

OptiStart E LC1E

↗ Контакторы электромагнитные

Контакторы электромагнитные серии OptiStart E LC1E (далее «контакторы») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Контакторы серии LC1E могут применяться совместно с тепловыми реле серии LRE, обеспечивая защиту управляемых электродвигателей от токов длительных перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

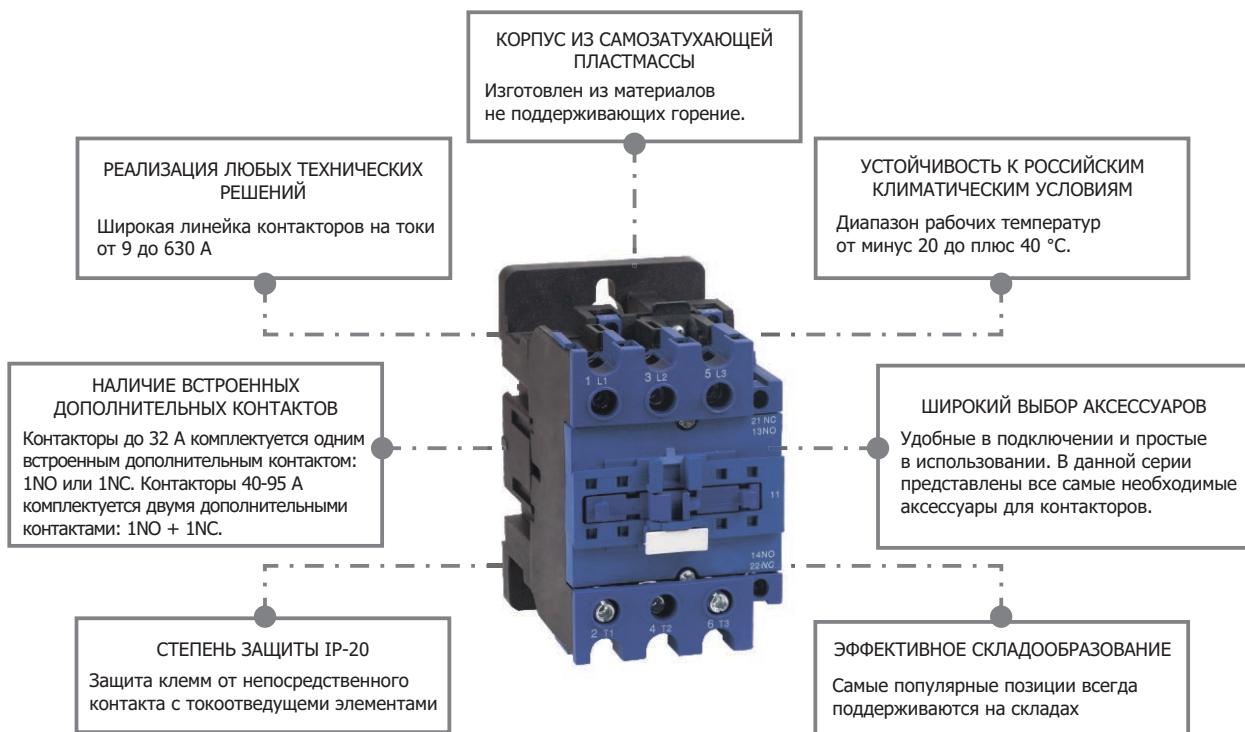


► Структура условного обозначения

OptiStart E LC1E 18 10 F5 - 18A - 1NO - 110AC

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Серия OptiStart E						
2	Идентификация аппарата LC1E — контакторы электромагнитные						
3	Номинальный рабочий ток AC-3 380 В, А 09, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 95, 120, 160, 200, 250, 300, 400, 500, 630 А						
4	Количество вспомогательных контактов	10 — один замыкающий «1NO»	01 — один размыкающий «1NC»	отсутствует обозначение — один замыкающий и один размыкающий «1NO»+«1NC»			
5	Кодовое обозначение номинального напряжения цепи управления частотой 50 Гц УХЛ3	B5 — 24В	F5 — 110В	M5 — 220В	Q5 — 380В		
6	Номинальный рабочий ток AC-3 380 В, А	09, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 95, 120, 160, 200, 250, 300, 400, 500, 630 А					
7	Количество вспомогательных контактов	10 — один замыкающий «1NO»	01 — один размыкающий «1NC»	отсутствует обозначение — один замыкающий и один размыкающий «1NO»+«1NC»			
8	Номинальное напряжение цепи управления, В и род тока	24, 110, 220, 380	AC — переменный ток				

