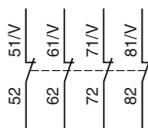
4 Z LAD N40



4 V LAD N04

2 Z + 2 V z toho 1 Z + 1 V, s předstihem Z kontaktu před V, LAD C22

3 Z + 1 V LAD N31



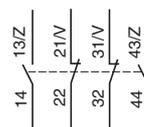
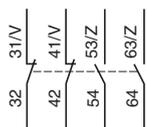
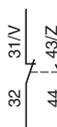
Pomocné kontakty dle normy EN 50012 (Typová označení: strana 5/69)

1 Z + 1 V LAD N11G

1 Z + 1 V LAD N11P

2 Z + 2 V LAD N22G

2 Z + 2 V LAD N22P

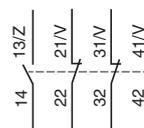
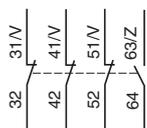
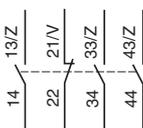
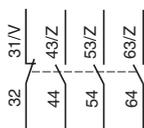


3 Z + 1 V LAD N31G

3 Z + 1 V LAD N31P

1 Z + 3 V LAD N13G

1 Z + 3 V LAD N13P



(1) Položky uvedené v závorkách platí pro bloky upevněné na pravé straně stykačů.

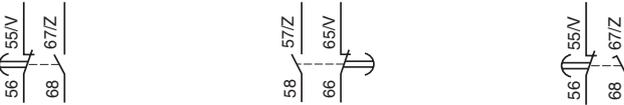
Přídavné bloky pomocných kontaktů k upevnění na čelní stranu stykačů

Pomocné kontakty chráněné před prachem a vlhkostí (Typová označení: strana 5/69)

2 Z (24-50 V) LA1 DX20	2 Z (24-50 V) LA1 DX02	2 Z (5-24 V) LA1 DY20	2 Z chráněné 2 Z standardní	2 Z chráněné + 1 Z + 1 V standardní

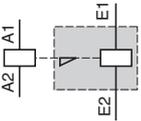
Zpožděné pomocné kontakty (Typová označení: strana 5/70)

Zpožděné zapnutí 1 Z + 1 V LAD T Zpožděné vypnutí 1 Z + 1 V LAD T Zpožděné zapnutí 1 V + 1 Z, rozpojení před sepnutím LAD S



Bloky mechanického přidržení stykače v zapnutém stavu (Typová označení: strana 5/70)

LAD 6K10 a LA6 DK20



Přídavné bloky pomocných kontaktů k upevnění na boční stranu stykačů

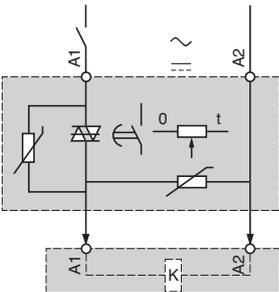
Pomocné kontakty (Typová označení: strana 5/69)

1 Z + 1 V LAD 8N11 (1)	2 Z LAD 8N20 (1)	2 V LAD 8N02 (1)

(1) Položky uvedené v závorkách platí pro bloky upevněné na stykači zprava.

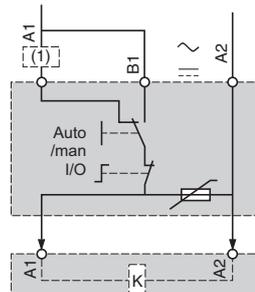
Elektronické časovací moduly

Zpoždění při zapnutí LA4 DT●U



Ovládací moduly pro ruční/automatické ovládání stykačů

LA4 DM●

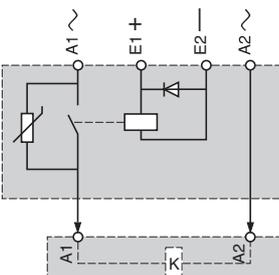


(1) PLC.

Moduly rozhraní

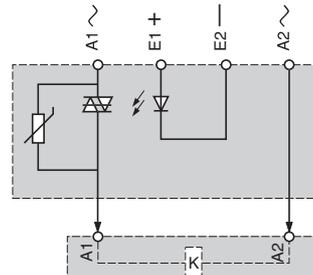
Rozhraní s relé

LA4 DFB



Rozhraní s polovodič. prvky

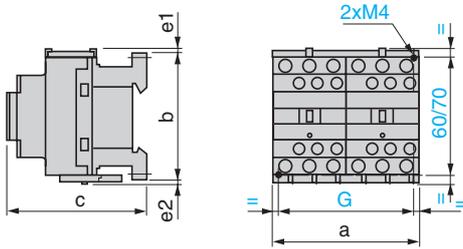
LA4 DWB●



Typová označení: strana 5/73.

