

Содержание

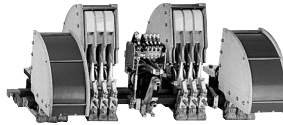
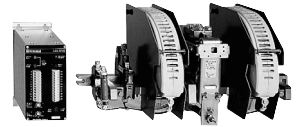
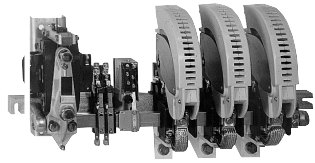
Содержание		Стр.
Руководство по выбору		5/2
Контакты серии K	Руководство по выбору	5/4
	Мини-контакты серии SK	5/8
	Каталожные номера	5/14
	Технические характеристики	5/26
	Контакты и реверсивные контакты с малым потреблением энергии	5/30
	Размеры и схемы	5/40
Контакты серии D	Руководство по выбору	5/50
	Каталожные номера	5/54
	Технические характеристики	5/72
	Катушки переменного тока	5/84
	Катушки постоянного тока	5/87
	Контакты для коммутации трехфазных конденсаторных батарей	5/90
	Размеры и схемы	5/92
Контакты серий F и B	Руководство по выбору	5/100
	Каталожные номера	5/104
	Сборные реверсивные контакты и контакты автоматического ввода резерва	5/114
	Принадлежности для сборки реверсивных контактов и контактов автоматического ввода резерва	5/118
	Контакты автоматического ввода резерва большой мощности для распределительных сетей	5/120
	Катушки переменного тока	5/122
	Катушки постоянного тока	5/127
	Катушки для специального применения	5/129
	Технические характеристики	5/132
	Размеры и схемы	5/140
	Контакты с магнитной защелкой серии CR	Общие положения
Руководство по выбору		5/153
Каталожные номера		5/158
Технические характеристики		5/168
Размеры и схемы		5/172
Выбор контактов в соответствии с применением	Техническая информация	5/180
	Определения и комментарии	5/182
	Категория применения AC3	5/184
	Категория применения AC1	5/188
	Категории применения AC2 и AC4	5/190
	Категории применения DC1- DC5	5/194
	Цепи освещения	5/198
	Нагревательные цепи	5/202
	Коммутация первичных обмоток трехфазных низковольтных трансформаторов	5/204
	Коммутация трехфазных конденсаторных батарей	5/205
	Пуск через автотрансформатор	5/206
	Роторные цепи асинхронного двигателя с контактными кольцами	5/208
	Удаленное управление	5/210
	Вакуумные контакты	Технические характеристики
Каталожные номера		5/216
Размеры и схемы		5/218

<p>Применение</p>	<p>Оборудование, требующее применения стандартных контакторов</p>	<p>Оборудование, требующее применения контакторов с малым потреблением энергии, включающихся непосредственно с полупроводникового выхода программируемого логического контроллера</p>
--------------------------	---	---















<p>Номинальный ток</p> <p>AC-3</p> <hr/> <p>AC-1</p>		<p>6 - 16 A</p>	<p>9 - 150 A</p>	<p>115 - 800 A</p>	<p>6 - 12 A</p>	<p>9 - 32 A</p>
<p>Номинальное напряжение</p>		<p>690 В</p>	<p>690 В</p>	<p>1000 В</p>	<p>690 В</p>	<p>690 В</p>
<p>Кол-во полюсов</p>		<p>3 или 4</p>	<p>3 или 4</p>	<p>2, 3 или 4</p>	<p>3 или 4</p>	<p>3</p>
<p>Тип контактора</p>		<p>LC1-K LC7-K LP1-K</p>	<p>LC1-D</p>	<p>LC1-F</p>	<p>LP4-K</p>	<p>LC1-D</p>
<p>Страницы</p>		<p>5/14</p>	<p>5/54</p>	<p>5/104</p>	<p>5/30</p>	<p>5/54</p>

<p>Оборудование, требующее применения контакторов с магнитными защелками</p>	<p>Двигатели, резистивные цепи, цепи коммутации двигателей с фазными роторами, подъемные электромагниты, подъемные механизмы, шахты, двигатели постоянного тока, безостановочное производство. Модульные контакторы, монтирующиеся на рейки</p>	<p>Индукционный нагрев, нагревание металла или металлической детали в канале или тигельной печи. Контактры, применяемые для частотного индукционного нагрева</p>	<p>Применение, требующее соответствия техническим требованиям по спецификациям НАТО. Ударостойкие контакторы</p>	<p>Защита регулируемых приводов постоянного тока. Быстродействующие контакторы</p>
--	---	--	--	--



150 - 1800 A	80 - 1800 A	—	12 - 630 A	—
250 - 2750 A	80 - 2750 A	80 - 16 300 A	25 - 850 A	—
1000 В	1000 В пер. тока 440 или 1500 В пост. тока	3000 В	690 или 1000 В	1000 В пер. тока 1050 В пост. тока
1 - 4	1 - 6	1 - 8	3 или 4	2 или 4
CR1-F CR1-B	CV●	CE● CS● CG●	LC1-D●G LP1-D●G LC1-FG●●●	CR3-●B

5/158 За информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»

Применение		Простые системы автоматизации	
			
Номинальный ток макс. AC-3 ($U_n \leq 440$ В) AC-1 ($\theta \leq 40$ °С)		6 А –	9 А 20 А
Номинальное напряжение		690 В	
Кол-во полюсов		3	3 или 4
Номинальная мощность по категории AC-3 220/240 В 380/400 В 415/440 В 500 В 660/690 В 1000 В		1,5 кВт 2,2 кВт 2,2/3 кВт 3 кВт 3 кВт –	2,2 кВт 4 кВт 4 кВт 4 кВт 4 кВт –
Блоки дополнительных контактов Фронтальные Боковые Выдержки времени, фронтальные Пылевлагозащищенные, фронтальные		До 4 НЗ или НО – 1 НЗ –	
Компл. тепл. реле с возвратом в ручном и авт. режимах Класс 10 А Класс 20 А		0,11 - 16 А –	
Модули ограничения коммутационных перенапряжений		Варистор, диод + диод Зенера или резистивно-емкостная цепь	
Тип контактора Пер. ток Пост. ток		LC1 или LC7-K06 LP1-K06	LC1 или LC7-K09 LP1-K09
Тип реверсивного контактора с механической блокировкой Пер. ток Пост. ток		LC2 или LC8-K06 LP2-K06	LC2 или LC8-K09 LP2-K09
Страницы Контакторы Ревер. контакторы		5/14-5/17 5/22-5/25	



12A

–

16A

–

3 или 4

3 кВт

5,5 кВт

5,5 кВт

4 кВт

4 кВт

–

3 или 4

3 кВт

7,5 кВт

7,5 кВт

5,5 кВт

4 кВт

–

LC1 или LC7-K12

LP1-K12

LC2 или LC8-K12

LP2-K12

LC1-K16

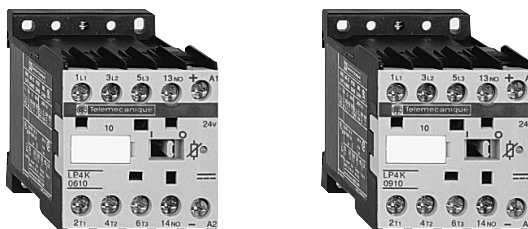
–

LC2-K16

–

Применение

Системы автоматизации



Номинальный ток

макс. AC-3 ($U_n \leq 440$ В)
макс. AC-1 ($\theta \leq 40$ °С)

6 А

9 А

20 А

Номинальное напряжение

690 В

690 В

Номинальная мощность по категории AC-3

220/240 В

380/400 В

415/440 В

500 В

660/690 В

1,5 кВт

2,2 кВт

2,2 кВт

3 кВт

3 кВт

2,2 кВт

4 кВт

4 кВт

4 кВт

4 кВт

Катушка со стандартным или низким потреблением энергии
Рабочие диапазоны

—

—

Катушка с расшир. диапазоном раб. напряж., с низким потреблением
Рабочие диапазоны

1,8 Вт / 0,06 А
0,7 - 1,30 Uс

1,8 Вт / 0,06 А
0,7 - 1,30 Uс

Время срабат. при 20 °С и при Uс

Размыкание
Замыкание

30 - 40 мс
10 - 20 мс

30 - 40 мс
10 - 20 мс

Блоки дополнительных контактов:

Мгновенного действия
С выдержкой времени

LA1-KN●● 2 контакта
LA2-KT2●

LA1-KN●● 2 контакта
LA2-KT2●

Модули ограничения коммутационных перенапряжений

Встроенные стандартные

Интерфейсы

Не требуются

Тип контактора

LP4-K06

LP4-K09

Тип реверсивного контактора

LP5-K06

LP5-K09

Страницы

530-5/32



12A

690 B

3 кВт

5,5 кВт

5,5 кВт

4 кВт

4 кВт

—

1,8 Вт / 0,06 A
0,7 - 1,30 Ус

30 - 40 мс
10 - 20 мс

LA1-KN●●, 2 контакта
LA2-KT2●

LP4-K12

LP5-K12

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Мини-контакторы серии SK

Каталожные номера



LC1-SK06

- Ширина контактора 27 мм.
- Монтаж на 35 мм рейку.
- Винтовые клеммные крепления.

Мини-контакторы для управления двигателем, использование по категории AC-3

Стандартные мощности 3-фазных двигателей, 50/60 Гц	Номинальное напряжение по AC-3, до 440 В	Количество полюсов	Доп. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления (2))	Масса		
Категория применения AC-3							
220 В	280 В	660 В					
230 В	415 В	690 В					
кВт	кВт	кВт	A		кг		
1,1	2,2	2,2	6	2	- -	LC1-SK0600●●	0,132

Мини-контакторы для управления двигателем, использование по категории AC-1

Безындуктивные нагрузки	Питание управляющей цепи	Количество полюсов	Доп. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления (2))	Масса
Максимальный ток ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$)					
Категория применения AC-1					
A					кг
12	a.c.	2	- -	LC1-SK0600●●	0,132
	d.c.	2	- -	LP1-SK0600●●	0,132

Дополнительный блок с 1 силовым полюсом (для 3-х фазной цепи)

Для использования на контакторе	Количество полюсов	Доп. контакты мгновенного действия	№ по каталогу	Масса
LC1-SK06	1	1 -	LA1-SK10	0,022
Переднее крепление защелкой	1	- 1	LA1-SK01	0,022



LA1-SK10

Замечание: информацию о дополнительных блоках контактов и модуле ограничений перенапряжений катушки смотрите на следующей странице

(1) При использовании контактора по категории AC-3 и 3-х фазной цепи, дополнительный контактный блок LA1-SK●● для монтажа на контактор заказывается отдельно.

(2) Стандартное напряжение цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в "Шнейдер Электрик"):

Мини-контакторы LC1-SK

V~	24	48	110	120	220	230	240	380	400
50/60 Гц									
Код	B7	E7	F7	G7	M7	P7	U7	Q7	V7

Мини-контакторы LP1-SK

V---	12	24	36	48	72
Код	JD	BD	CD	ED	SD

Контакторы TeSys

Контакторы серии K

Мини-контакторы серии SK

Каталожные номера



LA1-SK11

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия

Втычное переднее крепление

Для использования на контакторах	Максимальное количество блоков на контактор	Состав		№ по каталогу	Масса
					кг
LC1-SK06	1	2	–	LA1-SK20	0,022
		–	2	LA1-SK02	0,022
		1	1	LA1-SK11	0,022

Модули ограничения коммутационных перенапряжений

Фиксированное электрическое соединение защелкой на правой стороне, монтируется без применения инструментов

Для использования на контакторах	Тип	Для напряжения	Количество в упаковке	№ по каталогу	Масса
					кг
LC1-SK06 и LP1-SK06	Варистор (1)	\sim и --- 24...48 В	10	LA4-SKE1E	0,003
		\sim и --- 110...250 В	10	LA4-SKE1U	0,003
	Диод (2)	--- 24...250 В	10	LA4-SKC1U	0,003



LA4-SK1E

(1) Защита обеспечивается путем ограничения неустановившегося напряжения до $2U_e$, не более. Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения. Небольшое увеличение при отпуске (в 1,1-1,5 раза от нормального времени).

(2) Отсутствие перенапряжения или частоты генерации.

Единичное увеличение при отпуске (в 1,1-1,5 раза от нормального времени).

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Мини-контакторы серии SK

Характеристики

Условия эксплуатации				
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947, VDE 0110, BS 5424, CSA 22-2 п° 14, UL 508	В	690	
Соответствие стандартам	-		МЭК 947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424	
Сертификация			UL, CSA	
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68 (DIN 50015)		"TC"	
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта	
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 50...+ 70	
	При работе	°C	- 20...+ 50	
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	2000	
Рабочее положение	<p>Вертикальные оси Горизонтальные оси</p>			
	<p>Без ухудшения параметров Без ухудшения параметров</p>			
Присоединение: винтовые клеммные зажимы			Минимальное сечение	Максимальное сечение
	Жесткий провод	мм²	1 x 1,5 или 2 x 1,5	1 x 6 или 2 x 4
	Гибкий провод без кабельного наконечника	мм²	1 x 0,5 или 2 x 0,35	1 x 6 или 2 x 2,5
	Гибкий провод с кабельным наконечником	мм²	1 x 0,35 или 2 x 0,35	1 x 6 или 2 x 1,5
Момент затяжки		Н.м	0,8	
Характеристики клеммных зажимов			В соответствии со стандартом EN 50005	

Контакторы TeSys

Контакторы серии K

Мини-контакторы серии SK

Характеристики

Технические характеристики полюсов

Ток термической стойкости	Для температуры окружающей среды $\leq 55^\circ\text{C}$	A	12
Номинальная частоты		Гц	50/60
Предельная частота номинального тока		Гц	До 400
Номинальное напряжение (U_e)		B	690
Номинальная включающая способность	В соответствии с NF C 63-110 и МЭК 947	A	66
Номинальная выключающая способность (для $U_e \leq 400\text{ V}$)	В соответствии с NF C 63-110 & МЭК 947 (I rms)	A	52
Номинальная кратковременная нагрузка	Открытая установка на время "t" из холодного состояния ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$)	A	50
Защита от коротких замыканий	Предохранитель gI, $U \leq 440\text{ V}$	A	16
Среднее полное сопротивление полюса	При Ith и 50 Гц	МОм	4
Максимальный номинальный ток	При температуре $\leq 55^\circ\text{C}$		
	AC-3 (1) ($U_e \leq 400\text{ V}$)	A	6
	AC-1	A	12
Использование по категории AC-1 резисторная цепь, нагрев, освещение ($U_e \leq 440\text{ V}$)	Увеличение номинального тока посредством параллельного включения полюсов	A	20

Характеристики дополнительных блоков контактов

Номинальное напряжение (U_e)	Uр до	B	690
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	В соответствии с МЭК 947, BS 5424, VDE 0110, CSA C 22-2 п° 14	B	690
Ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающей среды $\leq 55^\circ\text{C}$	A	10
Частота номинального тока		Гц	До 400
Защита от короткого замыкания	Соответствует МЭК 947 и VDE0660, предохранитель gI	A	10

Номинальная мощность контактов в соответствии с МЭК 947

Сеть переменного тока, категория AC-15

Электрическая износостойкость (до 3600 коммутационный циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как электромагнитная катушка: ток включения ($\cos \varphi 0,7$) = 10*, ток отключения ($\cos \varphi 0,4$).

	110/	220/	380/			
B	24	48	127	230	400	440
BA	48	96	240	440	800	880
1 миллион коммутационных циклов						
BA	17	34	86	158	288	317
3 миллиона коммутационных циклов						
BA	7	14	36	66	120	132
10 миллионов коммутационных циклов						
BA	1000	2050	5000	10000	14000	13000

Случайная (единичная) включающая способность

(1) Для контактора LC1.

Сеть постоянного тока, категория DC-13

Электрическая износостойкость (до 1200 коммутационный циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как электромагнитная катушка, без экономичного сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с нагрузкой.

B	24	48	110	220	440
Bt	120	80	60	52	51
Bt	55	38	30	28	26
Bt	15	11	9	8	7
Bt	720	600	400	300	230

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Мини-контакторы серии SK

Характеристики

Технические характеристики цепи управления				
Тип			LC1-SK06	LP1-SK06
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		В	~ 24...400	--- 12...72
Пределы напряжения цепи управления (θ ≤ 55 °С)	Для срабатывания		0,85...1,1 Uc	0,85...1,1 Uc
	Для отпускания		≥ 0,20 Uc	≥ 0,10 Uc
Среднее потребление катушки при 20 °С и при Uc	Срабатывание		16 ВА	2,2 Вт
	Удержание		4,2 ВА	2,2 Вт
Теплоотдача		Вт	1,4	2,2
Время срабатывания при 20 °С и при Uc	Между подачей напряжения на катушку и - размыканием НО контактов - замыканием НЗ контактов	мс	8...16	10...18
		мс	7...14	8...12
	Между снятием напряжения на катушку и - размыканием НО контактов - замыканием НЗ контактов	мс	6...8	4...6
		мс	8...10	6...8
Максимальная частота коммутаций		Коли-во циклов в час	1200	1200
Механическая износостойкость при Uc, миллион коммутационных циклов	Катушка 50/60 Гц		10	—
	Катушка ---		—	10

Контакторы TeSys

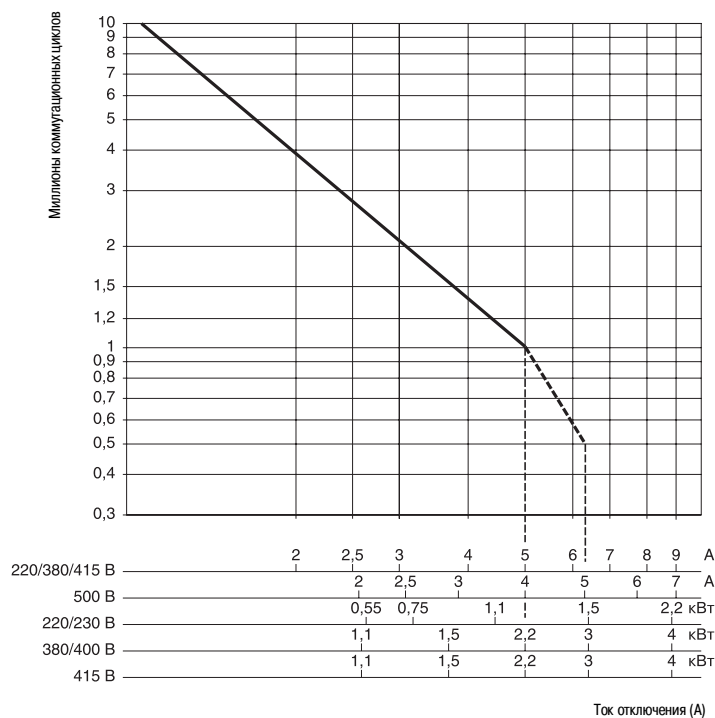
Контакторы серии K

Мини-контакторы серии SK

Коммутационная износостойкость

Категория применения AC-3 ($U_e \leq 440$ В)

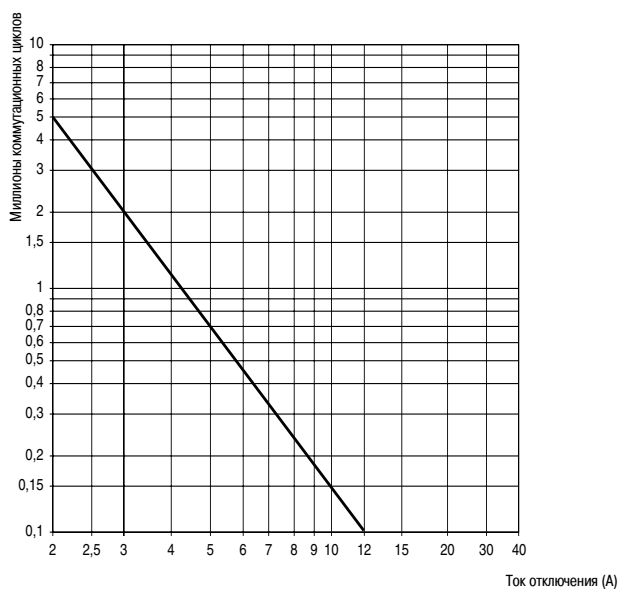
Управление 3-фазными асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором с размыканием цепи во время работы. Ток отключения по категории AC-3 равен номинальному току (I_n) двигателя.



----- только до 415 В

Категория применения AC-1 ($U_e \leq 440$ В)

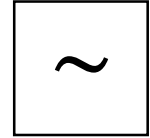
Управление резистивной цепью ($\cos \varphi \geq 0,95$). Ток отключения (I_c) по категории AC-3 равен току (I_e) нормальной продолжительности под нагрузкой.



Контакты TeSys

Контакты серии К

Контакты на токи от 6 до 16 А
по категории применения АС-3 и АС-4
Цепь управления: переменный ток

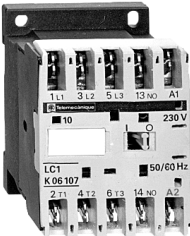


Контакты общего назначения (1)

- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.



LC1-K0610●●



LC1-K06107●●



LC7-K06105●●

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц Категория применения АС-3			Ном. ток по АС-3, до 440 В	Тип соединения	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса	
220 В	380 В	440/500 В	А		НО	НЗ	кг	
230 В	415 В	660/690 В						
кВт	кВт	кВт						
1,5	2,2	3	6	Винтовой зажим	1	—	LC1-K0610●●	0,180
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC1-K06107●●	0,180
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC1-K06105●●	0,210
					—	1	LC1-K0615●●	0,210
					—	1	LC1-K0910●●	0,180
2,2	4	4	9	Винтовой зажим	1	—	LC1-K0910●●	0,180
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC1-K09107●●	0,180
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC1-K09105●●	0,210
					—	1	LC1-K0915●●	0,210
					—	1	LC1-K1210●●	0,180
3	5,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	12	Винтовой зажим	1	—	LC1-K1210●●	0,180
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC1-K12107●●	0,180
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC1-K12105●●	0,210
					—	1	LC1-K1201●●	0,180
					—	1	LC1-K12017●●	0,180
3	7,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	16	Винтовой зажим	1	—	LC1-K1610●●	0,180
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC1-K16107●●	0,180
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC1-K16105●●	0,210
					—	1	LC1-K1601●●	0,180
					—	1	LC1-K16017●●	0,180

Контакты для использования в чувствительной среде (1)

Рекомендуются для использования в зонах, чувствительных к искажениям, к высокому уровню помех при питании от сети переменного тока и т.д.

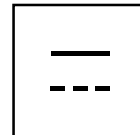
- Катушка с встроенным выпрямителем и со стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

1,5	2,2	3	6	Винтовой зажим	1	—	LC7-K0610●●	0,225
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC7-K06107●●	0,225
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC7-K06105●●	0,255
					—	1	LC7-K0615●●	0,255
					—	1	LC7-K0910●●	0,225
2,2	4	4	9	Винтовой зажим	1	—	LC7-K0910●●	0,225
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC7-K09107●●	0,225
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC7-K09105●●	0,255
					—	1	LC7-K0915●●	0,255
					—	1	LC7-K1210●●	0,225
3	5,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	12	Винтовой зажим	1	—	LC7-K1210●●	0,225
				Втч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LC7-K12107●●	0,225
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC7-K12105●●	0,255
					—	1	LC7-K1201●●	0,225
					—	1	LC7-K12017●●	0,225

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

(2) Стандартные напряжения цепи управления, см. стр. 5/15.

(3) При питании от сети переменного тока с высоким уровнем помех (выбросы напряжения > 800 В) применяйте модуль ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KE1FC (50 - 129 В) или LA4-KE1UG (130 - 250 В), см. стр. 5/20.



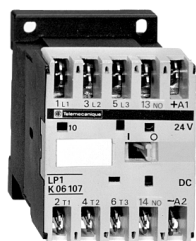
Трехполюсные контакты (1)

- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4
- Незатянутые винты.