► Преимущества серии



► Артикулы

Внешний вид	Номинальный ток Ie в Ас-3 380 В, А	Подходит для двигателей АС-3, 380-400 В, кВт	Коммутационная износостойкость, млн. циклов	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряже- ние катушки	Артикул	Масса, кг
				НО	НЗ				
трёхполюсные нереверсивные									
9				-	1	Контактор OptiStart E LC1E0901B5-9A-1NC-24AC	24AC	330249	
9				-	1	Контактор OptiStart E LC1E0901F5-9A-1NC-110AC	110AC	330250	
9				-	1	Контактор OptiStart E LC1E0901M5-9A-1NC-220AC	220AC	330251	
9				-	1	Контактор OptiStart E LC1E0901Q5-9A-1NC-380AC	380AC	330252	
9				1	-	Контактор OptiStart E LC1E0910B5-9A-1NO-24AC	24AC	330253	
9				1	-	Контактор OptiStart E LC1E0910F5-9A-1NO-110AC	110AC	330254	
9				1	-	Контактор OptiStart E LC1E0910M5-9A-1NO-220AC	220AC	330255	
9				1	-	Контактор OptiStart E LC1E0910Q5-9A-1NO-380AC	380AC	330256	
12				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1201B5-12A-1NC-24AC	24AC	330257	
12				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1201F5-12A-1NC-110AC	110AC	330258	
12				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1201M5-12A-1NC-220AC	220AC	330259	
12				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1201Q5-12A-1NC-380AC	380AC	330260	
12				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1210B5-12A-1NO-24AC	24AC	330262	
12				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1210F5-12A-1NO-110AC	110AC	330263	
12				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1210M5-12A-1NO-220AC	220AC	330264	
12				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1210Q5-12A-1NO-380AC	380AC	330265	
18				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1801B5-18A-1NC-24AC	24AC	330267	
18				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1801F5-18A-1NC-110AC	110AC	330268	
18				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1801M5-18A-1NC-220AC	220AC	330269	
18				-	1	Контактор OptiStart E LC1E1801Q5-18A-1NC-380AC	380AC	330274	
18				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1810B5-18A-1NO-24AC	24AC	330270	
18				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1810F5-18A-1NO-110AC	110AC	330271	
18				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1810M5-18A-1NO-220AC	220AC	330272	
18				1	-	Контактор OptiStart E LC1E1810Q5-18A-1NO-380AC	380AC	330273	