LC2 D09 až D38

2 x LC1 D09 až D38



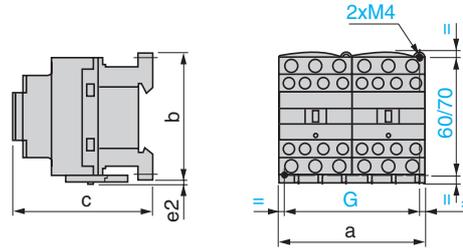
LC1 nebo 2 x LC1	a	b	c (1)	e1	e2	G
D09 až D18 ~	90	77	86	4	1.5	80
D093 až D123 ~	90	99	86	-	-	80
D09 až D18 ---	90	77	95	4	1.5	80
D093 až D123 ---	90	99	95	-	-	80
D25 až D38 ~	90	85	92	9	5	80
D183 až D383 ~	90	99	92	-	-	80
D25 až D32 ---	90	85	101	9	5	80
D183 až D383 ---	90	99	101	-	-	80

e1 a e2: včetně vodičů.

(1) s bezpečnostním krytem, bez předávného bloku.

LC2DT20 až DT40

2 x LC1 DT20 až DT40

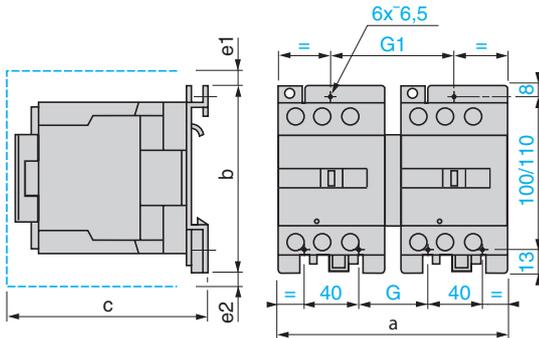


LC2 nebo 2 x LC1	a	b	c	G
DT20 a DT25	90	85	90	80
DT32 a DT40	90	91	98	80

c, e: včetně vodičů.

LC2 D40 až D95

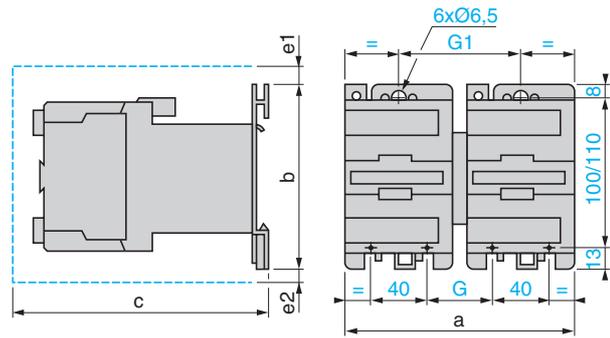
2 x LC1 D40 až D95 ~



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

c, e1 a e2: včetně vodičů.

2 x LC1 D40 až D95 ~

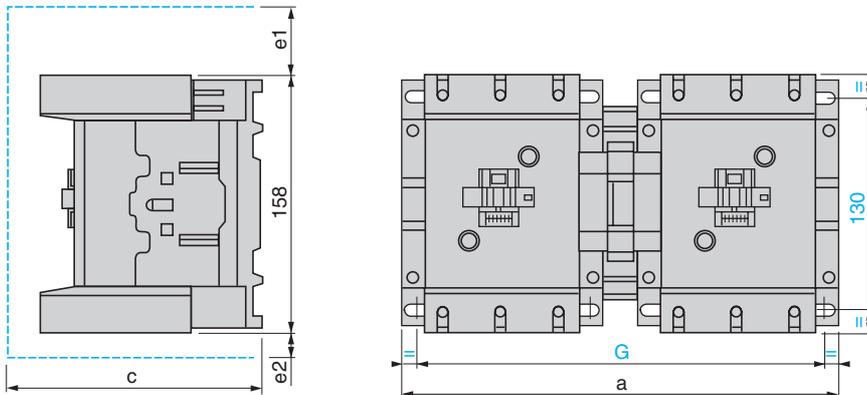


2 x LC1	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 až D65	182	127	190	5	11	57	97
D80 a D95	207	127	215	13	20	96	111

c, e1 a e2: včetně vodičů.