LP1-K0610

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц Категория применения АС-3			Ном. ток по АС-3, до 440 В	Тип соединения	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса
220 В	380 В	440/500 В	А		НО	НЗ	кг
230 В	415 В	660/690 В	6	Винтовой зажим	1	—	LP1-K0610
1,5	2,2	3	6	Винтовой зажим	—	1	LP1-K0601
				Втыч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	—	LP1-K06107
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K06017
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LP1-K06105
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K06015
2,2	4	4	9	Винтовой зажим	1	—	LP1-K0910
				Втыч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LP1-K0901
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LP1-K09107
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K09017
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LP1-K09105
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K09015
3	5,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	12	Винтовой зажим	1	—	LP1-K1210
				Втыч. конт. типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LP1-K1201
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LP1-K12107
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K12017
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LP1-K12105
				Штырьевые контакты для печатной платы	—	1	LP1-K12015



LP1-K06107

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

Контакт LC1-K (0,8 - 1,15 Uc), (0,85 - 1,1 Uc)

В -	12	20	24(3)	36	42	48	110	120	127	200/208	220/230	230/240	256	277	380/400
50/60 Гц															
Код	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7	W7	UET
В -	400/415	440	500	575	600	660/690									400
50/60 Гц															
Код	N7	R7	S7	SC7	X7	Y7									

Для напряжений ≥ 240 В имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте 2 к требуемому коду. Пример: J72.

Контакт LC7-K (0,85 - 1,1 Uc)

В -	24	42	48	110	220	230/240
50/60 Гц						
Код	B7	D7	E7	F7	M7	U7

Контакт LP1-K (0,8 - 1,15 Uc)

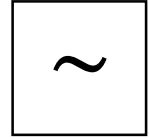
В -	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
Код	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте 3 к требуемому коду. Пример: JD3.
(3) При подключении электронного датчика или таймера последовательно с катушкой реле управления выберите катушку на 20 В (код напряжения цепи управления переменного тока - Z7, код напряжения цепи управления постоянного тока - ZD) для компенсации вызванного падения напряжения.

Контакты TeSys

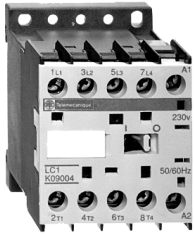
Контакты серии К

Контакты на токи 20 А по категории применения AC-1
Цепь управления: переменный ток

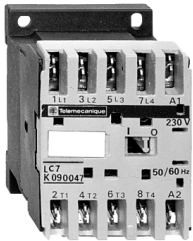


Трех- и четырехполюсные контакты общего назначения (1)

- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.



LC1-K09004●●



LC7-K090047●●

Безындуктивные нагрузки Категория AC-1 Максимальный ток при $\theta \leq 50^\circ\text{C}$	Тип соединения	Количество полюсов	Дополнит. контакты мгновенного действия	Непо каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса кг
20	Винтовой зажим	3	1	LC1-K0910●●	0,225
		3	1	LC1-K0901●●	0,225
		4	-	LC1-K09004●●	0,180
		2 2	-	LC1-K09008●●	0,180
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	1	LC1-K09107●●	0,225
		3	1	LC1-K09017●●	0,225
		4	-	LC1-K090047●●	0,180
		2 2	-	LC1-K090087●●	0,180
	Штырьевые контакты для печатной платы	3	1	LC1-K09105●●	0,255
		3	1	LC1-K09015●●	0,255
		4	-	LC1-K090045●●	0,210
		2 2	-	LC1-K090085●●	0,210

Контакты для использования в чувствительной среде (1)

Рекомендуются для использования в зонах, чувствительных к искажениям, к высокому уровню помех при питании от сети переменного тока и т.д.

- Катушка с встроенным выпрямителем и со стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

20	Винтовой зажим	3	1	LC7-K0910●●	0,225
		3	1	LC7-K0901●●	0,225
		4	-	LC7-K09004●●	0,225
		2 2	-	LC7-K09008●●	0,225
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	1	LC7-K09107●●	0,225
		3	1	LC7-K09017●●	0,225
		4	-	LC7-K090047●●	0,225
		2 2	-	LC7-K090087●●	0,225
	Штырьевые контакты для печатной платы	3	1	LC7-K09105●●	0,255
		3	1	LC7-K09015●●	0,255
		4	-	LC7-K090045●●	0,255
		2 2	-	LC7-K090085●●	0,255

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

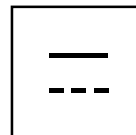
(2) Стандартные напряжения цепи управления, см. стр. 5/17.

(3) При питании от сети переменного тока с высоким уровнем помех (выбросы напряжения > 800 В) применяйте модуль ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KE1FC (50 - 129 В) или LA4-KE1UG (130 - 250 В), см. стр. 5/20.

Контакты TeSys

Контакты серии K

Контакты на токи 20 А по категории применения AC-1
Цепь управления: постоянный ток



Трех- и четырехполюсные контакты (1)

- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.



LP1-K09004

Безындуктивные нагрузки Категория AC-1 Максимальный ток при θ - 50 °C	Тип соединения	Количество полюсов	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса	
					кг	
20	Винтовой зажим	3	-	1 -	LP1-K0910	0,225
		3	-	- 1	LP1-K0901	0,225
		4	-	- -	LP1-K09004	0,225
		2	2	- -	LP1-K09008	0,225
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	-	1 -	LP1-K09107	0,225
		3	-	- 1	LP1-K09017	0,225
		4	-	- -	LP1-K090047	0,225
		2	2	- -	LP1-K090087	0,225
	Штырьевые контакты для печатной платы	3	-	1 -	LP1-K09105	0,255
		3	-	- 1	LP1-K09015	0,255
		4	-	- -	LP1-K090045	0,255
		2	2	- -	LP1-K090085	0,255

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

Контакт LC1-K (0,8 - 1,15 Uc), (0,85 - 1,1 Uc)

V ~	12	20	24(3)	36	42	48	110	120	127	200/208	220/230	230/240	256	277	380/400	400
50/60 Гц																
Код	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7	W7	UE7	V7
V ~	400/415	440	500	575	600	660/690										
50/60 Гц																
Код	N7	R7	S7	SC7	X7	Y7										

Для напряжений ≥ 240 В имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте **2** к требуемому коду. Пример: **J72**.

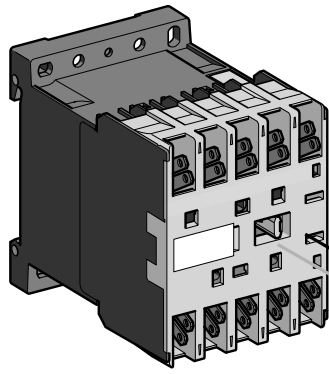
Контакт LC7-K (0,85 - 1,1 Uc)

V ~	24	42	48	110	220	230/240
50/60 Гц						
Код	B7	D7	E7	F7	M7	U7

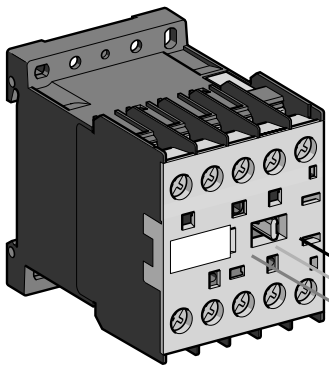
Контакт LP1-K (0,8 - 1,15 Uc)

V ~	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
Код	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

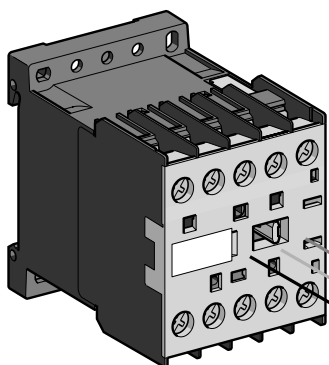
Имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте **3** к требуемому коду. Пример: **JD3**.
(3) При подключении электронного датчика или таймера последовательно с катушкой реле управления выберите катушку на 20 В (код напряжения цепи управления переменного тока - Z7, код напряжения цепи управления постоянного тока - ZD) для компенсации вызванного падения напряжения.



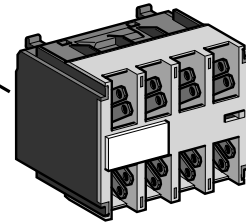
LC1, LC7, LP1-K06, K09



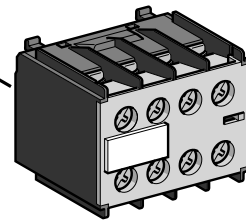
LC1, LC7, LP1-K06, K09



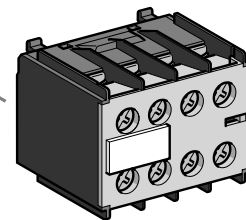
LC1, LC7, LP1-K09



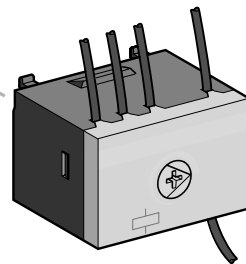
LA1-KN●●●



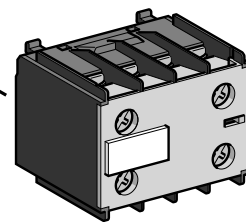
LA1-KN●●M



LA1-KN●●



LA1-KT2●



LA1-KN●●P

Контакторы TeSys


Контакторы серии К

Блоки дополнительных контактов мгновенного действия
и дополнительные контакты с выдержкой времени

Блоки дополнительных контактов мгновенного действия

Рекомендованы для стандартного применения.

Безвинтовое переднее крепление, 1 блок на контактор

Тип соединения	Тип контактора	Состав	№ по каталогу	Масса
				
		НО НЗ		кг
Винтовой зажим	LC1, LC2,	2 –	LA1-KN20	0,045
	LC7, LC8,	– 2	LA1-KN02	0,045
	LP1, LP2	1 1	LA1-KN11	0,045
	Трех- или четырёхполюсный	4 –	LA1-KN40	0,045
		3 1	LA1-KN31	0,045
		2 2	LA1-KN22	0,045
	1 3	LA1-KN13	0,045	
– 4	LA1-KN04	0,045		
Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	LC1, LC2,	2 –	LA1-KN207	0,045
	LC7, LC8,	– 2	LA1-KN027	0,045
	LP1, LP2	1 1	LA1-KN117	0,045
	Трех- или четырёхполюсный	4 –	LA1-KN407	0,045
		3 1	LA1-KN317	0,045
		2 2	LA1-KN227	0,045
	1 3	LA1-KN137	0,045	
	– 4	LA1-KN047	0,045	


С выводами, соответствующими EN50012. Безвинтовое переднее крепление, 1 блок на контактор

Винтовой зажим с выводами в соответствии с EN 50012	LC1, LC2,	– 2	LA1-KN02M	0,045
	LC7, LC8,	1 1	LA1-KN11M	0,045
	LP1, LP2	3 1	LA1-KN31M	0,045
	Трёхполюсный + НО	2 2	LA1-KN22M	0,045
		1 3	LA1-KN13M	0,045
	LC1, LC2, LC7, LC8, LP1, LP2	1 1	LA1-KN11P	0,045
	Четырёхполюсный	2 2	LA1-KN22P	0,045

Дополнительные контакты с электронным таймером

- Выходной зажим реле с переключающим контактом, 240 В пост. или пер. тока, не более 2 А.
- Напряжение: 0,85 - 1,1 Ус.
- Максимальная включающая способность: 250 ВА или 150 Вт.
- Рабочая температура: от -10 до +60 °С.
- Время сброса: 1,5 с в течение временной задержки, 0,5 с после временной задержки.

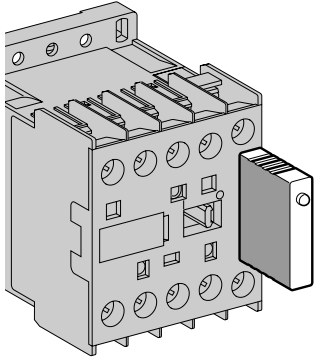
Безвинтовое переднее крепление, 1 блок на контактор

Напряжение	Тип	Время задержки	Состав	№ по каталогу	Масса
					
В		с	3/0		кг
24 - 48 В пер. или пост. тока	С выдержкой времени	1 - 30	1	LA2-KT2E	0,040
110 - 240 пер. тока	С выдержкой времени	1 - 30	1	LA2-KT2U	0,040

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

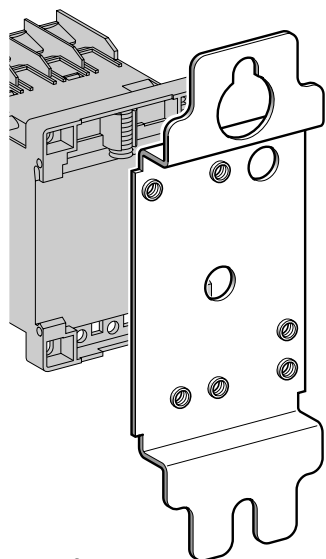
Модули ограничения коммутационных перенапряжений со встроенным светодиодом



LA4-K●●●

Крепление и соединение	Тип	Напряжение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу модуля	Масса, кг	
Безвинтовое крепление на фронтальной части контакторов LC1 и LP1, с установочным приспособлением. Инструменты не требуются.	Варистор (1)	12 - 24 В пост. и пер. тока	5	LA4-KE1B	0,010	
		32 - 48 В пост. и пер. тока	5	LA4-KE1E	0,010	
		50 - 129 В пост. и пер. тока	5	LA4-KE1FC	0,010	
			130 - 250 В пост. и пер. тока	5	LA4-KE1UG	0,010
		Диод + стабилитрон (2)	12 - 24 В пост. тока	5	LA4-KC1B	0,010
	32 - 48 В пост. тока		5	LA4-KC1E	0,010	
		Резистивная цепь (3)	220 - 250 В пер. тока	5	LA4-KA1U	0,010

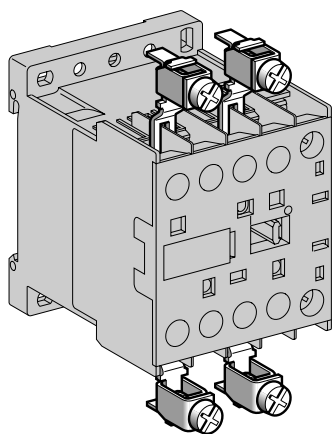
(1) Защита путем ограничения неустановившегося напряжения до 2 Uc, не более.
 Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения.
 Небольшая задержка при отпуске реле (в 1, 1-1,5 раза больше нормального времени).
 (2) Отсутствие перенапряжения или частоты генерации.
 Поляризованный компонент.
 Небольшая задержка при отпуске реле (в 1, 1-1,5 раза больше нормального времени).
 (3) Защита путем ограничения неустановившегося напряжения до 3 Uc, не более и ограничение частоты генерации.
 Небольшая задержка при отпуске реле (в 1,2-2 раза больше нормального времени).



DX1-AP25

Принадлежности для монтажа и маркировки

Наименование	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Монтажная плата (1)	Для крепления на одной рейке	Безвинтовое крепление	1	LA9-D973	0,025
	Для крепления на двух рейках	Центровые отверстия для крепления 110/120 мм	10	DX1-AP25	0,065
Держатель этикеток	Безвинтовое крепление	На фронтальной части контактора	100	LA9-D90	0,001
Защелкивающиеся этикетки	Не более 4 на контактор	Ленты с 10 идентификационными номерами от 0 до 9	25	AB1-P● (2)	0,002
		Ленты с 10 идентификационными заглавными буквами от А до Z	25	AB1-G● (2)	0,002



LA9-E01

Принадлежности для присоединения кабелей

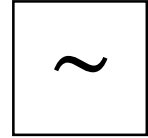
Наименование	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Параллельная ошиновка	Для 2 полюсов	С выходными винтовыми зажимами	4	LA9-E01	0,010
	Для 4 полюсов	С выходными винтовыми зажимами	2	LA9-E02	0,015
Комплект из 6 силовых шинок	Для трехполюсных реверсивных контакторов для управления двигателями	С винтовыми клеммными зажимами	100	LA9-K0969	0,010
Комплект из 4 силовых шинок	Для четырехполюсных пар переключающих контакторов	С винтовыми клеммными зажимами	100	LA9-K0970	0,010

(1) Закажите одну монтажную плату для крепления нереверсивного контактора и две монтажные платы для реверсивного контактора.
 (2) Дополните каталожный номер изделия, заменив символ ● соответствующей буквой (цифрой).

Контакты TeSys

Контакты серии К

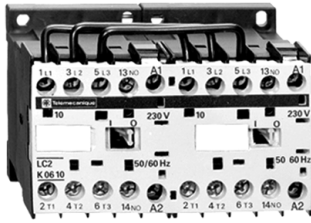
Реверсивные контакты на токи от 6 до 16 А
по категориям применения AC-3 и AC-4
Цепь управления: переменный ток



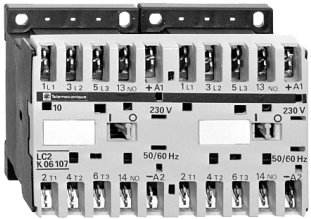
Трехполюсные реверсивные контакты общего назначения (1)

- Встроенная механическая блокировка.
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Стандартное применение предварительно смонтированных соединений силовой цепи на вариантах с винтовым зажимом.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц	Категория применения AC-3	Ном. ток по AC-3 до 440 В	Тип соединения	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса	
кВт	кВт	кВт	А	НО	НЗ	кг	
220 В	380 В	440/500 В	Винтовой зажим	1	—	LC2-K0610●●	
230 В	415 В	660/690 В		—	1	LC2-K0601●●	
1,5	2,2	3		6	Втч. конт. типа «Фастон»	1	—
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC2-K06017●●
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC2-K06105●●
				—	1	—	LC2-K06015●●
2,2	4	4	Винтовой зажим	1	—	LC2-K0910●●	
				—	1	—	LC2-K0901●●
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC2-K09017●●
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC2-K09105●●
				—	1	—	LC2-K09015●●
3	5,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	Винтовой зажим	1	—	LC2-K1210●●	
				—	1	—	LC2-K1201●●
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC2-K12017●●
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC2-K12105●●
				—	1	—	LC2-K12015●●
3	7,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	Винтовой зажим	1	—	LC2-K1610●●	
				—	1	—	LC2-K1601●●
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC2-K16017●●
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC2-K16105●●
				—	1	—	LC2-K16015●●



LC2-K0610●●



LC2-K06107●●

Реверсивные контакты для использования в чувствительной среде (1)

- Рекомендуются для использования в зонах, чувствительных к искажениям, к высокому уровню помех при питании от сети переменного тока и т. д.**
- Катушка со встроенным выпрямителем и со стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений.
- Встроенная механическая блокировка.

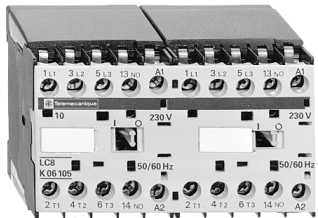
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Стандартное применение предварительно смонтированных соединений силовой цепи на вариантах с винтовым зажимом.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

1,5	2,2	3	6	Винтовой зажим	1	—	LC8-K0610●●	0,480	
					—	1	—	LC8-K0601●●	0,480
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—	LC8-K06107●●	0,460
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC8-K06017●●	0,460	
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC8-K06105●●	0,520	
				—	1	—	LC8-K06015●●	0,520	
2,2	4	4	Винтовой зажим	1	—	LC8-K0910●●	0,480		
				—	1	—	LC8-K0901●●	0,480	
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—	LC8-K09107●●	0,460
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC8-K09017●●	0,460	
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC8-K09105●●	0,520	
				—	1	—	LC8-K09015●●	0,520	
3	5,5	4 (> 440 В) 5,5 (440 В)	Винтовой зажим	1	—	LC8-K1210●●	0,480		
				—	1	—	LC8-K1201●●	0,480	
					Втч. конт. типа «Фастон»	1	—	LC8-K12107●●	0,460
				1 x 6,35 или 2 x 2,8	—	1	LC8-K12017●●	0,460	
				Штырьевые контакты для печатной платы	1	—	LC8-K12105●●	0,520	
				—	1	—	LC8-K12015●●	0,520	

(1) По блокам дополнительных контактов, см. стр. 5/19-5/21.

(2) По кодам напряжений цепи управления, см. стр. 5/23.

(3) При питании от сети переменного тока с высоким уровнем помех (выбросы напряжения > 800 В) применяйте модуль ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KE1FC (50 - 129 В) или LA4-KE1UG (130 - 250 В), см. стр. 5/20.

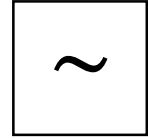


LC8-K06105●●

Контакты TeSys

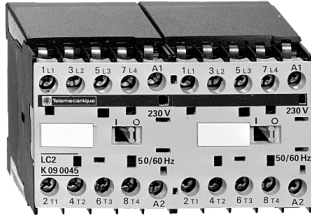
Контакты серии К

Реверсивные контакты на токи 20 А
по категории применения AC-1
Цепь управления: переменный ток

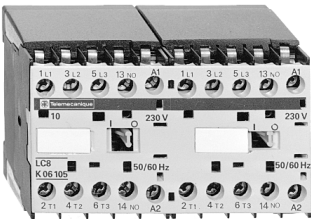


Трех- и четырехполюсные реверсивные контакты общего назначения (1)

- Встроенная механическая блокировка.
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.



LC2-K090045●●



LC8-K09105●●

Безындуктивные нагрузки	Тип соединения	Количество полюсов	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) (3)	Масса		
Категория применения AC-1							
Максимальный ток при θ - 50 °С			НО НЗ		кг		
20	Винтовой зажим	3	-	1	-	LC2-K0910●● (4)	0,390
		3	-	-	1	LC2-K0901●● (4)	0,390
		4	-	-	-	LC2-K09004●●	0,380
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	-	1	-	LC2-K09107●●	0,370
		3	-	-	1	LC2-K09017●●	0,370
		4	-	-	-	LC2-K090047●●	0,370
	Штырьевые контакты для печатной платы	3	-	1	-	LC2-K09105●●	0,430
		3	-	-	1	LC2-K09015●●	0,430
		4	-	-	-	LC2-K090045●●	0,430

Реверсивные контакты для использования в чувствительной среде (1)

- Рекомендуются для использования в зонах, чувствительных к искажениям, к высокому уровню помех при питании от сети переменного тока и т.д.**
- Катушка с встроенным выпрямителем и со стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений.
- Встроенная механическая блокировка.
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

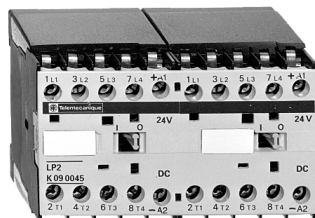
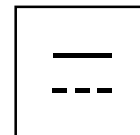
20	Винтовой зажим	3	-	1	-	LC8-K0910●● (4)	0,480
		3	-	-	1	LC8-K0901●● (4)	0,480
		4	-	-	-	LC8-K09004●●	0,470
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	-	1	-	LC8-K09107●●	0,460
		3	-	-	1	LC8-K09017●●	0,460
		4	-	-	-	LC8-K090047●●	0,460
	Штырьевые контакты для печатной платы	3	-	1	-	LC8-K09105●●	0,520
		3	-	-	1	LC8-K09015●●	0,520
		4	-	-	-	LC8-K090045●●	0,520

- (1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.
 (2) По кодам напряжений цепи управления см. стр. 5/25.
 (3) При питании от сети переменного тока с высоким уровнем помех (выбросы напряжения > 800 В) применяйте модуль ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KE1FC (50 - 129 В) или LA4-KE1UG (130 - 250 В), см. стр. 5/20.
 (4) **Внимание: для обеспечения реверсирования работы двигателя этот реверсивный контакт был предварительно смонтирован на заводе.**

Контакторы TeSys

Контакторы серии K

Реверсивные контакторы на токи 20 А
по категории применения AC-1
Цель управления: постоянный ток



LP2-K090045●●

Реверсивные контакторы (1)

- Встроенная механическая блокировка
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.