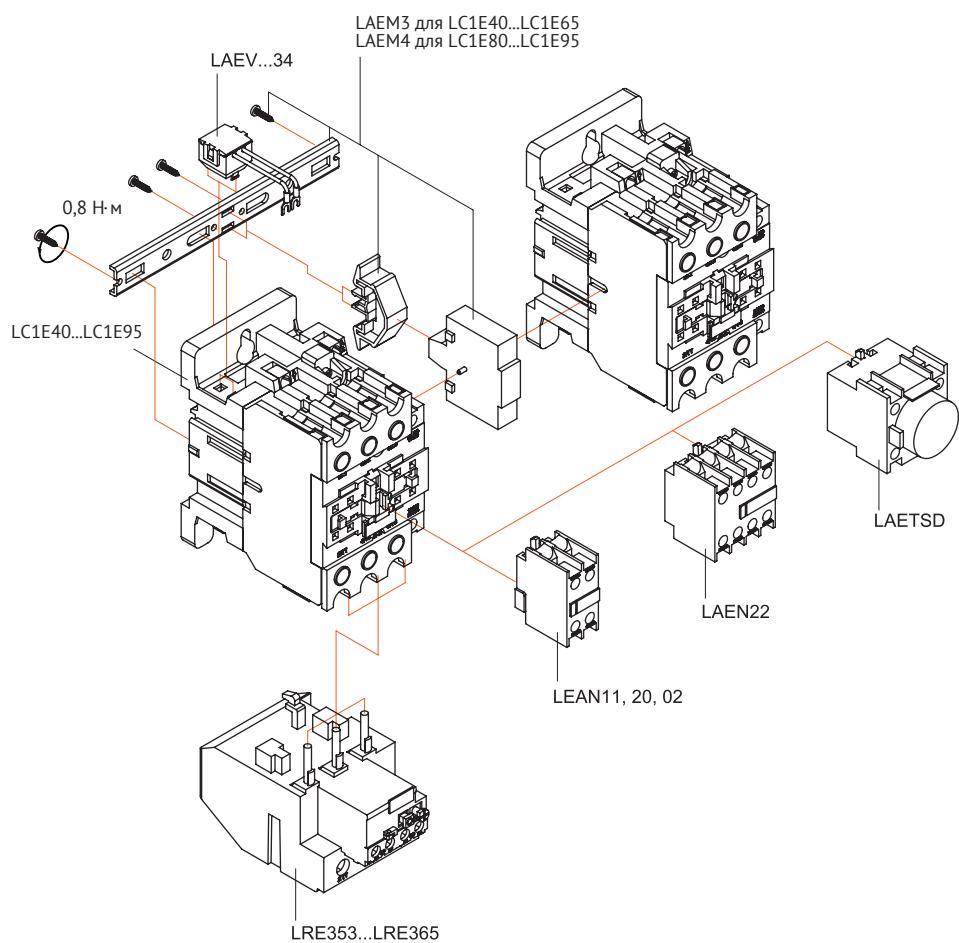
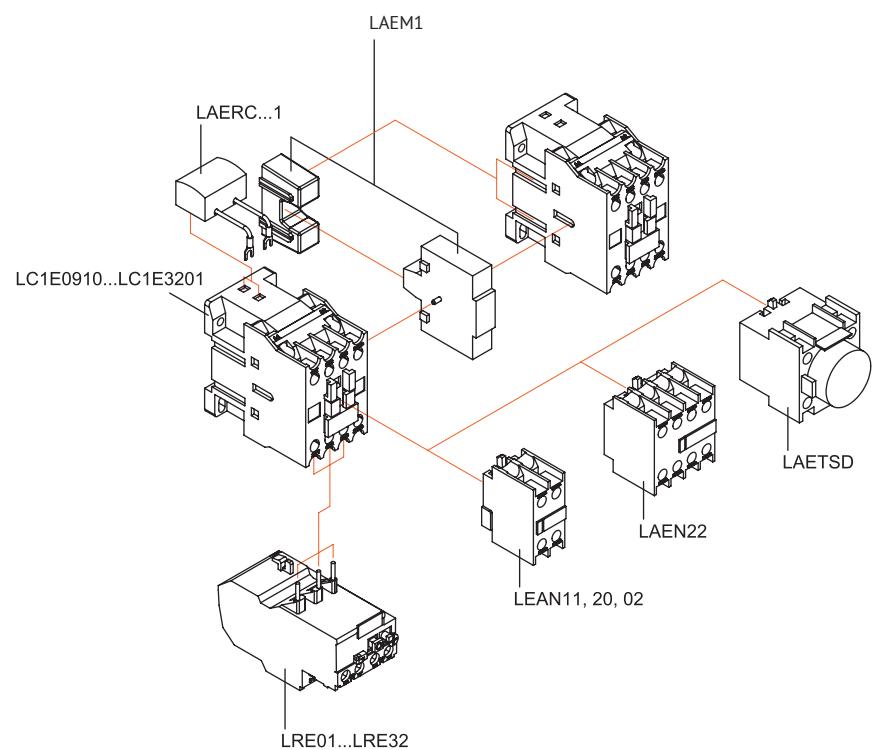
Внешний вид	Номинальный ток Ie в АС-3 380 В, А	Подходит для двигателей АС-3, 380-400 В, кВт	Коммутационная износостойкость, млн. циклов	Вспомогатель- ные контакты		Наименование	Напряже- ние катушки	Артикул	Масса, кг
				НО	НЗ				
	25	11	1,2	-	1	Контактор OptiStart E LC1E2501B5-25A-1NC-24AC	24AC	330275	0,53
	25			-	1	Контактор OptiStart E LC1E2501F5-25A-1NC-110AC	110AC	330276	
	25			-	1	Контактор OptiStart E LC1E2501M5-25A-1NC-220AC	220AC	330277	
	25			-	1	Контактор OptiStart E LC1E2501Q5-25A-1NC-380AC	380AC	330278	
	25			1	-	Контактор OptiStart E LC1E2510B5-25A-1NO-24AC	24AC	330280	
	25			1	-	Контактор OptiStart E LC1E2510F5-25A-1NO-110AC	110AC	330281	
	25			1	-	Контактор OptiStart E LC1E2510M5-25A-1NO-220AC	220AC	330282	
	25			1	-	Контактор OptiStart E LC1E2510Q5-25A-1NO-380AC	380AC	330283	
	32	15	1	-	1	Контактор OptiStart E LC1E3201B5-32A-1NC-24AC	24AC	330284	0,6
	32			-	1	Контактор OptiStart E LC1E3201F5-32A-1NC-110AC	110AC	330285	
	32			-	1	Контактор OptiStart E LC1E3201M5-32A-1NC-220AC	220AC	330286	
	32			-	1	Контактор OptiStart E LC1E3201Q5-32A-1NC-380AC	380AC	330287	
	32			1	-	Контактор OptiStart E LC1E3210B5-32A-1NO-24AC	24AC	330288	
	32			1	-	Контактор OptiStart E LC1E3210F5-32A-1NO-110AC	110AC	330289	
	32			1	-	Контактор OptiStart E LC1E3210M5-32A-1NO-220AC	220AC	330290	
	32			1	-	Контактор OptiStart E LC1E3210Q5-32A-1NO-380AC	380AC	330291	
	40	18,5	18,5	1	1	Контактор OptiStart E LC1E40B5-40A-1NO+1NC-24AC	24AC	330293	1,1
	40			1	1	Контактор OptiStart E LC1E40F5-40A-1NO+1NC-110AC	110AC	330294	