LC2 D115 a D150

2 x LC1 D115 a D150



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

c, e1 a e2: včetně vodičů.

Speciální stykače

Speciální stykače **LC1 DeK** jsou určeny pro spínání trojfázových kondenzátorových baterií pro kompenzaci účinníku v jednom nebo ve více stupních. Stykače vyhovují normám IEC 60070 a 60831, NFC 54-100, VDE 0560, UL a CSA.

Použití stykačů

Parametry

Stykače jsou vybaveny speciálními bloky přidavných kontaktů, které zapínají s předstihem před hlavními póly. Tyto pomocné kontakty spínají kondenzátory přes omezovací rezistory, které omezují hodnotu proudu při zapnutí na maximálně 60 In. Pomocné kontakty jsou posléze přemostěny hlavními póly stykače. Toto proudové omezení prodlužuje životnost jednotlivých součástí zařízení, zejména životnost pojistek a kondenzátorů.

Patentovaná konstrukce přidavného bloku (čís. patentu 90 119-20) zaručuje bezpečnost a dlouhou životnost zařízení.

Pracovní podmínky

Pro kondenzátorové baterie není třeba používat tlumivky při jednom, ani při více stupních..

K jistění před zkratem se musí použít pojistky typu gl, se jmenovitou hodnotou 1,7 ... 2 In.

Mezní pracovní zatížení

Hodnoty výkonů uvedené ve výběrové tabulce stykačů níže, platí pro tyto pracovní podmínky:

Předpokládaný špičkový proud při zapnutí	LC1 DeK	200 In
Maximální pracovní zatížení	LC1 DFK, DGK, DLK, DMK, DPK	240 pracovních cyklů / hodinu
	LC1 DTK, DWK	100 pracovních cyklů / hodinu
Elektrická životnost při jmenovitém zatížení	pro stykače všech typových velikostí	400 V 300 000 pracovních cyklů
		690 V 200 000 pracovních cyklů

Pracovní výkon při 50 /60 Hz (1) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ (2)			Pomocné kontakty		Utahovací moment	Základní typové označení doplňte kódem ovládacího napětí (3)	Hmotnost
220 V	400 V	660 V	N/O	N/C	N.m		kg
kVAR	kVAR	kVAR					
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

Spínání skupin kondenzátorů ve více stupních (se stejnými nebo různými výkony)

Z výše uvedené tabulky se pro každý stupeň vybere stykač vhodný z hlediska kompenzačního výkonu, který se bude v daném stupni spínat.

Příklad: Skupina kondenzátorů 50 kVAR rozdělená do 3 stupňů. Teplota: 50 °C a U = 400 V nebo 440 V.

Jeden stupeň 25 kVAR: stykač LC1 DMK, jeden stupeň 15 kVAR: stykač LC1 DGK, a jeden stupeň 10 kVAR: stykač LC1 DFK.

(1) Pracovní výkon stykače viz schéma na protější straně.

(2) Průměrná teplota dle norem IEC 60070 a 60831 je 45 °C.

(3) Normalizovaná napětí ovládacích obvodů (pro jiná napětí kontaktujte Schneider Electric):

Napětí 50/60 Hz	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
Kód	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

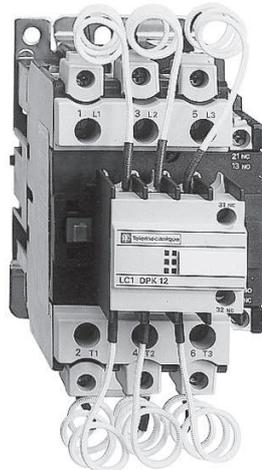
Pro jiná napětí v rozsahu od 24 V do 440 V kontaktujte Schneider Electric.