Безындуктивные нагрузки	Тип соединения	Количество полюсов	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Масса
Категория применения AC-1 Максимальный ток при θ - 50 °C					
A					кг
20	Винтовой зажим	3 -	1 -	LP2-K0910●● (3)	0,480
		3 -	- 1	LP2-K0901●● (3)	0,480
		4 -	- -	LP2-K09004●●	0,480
	Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3 -	1 -	LP2-K09107●●	0,460
		3 -	- 1	LP2-K09017●●	0,460
		4 -	- -	LP2-K090047●●	0,460
	Штырьевые контакты для печатной платы	3 -	1 -	LP2-K09105●●	0,520
		3 -	- 1	LP2-K09015●●	0,520
		4 -	- -	LP2-K090045●●	0,520

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

Реверсивные контакторы LC2-K (0,8 - 1,15 Uc), (0,85 - 1,1 Uc)

В -	12	20	24(3)	36	42	48	110	120	127	200/208	220/230	230/240	256	277	380/400	400	
50/60 Гц																	
Код	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7	W7	UE7	Q7	V7
В -	400/	440	500	575	600	660/											
50/60 Гц	415					690											
Код	N7	R7	S7	SC7	X7	Y7											

Для напряжений ≥ 240 В имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте 2 к требуемому коду. Пример: **J72**.

Реверсивные контакторы LC8-K (0,85 - 1,1 Uc)

В -	24	42	48	110	220	230/
50/60 Гц						240
Код	B7	D7	E7	F7	M7	U7

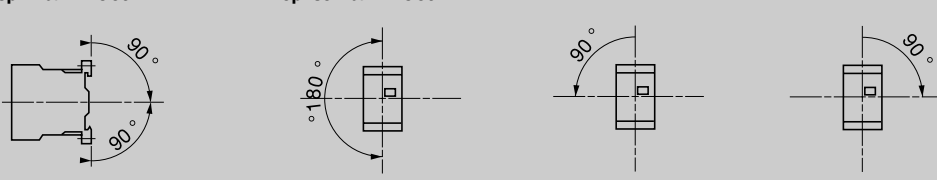
Реверсивные контакторы LP2-K (0,8 - 1,15 Uc)

В -	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
Код	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте 3 к требуемому коду. Пример: **JD3**.

(3) **Внимание: для обеспечения реверсирования работы двигателя этот реверсивный контактор был предварительно смонтирован на заводе.**

(4) При подключении электронного датчика или таймера последовательно с катушкой реле управления выберите катушку на 20 В (код напряжения цепи управления переменного тока - Z7, код напряжения цепи управления постоянного тока - ZD) для компенсации вызванного падения напряжения.

Условия эксплуатации						
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947	В	690			
	В соответствии с VDE 0110 gr C	В	750			
	В соответствии с BS 5424, NF C 20-40	В	690			
	В соответствии с CSA 22-2 № 14, UL 508	В	600			
Номинальное импульсное напряжение (Uimp)		кВ	8			
Соответствие нормам			МЭК 947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424			
Сертификация	LC●-K06, LC●-K09, LC●-K12 LP●-K06, LP●-K09, LP●-K12		UL, CSA			
Защищенное исполнение	В соответствии с МЭК 68 (DIN 50016)		«ТС» (Klimafest, Climateproof)			
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта			
Температура окружающей среды	При хранении	°C	от - 50 до + 80			
	При работе	°C	от - 25 до + 50			
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	2000			
Рабочее положение	Вертикальные оси	Горизонтальные оси				
		Без ухудшения параметров	Без ухудшения параметров	(1)	(1)	
Огнестойкость	В соответствии с UL 94		Самогасящийся материал V1			
	В соответствии с NF F 16-601 и 16-102		В соответствии с требованием 2			
Ударопрочность (1/2 синусоиды, 11 мс)	Контактор разомкнут		10 гп			
	Контактор замкнут		15 гп			
Виброустойчивость 5 - 300 Гц	Контактор разомкнут		2 гп			
	Контактор замкнут		4 гп			
Секционирование	В соответствии с VDE 0106 и МЭК 536		SELV (2), до 400 В			
Присоединение Винтовые клеммные зажимы	Жесткий провод	мм²	Мин. Ø	Макс. Ø	Макс. Ø по МЭК 947	
			1 x 1,5	2 x 4		1 x 4 + 1 x 2,5
			Гибкий провод без наконечника	1 x 0,75		2 x 4
	Гибкий провод с наконечником	1 x 0,34	1 x 1,5 + 1 x 2,5	1 x 1,5 + 1 x 2,5		
Втычные контакты типа «Фастон»	Зажим	мм	2 x 2,8 или 1 x 6,35			
Штырьевые контакты для печатной платы	С установочным приспособлением между силовыми цепями и цепями управления		4 мм x 35 мкм			
Момент затяжки	Philips № 2 и Ø6	Н · м	0,8-1,3			
Характеристика клеммных зажимов	В соответствии с EN 50005 и EN 50012		До 5 контактов			

(1) Напряжение возбуждения контактора при 0,85 Uс. Возможно только для контакторов LC●-К.

(2) Безопасное сверхнизкое напряжение.

Технические характеристики полюсов

Ток термической стойкости (I _{th})	Для температуры окружающего воздуха ≤ 50 °С		A	20								
Номинальная частота			Гц	50/60								
Предельная частота номинального тока			Гц	До 400								
Номинальное напряжение (U _n)			B	690								
Номинальная включающая способность	I rms в соответ. с нормами NF C 63-110 и МЭК 947 LC●-K06, LP●-K06, LC●-K09, LP●-K09 LC●-K12, LP●-K12 LC●-K16		A	110 144 160								
Номинальная отключающая способность	В соответствии с нормами NF C 63-110 и МЭК 947		B	220/ 230	380/ 400	415	440	500	660/ 690			
	LC●-K06, LP●-K06, LC●-K09, LP●-K09 I rms LC●-K12, LP●-K12 LC●-K16		A	110 — —	110 — —	110 — —	110 110 110	80 80 80	70 70 70			
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка	Открытая установка, на время t, из холодного состояния (θ ≤ 50 °С) LC●-K06, LP●-K06, LC●-K09, LP●-K09 LC●-K12, LP●-K12, LC●-K16		A	1 с	5 с	10 с	30 с	1 мин	3 мин	≥ 15 мин		
				90 115	85 105	80 100	60 75	45 55	40 50	20 25		
Защита от коротких замыканий	Предохранитель gG, U ≤ 440 В (предохранитель aM — см. соответствующий каталог)		A	25								
Среднее полное сопротивление полюса	При I _{th} и 50 Гц		МОм	3								
Использование по категории AC-1 Резистивная цель, нагрев, освещение (U _n ≤ 440 В)	Номинальный ток при температуре ≤ 50 °С		A	20								
	Номинальный ток при температуре ≤ 70 °С		A	16 только для U _n								
	Пределы номинального тока с учетом коэффициента нагружения и частоты		A	Коэффициент нагружения		90 %	60 %	30 %				
				300 ком. циклов в час	13	15	18					
				120 ком. циклов в час	15	18	19					
Увеличение номинального тока посредством параллельного включения полюсов			30 ком. циклов в час		19	20	20					
			К значениям тока, данным выше, применяются коэффициенты, которые учитывают часто несбалансированное распределение тока между полюсами: 2 полюса параллельно: K = 1,60 3 полюса параллельно: K = 2,25 4 полюса параллельно: K = 2,80									
Использование по категории AC-3 Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором	Номинальная мощность в соответствии с напряжением	Напряжение 50 или 60 Гц	B	115	220	220/ 240	380/ 415	440/ 480	500/ 600	660/ 690		
	LC●-K06, LP●-K06	Мощность двигателя	кВт	0,37	0,75	1,5	2,2	3	3	3		
	LC●-K09, LP●-K09	Мощность двигателя	кВт	0,55	1,1	2,2	4	4	4	4		
	LC●-K12, LP●-K12	Мощность двигателя	кВт	—	—	3	5,5	5,5/ 4 (480)	4	4		
	LC1●-K16	Мощность двигателя	кВт	—	—	4	7,5	5,5/ 4 (480)	4	4		
	Макс. частота коммутации (отношение ком. циклов в час к % ном. мощности)				Ком. циклов в час		600	900	1200			
				Мощность		100%	75%	50%				

Технические характеристики цепи управления

Тип			LC1	LC2	LC7	LC8	LP1	LP2
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		В	~ 12 - 690 (1)		~ 24 - 230		≐ 12 - 250 (1)	
Пределы напряжения цепи управления (- 50 °С), катушка с одним напряжением	Срабатывание (2)		0,8 - 1,15 Uc		0,85 - 1,1 Uc		0,8 - 1,15 Uc	
	Отпускание		≥ 0,20 Uc		≥ 0,10 Uc		≥ 0,10 Uc	
Среднее потребление при 20 °С и при Uc	Срабатывание		30 ВА		3 ВА		3 Вт	
	Удержание		4,5 ВА		3 ВА		3 Вт	
Теплоотдача		Вт	1,3		3		3	
Время срабатывания при 20 °С и при Uc	Между подачей напряжения на катушку и: - размыканием НЗ контактов - замыканием НО контактов	мс мс	5 - 15 10 - 20		25 - 35 30 - 40		25 - 35 30 - 40	
	Между снятием напряжения с катушки и: - размыканием НО контактов - замыканием НЗ контактов	мс мс	10 - 20 15 - 25		30 40		10 15	
Максимальная устойчивость к прерыванию цепи		мс	2		2		2	
Максимальная частота коммутации		Ком. циклы/час	3600		3600		3600	
Механическая износостойкость при Uc (млн ком. циклов)	Катушка, 50/60 Гц		10	5	10	5	—	—
	Катушка ≡		—	—	—	—	10	5

(1) При питании от сети переменного тока с высоким уровнем помех (выбросы напряжения > 800 В) применяйте модуль ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KE1FC (50 - 129 В) или LA4-KE1UG (130 - 250 В), см. стр. 5/20.

(2) LC1-K16: 0,85 - 1,15 Uc.

Технические характеристики дополнительных контактов и блоков контактов мгновенного действия

Количество контактов	На LC●-К и LP●-К		1
	На LA1-К		2 или 4
Номинальное напряжение (Un)	До	В	690
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с BS 5424	В	690
	В соответствии с МЭК 947	В	690
	В соответствии с VDE 0110 группа C	В	750
	В соответствии с CSA C 22-2 № 14	В	600
Номинальный ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающего воздуха - 50 °С	А	10
Частота номинального тока		Гц	До 400
Минимальная включающая способность	Умин. (DIN 19 240)	В	17
	Имин.	мА	5
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 947 и VDE 0660, предохранитель gG	А	10
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 947	А	110
Ток перегрузки	Допустимый для	1 с	А 80
		500 мс	А 90
		100 мс	А 110
Сопrotивление изоляции		МОм	> 10
Время неперекрывтия	Связанные контакты по спец. INRS и BIA	мм	0,5

Ном. мощность контактов
в соответствии с МЭК 947

Сеть переменного тока, категория AC-15

Коммутационная износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как катушка электромагнита:

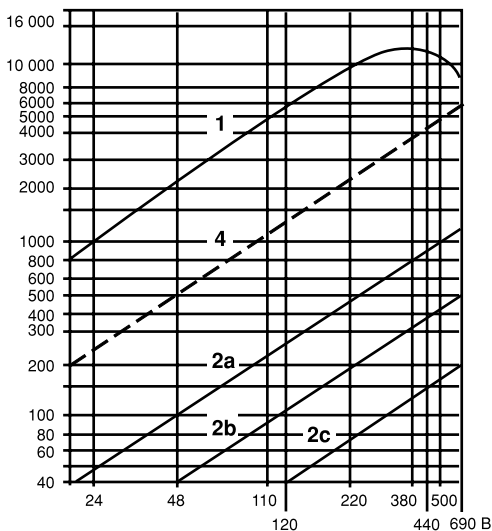
ток включения ($\cos \varphi = 0,7$) = 10 x ток отключения ($\cos \varphi = 0,4$)

	24	48	110/ 220/	230	380/	440	600/
В	24	48	127	230	400	440	690
ВА	48	96	240	440	800	880	1200
ВА	17	34	86	158	288	317	500
ВА	7	14	36	66	120	132	200
ВА	1000	2050	5000	10000	14000	13000	9000

- 1 миллион коммутационных циклов
- 3 миллиона коммутационных циклов
- 10 млн коммутационных циклов
- Единичная включающая способность

- Предельная размыкающая способность контактов:
- до 50 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами (мощность размыкания = мощности замыкания x $\cos \varphi = 0,7$)
- Коммутационная износостойкость контактов для:
- 1 миллиона коммутационных циклов (2a);
- 3 миллиона коммутационных циклов (2b);
- 10 миллионов коммутационных циклов (2c)
- Предельная размыкающая способность контактов:
- до 20 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами при длительности прохождения тока 0,5 с за коммутационный цикл
- Предельная термическая стойкость

Мощность размыкания (ВА)

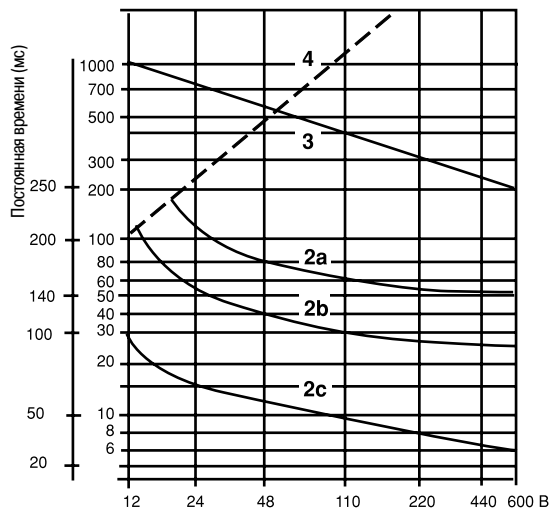


Сеть постоянного тока, категория DC-13

Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита, без экономичного сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с увеличением нагрузки.

	24	48	110	220	440	600
В	24	48	110	220	440	600
Вт	120	80	60	52	51	50
Вт	55	38	30	28	26	25
Вт	15	11	9	8	7	6
Вт	720	600	400	300	230	200

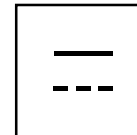
Мощность размыкания (Вт)



Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Контакторы и реверсивные контакторы
с малым потреблением энергии
Цепь управления: постоянный ток



Каталожные номера



LP4-K06105●●●

Трёхполюсные контакторы (1)

- Совместимы с выводами программируемого контроллера.
- Встроенный светодиодный индикатор.
- Катушка с широким диапазоном (0,7 - 1,30 Ус), со встроенным стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений, потребление 1,8 Вт.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах $\varnothing 4$.
- Незатянутые винты.

Категория применения AC-3	Тип соединения			Кол-во контактов	Кол-во дополнит. контактов	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Масса		
Макс. ток, 440 В	Стандартные мощности трехфазных двигателей			 NO NC			кг		
	220 В	380 В	440/500 В						
	230 В	415 В	660/690 В						
A	кВт	кВт	кВт						
6	1,5	2,2	3	Винтовой зажим	1	-	LP4-K0610●●●	0,235	
					-	1	LP4-K0601●●●	0,235	
					Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	-	LP4-K06107●●●	0,235
						-	1	LP4-K06017●●●	0,235
					Штырьевые контакты для печатной платы	1	-	LP4-K06105●●●	0,265
						-	1	LP4-K06015●●●	0,265
	9	2,2	4	4	Винтовой зажим	1	-	LP4-K0910●●●	0,235
						-	1	LP4-K0901●●●	0,235
					Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	-	LP4-K09107●●●	0,235
						-	1	LP4-K09017●●●	0,235
					Штырьевые контакты для печатной платы	1	-	LP4-K09105●●●	0,265
						-	1	LP4-K09015●●●	0,265
12		3	5,5	4 (> 440) 5,5 (440)	Винтовой зажим	1	-	LP4-K1210●●●	0,235
						-	1	LP4-K1201●●●	0,235
					Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	1	-	LP4-K12107●●●	0,235
						-	1	LP4-K12017●●●	0,235
					Штырьевые контакты для печатной платы	1	-	LP4-K12105●●●	0,265
						-	1	LP4-K12015●●●	0,265

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19 и 5/21.

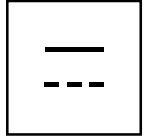
(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

V ~	12	24	48	72
Код	JW3	BW3	EW3	SW3

Контакты TeSys

Контакты серии К

Контакты и реверсивные контакты
с малым потреблением энергии
Цепь управления: постоянный ток



Каталожные номера

Трех- и четырехполюсные контакты (1)

- Совместимы с выводами программируемого контроллера.
- Встроенный светодиодный индикатор.
- Катушка с широким диапазоном (0,7 - 1,30 Ус), со встроенным стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений, потребление 1,8 Вт.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах Ø 4.
- Незатянутые винты.



LP4-K090047●●●

Безындуктивные нагрузки Категория применения AC-1 Максимальный ток при $\theta \leq 50^\circ\text{C}$	Тип соединения	Количество полюсов	Дополнит. контакты мгновенного действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжение цепи управления) (2)	Масса			
					кг			
A			НО НЗ					
20	Винтовой зажим	3	-	1	-	LP4-K0910●●●	0,235	
				-	1	LP4-K0901●●●	0,235	
		4	-	-	-	LP4-K09004●●●	0,235	
				2	2	-	-	LP4-K09008●●●
		Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	3	-	1	-	LP4-K09107●●●	0,235
					-	1	LP4-K09017●●●	0,235
	4		-	-	-	LP4-K090047●●●	0,235	
				2	2	-	-	LP4-K090087●●
	Штырьевые контакты для печатной платы		3	-	1	-	LP4-K09105●●●	0,265
					-	1	LP4-K09015●●●	0,265
		4	-	-	-	LP4-K090045●●●	0,265	
				2	2	-	-	LP4-K090085●●●

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

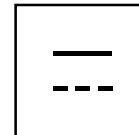
(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

В	12	24	48	72
Код	JW3	BW3	EW3	SW3

Контакты TeSys

Контакты серии K

Контакты и реверсивные контакты
с малым потреблением энергии
Цепь управления: постоянный ток



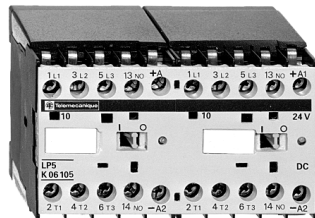
Каталожные номера

Трехполюсные реверсивные контакты (1)

- Совместимы с выводами программируемого контроллера.
- Встроенный светодиодный индикатор.
- Катушка с широким диапазоном (0,7 - 1,30 Ус), со встроенным стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений, потребление 1,8 Вт.
- Встроенная механическая блокировка.

Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.

- Стандартное применение предварительно смонтированных соединений силовой цепи на вариантах с винтовым зажимом.
- Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах $\varnothing 4$.
- Незатянутые винты.



LP5-K06105●●●

Категория применения AC-3	Тип соединения			Кол-во дополнит. контактов	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Масса		
Макс. ток, 440 В	Стандартные мощности трехфазных двигателей							
	220 В	380 В	440/500 В					
	230 В	415 В	660/690 В		НО	НЗ		
A	кВт	кВт	кВт			кг		
6	1,5	2,2	3	Винтовой зажим	1	—	LP5-K0610●●●	0,490
					—	1	LP5-K0601●●●	0,490
9	2,2	4	4	Винтовой зажим	1	—	LP5-K06105●●●	0,530
					—	1	LP5-K06015●●●	0,530
					1	—	LP5-K06107●●●	0,470
					—	1	LP5-K06017●●●	0,470
					1	—	LP5-K09105●●●	0,530
					—	1	LP5-K09015●●●	0,530
12	3	5,5	4 (> 440) 5,5 (440)	Винтовой зажим	1	—	LP5-K0910●●●	0,490
					—	1	LP5-K0901●●●	0,490
					1	—	LP5-K09107●●●	0,470
					—	1	LP5-K09017●●●	0,470
					1	—	LP5-K12105●●●	0,530
					—	1	LP5-K12015●●●	0,530
					1	—	LP5-K1210●●●	0,490
					—	1	LP5-K1201●●●	0,490
					1	—	LP5-K12107●●●	0,470
					—	1	LP5-K12017●●●	0,470
					1	—	LP5-K12105●●●	0,530
					—	1	LP5-K12015●●●	0,530

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

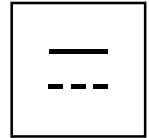
(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

В	12	24	48	72
Код	JW3	BW3	EW3	SW3

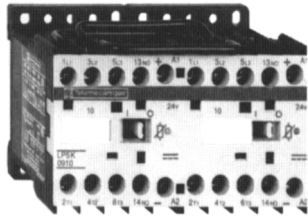
Контакты TeSys

Контакты серии К

Контакты и реверсивные контакты
с малым потреблением энергии
Цепь управления: постоянный ток



Каталожные номера



LP5-K0910●●●

Трех- и четырехполюсные реверсивные контакты (1)

- Совместимы с выводами программируемого контроллера.
 - Встроенный светодиодный индикатор.
 - Катушка с широким диапазоном (0,7 - 1,30 Ус), со встроенным стандартным модулем ограничения коммутационных перенапряжений, потребление 1,8 Вт.
 - Встроенная механическая блокировка.
- Необходимо подсоединить контакты электрической блокировки.**
- Стандартное применение предварительно смонтированных соединений силовой цепи на вариантах с винтовым зажимом.
 - Безвинтовое крепление на 35-мм зубчатой рейке или крепление на винтах $\varnothing 4$.
 - Незатянутые винты.

Безындуктивные нагрузки Категория применения AC-1 Максимальный ток при $\theta - 50^\circ\text{C}$	Тип соединения	Количество полюсов		Дополнит. контакты мгновенного действия		№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Масса кг		
		d	b	HO	H3				
A	Винтовой зажим	3	-	1	-	LP5-K0910●●● (3)	0,490		
		3	-	-	1	LP5-K0901●●● (3)	0,490		
		4	-	-	-	LP5-K09004●●●	0,490		
		Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8		3	-	1	-	LP5-K09107●●●	0,470
		3	-	-	1	LP5-K09017●●●	0,470		
		4	-	-	-	LP5-K090047●●●	0,470		
	Штырьевые контакты для печатной платы		3	-	1	-	LP5-K09105●●●	0,530	
	3	-	-	1	LP5-K09015●●●	0,530			
	4	-	-	-	LP5-K090045●●●	0,530			

(1) По блокам дополнительных контактов и принадлежностям, см. стр. 5/19-5/21.

(2) Стандартные напряжения цепи управления (различные сроки поставки, за информацией обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

В: 12 24 48 72
Код JW3 BW3 EW3 SW3

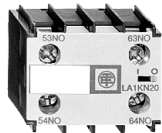
(3) **Внимание:** для обеспечения реверсирования работы двигателя этот реверсивный контакт был предварительно смонтирован на заводе.

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Контакторы и реверсивные контакторы с малым потреблением энергии



Каталожные номера



LA1-KN20

Блоки дополнительных контактов мгновенного действия

Безвинтовое переднее крепление, 1 модуль на контактор

Тип соединения	Тип контактора	Состав		№ по каталогу	Масса
					
		НО	НЗ		кг
Винтовой зажим	Трех- или четырехполюсный	2	–	LA1-KN20	0,045
		–	2	LA1-KN02	0,045
		1	1	LA1-KN11	0,045
Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8	Трех- или четырехполюсный	2	–	LA1-KN207	0,045
		–	2	LA1-KN027	0,045
		1	1	LA1-KN117	0,045



LA2-KT2

Блоки дополнительных контактов мгновенного действия

(с выводами, соответствующими EN 50012)

Безвинтовое переднее крепление, 1 модуль на контактор

Винтовой зажим с маркировкой выводов в соответствии с EN 50012	Трехполюсный, 6 и 9 А	–	2	LA1-KN02M	0,045
		1	1	LA1-KN11M	0,045
		Четырехполюсный, 9 А		1	1

Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

- Клеммный зажим реле с переключающим контактом с общей точкой, 240 В пост. или пер. тока, не более 2 А.
- Напряжение цепи управления: 0,85 - 1,1 Ус.
- Максимальная включающая способность: 250 ВА или 150 Вт.
- Рабочая температура: от -10 до +60 °С.
- Время сброса: 1,5 с в течение временной задержки, 0,5 с после временной задержки.