	40			1	1	Контактор OptiStart E LC1E40M5-40A-1NO+1NC-220AC	220AC	330295	
	40			1	1	Контактор OptiStart E LC1E40Q5-40A-1NO+1NC-380AC	380AC	330296	
	50	24	24	1	1	Контактор OptiStart E LC1E50B5-50A-1NO+1NC-24AC	24AC	330297	
	50			1	1	Контактор OptiStart E LC1E50F5-50A-1NO+1NC-110AC	110AC	330298	
	50			1	1	Контактор OptiStart E LC1E50M5-50A-1NO+1NC-220AC	220AC	330299	
	50			1	1	Контактор OptiStart E LC1E50Q5-50A-1NO+1NC-380AC	380AC	330300	
	65	28	0,9	1	1	Контактор OptiStart E LC1E65B5-65A-1NO+1NC-24AC	24AC	330301	
	65			1	1	Контактор OptiStart E LC1E65F5-65A-1NO+1NC-110AC	110AC	330302	
	65			1	1	Контактор OptiStart E LC1E65M5-65A-1NO+1NC-220AC	220AC	330303	
	65			1	1	Контактор OptiStart E LC1E65Q5-65A-1NO+1NC-380AC	380AC	330304	
	80	37	37	1	1	Контактор OptiStart E LC1E80B5-80A-1NO+1NC-24AC	24AC	330305	1,4
	80			1	1	Контактор OptiStart E LC1E80F5-80A-1NO+1NC-110AC	110AC	330306	
	80			1	1	Контактор OptiStart E LC1E80M5-80A-1NO+1NC-220AC	220AC	330307	
	80			1	1	Контактор OptiStart E LC1E80Q5-80A-1NO+1NC-380AC	380AC	330308	
	95	44	44	1	1	Контактор OptiStart E LC1E95B5-95A-1NO+1NC-24AC	24AC	330309	
	95			1	1	Контактор OptiStart E LC1E95F5-95A-1NO+1NC-110AC	110AC	330310	
	95			1	1	Контактор OptiStart E LC1E95M5-95A-1NO+1NC-220AC	220AC	330311	
	95			1	1	Контактор OptiStart E LC1E95Q5-95A-1NO+1NC-380AC	380AC	330312	
	120	55	0,8	1	1	Контактор OptiStart E LC1E120M5-120A-1NO+1NC-220AC	220AC	330261	4,6
	160	75		1	1	Контактор OptiStart E LC1E160M5-160A-1NO+1NC-220AC	220AC	330266	4,7
	250	132	0,5	1	1	Контактор OptiStart E LC1E250M5-250A-1NO+1NC-220AC	220AC	330279	6,6
	400	200		1	1	Контактор OptiStart E LC1E400M7-400A-1NO+1NC-220AC	220AC	330292	7,2