811986



LC1 DFK11●●

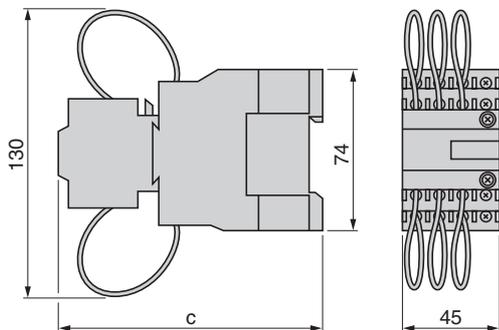
811987



LC1 DPK12●●

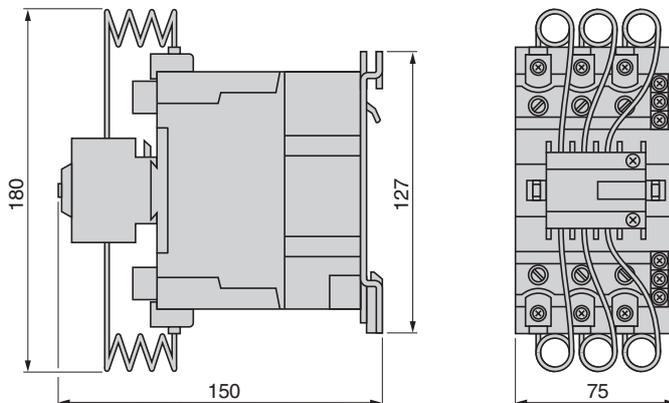
Rozměry

LC1 DFK, DGK



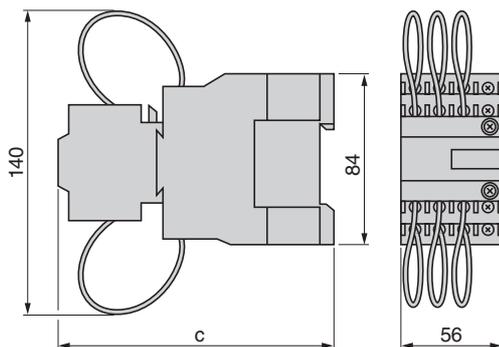
LC1	c	Způsob upevnění
DFK	117	LC1 D12 viz strany 5/84 a 5/85
DGK	122	LC1 D18 viz strany 5/84 a 5/85

LC1 DPK, DTK



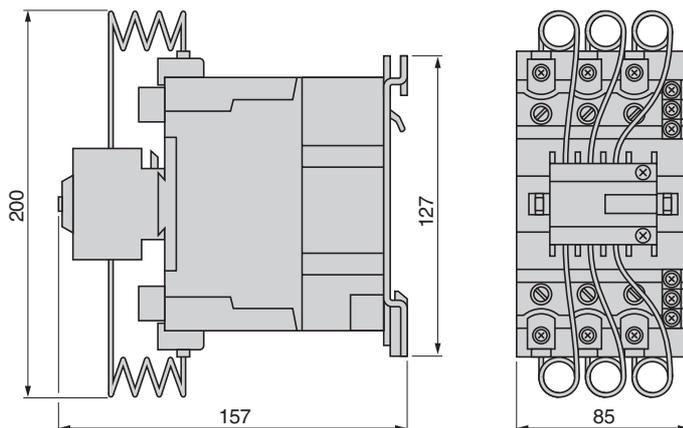
LC1	Způsob upevnění
DPK	LC1 D40 viz strany 5/84 a 5/85
DTK	LC1 D50 viz strany 5/84 a 5/85

LC1 DLK, DMK



LC1	c	Způsob upevnění
DLK	117	LC1 D25 viz strany 5/84 a 5/85
DMK	122	LC1 D32 viz strany 5/84 a 5/85

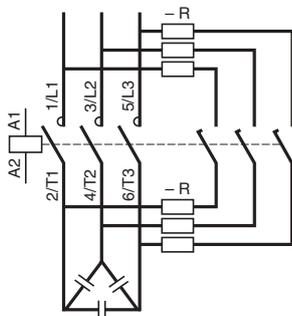
LC1 DWK



LC1	Způsob upevnění
DWK	LC1 D80 viz strany 5/84 a 5/85

Schémata

LC1 D●K



R = odporový vodič - zapojeno z výroby.

Vodiče (maximální dovolené průřezy)

Typ stykače LC1	DFK	DGK	DLK	DMK	DPK, DTK	DWK
Počet vodičů	1	2	1	2	1	2
Slaněný vodič s koncovkou (mm ²)	2,5	1,5	4	2,5	4	4
Vodič s plným jádrem s koncovkou (mm ²)	4	4	6	6	10	6