Безвинтовое переднее крепление, 1 модуль на контактор

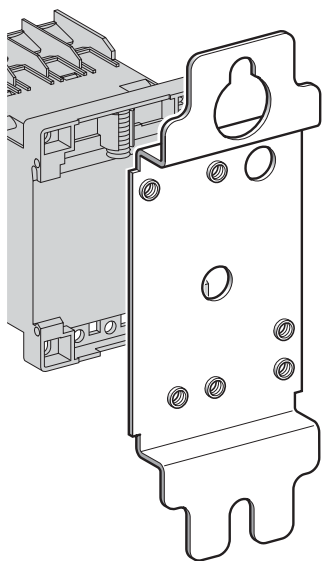
Напряжение	Тип	Время задержки	Состав	№ по каталогу	Масса
					
В		с	3/0		кг
24 - 48 пост. или пер. тока	С выдержкой времени	1 - 30	1	LA2-KT2E	0,040
110 - 240 пер. тока	С выдержкой времени	1 - 30	1	LA2-KT2U	0,040

Контакты TeSys

Контакты серии K

Контакты и реверсивные контакты с малым потреблением энергии

Каталожные номера



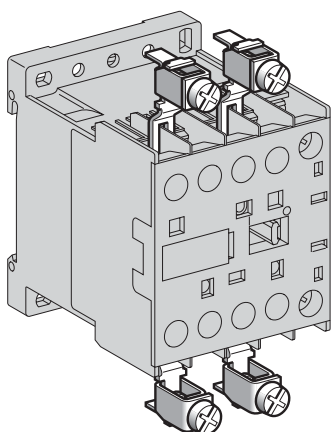
DX1-AP25

Принадлежности для монтажа и маркировки

Наименование	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Монтажные платы (1)	Для крепления на одной рейке	Безвинтовое крепление	1	LA9-D973	0,025
	Для крепления на двух рейках	Центровые отверстия для крепления 110/120 мм	10	DX1-AP25	0,065
Держатель этикеток	Безвинтовое крепление	На фронтальной части контактора	100	LA9-D90	0,001
Защелкивающиеся этикетки	Не более 4 на контактор	Ленты с 10 идентификационными номерами от 0 до 9	25	AB1-P● (2)	0,002
		Ленты с 10 идентификационными заглавными буквами от A до Z	25	AB1-G● (2)	0,002

Принадлежности для присоединения

Наименование	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Ошиновка параллельного соединения	Для 2-х полюсов	С винтовыми клеммными зажимами	4	LA9-E01	0,010
	Для 4-х полюсов	С винтовыми клеммными зажимами	2	LA9-E02	0,015
Комплект из 6 силовых шинок	Для трехполюсных реверсивных контакторов для управления двигателями	С винтовыми клеммными зажимами	100	LA9-K0969	0,010
Комплект из 4 силовых шинок	Для четырехполюсных пар переключающих контакторов	С винтовыми клеммными зажимами	100	LA9-K0970	0,010



LA9-E01

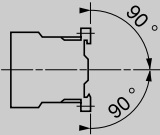
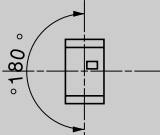
(1) Закажите одну монтажную плату для крепления нереверсивного контактора и две монтажные платы для реверсивного контактора.
 (2) Дополните каталожный номер изделия, заменив символ ● соответствующей буквой (цифрой).

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Контакторы и реверсивные контакторы
с малым потреблением энергии

Технические характеристики

Условия эксплуатации					
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	В соответствии с МЭК 947	В	690		
	В соответствии с VDE 0110 gr C	В	750		
	В соответствии с BS 5424, NFC 20-40	В	690		
	В соответствии с CSA 22-2 № 14, UL 508	В	600		
Номинальное импульсное напряжение (U _{imp})		кВ	8		
Соответствие нормам			МЭК 947, NFC 63-110, VDE 0660, BS 5424		
Сертификация	LP●-K06, LP●-K09, LP●-K12		UL, CSA		
Защищенное исполнение	В соответствии с МЭК 68 (DIN 50016)		«ТС» (Klimafest, Climateproof)		
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта		
Температура окружающей среды	При хранении	°C	от - 50 до + 80		
	При работе	°C	от - 25 до + 50		
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	2000		
Рабочее положение	Вертикальные оси				
	Горизонтальные оси				
	Без ухудшения параметров	Без ухудшения параметров			
Огнестойкость	В соответствии с UL 94		Самогасящиеся материалы V1		
	В соответствии с NF F 16-601 и 16-102		В соответствии с требованием 2		
Ударопрочность (1/2 синусоиды, 11 мс)	Контактор разомкнут		10 гп		
	Контактор замкнут		15 гп		
Виброустойчивость 5 - 300 Гц	Контактор разомкнут		2 гп		
	Контактор замкнут		4 гп		
Безопасное разделение цепей	В соответствии с VDE 0106 и МЭК 536		TBTS (1), до 400 В		
Присоединение кабелей Винтовые клеммные зажимы	Жесткий провод	мм²	Мин. Ø 1 x 1,5	Макс. Ø 2 x 4	Макс. Ø по МЭК 947 1 x 4 + 1 x 2,5
		мм²	1 x 0,75	2 x 4	2 x 2,5
		мм²	1 x 0,34	1 x 1,5 + 1 x 2,5	1 x 1,5 + 1 x 2,5
	Втычные контакты типа «Фастон»	Зажим	мм	2 x 2,8 или 1 x 6,35	
Штырьевые контакты для печатной платы	С установочным приспособлением между силовыми цепями и цепями управления		4 мм x 35 мкм		
Момент затяжки	Philips № 2 и Ø6	Н · м	0,8 - 1,3		
Характеристика клеммных зажимов	В соответствии с EN 50005 и EN 50012		До 3 контактов		

(1) Безопасное сверхнизкое напряжение.

Контакты TeSys

Контакты серии К

Контакты и реверсивные контакты
с малым потреблением энергии

Технические характеристики

Технические характеристики полюсов

Ток термической стойкости (I_{th})	Для температуры окружающего воздуха ≤ 50 °C		A	20							
Номинальная частота			Гц	50/60							
Предельная частота номинального тока			Гц	До 400							
Номинальное напряжение (U_n)			B	690							
Номинальная включающая способность	I _{rms} в соответ. с NF C 63-110 и МЭК 947 LP-K06, LP-K09 LP-K12		A	110 144							
Номинальная отключающая способность	В соответствии с NF C 63-110 и МЭК 947		B	220/ 230	380/ 400	415	440	500	660/ 690		
	LP-K06, LP-K09 LP-K12	I _{rms}	A	110 –	110 –	110 –	110 120	80 80	70 70		
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка	Открытая установка, на время t из холодного состояния (θ ≤ 50 °C) LP-K06, LP-K09 LP-K12		A	1 с	5 с	10 с	30 с	1 мин	3 мин	≥ 15 мин	
				90 115	85 105	80 100	60 75	45 55	40 50	20 25	
Защита от коротких замыканий	Предохранитель gG, U ≤ 440 В (предохранитель aM – см. кат. № 89780)		A	25							
Среднее полное сопротивление полюса	При I _{th} и 50 Гц		МОм	3							
Использование по категории AC-1 Резистивная цель, нагрев, освещение (U _n - 440 В)	Номинальный ток при температуре - 50 °C		A	20							
	Пределы номинального тока с учетом коэффициента нагружения и рабочей частоты		A	Коэффициент нагружения			90 %	60 %	30 %		
				300 ком. циклов в час			13	15	18		
				120 ком. циклов в час			15	18	19		
			30 ком. циклов в час			19	20	20			
	Увеличение номинального тока посредством параллельного включения полюсов		К значениям тока, данным выше, применяются коэффициенты, которые учитывают часто несбалансированное распределение тока между полюсами:								
		2 полюса параллельно: K = 1,60									
		3 полюса параллельно: K = 2,25									
		4 полюса параллельно: K = 2,80									
Использование по категории AC-3 Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором	Номинальная мощность в соответствии с напряжением	Напряжение 50 или 60 Гц	B	115	220	220/ 240	380/ 415	440/ 480	500/ 600	660/ 690	
	LP-K06	Мощность двигателя	кВт	0,37	0,75	1,5	2,2	3	3	3	
	LP-K09	Мощность двигателя	кВт	0,55	1,1	2,2	4	4	4	4	
	LP-K12	Мощность двигателя	кВт	–	–	3	5,5	5,5/ 4 (480)	4	4	
	Использование номинальной мощности при максимальной коммутационной скорости			%	Ком. циклы в час		600	900	1200		
					Мощность		100%	75%	50 %		

Контакторы TeSys

Контакторы серии К

Контакторы и реверсивные контакторы
с малым потреблением энергии

Технические характеристики

Технические характеристики цепи управления				
Тип			LP4	LP5
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		В	12 - 72 пост. тока	
Пределы напряжения цепи управления (≤ 50 °C), катушка с одним напряжением	Срабатывание		0,7 - 1,30 Uc	
	Отпускание		≥ 0,10 Uc	
Среднее потребление при 20 °C и при Uc	Срабатывание	Вт	1,8	
	Удержание	Вт	1,8	
Теплоотдача		Вт	1,8	
Время срабатывания при 20 °C и при Uc	Между подачей напряжения на катушку и: - размыканием НЗ контактов - замыканием НО контактов	мс мс	25 - 35 30 - 40	
	Между снятием напряжения с катушки и: - размыканием НО контактов - замыканием НЗ контактов	мс мс	10 - 20 15 - 25	
Максимальная устойчивость к прерыванию цепи		мс	2	
Максимальная частота коммутации		Ком. циклы/ час	3600	
Механическая износостойкость при Uc	Катушка пост. тока широкого диапазона		30	5

Контакты TeSys

Контакты серии К

Контакты и реверсивные контакты
с малым потреблением энергии

Технические характеристики

Технические характеристики дополнительных контактов и блоков контактов мгновенного действия

Количество контактов	На LP4 и LP5-K		1
	На LA1-K		2 (макс.)
Номинальное напряжение (Un)	До	В	690
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с BS 5424	В	690
	В соответствии с МЭК 947	В	690
	В соответствии с VDE 0110, группа C	В	750
	В соответствии с CSA C 22-2 № 14	В	600
Ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающего воздуха - 50 °C	А	10
Частота номинального тока		Гц	До 400
Минимальная включающая способность	Умин. (DIN 19 240)	В	17
	Iмин.	мА	5
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 947 и VDE 0660, предохранитель gG	А	10
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 947	А	110
Ток перегрузки	Допустимый для	1 с	А 80
		500 мс	А 90
		100 мс	А 110
Сопротивление изоляции		МОм	> 10
Ход контактов с перекрытием	Связанные контакты по спец. INRS и BIA	мм	0,5

Ном. мощность контактов
в соответствии с МЭК 947

Сеть переменного тока, категория AC-15

Коммутационная износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита:

ток включения ($\cos \varphi = 0,7$) = 10 x ток отключения ($\cos \varphi = 0,4$).

	110/	220/	380/	600/
В	24	48	127	230
ВА	48	96	240	440
ВТ	17	34	86	158
ВА	7	14	36	66
ВТ	1000	2050	5000	10000
				14000
				13000
				9000

1 миллион коммутационных циклов
3 миллиона коммутационных циклов
10 млн коммутационных циклов
Единичная включающая способность

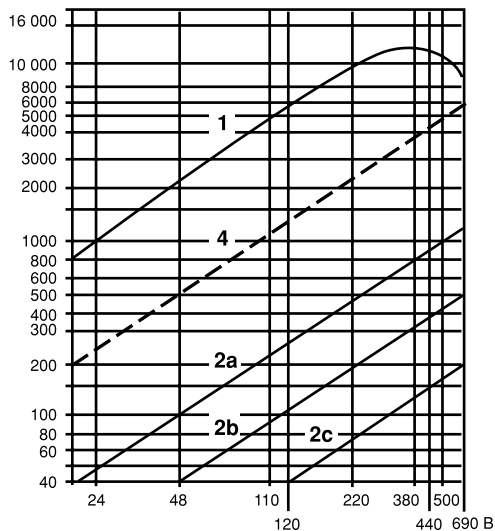
1 Предельная размыкающая способность контактов:
- до 50 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами (мощность размыкания = мощности замыкания x $\cos \varphi = 0,7$)

2 Коммутационная износостойкость контактов для:
1 миллиона коммутационных циклов (2a);
3 миллионов коммутационных циклов (2b);
10 миллионов коммутационных циклов (2c)

3 Предельная размыкающая способность контактов:
- до 20 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами при длительности прохождения тока 0,5 с за коммутационный цикл

4 Предельная термическая стойкость

Мощность размыкания (А)

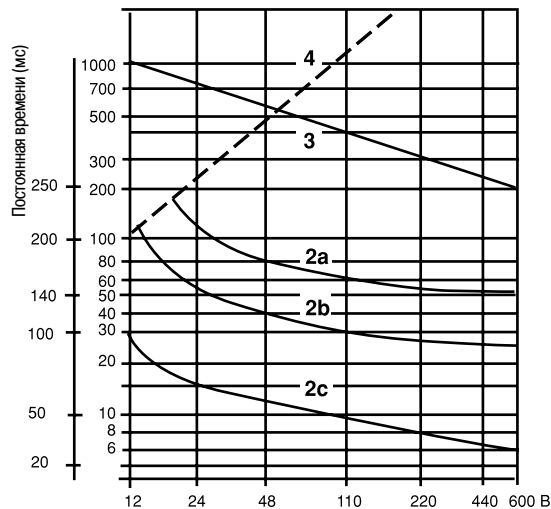


Сеть постоянного тока, категория DC-13

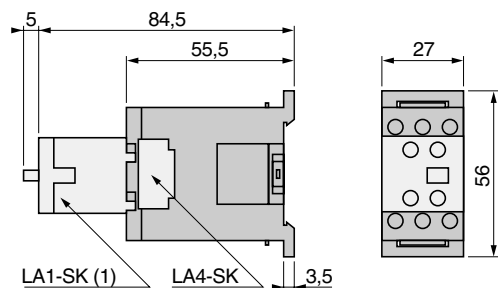
Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как катушка электромагнита, без экономичного сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с увеличением нагрузки.

	24	48	110	220	440	600
В	24	48	110	220	440	600
ВТ	120	80	60	52	51	50
ВТ	55	38	30	28	26	25
ВТ	15	11	9	8	7	6
ВТ	720	600	400	300	230	200

Мощность размыкания (А)



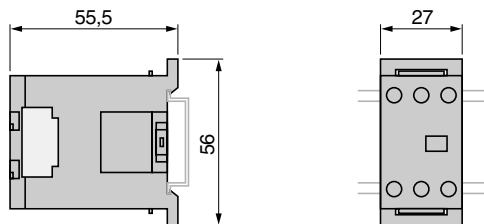
**Размеры
мини-контакторов
LC1, LP1-SK06**



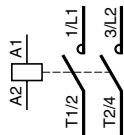
(1) Только на LC1-SK06.

**Монтаж
мини-контакторов
LC1, LP1-SK06**

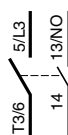
на монтажную рейку AM1-DP200 или AM1-DE200 (—35 мм)



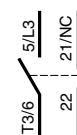
**Мини-контакты
LC1 и LP1-SK06**



**Дополнительный силовой полюсный блок
1 полюс + дополнительный НО
LA1-SK10**

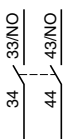


**1 полюс + дополнительный НЗ
LA1-SK01**

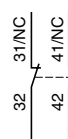


Дополнительные контакты мгновенного действия

**2 НО
LA1-SK20**



**2 НЗ
LA1-SK02**

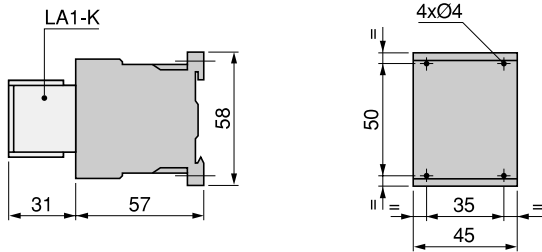


**1 НО + 1 НЗ
LA1-SK11**

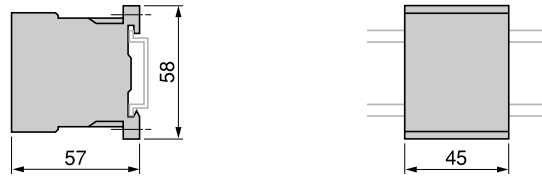


Контакты LC1-K, LC7-K, LP1-K

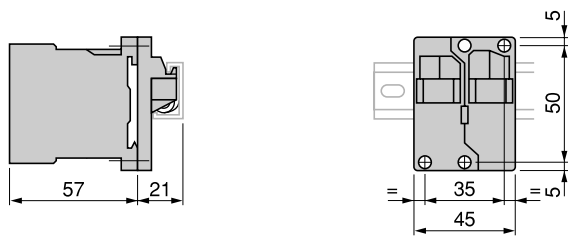
На панели



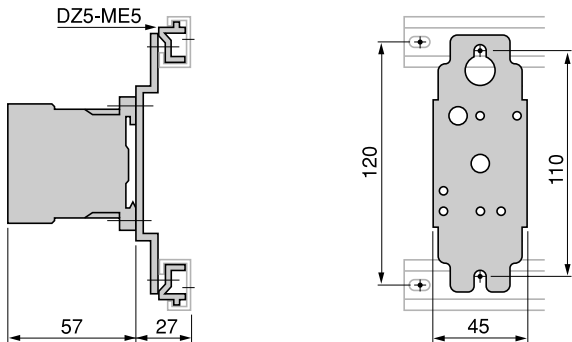
На монтажной рейке AM1-DP200 или AM1-DE200 (35 мм)



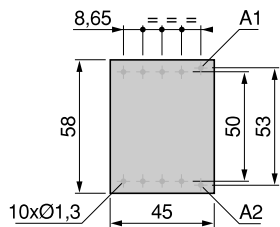
На одной асимметричной рейке DZ5-MB с монтажной платой, безвинтовое крепление
LA9-D973



DX1-AP25

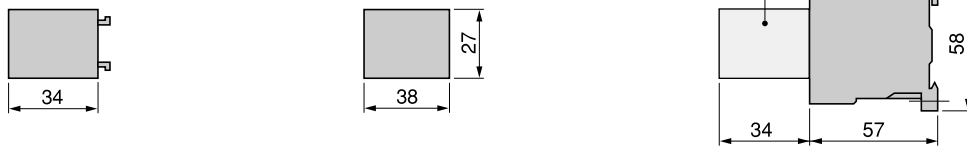


На печатной плате



Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

LA2-KT



Модули ограничения коммутационных перенапряжений

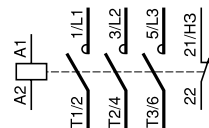
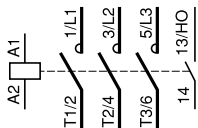
LA4-K●



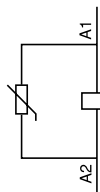
Трехполюсные контакторы на 6 и 9 А

LC1-K, LC7-K, LP1-K
3 П + НО

3 П + НЗ



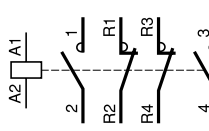
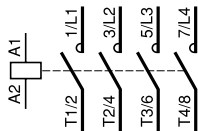
Встроенное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LC7-K



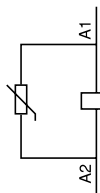
Четырехполюсные контакторы на 9 А

LC1-K, LC7-K, LP1-K
4 П

2 НО + 2 НЗ



Встроенное катушечное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LC7-K



Дополнительные контакты мгновенного действия LA1-K

Для контакторов LC●-К и LP●-К

2 НО

2 НЗ

1 НО + 1 НЗ

LA1-KN20

LA1-KN02

LA1-KN11

LA1-KN207

LA1-KN027

LA1-KN117



4 НО

3 НО + 1 НЗ

2 НО + 2 НЗ

1 НО + 3 НЗ

4 НЗ

LA1-KN40

LA1-KN31

LA1-KN22

LA1-KN13

LA1-KN04

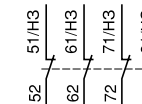
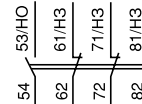
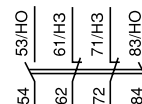
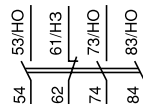
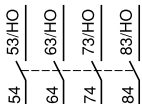
LA1-KN407

LA1-KN317

LA1-KN227

LA1-KN137

LA1-KN047



С клеммами, соответствующими EN 500 12

Для трехполюсных контакторов

2 НЗ

1 НО + 1 НЗ

3 НО + 1 НЗ

2 НО + 2 НЗ

1 НО + 3 НЗ

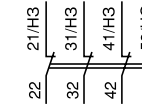
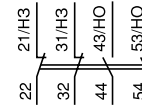
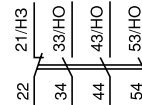
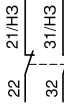
LA1-KN02M

LA1-KN11M

LA1-KN31M

LA1-KN22M

LA1-KN13M



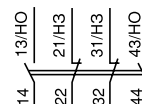
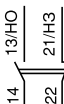
Для четырехполюсных контакторов

1 НО + 1 НЗ

2 НО + 2 НЗ

LA1-KN11P

LA1-KN22P



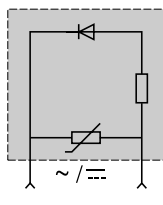
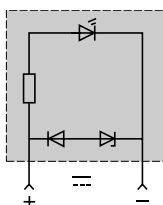
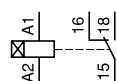
Блоки дополнительных контактов с электронным таймером LA2-KT

Для контакторов LC●-К и LP●-К

1 3/0

Модули ограничения коммутационных перенапряжений LA4-KC

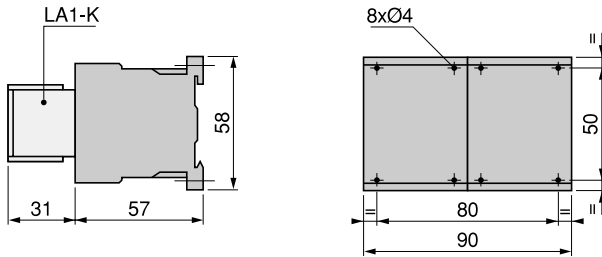
LA4-KE



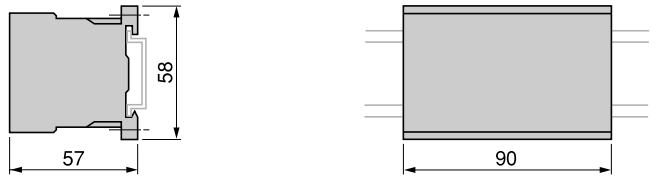
Реверсивные контакторы

LC2-K, LC8-K, LP2-K

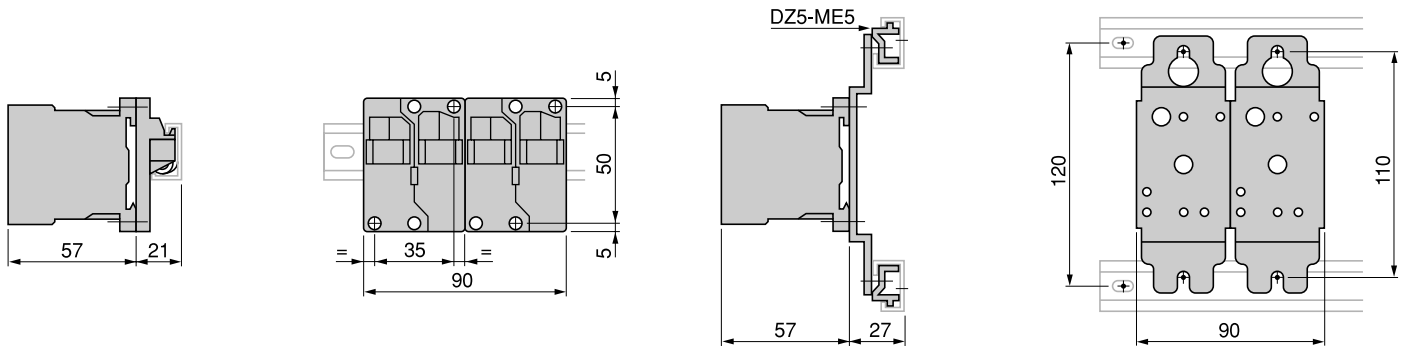
На панели



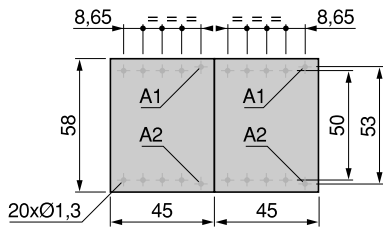
На монтажной рейке AM1-DP200 или AM1-DE200 (35 мм)