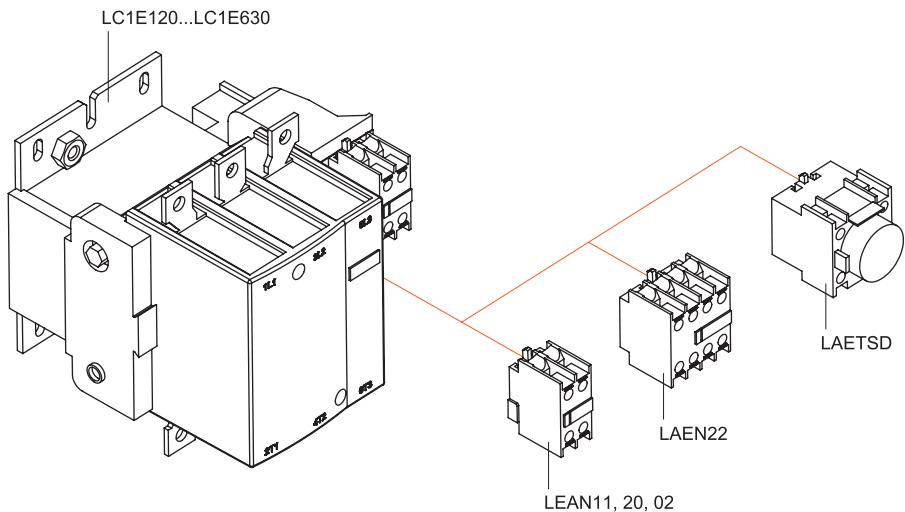
► Технические характеристики

Тип контактора	LC1E0910	LC1E0901	LC1E1210	LC1E1201	LC1E1810	LC1E1801	LC1E2510	LC1E2501	LC1E3210	LC1E3201																	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690																										
Категория применения АС-2 и АС-3 — Пуск, остановка трёхфазных двигателей																											
Номинальный рабочий ток в категории применения Ie, A	AC-3 ≤ 400 В	9	12	18	25	32																					
	AC-3 660/690 В	6,6	8,9	12	18	21																					
	AC-4 ≤ 400 В	3,5	5	7,7	8,5	12																					
	AC-4 660/690 В	1,5	2	3,8	4,4	7,5																					
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт, в категории применения АС-3	220/230 В	2,2	3	4	5,5	7,5																					
	380/400 В	4	5,5	7,5	11	15																					
	660/690 В	5,5	7,5	10	15	18,5																					
Вспомогательные контакты																											
«1NO» — замыкающий контакт	1NO	-	1NO	-	1NO	-	1NO	-	1NO	-																	
«1NC» — размыкающий контакт	-	1NC	-	1NC	-	1NC	-	1NC	-	1NC																	
Коммутационная и механическая износостойкость, млн. циклов																											
Коммутационная износостойкость	AC-1	0,3																									
	AC-3	1,2																									
	AC-4	0,2																									
Механическая износостойкость	10									8																	
Задержка от короткого замыкания																											
Координированный тип 1: сваривание контактов, безопасное для персонала	gO, A	20	25	35	40	63																					
Частота операций, количество в час																											
Без нагрузки	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600																	
В категории применения АС-3	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	600	600																	
Присоединение проводников																											
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 проводник	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...6	1...6	1...10	1...10																	
	2 проводник	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5		1...4	1...4	2,5...6	2,5...6																	
Гибкий кабель без наконечника, мм ²	1 проводник	1...4	1...4	1...4	1...4	1,5...6	1,5...6	1,5...10	2,5...6	2,5...6																	
	2 проводник					1,5...6	1,5...6	1,5...6																			
Жёсткий кабель, мм ²	1 проводник	1...4	1...4	1...4	1...4	1,5...6	1,5...6	1,5...6	1,5...10	1,5...10																	
	2 проводник								2,5...10	2,5...10																	
Длина снимаемой изоляции, мм ²		8			9			12																			
Кабель наконечников, мм ²																											
Шина	2шт. x	-																									
Диаметр болта																											
Момент затяжки, Н·м	1,2																										
Характеристики катушки цепи управления переменного тока																											
Диапазон срабатывания	Срабатывание	0,85...1,1Uc																									
	Отпускание	0,2...0,6Uc																									
Потребляемая мощность, В·А	Срабатывание cosφ 0,75	70					110																				
	Удержание cosφ 0,3	8					11																				
Время срабатывания	Включение	12..25					20..25																				
	Отключение	5..20					20..35																				
Мощность рассеяния, Вт		3					3,5																				
Масса контактора, не более, кг	0,33				0,37			0,53	0,6																		