На одной асимметричной рейке DZ5-MB с 2 монтажными платами LA9-D973 или на двух монтажных платах DX1-AP25, безвинтовое крепление
2 x LA9-D973 **2 x DX1-AP25**



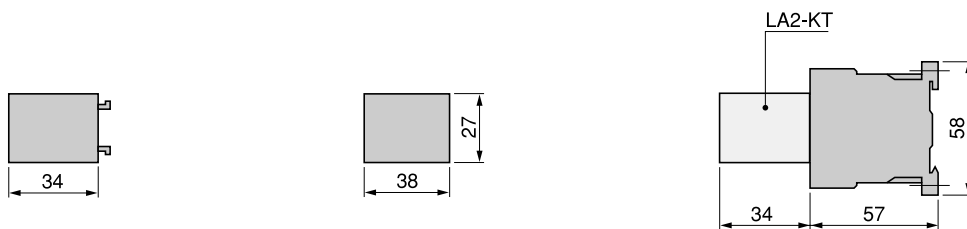
На печатной плате для реверсивных контакторов или на 2 контакторах, смонтированных в ряд



Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

LA2-KT

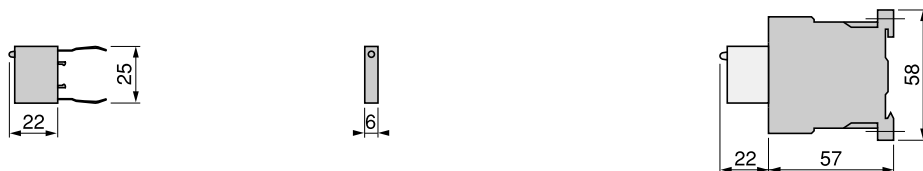
На реверсивных контакторах



Модули ограничения коммутационных перенапряжений

LA4-K●

На реверсивных контакторах

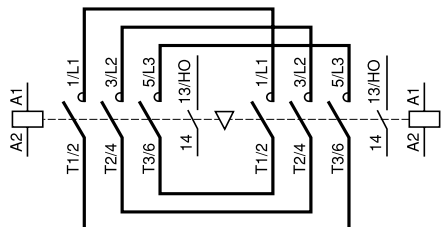


Трехполюсные реверсивные контакты

LC2-K, LC8-K, LP2-K

С винтовыми клеммными зажимами

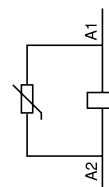
3 П + НО



Встроенное устройство ограничения

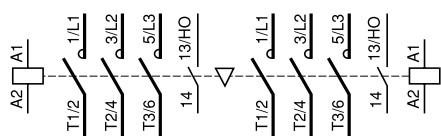
коммутационных перенапряжений

LC8-K

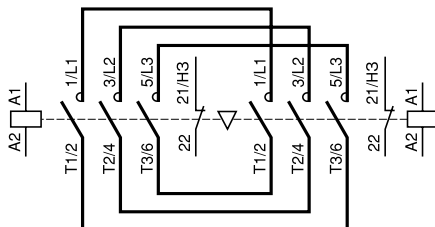


С втычными контактами типа «Фастон» или штырьевыми контактами для печатной платы

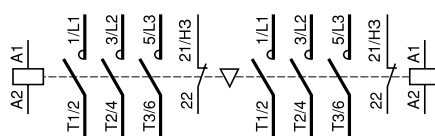
3 П + НО



3 П + НЗ



3 П + НЗ

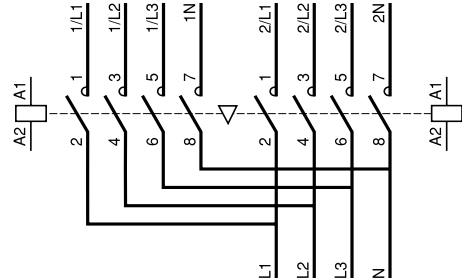


Четырехполюсные реверсивные контакты

LC2-K, LC8-K, LP2-K

С винтовыми клеммными зажимами

4 П

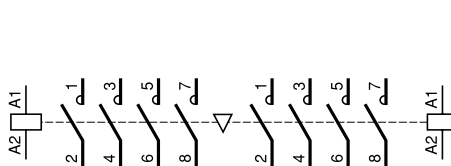


С втычными контактами типа «Фастон»

или штырьевыми контактами

для печатной платы

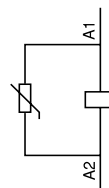
4 П



Встроенное устройство ограничения

коммутационных перенапряжений

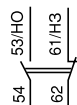
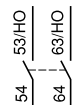
LC8-K



Дополнительные контакты мгновенного действия LA1-K

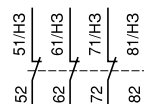
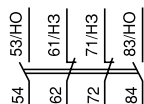
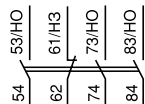
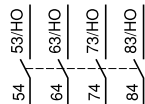
Для контактов LC●-K и LP2-K

2 НО	2 НЗ	1 НО + 1 НЗ	С выводами, соответствующими EN 50012	
LA1-KN20	LA1-KN02	LA1-KN11	1 НО + 1 НЗ	
LA1-KN207	LA1-KN027	LA1-KN117	LA1-KN11P	



Для контактов LC●-K и LP2-K

4 НО	3 НО + 1 НЗ	2 НО + 2 НЗ	1 НО + 3 НЗ	4 НЗ
LA1-KN40	LA1-KN31	LA1-KN22	LA1-KN13	LA1-KN04
LA1-KN407	LA1-KN317	LA1-KN227	LA1-KN137	LA1-KN047



Дополнительные контакты с выводами, соответствующими EN 50012.

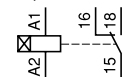
Блоки дополнительных контактов

Модули ограничения коммутационных перенапряжений

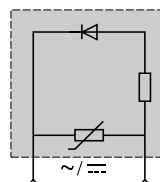
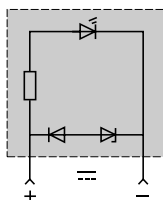
с электронным таймером LA2-KTLA4-KC

Для контактов LC●-K и LP●-K

1 3/0



LA4-KE

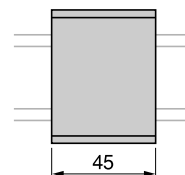
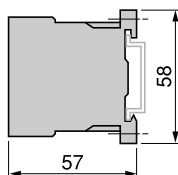
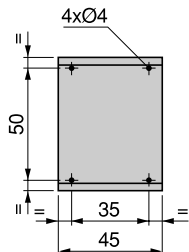
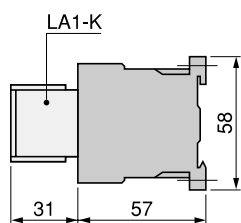


Контакты

LP4-K

На панели

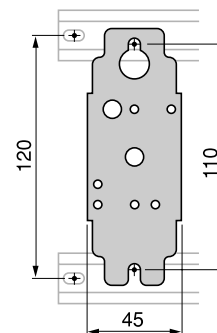
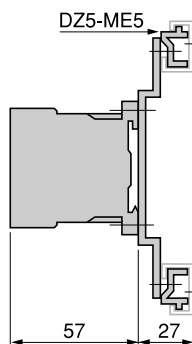
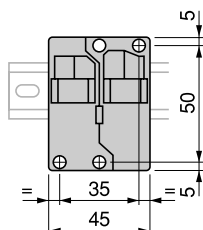
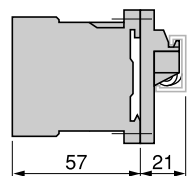
На монтажной рейке AM1-DP200 или AM1-DE200 (35 мм)



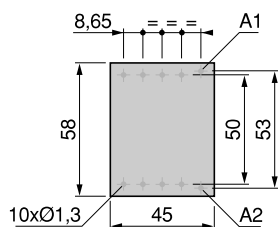
На одной асимметричной рейке DZ5-MB с монтажной платой, безвинтовое крепление

LA9-D973

DX1-AP25



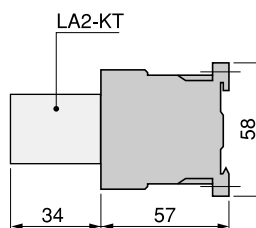
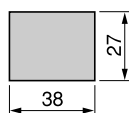
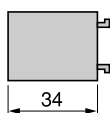
На печатной плате



Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

LA2-KT

На контакторе

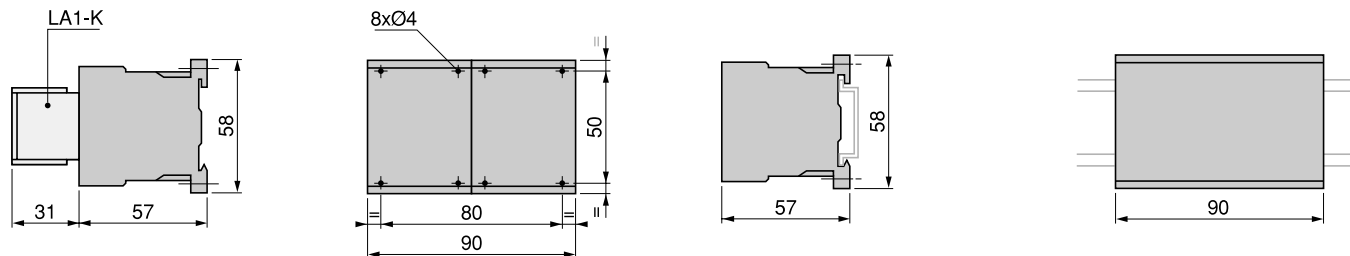


Реверсивные контакторы

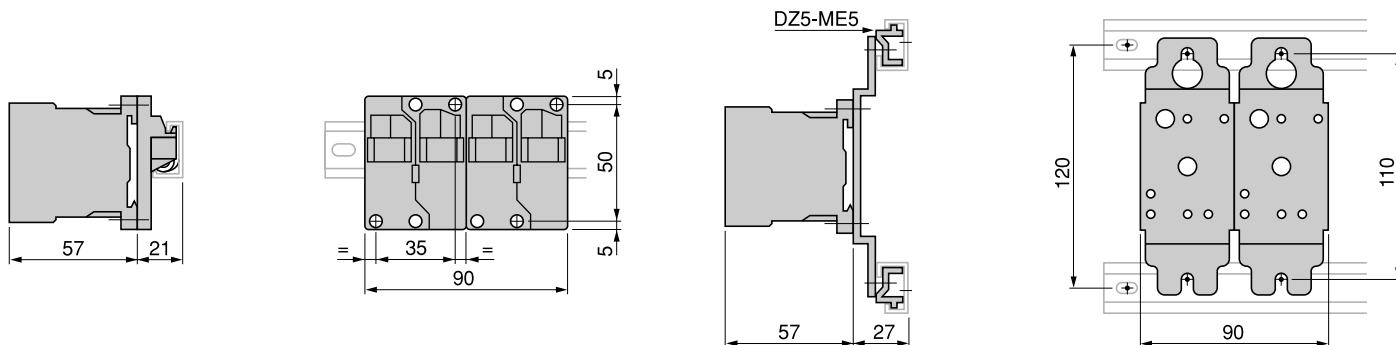
LP5-K

На панели

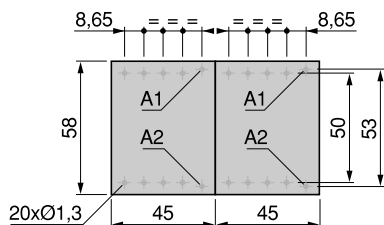
На монтажной рейке AM1-DP200 или AM1-DE200 (35 мм)



На одной асимметричной рейке DZ5-MB с 2 монтажными платами LA9-D973, безвинтовое крепление или на 2 монтажных платах DX 1-AP25
2 x LA9-D973 **2 x DX1-AP25**



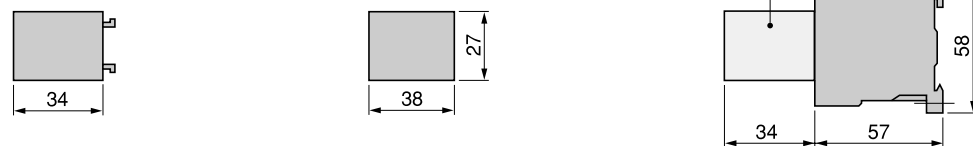
На печатной плате для реверсивных контакторов или на 2 контакторах, смонтированных в ряд



Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

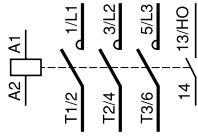
LA2-KT

На реверсивных контакторах

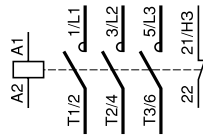


Трехполюсные неперевисные контакты

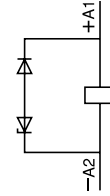
LP4-K
3 П + НО



3 П + НЗ

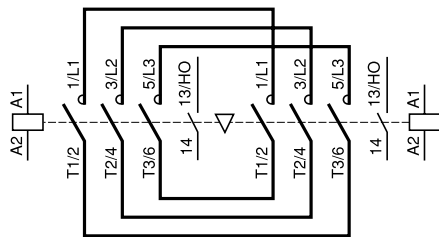


Встроенное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LP4-K

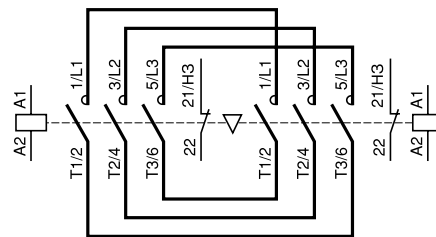


Трехполюсные реверсивные контакты

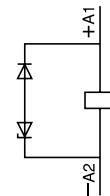
LP5-K
С винтовыми клеммными зажимами
3 П + НО



3 П + НЗ

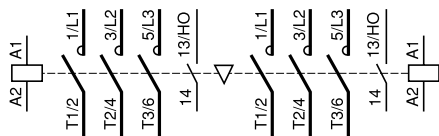


Встроенное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LP5-K

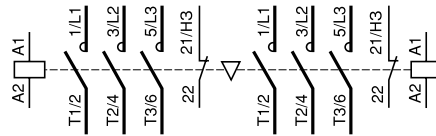


Со выточными контактами типа «Фастон» или штырьевыми контактами для печатной платы

3 П + НО



3 П + НО



Дополнительные контакты мгновенного действия LA1-K

Для трехполюсных контактов LP-K

2 НО
LA1-KN20
LA1-KN207

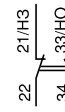
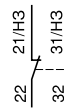
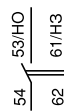
2 НЗ
LA1-KN02
LA1-KN027

1 НО + 1 НЗ
LA1-KN11
LA1KN117

С выводами, соответствующими EN 50012

2 НЗ
LA1-KN02M

1 НО + 1 НЗ
LA1-KN11M

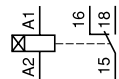


Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

LA2-KT

Для трехполюсных контактов LP-K

1 3/0

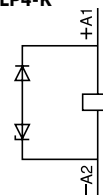
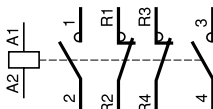
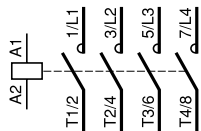


Четырехполюсные нереверсивные контакты LP4-K

4 П

2 НО + 2 НЗ

Встроенное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LP4-K



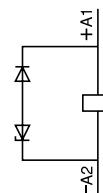
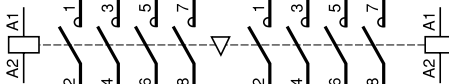
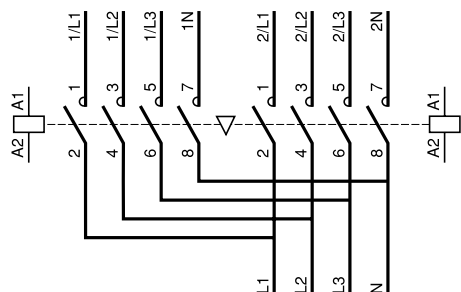
Четырехполюсные реверсивные контакты LP5-K

С винтовыми клеммными зажимами

4 П

С втычными контактами типа «Фастон» или штырьевыми контактами для печатной платы

Встроенное устройство ограничения коммутационных перенапряжений LP5-K



Дополнительные контакты мгновенного действия LA1-K

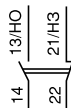
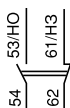
Для четырехполюсных контакторов LP•-K

2 НО
LA1-KN20
LA1-KN207

2 НЗ
LA1-KN02
LA1-KN027

1 НО + 1 НЗ
LA1-KN11
LA1-KN117

С выводами, соответствующими EN 50012
1 НО + 1 НЗ
LA1-KN11P

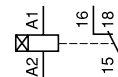



Блоки дополнительных контактов с электронным таймером LA2-KT

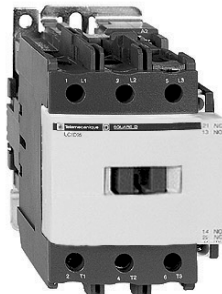
LA2-KT

Для четырехполюсных контакторов LP•-K

1 3/0



Применение	Для всех типов систем управления						
							
Номинальный ток Ie макс. AC-3 (Ue J 440 В) Ie AC-1 (t J 60 °C)	9 А 20 А	12 А 25 А	18 А 32 А	25 А 40 А	32 А 50 А	38 А	
Номинальное напряжение	690 В						
Количество полюсов	3	3	4	3	3	4	
Номинальная мощность по категории AC-3	220/240 В 380/400 В 415/440 В 500 В 660/690 В 1000 В	2,2 кВт 4 кВт 4 кВт 5,5 кВт 5,5 кВт —	3 кВт 5,5 кВт 5,5 кВт 7,5 кВт 7,5 кВт —	4 кВт 7,5 кВт 9 кВт 10 кВт 10 кВт —	5,5 кВт 11 кВт 11 кВт 15 кВт 15 кВт —	7,5 кВт 15 кВт 15 кВт 18,5 кВт 18,5 кВт —	9 кВт 18,5 кВт 18,5 кВт 18,5 кВт 18,5 кВт —
Дополнительные контакты	1 НЗ и 1 НО дополнительные контакты, встроенные в контакторы; блоки дополнительных контактов: до 4 НЗ или НО контактов						
Диапазон тепловых расцепителей, совместимых реле перегрузки	0,10...10 А 2,5...10 А	0,10...13 А 2,5...13 А	0,10...18 А 2,5...18 А	0,10...32 А 2,5...32 А	0,10...38 А	0,10...38 А —	
Модули ограничения коммутационных перенапряжений катушек (для контакторов с управлением на пост. токе и с пониженным потреблением тока, встроенных в катушку)	● — ● ●	● — ● ●	● — ● ●	● — ● ●	● ● ● ●	● — ● ●	
Интерфейсные модули	Реле Реле с возмож. принуд. включения Твердотельные модули	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Каталожные номера контакторов	~ или --- 3 полюса ~ 4 полюса --- 4 полюса	LC1-D09 LC1-DT20 LC1-D098	LC1-D12 LC1-DT25 LC1-D128	LC1-D18 LC1-DT32 LC1-D188	LC1-D25 LC1-DT40 LC1-D258	LC1-D32 — —	
Каталожные номера реверсивных контакторов	~ 3 полюса --- 3 полюса ~ 4 полюса --- 4 полюса	LC2-D09 LC2-D09 LC2-DT20 LC2-DT20	LC2-D12 LC2-D12 LC2-DT25 LP2-DT25	LC2-D18 LC2-D18 LC2-DT32 LC2-DT32	LC2-D25 LC2-D25 — LP2-DT40	LC2-D32 LC2-D32 — —	
Страницы	Контакты Реверсивные контакторы	5/54 - 5/57 5/58 - 5/60					



40 A 60 A	50 A 80 A	65 A	80 A 125 A	95 A	115 A 200 A	150 A
--------------	--------------	------	---------------	------	----------------	-------

~ 1000 В, --- 690 В

3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3
11 кВТ 18,5 кВТ 22 кВТ 22 кВТ 30 кВТ 22 кВТ	15 кВТ 22 кВТ 25/30 кВТ 30 кВТ 33 кВТ 30 кВТ	18,5 кВТ 30 кВТ 37 кВТ 37 кВТ 37 кВТ 37 кВТ	22 кВТ 37 кВТ 45 кВТ 55 кВТ 45 кВТ 45 кВТ	25 кВТ 45 кВТ 45 кВТ 55 кВТ 45 кВТ 45 кВТ	30 кВТ 55 кВТ 59 кВТ 75 кВТ 80 кВТ 75 кВТ	40 кВТ 75 кВТ 80 кВТ 90 кВТ 100 кВТ 90 кВТ				

с временной задержкой - 1 НО + 1 НЗ, с пыле- и влагозащищенными контактами – до 2 НО или НЗ контактов и с проходными клеммными колодками для экрана

17...50 A 17...40 A	17...70 A 17...65 A	17...80 A 17...70 A	17...104 A 17...80 A	17...104 A	60...150 A 60...150 A	60...150 A 60...150 A
------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	------------	--------------------------	--------------------------

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

LC1-D40	LC1-D50	LC1-D65	LC1-D80	LC1-D95	LC1-D115	LC1-D150
LC1-D40	—	LC1-D65	LC1-D80	—	LC1-D115	—
LC1-D40	—	LC1-D65	LC1-D80	—	LC1-D115	—

LC2-D40	LC2-D50	LC2-D65	LC2-D80	LC2-D95	LC2-D115	LC2-D150
LC2-D40	LC2-D50	LC2-D65	LC2-D80	LC2-D95	LC2-D115	LC2-D150
LC2-D40	—	LC2-D65	LC2-D80	—	LC2-D115	—
LC2-D40	—	LC2-D65	LC2-D80	—	LC2-D115	—

Применение

Системы автоматизации



Номинальный ток

I_n макс. AC-3 (Ue J 440 В)

I_n AC-1 (t J 60 °C)

9 А

25 А

12 А

25 А

18 А

32 А

Номинальное напряжение

690 В

Номинальная мощность по категории AC-3

220/240 В

380/400 В

415/440 В

500 В

660/690 В

2,2 кВт

4 кВт

4 кВт

5,5 кВт

5,5 кВт

3 кВт

5,5 кВт

5,5 кВт

7,5 кВт

7,5 кВт

4 кВт

7,5 кВт

9 кВт

10 кВт

10 кВт

Потребление катушки

Пределы напряжения цепи управления

2,4 Вт (100 мА – 24 В)

0,7...1,25 U_c

Время срабатывания при 20 °C и при U_c

Замыкание

Размыкание

70 мс

25 мс

Дополнительные контактные блоки

1 НЗ и 1 НО дополнительные контакты, встроенные в контакторы; дополнительные контактные блоки: до 4 НЗ или НО контактов,

Интерфейсный модуль ограничения коммутационных перенапряжений

На двунаправленном пикоограничивающем диоде, встроен в катушку

Тип контакторов

LC1-D09

LC1-D12

LC1-D18

Тип реверсивных контакторов

LC2-D09

LC2-D12

LC2-D18

Страницы

Контакторы

Реверсивные контакторы

5/54 - 5/57

5/58 - 5/60



25 A
40 A

32 A
50 A

38 A
50 A

5,5 кВт
11 кВт
11 кВт
15 кВт
15 кВт

7,5 кВт
15 кВт
15 кВт
18,5 кВт
18,5 кВт

9 кВт
18,5 кВт
18,5 кВт
18,5 кВт
18,5 кВт

с временной задержкой - 1 НО + 1 НЗ, с пыле- и влагозащищенными контактами — до 2 НО или НЗ контактов и с проходными клеммными колодками для экрана

LC1-D25

LC1-D32

LC1-D38

LC2-D25

LC2-D32

LC2-D38

Контакты TeSys

Контакты серии D

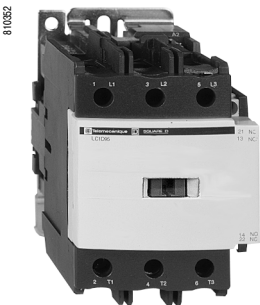
Контакты для управления двигателями по категории применения AC-3



LC1-D09●●



LC1-D25●●



LC1-D95●●

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью винтовых зажимов (1)

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц Категория применения AC-3 (t J 60 °C)								Ном. ток по AC-3, 440 В, до	Доп. контакты мгно. действия на 1 контакт	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) Крепление (3)	Стандартные напряжения				Масса (5)		
220 В	380 В	400 В	415 В	440 В	500 В	660 В	690 В				1000 В	~	—	LC(4)		кг	
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	A								
2,2	4	4	4	5,5	5,5	—	—	—	9	1	1	LC1-D09●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,320
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	—	—	—	12	1	1	LC1-D12●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,325
4	7,5	9	9	10	10	—	—	—	18	1	1	LC1-D18●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,330
5,5	11	11	11	15	15	—	—	—	25	1	1	LC1-D25●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,370
7,5	15	15	15	18,5	18,5	—	—	—	32	1	1	LC1-D32●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,375
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	—	—	—	38	1	1	LC1-D38●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,380
11	18,5	22	22	22	30	22	—	—	40	1	1	LC1-D40●● (6)	B7	P7	BD	—	1,400
15	22	25	30	30	33	30	—	—	50	1	1	LC1-D50●● (6)	B7	P7	BD	—	1,400
18,5	30	37	37	37	37	37	—	—	65	1	1	LC1-D65●●	B7	P7	BD	—	1,400
22	37	45	45	55	45	45	—	—	80	1	1	LC1-D80●●	B7	P7	BD	—	1,590
25	45	45	45	55	45	45	—	—	95	1	1	LC1-D95●●	B7	P7	BD	—	1,610
30	55	59	59	75	80	75	—	—	115	1	1	LC1-D115●●	B7	P7	BD	—	2,500
40	75	80	80	90	100	90	—	—	150	1	1	LC1-D150●●	B7	P7	BD	—	2,500

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью с помощью кабелей с наконечниками или шин (1)

Добавьте цифру **6** перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Например: LC1-D09●● заменяется на LC1-D096●●.

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

- (1) См. примечание (1) на следующей стр.
- (2) Стандартные напряжения цепи управления:

Переменный ток													
V	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC1-D09...D150 (катушки для D115 и D150 оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)													
50/60 Гц	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—
LC1-D40...D115													
50 Гц	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Гц	B6	—	E6	F6	—	M6	—	U6	Q6	—	—	R6	—
Постоянный ток													
V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC1-D09...D38 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
LC1-D40...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 и D150 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,75...1,2 Uc	—	BD	—	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
С пониженным током потребления катушки													
V	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC1-D09...D38 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В, см. стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC1-D09 - D38: безвинтовое крепление на 35 мм T-рейке AM1-DP или винтовое крепление.

LC1-D40 - D95 ~: безвинтовое крепление на 35 мм или 75 мм T-рейке AM1-DL, или винтовое крепление.

LC1-D40 - D95 —: безвинтовое крепление на 75 мм T-рейке AM1-DL или винтовое крепление.

LC1-D115 и D150: безвинтовое крепление на 2 x 35 мм T-рейках AM1-DP или винтовое крепление.

(4) LC: с пониженным током потребления катушки.

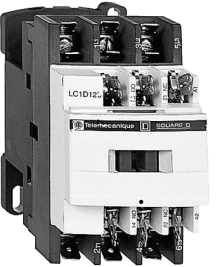
(5) Масса указана для контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,160 кг для контакторов LC1-D09...D38, 0,785 кг — для контакторов LC1-D40...D65 и 1 кг — для контакторов LC1-D80 и D95.

810329



LC1-D123●●

810329



LC1-D129●●

Трехполюсные контакторы для присоединения с помощью пружинных зажимов (1)

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц								Ном. ток по AC-3, 440 В, до	Доп. контакты мгно в. действия на 1 контактор	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) Крепление (3)	Масса (5)				
Категория применения AC-3 (t J 60 °C)															
220 В	380 В	660 В						Стандартные напряжения							
230 В	400 В	415 В	440 В	500 В	690 В	1000 В	~ --- LC(4)								
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А					кг			
2,2	4	4	4	5,5	5,5		9	1	1	LC1-D093●●	B7	P7	BD	BL	0,320
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5		12	1	1	LC1-D123●●	B7	P7	BD	BL	0,325
4	7,5	9	9	10	10		18	1	1	LC1-D183●●	B7	P7	BD	BL	0,330
5,5	11	11	11	15	15		25	1	1	LC1-D253●●	B7	P7	BD	BL	0,370
7,5	15	15	15	18,5	18,5		32 (7)	1	1	LC1-D323●●	B7	P7	BD	BL	0,375

Трехполюсные контакторы для присоединения с помощью втычных контактов типа "Фастон" (1)

Эти контакторы оснащены втычными контактами типа "Фастон": 2 x 6,35 мм для силовых полюсов и 1 x 6,35 мм или 2 x 2,8 мм для цепей управления.
Только для реверсивных контакторов LC1-D09 и LC1-D12, замените последнюю цифру **3** в каталожных номерах, данных выше, на цифру **9**.
Пример: LC1-D093●● заменяется на LC1-D099●●.

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) Трехполюсные контакторы LC1-D09...D150 могут также поставляться без защитных крышек. Для заказа добавьте цифру **5** перед кодом катушки к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше или таблицы на предыдущей странице.

Пример:
 LC1-D09●● заменяется на LC1-D095●●
 LC1-D096●● заменяется на LC1-D0965●●
 LC1-D099●● заменяется на LC1-D0995●●
 LC1-D093●● заменяется на LC1-D0935●●

(2) Стандартные напряжения цепи управления:

Переменный ток												
V	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
LC1-D09...D32												
50/60 Гц	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
Постоянный ток												
V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440	
LC1-D09...D32 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)												
U 0,7...1,25 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD	
С пониженным током потребления катушки												
V ---	5	12	20	24	48	110	220	250				
LC1-D09...D32 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)												
U 0,7...1,25 U _c	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL				

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В, см. стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC1-D09 - D32: безвинтовое крепление на 35 мм T₁ рейке AM1-DP или винтовое крепление.

(4) LC: с пониженным током потребления катушки.

(5) Масса указана для контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,160 кг, для контакторов LC1-D09...D32.

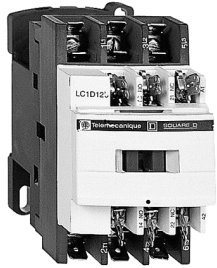
Контакты TeSys

Контакты серии D

Контакты для управления по категории применения AC-1

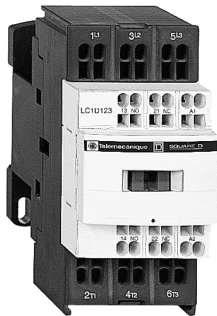
Цепь управления: переменный ток, постоянный ток или с пониженным током потребления катушки

8 10368



LC1-D129●●

8 10367



LC1-D123●●

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью винтовых зажимов (1)

А	Безындуктивные нагрузки, максимальный ток (t J 60 °C) Категория применения AC-1	Кол-во полюсов	Доп. контакты мн. действия на 1 контакт	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) Крепление (3)	Стандартные напряжения				Масса (5)
					~	—	LC (4)	кг	
25		3	1 1	LC1-D09●● (6) или LC1-D12●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,320 0,325
32		3	1 1	LC1-D18●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,330
40		3	1 1	LC1-D25●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,370
50		3	1 1	LC1-D32●● (6) или LC1-D38●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,375 0,380
60		3	1 1	LC1-D40●● (6)	B7	P7	BD	—	1,400
80		3	1 1	LC1-D50●● (6) или LC1-D65●●	B7	P7	BD	—	1,400 1,400
125		3	1 1	LC1-D80●● или LC1-D95●●	B7	P7	BD	—	1,590 1,610
200		3	1 1	LC1-D115●● или LC1-D150●●	B7	P7	BD	—	2,500 2,500

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью кабелей с наконечниками или шин (1)

Добавьте цифру **6** перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше.
Например: LC1-D09●● заменяется на LC1-D096●●.

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью втычных контактов типа "Фастон" (1)

Эти контакты оснащены втычными контактами типа "Фастон": 2 x 6,35 мм для силовых полюсов и 1 x 6,35 мм для цепей управления.
Только для контактов LC1-D09 и LC1-D12, добавьте цифру **9** перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: LC1-D09●● заменяется на LC1-D099●●.

Трехполюсные контакты для присоединения с помощью пружинных зажимов (1)

20		3	1 1	LC1-D093●● (6) или LC1-D123●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,320 0,325
25/32 (8)		3	1 1	LC1-D183●● (6)	B7	P7	BD	BL	0,335

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) Трехполюсные контакты LC1-D09...D150 могут также поставляться без защитных крышек. Для заказа добавьте цифру **5** перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше.

Пример:
LC1-D09●● заменяется на **LC1-D095●●**
LC1-D096●● заменяется на **LC1-D0965●●**
LC1-D099●● заменяется на **LC1-D0995●●**
LC1-D093●● заменяется на **LC1-D0935●●**

(2) См. примечание (2) на стр. 5/57.

(3) LC1-D09 - D38 и LC1-D120 - D140: безвинтовое крепление на 35 мм \perp рейке AM1-DP или винтовое крепление.

LC1-D40 - D95 \sim : безвинтовое крепление на 35 мм или 75 мм \perp рейке AM1-DL или винтовое крепление.

LC1 или LP1-D40 - D95 $—$: безвинтовое крепление на 75 мм \perp рейке AM1-DL или винтовое крепление.

LC1-D115 и D150: безвинтовое крепление на 2 x 35 мм \perp рейках AM1-DP или винтовое крепление.

(4) LC: с пониженным током потребления катушки.

(5) Масса указана для контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,160 кг для контактов LC1-D09...D38, 0,785 кг — для контактов LC1-D40...D65 и 1 кг — для контактов LC1-D80 и D95.

(6) Для выбора по количеству коммутационных циклов см. кривую AC-1 в разделе "Выбор контактов в соответствии с применением".

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Контакторы для управления по категории применения AC-1

Цепь управления: переменный ток, постоянный ток или с пониженным током потребления катушки



LC1-DT20

Четырехполюсные контакторы для присоединения с помощью винтовых зажимов

А	Кол-во полюсов	Доп. контакты мгн. действия на 1 контактор	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) Крепление (3)	Масса (5)
20	4 - 2 2	1 1	LC1-DT20●● LC1-D098●●	0,365 0,365
25	4 - 2 2	1 1	LC1-DT25●● LC1-D128●●	0,365 0,365
32	4 - 2 2	1 1	LC1-DT32●● LC1-D188●●	0,425 0,425
40	4 - 2 2	1 1	LC1-DT40●● LC1-D258●●	0,425 0,425
60	4 - 2 2	- -	LC1-D40004●● или LP1-D40004●● LC1-D40008●● или LP1-D40008●●	1,440 2,210 1,440 2,210
80	4 - 2 2	- -	LC1-D65004●● или LP1-D65004●● LC1-D65008●● или LP1-D65008●●	1,440 2,210 1,450 2,220
125	4 - 2 2	- -	LC1-D80004●● или LP1-D80004●● LC1-D80008●● или LP1-D80008●●	1,760 2,685 1,840 2,910
200	4 -	- -	LC1-D115004●●	2,860

Четырехполюсные контакторы для присоединения с помощью кабелей с наконечниками или шин

Добавьте цифру **6** перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше.
Пример: LC1-DT20●● заменяется на LC1-DT206●●.

Четырехполюсные контакторы для присоединения с помощью пружинных зажимов

20	4 - 2 2	1 1	LC1-DT203	B7 P7 BD BL	0,380 0,380
25	4 - 2 2	1 1	LC1-DT253	B7 P7 BD BL	0,380 0,380
32	4 - 2 2	1 1	LC1-DT323	B7 P7 BD BL	0,425 0,425
40	4 - 2 2	1 1	LC1-DT403	B7 P7 BD BL	0,425 0,425

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) См. примечание (1) на стр. 5/57.

(2) Стандартные напряжения цепи управления:

Переменный ток

В	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC1-D09...D150 и LC1-DT20...DT40 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
50/60 Гц	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-

LC1-D40...D115

50 Гц	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Гц	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

Постоянный ток

В	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
LC1-D09...D38 и LC1-DT20...DT40 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

LC1 или 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	-	-

LC1-D115 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)

U 0,75...1,2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
-----------------	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----	----

С пониженным током потребления катушки

В ---	5	12	20	24	48	110	220	250
LC1-D09...D38 и LC1-DT20...DT40 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В см. на стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC: с пониженным током потребления катушки.

(4) Масса указана для контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,165 кг и 1 кг - для контакторов LC1-D80.

Контакты TeSys

Контакты серии D

Реверсивные контакты в сборе для управления двигателями по категории применения AC-3, горизонтального крепления

8 10370



LC2-D50

8 10368



LC2-D12

Трёхполюсные реверсивные контакты для присоединения с помощью винтовых зажимов

Силовые присоединения заводской сборки

Контакты с механической блокировкой, без электрической блокировки.

Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц
Категория применения AC-3

Ном. ток по AC-3 (t J 60°C) 440 В до



Доп. контакты мн. действия на 1 контакт

Контакты с катушками № по каталогу (дополните кодом напряж. цепи управления) (2)
Крепление (1)

Масса (4)

220 В		380 В		660 В		1000 В		A	1	1	Стандартные напряжения	Стандартные напряжения				кг
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт					~	—	LC (3)		
2,2	4	4	4	5,5	5,5	—	—	9	1	1	LC2-D09	B7	P7	BD	BL	0,687
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	—	—	12	1	1	LC2-D12	B7	P7	BD	BL	0,697
4	7,5	9	9	10	10	—	—	18	1	1	LC2-D18	B7	P7	BD	BL	0,707
5,5	11	11	11	15	15	—	—	25	1	1	LC2-D25	B7	P7	BD	BL	0,787
7,5	15	15	15	18,5	18,5	—	—	32	1	1	LC2-D32	B7	P7	BD	BL	0,797
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	—	—	38	1	1	LC2-D38	B7	P7	BD	BL	0,807
11	18,5	22	22	22	30	—	—	40	1	1	LC2-D40	B7	P7	—	—	2,400
15	22	25	30	30	33	—	—	50	1	1	LC2-D50	B7	P7	—	—	2,400
18,5	30	37	37	37	37	—	—	65	1	1	LC2-D65	B7	P7	—	—	2,400
22	37	45	45	55	45	—	—	80	1	1	LC2-D80	B7	P7	—	—	3,200
25	45	45	45	55	45	—	—	95	1	1	LC2-D95	B7	P7	—	—	3,200
30	55	59	59	75	80	75	—	115	1	1	LC2-D115	B7	P7	—	—	6,350
40	75	80	80	90	100	90	—	150	1	1	LC2-D150	B7	P7	—	—	6,400

Трёхполюсные реверсивные контакты для присоединения с помощью кабелей с наконечниками или шин

Для реверсивных контактов LC2-D09...LC2-D38, LC2-D115 и LC2-D150, добавьте цифру 6 перед кодом напряжения цепи управления к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Например: LC2-D09 заменится на LC2-D096.

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) LC2-D09 - D38: безвинтовое крепление на 35 мм рейке AM1-DP или винтовое крепление.
LC2-D40 - D95: безвинтовое крепление на 35 мм или 75 мм рейке AM1-DL, или винтовое крепление.
LC2-D115 и D150: безвинтовое крепление на 2 x 35 мм рейках AM1-DP или винтовое крепление.

(2) Стандартные напряжения цепи управления

Переменный ток

V	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC2-D09...D150 (D115 и D150 катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—
LC2-D40...D115													
50 Гц	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Гц	B6	—	E6	F6	—	M6	—	U6	Q6	—	—	R6	—

Постоянный ток

V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
LC2-D09...D38 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

С пониженным током потребления катушки

V	5	12	20	24	48	110	220	250
LC2-D09...D38 (катушки оснащены встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений)	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В см. на стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC: с пониженным током потребления катушки.

(4) Масса указана для реверсивного контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,330 кг.

(5) Для реверсивных контактов с электрической блокировкой заводского исполнения добавьте V к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Например: LC2-D09P7 заменяется на LC2-D09P7V.

(6) Контакты с механической блокировкой и электрической блокировкой.

Трехполюсные реверсивные контакторы для присоединения с помощью пружинных зажимов

Силовые присоединения заводской сборки

Контакторы с механической блокировкой, без электрической блокировки.

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц
Категория применения AC-3

Ном. ток по AC-3 (t J 60°C) 440 В до



Контакторы с катушками № по каталогу (дополните кодом напряж. цепи управления) (2)
Крепление (1)

Масса (4)

220 В		380 В		660 В		A	Стандартные напряжения				кг			
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт		~	—	LC(3)					
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	LC2-D093●●	B7	P7	BD	BL	0,687
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	LC2-D123●●	B7	P7	BD	BL	0,697
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	LC2-D183●●	B7	P7	BD	BL	0,707
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC2-D253●●	B7	P7	BD	BL	0,787
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	LC2-D323●●	B7	P7	BD	BL	0,797

Трехполюсные реверсивные контакторы для присоединения с помощью втычных контактов типа "Фастон"

Эти контакторы оснащены втычными контактами типа "Фастон": 2 x 6,35 мм для силовых полюсов и 1 x 6,35 мм или 2 x 2,8 мм для цепей управления.

Только для реверсивных контакторов LC2-D09 и LC2-D12 замените последнюю цифру **3** в каталожных номерах, данных выше, на цифру **9**.
Пример: LC2-D093●● заменяется на LC2-D099●●.

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) LC2-D09 - D38: безвинтовое крепление на 35 мм τ_{35} рейке AM1-DP или винтовое крепление.

(2) Стандартные напряжения цепи управления:

Переменный ток													
V	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	
LC2-D09...D32													
50/60 Гц	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	
Постоянный ток													
V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC2-D09...D32 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
С пониженным током потребления катушки													
V	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC2-D09...D32 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В см. на стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC: с пониженным током потребления катушки.

(4) Масса указана для реверсивного контактора с катушкой на переменном токе. Для катушек на постоянном токе и катушек с пониженным током потребления прибавьте 0,330 кг.

810372



LC2-D123●●

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Реверсивные контакторы автоматического ввода резерва в сборе для управления по категории применения AC-1, горизонтального крепления

Четырехполюсные контакторы автоматического ввода резерва для присоединения с помощью винтовых зажимов

Силовые присоединения заводской сборки

Контакторы LC2-DT20... LC2-DT60 с механической блокировкой, без электрической блокировки. Для контакторов LC2-D65 и LC2-D80: закажите отдельно два дополнительных блока контактов LA1-DN●1, чтобы получить электрическую блокировку между двумя контакторами (см. стр. 5/62). За информацией о контакторах с механической блокировкой, имеющих встроенную электрическую блокировку, обращайтесь в "Шнейдер Электрик".

Контакторы LC2-D115 с механической блокировкой, имеющей встроенную электрическую блокировку, с предварительно выполненными силовыми присоединениями.



LC2-DT20

Категория применения AC-1 Безындуктивные нагрузки Максимальный ток (t < 60 °C)	Дополнительные контакты мгновенного действия на 1 контактор	Контакторы с катушками № по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2) Крепление (1)	Масса
---	---	--	-------



A	Стандартные напряжения				кг			
	~	==	LC(3)					
20			B7	P7	BD	BL	0,730	
25			B7	P7	BD	BL	0,730	
32			B7	P7	BD	BL	0,850	
40			B7	P7	BD	BL	0,850	
60			LC2-D40004 (4)		B7	E7	—	2,400
80			B7	P7	—	—	3,200	
125			B7	P7	—	—	3,200	
200			B7	P7	—	—	7,400	

Четырехполюсные контакторы автоматического ввода резерва для присоединения с помощью кабелей с наконечниками или шин

20	1	1	LC2-DT206●●	B7	P7	BD	BL	0,730
25	1	1	LC2-DT256●●	B7	P7	BD	BL	0,730
32	1	1	LC2-DT326●●	B7	P7	BD	BL	0,850
40	1	1	LC2-DT406●●	B7	P7	BD	BL	0,850
60	—	—	LC2-D400046	B7	E7	—	—	2,400
80	—	—	LC2-D650046●●	B7	P7	—	—	3,200
125	—	—	LC2-D800046●●	B7	P7	—	—	3,200
200	—	—	LC2-D1150046●●	B7	P7	—	—	7,400

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

(1) LC2-DT20 - DT40: безвинтовое крепление на 35 мм U-рейке AM1-DP или винтовое крепление.
LC2-D65 и D80: безвинтовое крепление на 35 мм или 75 мм U-рейке AM1-DL или винтовое крепление.
LC2-D115: безвинтовое крепление на 2 x 35 мм U-рейках AM1-DP или винтовое крепление.

(2) См. примечание (2) на след. стр.

(3) LC: с пониженным током потреблением катушки.

(4) Для замены существующего устройства.

Четырехполюсные контакторы автоматического ввода резерва для присоединения с помощью пружинных зажимов

Силовые присоединения заводской сборки

С механической блокировкой, без электрической блокировки

Категория применения AC-1
Безындуктивные нагрузки
Максимальный ток
($t < 60^\circ\text{C}$)

Дополнительные
контакты мгновенного
действия на 1 контактор



Контакторы с катушками
№ по каталогу
(дополните кодом напряж. цепи управления) (2)
Крепление (1)

Стандартные напряжения

A	Стандартные напряжения				кг			
	~	c	LC (3)					
20			B7	P7	BD	BL	LC2-DT203●●	0,760

Аксессуары

Дополнительные контактные блоки и дополнительные модули: см. стр. 5/64 - 5/69.

- (1) Безвинтовое крепление на 35 мм Γ -рейке AM1-DP или винтовой крепление.
(2) Стандартные напряжения цепи управления

Переменный ток													
V	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC2-DT20...DT40													
50/60 Гц	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	—
LC2-D65...D115													
50 Гц	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Гц	B6	—	E6	F6	—	M6	—	U6	Q6	—	—	R6	—
Постоянный ток													
V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC2-DT20...DT40 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
С пониженным током потребления катушки													
V	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC2-DT20...DT40 (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)													
U 0,7...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

Информацию о других напряжениях от 5 до 690 В см. на стр. 5/84 - 5/89.

(3) LC: с пониженным током потребления катушки.

Комплектующие реверсивных контакторов для управления двигателями

Контакты с винтовыми зажимами

Горизонтальное крепление, для сборки пользователем

С двумя идентичными контакторами (1)	Комплект силовых присоединений № по каталогу	Механическая блокировка № по каталогу	Масса, кг
--------------------------------------	--	---------------------------------------	-----------

Включая механическую блокировку и комплект электрической блокировки для контакторов

LC1-D09...D38	LAD-9R1V (2)	0,045	—

Включая механическую блокировку со встроенной электрической блокировкой

LC1-D40...D65	LA9-D6569	0,290	LA9-D4002	0,170

LC1-D80 и D95 (~)	LA9-D8069	0,290	LA9-D4002	0,170

LC1-D80 и D95 (---)	LA9-D8069	0,490	LA9-D8002	0,170

LC1-D115 и D150	LA9-D11569	1,450	LA9-D11502	0,290

Включая механическую блокировку без встроенной электрической блокировки

LC1-D09...D38	LAD-9R1 (2)	0,045	—	—

LC1-D40...D65	LA9-D6569	0,290	LA9-D50978	0,170

LC1-D80 и D95 (~)	LA9-D8069	0,490	LA9-D50978	0,170

LC1-D80 и D95 (---)	LA9-D8069	0,490	LA9-D80978	0,170

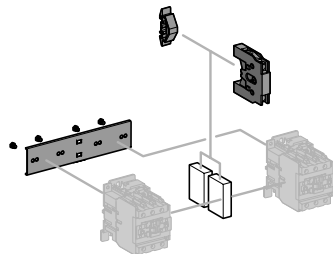
Пускатели для двухскоростных двигателей

Описание	Способ присоединения контакторов	№ по каталогу	Масса, кг
Комплект для реверса контакторов управления двухскоростными двигателями, используя реверсивный контактор и контактор с 2НО + 2НЗ силовыми полюсами	Винтовые зажимы	LAD-9PVGV	0,016
	Вводной клеммник		
	Пружинные зажимы	LAD-3PVGV	0,068
	Отходящий клеммник		
	Пружинные зажимы	LAD-3PVGV10	0,034

(1) Для заказа двух контакторов см. стр. 5/54, 5/55.