Тип контактора	LC1E40	LC1E50	LC1E65	LC1E80	LC1E95	LC1E120	LC1E160	LC1E200	LC1E250	LC1E300	LC1E400	LC1E500	LC1E630						
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690																		
Категория применения AC-2 и AC-3 — Пуск, остановка трёхфазных двигателей																			
Номинальный рабочий ток в категории применения Ie, А	AC-3 ≤ 400 В	40	50	65	80	95	120	160	200	250	300	400	500						
	AC-3 660/690 В	25	32	42	49	49	87,5	112	142	160	213	303	335						
	AC-4 ≤ 400 В	18,5	24	28	37	44	53	64	76	88	120	138	147						
	AC-4 660/690 В	9	12	14	17,3	21,3	30,5	37	45	50,8	69	79,7	84,9						
Номинальная мощность управляемого двигателя, кВт, в категории применения AC-3	220/230 В	11	15	18,5	22	25	37	45	55	75	90	110	147						
	380/400 В	18,5	22	30	37	45	55	75	90	132	185	200	250						
	660/690 В	30	33	37	45	45	75	100	110	132	200	280	335						
Вспомогательные контакты																			
«1NO» — замыкающий контакт		1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NO						
«1NC» — размыкающий контакт		1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC	1NC						
Коммутационная и механическая износостойкость, млн. циклов																			
Коммутационная износостойкость	AC-1	0,3				0,2													
	AC-3	0,9				0,8		0,5											
	AC-4	0,15		0,1		0,1													
Механическая износостойкость		8		6		3													
Защита от короткого замыкания																			
Координационный тип 1: сваривание контактов, безопасное для персонала		gC, A	80		125	160		250	315		500	630	800						
Частота операций, количество в час																			
Без нагрузки		3600	3600	3600	3600	3600	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400						
В категории применения AC-3		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600						
Присоединение проводников																			
Гибкий кабель с наконечником, мм ²	1 проводник	2,5..25	2,5..25	2,5..25	4..50	4..50	-												
	2 проводник	2,5..10	2,5..10	2,5..10	4..16	4..16													
Гибкий кабель без наконечника, мм ²	1 проводник	2,5..25	2,5..25	2,5..25	4..50	4..50	-												
	2 проводник	2,5..16	2,5..16	2,5..16	4..25	4..25													
Жёсткий кабель, мм ²	1 проводник	2,5..25	2,5..25	2,5..25	4..50	4..50	-												
	2 проводник	2,5..16	2,5..16	2,5..16	4..25	4..25													
Длина снимаемой изоляции, мм ²		15		17															
Кабель наконечников, мм ²		-				1x95	1x150		1x185	1x240	2x150	2x185	2x240						
Шина						20x3	25x3		32x4	30x5	30x4	40x5	60x5						
Диаметр болта						M8	M10				M12								
Момент затяжки, Н·м		3,5		4		18	35				58								
Характеристики катушки цепи управления переменного тока																			
Диапазон срабатывания	Срабатывание	0,85...1,1Uc				0,85...1,1Uc													
	Отпускание	0,2...0,6Uc				0,2...0,55Uc													
Потребляемая мощность, В·А	Срабатывание cosφ 0,75	200				550	805		650	1075	1000	1650							
	Удержание cosφ 0,3	20				55	64		15	22	24	27							
Время срабатывания	Включение	20..25		8..15		23..35	20..35		40..65	40..65	40..75		40..80						
	Отключение	20..25		8..20		5..15	7..15		100..170				100..200						
Мощность рассеяния, Вт		10				12..16	18..24		8	14	18	20							
Масса контактора, не более, кг		1,1		1,4		4,6	4,7	4,9	6,6	6,8	7,2	9,7	18						

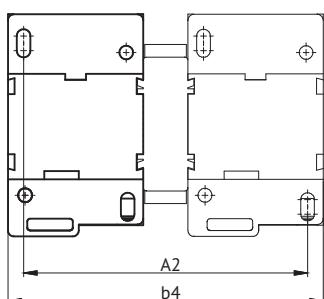
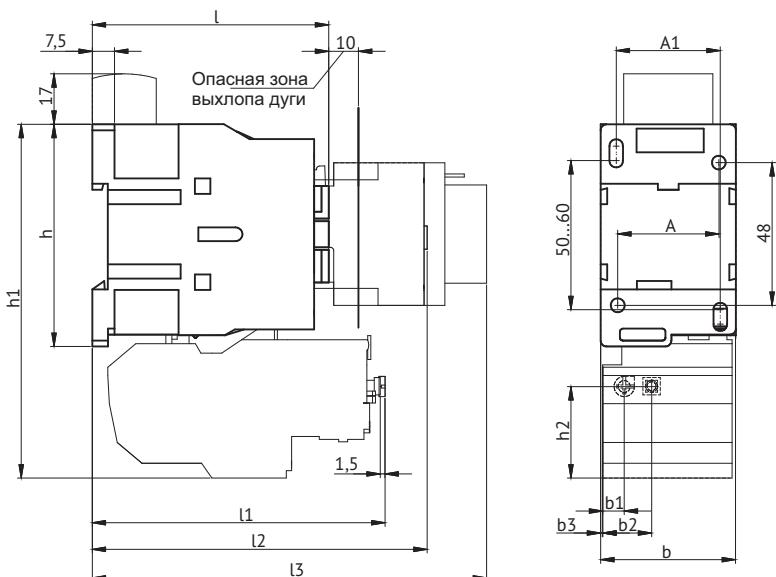
► Комплектация