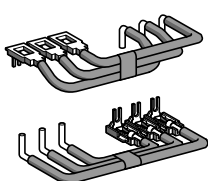
(2) Включая механическую блокировку.

810376



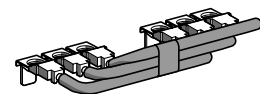
LA9-D4002

810374



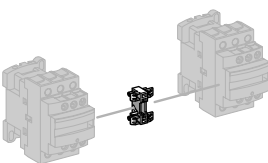
LA9-D6569

810375

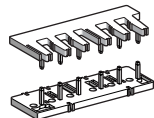


LA9-D8069

810373



810377



LAD-9R1

Комплекующие контакторов автоматического ввода резерва (3 фазы + нейтраль)

Контакторы с винтовыми зажимами

Горизонтальное крепление, для сборки пользователем

С двумя идентичными контакторами (1)	Комплект силовых присоединений № по каталогу	Механическая блокировка № по каталогу	Масса, кг	Масса, кг
--------------------------------------	--	---------------------------------------	-----------	-----------

Включая механическую блокировку и комплект электрической блокировки для контакторов

LC1-DT20...DT40	<u>LA9-D6570</u>	0,040	—	—
-----------------	------------------	-------	---	---

Включая механическую блокировку со встроенной электрической блокировкой

LC1-D65004	<u>LA9-D6570</u>	0,150	<u>LA9-D4002</u>	0,170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D80004	<u>LA9-D8070</u>	0,280	<u>LA9-D4002</u>	0,170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LP1-D80004	<u>LA9-D8070</u>	0,280	<u>LA9-D8002</u>	0,170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D115004	<u>LA9-D11570</u>	1,100	<u>LA9-D11502</u>	0,280
-------------	-------------------	-------	-------------------	-------

Включая механическую блокировку без встроенной электрической блокировки (3)

LC1-DT20...DT40	<u>LA9-D6570</u>	0,035	—	—
-----------------	------------------	-------	---	---

LC1 или LP1-D65004	<u>LA9-D6570</u>	0,150	<u>LA9-D50978</u>	0,155
--------------------	------------------	-------	-------------------	-------

LC1-D80004	<u>LA9-D8070</u>	0,280	<u>LA9-D50978</u>	0,155
------------	------------------	-------	-------------------	-------

LP1-D80004	<u>LA9-D8070</u>	0,280	<u>LA9-D80978</u>	0,180
------------	------------------	-------	-------------------	-------

Комплекующие трехполюсных контакторных пар автоматического ввода резерва

Включая механическую блокировку со встроенной электрической блокировкой

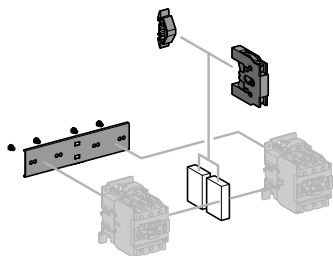
LC1-D115 и D150	<u>LA9-D11571</u>	0,960	<u>LA9-D11502</u>	0,280
-----------------	-------------------	-------	-------------------	-------

(1) Для заказа двух контакторов см. стр. 5/57, 5/58.

(2) Включая механическую блокировку.

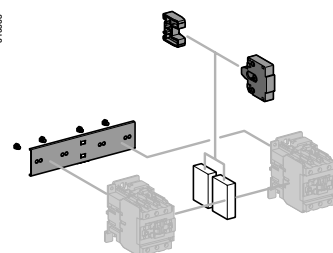
(3) Закажите два блока контактов LA1-DN●1 для получения электрической блокировки, см. стр. 5/65.

810084



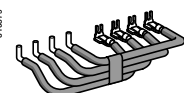
LA9-D4002

810083



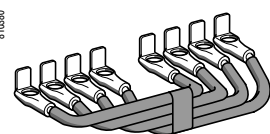
LA9-D50978

810079

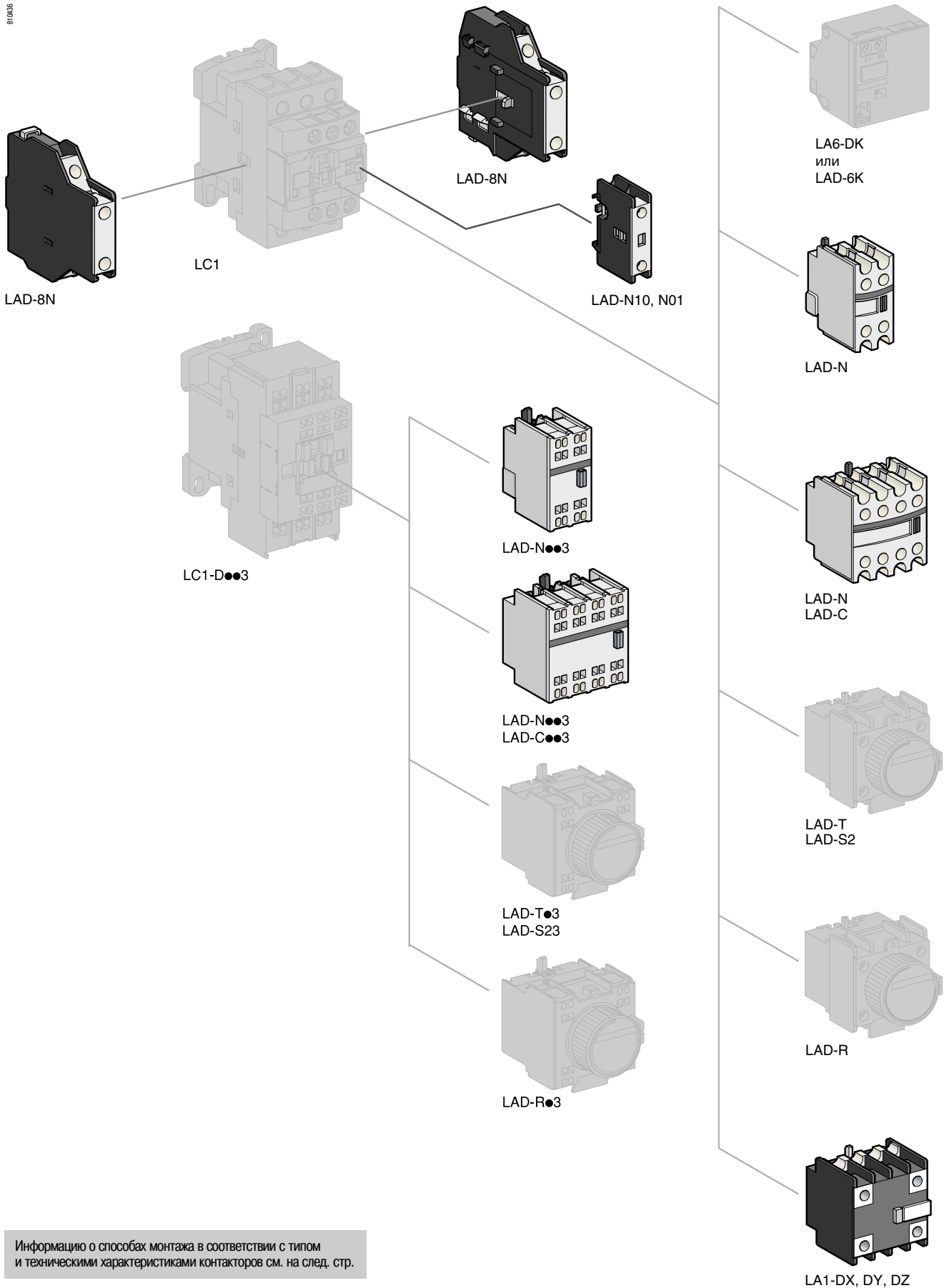


LA9-D6570

810080



LA9-D8070



Информацию о способах монтажа в соответствии с типом и техническими характеристиками контакторов см. на след. стр.

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью винтовых зажимов

Для применения в нормальных промышленных условиях

Комплект штифтов, необходимых для монтажа на контакторах LC1-D40...D95, заказывается отдельно, см. стр. 5/71.

Способ монтажа (1)	Кол-во контактов на 1 контактор	Состав	№ по каталогу	Масса, кг
Спереди	1	— — — 1 —	LAD-N10	0,020
		— — — — 1	LAD-N01	0,020
	2	— — — 1 1	LAD-N11 (2)	0,030
		— — — 2 —	LAD-N20 (2)	0,030
	4	— — — — 2	LAD-N02 (2)	0,030
		— — — 2 2	LAD-N22 (2)	0,050
		— — — 1 3	LAD-N13	0,050
		— — — 4 —	LAD-N40 (2)	0,050
		— — — — 4	LAD-N04 (2)	0,050
		— — — 3 1	LAD-N31	0,050
4, включая 1 НЗ и 1 НО контакты с опережающим включением	— — — 2 2	LAD-C22 (2)	0,050	
Сбоку	2	— — — 1 1	LAD-8N11	0,030
		— — — 2 —	LAD-8N20	0,030
		— — — — 2	LAD-8N02	0,030

С клеммными зажимами, соответствующими стандарту EN 50012

Спереди на 3- и 4-полюсные контакторы, 20 - 60 А	2	— — — 1 1	LAD-N11G	0,030
	4	— — — 2 2	LAD-N22G	0,050
Спереди на 4-полюс. контактор, 80 - 200 А	2	— — — 1 1	LAD-N11P	0,030
	4	— — — 2 2	LAD-N22P	0,050

С пыле- и влагозащищенными контактами для использования в неблагоприятных промышленных условиях

Спереди	2	— 2 — —	LA1-DX20	0,040
		2 — — —	LA1-DX02	0,040
		— 2 2 — —	LA1-DY20 (2)	0,040
4		— 2 — 2 —	LA1-DZ40	0,050
		— 2 — 1 1	LA1-DZ31	0,060

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью кабелей с наконечником

Этого типа присоединения нет в блоках с пыле- и влагозащищенными контактами. Для заказа остальных контактных блоков мгновенного действия добавьте цифру **6** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: LAD-N10 заменяется на LAD-N106.

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью пружинных зажимов

Этого типа присоединения нет в контактных блоках LAD-8, LAD-N со 1 контактом и в блоках с пыле- и влагозащищенными контактами. Для заказа остальных контактных блоков мгновенного действия добавьте цифру **3** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: LAD-N11 заменяется на LAD-N113.

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью втычных контактов типа "Фастон"

Этого типа присоединения нет в контактных блоках LAD-8, LAD-N с 1 контактом и в блоках с пыле- и влагозащищенными контактами. Для заказа остальных контактных блоков мгновенного действия добавьте цифру **9** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: LAD-N11 заменяется на LAD-N119.

(1) Максимальное количество дополнительных контактных блоков.

Контакторы	Тип	Количество полюсов и каталожные номера	Дополнительные контактные блоки мгновенного действия				Выдержка времени
			Монтаж сбоку	Монтаж спереди			
			1 контакт	2 контакта	4 контакта	Монтаж спер.	
~	3P	LC1-D09...D38	1 с левой стороны	и —	1	или 1	или 1
		LC1-D40...D95 (50/60 Гц)	1 с каждой стороны	или 2	и 1	или 1	или 1
		LC1-D40...D95 (50 or 60 Гц)	1 с каждой стороны	и 2	и 1	или 1	или 1
	4P	LC1-D115 и D150	1 с левой стороны	и —	1	или 1	или 1
		LC1-DT20...DT40	1 с левой стороны	и —	1	или 1	или 1
		LC1-D40...D80	1 с каждой стороны	или 1	или 1	или 1	или 1
---	3P	LC1-D115	1 с каждой стороны	и 1	или 1	или 1	или 1
		LC1-D09...D38	—	—	1	или 1	или 1
		LC1-D40...D95	—	1	или 1	или 1	или 1
	4P	LC1-D115 и D150	1 с левой стороны	и —	1	или 1	или 1
		LC1-DT20...DT40	—	—	1	или 1	или 1
		LP1-D40...D80	—	2	и 1	или 1	или 1
LC (3)	3P	LC1-D115	1 с каждой стороны	—	и 1	или 1	или 1
		LC1-D09...D38	—	—	1	—	—
	4P	LC1-DT20...DT40	—	—	1	—	—

(2) Устройство снабжено четырьмя клеммами, обеспечивающими целостность заземляющего экрана.

Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени для присоединения с помощью винтовых зажимов

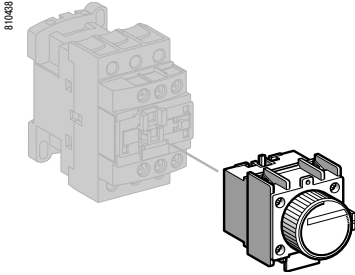
Максимальное количество контактных блоков на 1 контактор см. стр. 5/65

Защитная крышка заказывается дополнительно, см. стр. 5/71

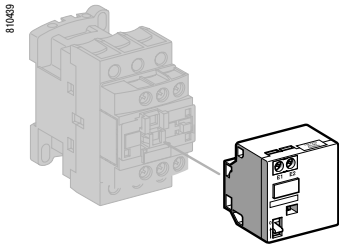
LAD-T0 и LAD-R0: с расширенным диапазоном от 0,1 до 0,6 с.

LAD-S2: с временем переключения 40 мс % 15 мс между размыканием НЗ контакта и замыканием НО контакта.

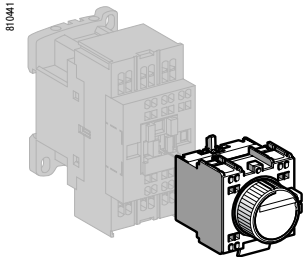
Способ монтажа	Кол-во контактов	Выдержка времени		№ по каталогу	Масса, кг
		Тип	Диапазон уставок		
Спереди	1 НО + 1 НЗ	На срабатывание	0,1...3 с	LAD-T0	0,060
			0,1...30 с	LAD-T2	0,060
			10...180 с	LAD-T4	0,060
		На отпускание	1...30 с	LAD-S2	0,060
			0,1...3 с	LAD-R0	0,060
			0,1...30 с	LAD-R2	0,060
		10...180 с	LAD-R4	0,060	



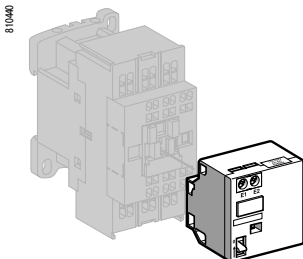
LAD-T



LA6-DK



LAD-Te3



LA6-DK

Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени для присоединения с помощью кабелей с наконечником

Добавьте цифру **6** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: **LAD-T0** заменяется на **LAD-T06**.

Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени для присоединения с помощью пружинных зажимов

Добавьте цифру **3** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: **LAD-T0** заменяется на **LAD-T03**.

Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени для присоединения с помощью втычных контактов типа "Фастон"

Добавьте цифру **9** к каталожному номеру, выбранному из таблицы выше. Пример: **LAD-T0** заменяется на **LAD-T09**.

Блоки электромеханической защелки (3)

Способ монтажа	Управление расцеплением	Для использования с контактором	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Стандартные напряжения	Масса, кг
Спереди	Ручное или электрическое	LC1-D40...D65 3P ~ или --- LC1-D40 и D65 (4P ~) LP1-D40 и D65 (4P ---)	LA6-DK10●	B E F M Q	0,070
		LC1-D80...D150 3P ~ LC1-D80 и D115 3P --- LP1-D80 и LC1-D115 4P ---	LA6-DK20●	B E F M Q	0,090
		LC1-D09...D38 ~ или --- LC1-DT20...DT40 ~ или ---	LA6-6K10●	B E F M Q	0,070

(1) Блок электромеханической защелки и контактор не должны запитываться или использоваться одновременно. Длительность управляющих сигналов I 100 мс.

(2) Стандартные напряжения цепи управления (за информацией о других значениях напряжения обращайтесь в "Шнейдер Электрик"):

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

Цепи RC (резистивно-емкостные)

- Эффективная защита для цепей, обладающих высокой чувствительностью к высокочастотным помехам. Применяется только в тех случаях, когда имеется виртуально синусоидальное напряжение, т.е. с 5 %-м гармоническим искажением.
- Максимальное ограничение напряжения до 3 Ус и частоты генерации до 400 Гц.
- Незначительное увеличение времени отключения (в 1,2 – 2 раза выше нормального времени).

Монтаж	Для использования с контактором (1)		№ по каталогу	Масса кг
	Диапазон	Тип		
		B ~	B ---	
Безвинтовое крепление (3)	D09...D38 (3P)	24...48	–	LAD-4RCE 0,012
		50...127	–	LAD-4RCG 0,012
	DT20...DT40	110...240	–	LAD-4RCU 0,012
Винтовое крепление (4)	D40...D150 (3P)	24...48	–	LA4-DA2E 0,018
	и	50...127	–	LA4-DA2G 0,018
	D40...D115 (4P)	110...240	–	LA4-DA2U 0,018
		380...415	–	LA4-DA2N 0,018

Варисторы (ограничение пиков)

- Защита обеспечивается посредством ограничения неустановившегося напряжения до Ус, не более.
- Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения.
- Незначительное увеличение времени отключения (в 1,1 – 1,5 раза выше нормального времени).

Безвинтовое крепление (3)	D09...D38 (3P) (2)	24...48	–	LAD-4VE 0,012
	DT20...DT40	50...127	–	LAD-4VG 0,012
		110...250	–	LAD-4VU 0,012
Винтовое крепление (4)	D40...D115 (3P)	24...48	–	LA4-DE2E 0,018
	и	50...127	–	LA4-DE2G 0,018
	D40...D115 (4P)	110...250	–	LA4-DE2U 0,018
	D40...D95 (3P)	–	24...48	LA4-DE3E 0,018
	и	–	50...127	LA4-DE3G 0,018
D40...D80 (4P)	–	110...250	LA4-DE3U 0,018	

Диоды

- Отсутствие перенапряжения или частоты генерации.
- Увеличение времени отключения (в 6 – 10 раз выше номинального времени).
- Поляризованный компонент.

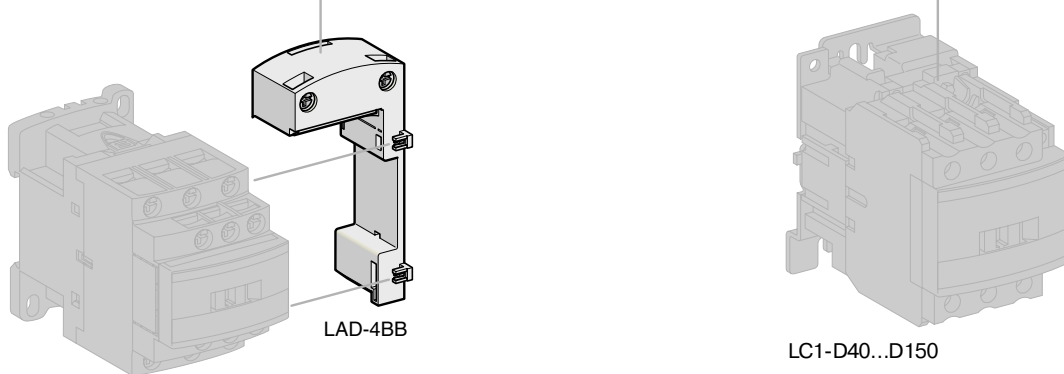
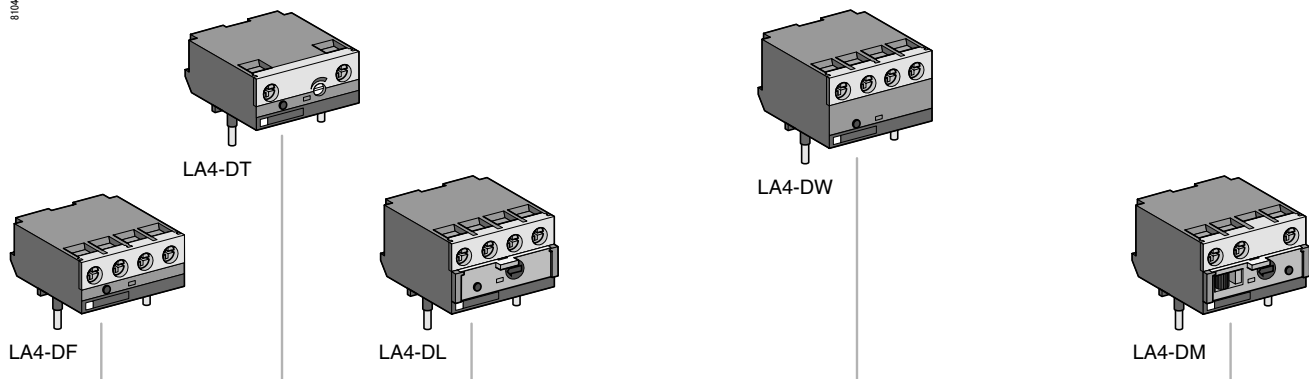
Безвинтовое крепление (5)	D09...D38 (3P)	–	24...250	LAD-4DDL 0,012
	DT20...DT40			
Винтовое крепление (4)	D40...D95 (3P)	–	24...250	LA4-DC3U 0,018
	D40 и D80 (4P)			

Двунаправленный пикоограничивающий диод

- Защита обеспечивается посредством ограничения неустановившегося напряжения до Ус, не более.
- Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения.

Безвинтовое крепление (3)	D09...D38 (3P) (2)	24	–	LAD-4TB 0,012
	DT20...DT40	–	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
		–	600	LAD-4TXDL 0,012
Винтовое крепление (4)	D40...D95 (3P)	24	–	LA4-DB2B 0,018
	D40...D80 (4P)	72	–	LA4-DB2S 0,018
		–	24	LA4-DB3B 0,018
		–	72	LA4-DB3S 0,018

- (1) Для обеспечения удовлетворительной защиты установите ограничивающий модуль параллельно с катушкой каждого контактора.
- (2) Трехполюсные контакторы серии LC1-D09...D38 и LC1-DT20...DT40 с катушками на постоянном токе или с пониженным током потребления поставляются со встроенным модулем ограничения коммутационных перенапряжений.
- (3) Электрическое присоединение осуществляется с помощью безвинтового крепления. Габаритные размеры контактора не изменяются.
- (4) Крепятся в верхней части контактора к клеммам A1 и A2 катушки.



Трехполюсные контакторы серии LC1-D09...D38
 Четырехполюсные контакторы серии LC1-DT20...DT60

- Трехполюсные контакторы LC1-D09...D38 и четырехполюсные контакторы LC1-DT20...DT60: монтаж с использованием адаптера LAD-4BB, заказывается дополнительно, см. стр. 5/71.
- Трехполюсные контакторы LC1-D40...D150 и четырехполюсные контакторы LC1-D65...D115: монтаж непосредственно на клеммы A1 и A2 контактора (винтовое крепление).