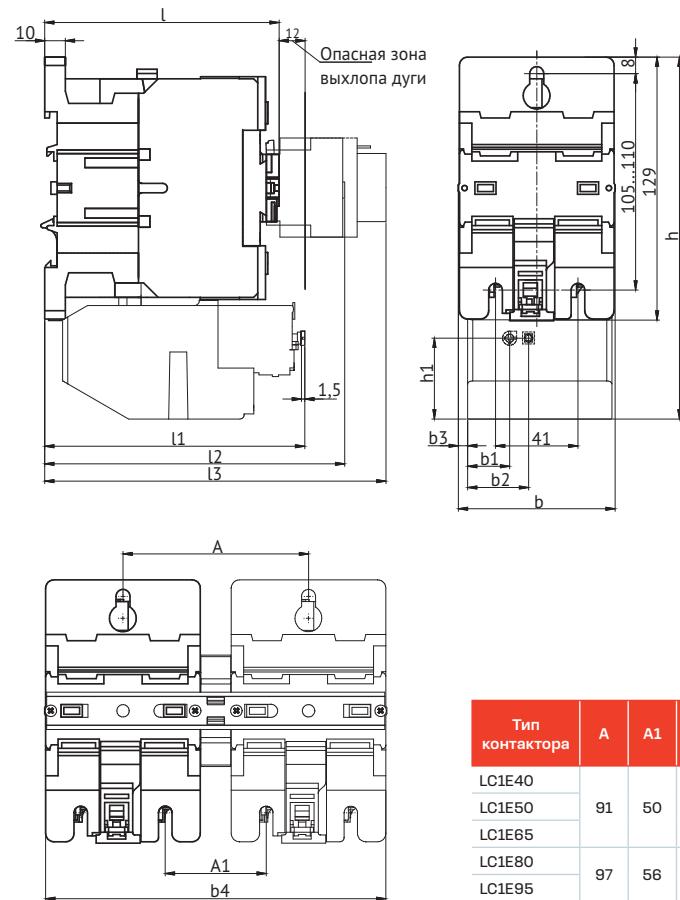
► Габаритные размеры, мм

Контакторы LC1E 9-32 А



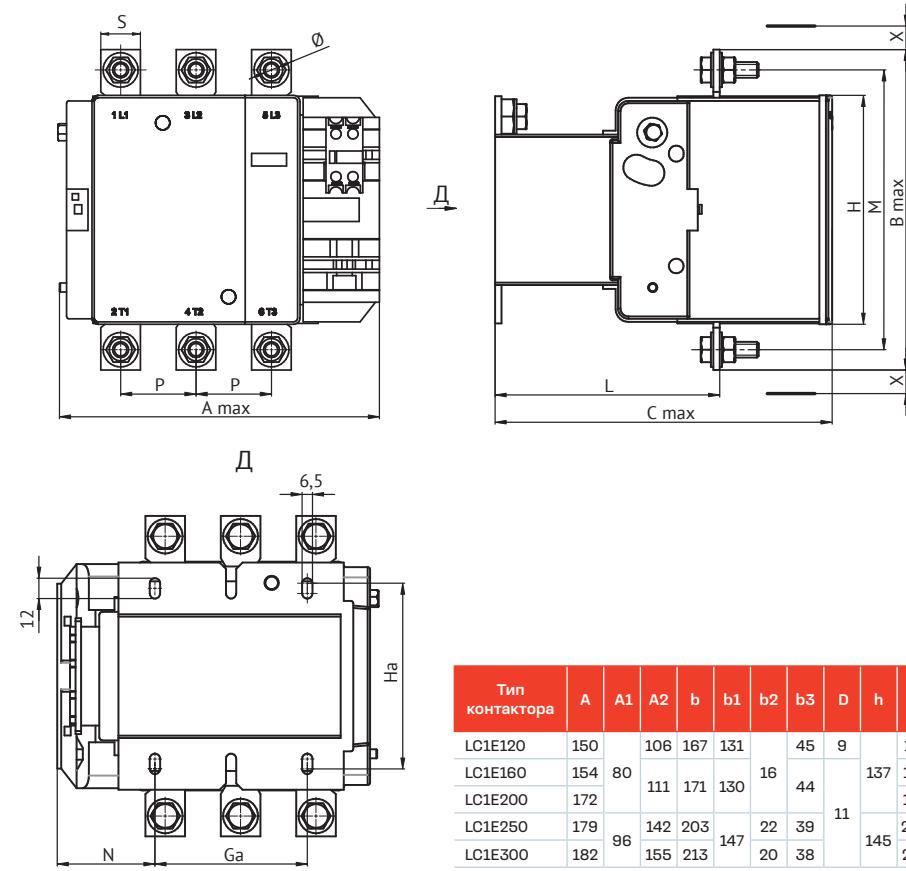
Тип контакттора	A	A1	A2	b	b1	b2	b3	b4	h	h1	h2	I	I1	I2	I3	Винты для крепления на панели		
LC1E09							0,5					81	98,5	114	136			
LC1E12	34	35	96	46				107	75	120								
LC1E18					7,6	16,8	0					31	86	99	119	140	M4 2шт.	
LC1E25							10,5						94	108,5	127	147		
LC1E32	40	40	112	57			8,5		129	84	129			100	110,5	132	154	

Контакторы LC1E 40-95 А



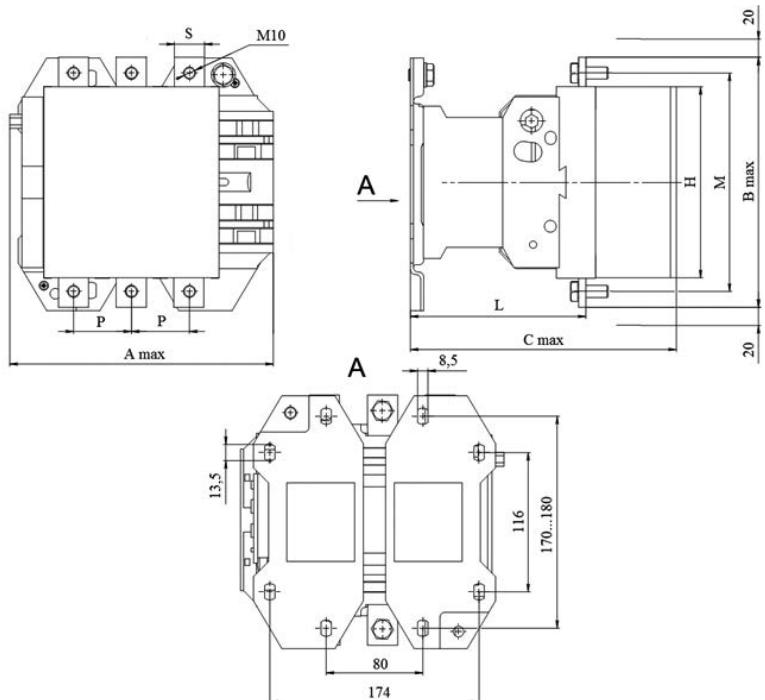
Тип контактора	A	A1	b	b1	b2	b3	b4	h	h1	I	I1	I2	I3	Винты для крепления на панели
LC1E40	91	50	77			5	167	176		115	126	147	169	
LC1E50														M6 3шт.
LC1E65				20,4	29,6				39,2					
LC1E80	97	56	86			8,5	182	180		123	131,5	155	177	
LC1E95														

Контакторы LC1E 120-300 А



Тип контактора	A	A1	A2	b	b1	b2	b3	D	h	h1	h2	I	I1	P	Q	Q1	S	Винты для крепления на панели
LC1E120	150		106	167	131		45	9		171	124	171	107	40	29	58	20	
LC1E160	154	80	111	171	130	16		44		137	174	127	181	113,5	31	60		
LC1E200	172							11		197					22	53		
LC1E250	179		142	203	147	22	39		145	205	147	213	142	48	39	68	25	
LC1E300	182		96	155	213	20	38			207	158	219	146		43	74		M6 4шт.

Контакторы LC1E 400-500 А



Тип контактора	A	b	b1	b2	h	h1	I	I1	P	Q	Q1	S	Винты для крепление на панели
LC1E400	181	213	151	19,5	206	158	220	145	48	43	74	25	M8 4шт.
LC1E500	208	233	169	39,5	238	172	233	146	55	46	77	30	

Контакторы LC1E 630, 800 А