С выдержкой на срабатывание

Номинальное напряжение ~ 24...250 В		Выдержка времени	№ по каталогу	Масса, кг
LC1-D09...D38 (3P) и DT20...DT40 (4P)	LC1-D40...D150 (3P)	0,1...2 с 1,5...30 с 25...500 с	LA4-DT0U LA4-DT2U LA4-DT4U	0,040 0,040 0,040

Интерфейсные модули

- Трехполюсные контакторы LC1-D09...D38 и четырехполюсные контакторы LC1-DT20...DT40: монтаж с использованием адаптера LAD-4BB, заказывается дополнительно, см. стр. 5/71.
- Трехполюсные контакторы LC1-D40...D150 и четырехполюсные контакторы LC1-D65...D115: монтаж непосредственно на клеммы A1 и A2 контактора (винтовое крепление).

Модуль релейного типа

Номинальное напряжение ~ 24...250 В		Напряжение питания E1-E2 (---)	№ по каталогу	Масса, кг
–	LC1-D09...D150 (3P) и DT20...DT40 (4P)	24 В	LA4-DFBQ	0,055
LC1-D09...D150 (3P) и DT20...DT40 (4P)	–	24 В 48 В	LA4-DFB LA4-DFE	0,050 0,050

Модуль релейного типа с возможностью принудительного включения вручную

Номинальное напряжение ~ 24...250 В		Напряжение питания E1-E2 (---)	№ по каталогу	Масса, кг
LC1-D09...D150 (3P) и DT20...DT40 (4P)	–	24 В 48 В	LA4-DLB LA4-DLE	0,045 0,045

Твердотельный модуль

LC1-D09...D38 (3P) и DT20...DT40 (4P)	LC1-D40...D115 (3P)	24 В	LA4-DWB	0,045
--	---------------------	------	---------	-------

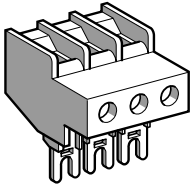
Модули переключения ручного и автоматического режимов управления**Для ручного тестирования при помощи двухпозиционного переключателя режимов управления и переключателя "0/1"**

- Трехполюсные контакторы LC1-D09...D38 и четырехполюсные контакторы LC1-DT20...DT40: монтаж с использованием адаптера LAD-4BB, заказывается дополнительно, см. стр. 5/71.
- Трехполюсные контакторы LC1-D40...D150 и четырехполюсные контакторы LC1-D65...D115: монтаж непосредственно на клеммы A1 и A2 контактора (винтовое крепление).

Номинальное напряжение ~ 24...100 В		№ по каталогу	Масса, кг
LC1-D09...D150 (3P) и DT20...DT40 (4P)	–	LA4-DMK	0,040
–	LC1-D40...D150 (3P)	LA4-DMU	0,040

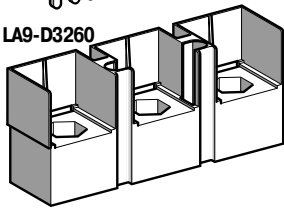
(1) Для работы на 24 В контактор может быть оснащен катушкой 21 В (код Z), см. стр. 5/84 - 5/89.

810445



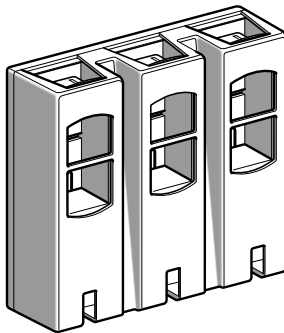
LA9-D92560

810446



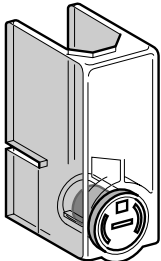
LA9-D11550

810447



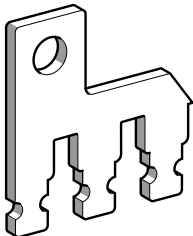
LA9-D11560

810450



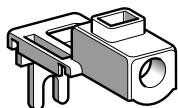
LA9-D11570

810448



LA9-D80962

810449



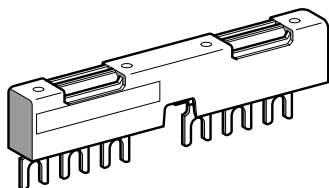
LA9-D6567

Аксессуары для присоединения силовых полюсов и цепей управления

Наименование	Для использования с контакторами	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Клеммный блок для кабелей (одинарный разъем)	4 полюса, 10 мм ²	DT20, DT25	DT20, DT25	1	LA-D92560 0,030
	3 полюса, 25 мм ²	D09...D38	D09...D38	1	LA9-D3260 0,040
Клеммный блок для кабелей (двойной разъем)	3 полюса, 120 мм ²	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115603 0,560
	4 полюса, 120 мм ²	D115	D115	1	LA9-D115604 0,740
Клеммный блок для кабелей с наконечниками	3 полюса, D115, D150	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115503 0,300
	4 полюса, D115	D115	D115	1	LA9-D115504 0,360
Защитные крышки для кабельных наконечников	3 полюса, (1)	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115703 0,250
	4 полюса, (1)	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115704 0,300
Ошиновка для параллельного соединения	2 полюса	D09...D38	D09...D38	10	LA9-D2561 0,060
		DT20 и DT25 (4P)	DT20 и DT25 (4P)	10	LA9-D1261 0,012
		DT32, DT40 (4P)	DT32, DT40 (4P)	10	LA-D96061 0,060
		D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40961 0,021
		D80, D95	D80	2	LA9-D80961 0,060
	3 полюса (соединение "звездой")	D09...D38	D09...D38	10	LAD-9P3 (2) 0,005
		D80, D95	D80, D95	1	LA9-D80962 0,080
	4 полюса	DT20...DT25	DT20...DT25	2	LA9-D1263 0,024
		D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40963 0,070
		D80, D95	D80	2	LA9-D80963 0,100
	Гибкое присоединение катушки	—	D40...D80	10	LA9-D09966 0,006
Приспособление для соединения цепей управления с силовыми цепями		D40...D65	D40...D65	10	LA9-D6567 0,010
		D80, D95	D80, D95	10	LA9-D8067 0,010
Клеммные переходники, до 45 мм	D115, D150	D115, D150	3	GV7-AC03 0,180	

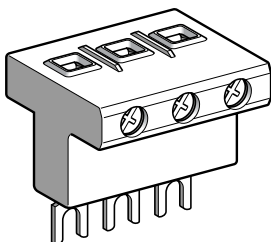
(1) Для трехполюсных контакторов: 1 комплект из 6 крышек, для четырехполюсных контакторов: 1 комплект из 8 крышек.
 (2) Отдельная ошиновка для параллельного соединения двух полюсов.

810452



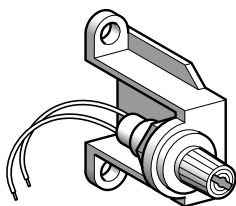
GV2-G245

810450



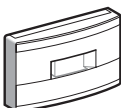
GV1-G09

810451



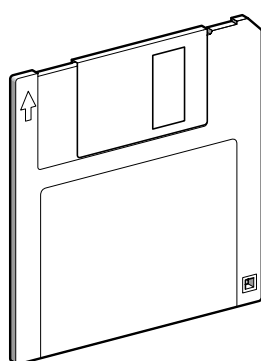
LA9-D941

810454



LAD-9ET1

810455



XBY-2U

Комплекты контактов и дугогасительных камер

Наименование	Для использования с контакторами	№ по каталогу	Масса, кг	
Комплект контактов	3 полюса	LC1-D115	LA5-D1158031	0,260
		LC1-D150	LA5-D150803	0,260
Дугогасительные камеры	4 полюса	LC1-D115004	LA5-D115804	0,330
	3 полюса	LC1-D115	LA5-D11550	0,395
		LC1-D150	LA5-D15050	0,395
	4 полюса	LC1-D115004	LA5-D115450	0,470

Аксессуары для присоединения

Наименование	Для использования с контакторами	№ по каталогу	Масса, кг	
Переходник для монтажа дополнительных блоков	LC1-D09...D38	Без ограничителя перенапряжений катушки	LAD-4BB	0,019
	LC1-DT20...DT25	С огранич. $\sim 24...48$ В	LAD-4BBVE	0,014
		перенапряже- $\sim 50...127$ В	LAD-4BBVG	0,014
		ний катушки $\sim 110...250$ В	LAD-4BBVU	0,014
Комплект шин для параллельного соединения контакторов (63 А)	2 контактора LC1-D09...D18 или D25...D38	GV2-G245	0,036	
	4 контактора LC1-D09...D18 или D25...D38	GV2-G445	0,077	
Клеммный блок для подключения:	Одной или более шин GV2-G для авт. выключателей	GV1-G09	0,040	

Аксессуары защиты

Наименование	Описание	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Миниатюрный держатель предохранителя	Тип 5 x 20 с предохранителем 4 А, 250 В	1	LA9-D941	0,025
Защитная крышка	Для LAD-T, LAD-R	1	LA9-D901	0,005
Защитная крышка, предотвращающая доступ к подвижному держателю контактов	LC1-D09...D38 и DT20...DT40	1	LAD-9ET1	0,026
	LC1-D40...D65	1	LAD-9ET2	0,012
	LC1-D80 и D95	1	LAD-9ET3	0,004
	LC1-D115 и D150	1	LAD-9ET4	0,004

Аксессуары маркировки

Наименование	Описание	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Комплект из 64 этикеток, чистых, самоклеящихся, 8 x 33 (1)	Для контакторов (за исключением четырехполюсных LC1-D40...D115) LAD-N (4 контакта), LA6-DK	10	LAD-21	0,020
Комплект из 112 этикеток, чистых, самоклеящихся, 8 x 12 (1)	LAD-N (2 контакта), LAD-T, LAD-R, LRD	10	LAD-22	0,020
Комплект из 64 этикеток, чистых, для печати на плоттере или гравировки, 8 x 12 мм	Для контакторов (за исключением четырехполюсных LC1-D40...D115) LAD (4 контакта), LA6-DK	10	LAD-23	0,050
Комплект из 112 этикеток, чистых, для печати на плоттере или гравировки, 8 x 12 мм	Для всех устройств	35	LAD-24	0,200
Держатель маркировки, защелкивающийся, 8 x 22 мм	Для четырехполюсного контактора LC1-D40...D80, LA6-DK	100	LA9-D92 (2)	0,001
Пакет из 300 этикеток, чистых, самоклеящихся, 7 x 21 мм	Для держателя LA9-D92	1	LA9-D93	0,001
ПО "SIS Label" для маркировки этикеток	Английский, французский и немецкий языки (EN, FR, GE)	1	XBY-2U	0,060

Аксессуары для монтажа

Монтажная плата	Для замены LC1-F115 или F150 на LC1-D115 или D150	1	LA9-D730	0,360
Комплект штифтов	Для установки модулей бокового крепления LAD-8N на LC1-D40 ... D95	1	LA9-D511	0,020

(1) Этикетки, предназначенные для наклеивания на защитную крышку контакторов и дополнительных блоков, если используются защитные крышки.

Тип			LC1- D09...D18 DT20 и DT25	LC1- D25...D38 DT32...DT40	LC1- D40	LC1- D50...D95	LC1-D115 и LC1-D150
Условия эксплуатации							
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	В соответствии с МЭК 947-4-1, категория перенапряжения III, степень загрязнения: 3	B	690			1000	
	В соответствии с UL, CSA	B	600				
Номинальное импульсное напряжение (U_{imp})	В соответствии с МЭК 947	кВ	6			8	
Соответствие стандартам			МЭК 947-1, 947-4-1, NFC 63-110, VDE 0660, BS 5424, JEM 1038, EN 60947-1, EN 60947-4-1. GL, DNV, PTB, RINA				
Сертификация			UL, CSA Нормы SNCF, рекомендации Sichere Trennung				
Межфазная изоляция	В соответствии с VDE 0106 часть 101 и A1 (проект 2/89)	B	400				
Степень защиты (1) (только лицевой панели)	В соответствии с VDE 0106						
	Силовые соединения Соединения катушки		Защита от прямого контакта IP 2X Защита от прямого контакта IP 2X (исключая LC1-D40...D80)				
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"TH"				
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 60...+ 80				
	При работе	°C	- 5...+ 60				
	Допустимая	°C	- 40...+ 70, при U _c				
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	3000				
Рабочее положение (2)	Без ухудшения параметров						
	Данное положение невозможно		Для контакторов LC1 D09 - D38 				
Огнестойкость	В соответствии с UL 94		V 1				
	В соответствии с МЭК 695-2-1	°C	960				
Ударопрочность (2) 1/2 синусоиды = 11мс	Контактор замкнут		10 gn	8 gn	8 gn	8 gn	6 gn
	Контактор разомкнут		15 gn	15 gn	10 gn	10 gn	15 gn
Виброустойчивость (2) 5...300 Гц	Контактор замкнут		2 gn				
	Контактор разомкнут		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn	4 gn

(1) Защита кабеля соответствующего сечения, а также кабельного соединения указана на следующей странице.
(2) Без изменения состояния контактов при ударе в самом неблагоприятном направлении (катушка под U_c).

Тип	LC1-	D09 и D12 DT20 и DT25	D18 (3P)	D25	D32	D38	D18 и D25 (4P) DT32...DT40	D40	D50 и D65	D80 и D95	D115 и D150
Присоединение силовой цепи											

Присоединение проводами

Присоединение		Винтовые зажимы					Двойной входной разъем	Винтовые зажимы	Одинарный входной разъем	Двойной входной разъем	
Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	1...4	1,5...6	1,5...10	2,5...10	2,5...16	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 проводника	мм ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...16	2,5...16	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	1...4	1...6	1...6	1...10	2,5...10	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 проводника	мм 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
Жесткий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	1...4	1,5...6	1,5...6	1,5...10	2,5...16	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 проводника	мм ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...16	2,5...16	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Отвертка	Phillips, тип		№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	–	–	–	–
	Отвертка		∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6...∅ 8	∅ 6...∅ 8	∅ 6...∅ 8	–
Шестигранный гаечный ключ			–	–	–	–	–	–	–	4	4
Момент затяжки		Н·м	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	5	5	9	12

Присоединение с помощью пружинных зажимов

Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	2,5 (4: DT25)	4	4	4	–	–	–	–	–
	2 проводника	мм ²	2,5 (4: DT25)	4	4	4	–	–	–	–	–

Присоединение шинами или кабелем с наконечником

Сечение шины		–	–	–	–	–	–	–	–	3 x 16	5 x 25
Внешний наконечник	мм	8	8	10	10	12	13	16	17	25	
Сечение винта	мм	M3,5	M3,5	M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	
Отвертка	Phillips, тип		№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 3	–	–
	Отвертка		∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 8	∅ 8	∅ 8	–
Шестигранный гаечный ключ		–	–	–	–	–	–	–	–	10	13
Момент затяжки	Н·м	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	6	6	8	14	

Присоединение цепи управления

Присоединение проводами

Присоединение		мм ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
		мм ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
	2 проводника	мм 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
Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
	2 проводника	мм ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Жесткий провод без наконечника	1 проводник		№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2
	2 проводника		∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6	∅ 6
Момент затяжки	Н·м	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,2	1,2	1,2	1,2	

Присоединение проводами (с помощью винтовых зажимов)

Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	–	–	–	–
	2 проводника	мм ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	–	–	–	–

Присоединение с помощью пружинных зажимов

Внешний наконечник	мм	(1)					–	8	8	8	8
Сечение винта	мм	(1)					–	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Отвертка	Phillips, тип		–	–	–	–	–	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2
	Отвертка		–	–	–	–	–	∅ 6	∅ 6	∅ 6	№ 6
Момент затяжки	Н·м	–	–	–	–	–	–	1,2	1,2	1,2	1,2

(1) Втычной разъем или кабель с наконечником: см. выше; присоединение проводом.

Тип		LC1-	D09 (3P)	DT20 D098	D12 (3P)	DT25 D128	D18 (3P)	DT32 D188	D25 (3P)	DT40 D258
Технические характеристики полюсов										
Номинальный ток (Ie) (Ue J 440 В)	По AC-3, t J 60 °C	A	9		12		18		25	
	По AC-1, t J 60 °C	A	25 (4)	20	25 (4)	25	32 (4)	32	40	40
Номинальное напряжение (Ue)	До	B	690		690		690		690	
Предельная частота	Рабочего тока	Гц	25...400		25...400		25...400		25...400	
Ток термической стойкости (Ith)	t J 60 °C	A	25 (4)	20	25 (4)	25	32 (4)	32	40 (4)	40
Номинальная включающая способность (440 В)	В соответствии с МЭК 947		250		250		300		450	
Номинальная отключающая способность (440 В)	В соответствии с МЭК 947		250		250		300		450	
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка из холодного состояния, при отсутствии протекания тока в предыдущие 15 минут при t J 40 °C	Для 1 с	A	210		210		240		380	
	Для 10 с	A	105		105		145		240	
	Для 1 мин	A	61		61		84		120	
	Для 10 мин	A	30		30		40		50	
Защита от коротких замыканий (при помощи предохранителей) (U ≤ 690 В)	Без теплового реле перегрузки, предохранитель gG тип 1	A	25		40		50		63	
	тип 2	A	20		25		35		40	
	С тепловым реле перегрузки	A	По характеристикам предохранителей типа gG и aM, совместимых с используемым реле							
Среднее полное сопротивление полюса	При Ith и 50 Гц	мОм	2,5		2,5		2,5		2	
Рассеяние мощности по каждому полюсу для вышеуказанных номинальных токов	AC-3	Вт	0,20		0,36		0,8		1,25	
	AC-1	Вт	1,56		1,56		2,5		3,2	

Технические характеристики цепи управления на переменном токе

Номинальное напряжение цепи управления (Uc)	50/60 Гц	B	12...690		
Пределы напряжения цепи управления Катушка 50 или 60 Гц	Срабатывание		—		
	Отпускание		—		
	Катушка 50/60 Гц	Срабатывание	0,8...1,1 Uc на 50 Гц и 0,85...1,1 Uc на 60 Гц при 60 °C		
	Отпускание		0,3...0,6 Uc при 60 °C		
Среднее потребление при 20 °C и при Uc	~ 50 Гц	Срабатывание	Катушка 50 Гц	ВА	—
			Cos j		0,75
			Катушка 50/60 Гц	ВА	70
		Удержание	Катушка 50 Гц	ВА	—
		Cos j		0,3	
		Катушка 50/60 Гц	ВА	7	
	~ 60 Гц	Срабатывание	Катушка 60 Гц	ВА	—
			Cos j		0,75
		Катушка 50/60 Гц	ВА	70	
Удержание		Катушка 60 Гц	ВА	—	
	Cos j		0,3		
	Катушка 50/60 Гц	ВА	7,5		
Теплоотдача, 50/60 Гц		Вт	2...3		
Время срабатывания (3)	Замыкание	мс	12...22		
	Размыкание	мс	4...19		
Механическая износостойкость в миллионах коммутационных циклов	Катушка 50 или 60 Гц		—		
	Катушка 50/60 и 50 Гц		15		
Максимальная частота коммутации при температуре окр. среды J 60 °C		Ком. цик-лы/ч	3600		

(1) Защита кабеля соответствующего сечения, а также кабельного соединения указана на стр. 5/73.

(2) Без изменения состояния контактов при ударе в самом неблагоприятном направлении (катушка под Ue).

(3) Время замыкания измеряется с момента подачи напряжения на катушку до начала замыкания главных полюсов. Время размыкания измеряется с момента снятия напряжения с катушки до размыкания главных полюсов.

(4) Версия с пружинным контактом:

16 А для LC1-D093 и LC1-D123 (возможно использование на 20 А при параллельном соединении кабеля 2x2,5 мм²)

25 А для LC1-D183 и LC1-D323 (для LC1-D183 возможно использование на 32 А при параллельном соединении кабеля 2x4 мм², для LC1-D253 и LC1-D323 возможно использование на 40 А при параллельном соединении кабеля 2x4 мм²).

D32	DT60	D38	D40	D50	D65	D80	D95	D115	D150
32	32	38	40	50	65	80	95	115	150
50	60	50	60	80	80	125	125	200	200
690	690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
50	60	50	60	80	80	125	125	200	200
550	500	550	800	900	1000	1100	1100	1260	1660
550	500	550	800	900	1000	1100	1100	1100	1400
430	430	430	720	810	900	990	1100	1100	1400
260	260	310	320	400	520	640	800	950	1200
138	138	150	165	208	260	320	400	550	580
60	60	60	72	84	110	135	135	250	250
63	63	63	80	100	160	200	200	250	315
63	63	63	80	100	125	160	160	200	250

По характеристикам предохранителей типа gG и aM, совместимых с используемым реле.

2	2	2	1,5	1,5	1	0,8	0,8	0,6	0,6
2	2	3	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	7,9	13,5
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 Ус при 55 °С				0,85...1,1 Ус при 55 °С			
–	0,3...0,6 Ус при 55 °С				0,3...0,5 Ус при 55 °С			
0,8...1,1 Ус на 50 Гц и 0,85...1,1 Ус на 60 Гц при 60 °С	0,8...1,1 Ус на 50 Гц и 0,85...1,1 Ус на 60 Гц при 55 °С				0,8...1,15 Ус на 50/60 Гц при 55 °С			
0,3...0,6 Ус при 60 °С	0,3...0,6 Ус при 55 °С				0,3...0,5 Ус при 55 °С			
–	200				300		–	
0,75	0,75				0,8		0,9	
70	245				280...350		280...350	
–	20				22		–	
0,3	0,3				0,3		0,9	
7	26				2...18		2...18	
–	220				300		–	
0,75	0,75				0,8		0,9	
70	245				280...350		280...350	
–	22				22		–	
0,3	0,3				0,3		0,9	
7,5	26				2...18		2...18	
2...3	6...10				3...8		3...4,5	
12...22	20...26	20...26	20...26	20...35	20...35	20...50	20...35	
4...19	8...12	8...12	8...12	6...20	6...20	6...20	40...75	
–	16	16	16	10	10	8	–	
15	6	6	6	4	4	8	8	
3600	3600	3600	3600	3600	3600	2400	1200	

Технические характеристики цепи управления на постоянном токе

Тип			LC1-D09...D38 DT20...DT40	LC1- или LP1- D40...D65	LC1 или LP1-D80	LC1-D115 и LC1-D150	
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)	---	В	12...440	12...440		24...440	
Номинальное напряжение изоляции	В соответствии с МЭК 947-1	В	690				
	В соответствии с UL, CSA	В	600				
Пределы напряжения цепи управления	Срабатывание	Стандартная катушка	0,7...1,25 Uc при 60 °C	0,85...1,1 Uc при 55 °C		0,75...1,2 Uc при 55 °C	
			Катушка с расширенным диапазоном	—	0,75...1,2 Uc при 55 °C		—
	Отпускание		0,1...0,25 Uc при 60 °C	0,1...0,3 Uc при 55 °C		0,15...0,4 Uc при 55 °C	
Среднее потребление при 20 °C и при Uc	Срабатывание	Вт	5,4	22	22	270...365	
		Удержание	Вт	5,4	22	22	2,4...5,1
Время срабатывания (1) при Uc	Замыкание	"С"	мс	55	85...110	95...130	20...35
		Размыкание	"О"	мс	20	20...35	20...35
	Примечание: время горения дуги зависит от цепи, включаемой полюсами. При обычном трехфазном применении время горения дуги меньше 10 мс. Нагрузка отключается от питания через промежуток времени, равный сумме времени отключения и времени горения дуги.						
Постоянная времени (L/R)		мс	28	65	75	25	
Механическая износостойкость при Uc		Млн. ком. циклов	30	20	20	8	
Максимальная частота коммутации при температуре окр. среды J 60 °C		Ком. цик-лов/ч	3600	3600	3600	1200	

Технические характеристики цепи управления с пониженным током потребления катушки

Номинальное напряжение изоляции	В соответствии с МЭК 947-1	В	690			
	В соответствии с UL, CSA	В	600			
Максимальное напряжение	Катушки управления на ---		250			
Среднее потребление по постоянному току при 20 °C и при Uc	Катушка с расширенным диапазоном (0,7...1,25 Uc)	Срабатывание	Вт	2,4		
		Удержание	Вт	2,4		
Время срабатывания (1) при Uc и при 20 °C	Замыкание	"С"	мс	70		
		Размыкание	"О"	мс	25	
Пределы напряжения цепи управления (t J 60 °C)	Срабатывание			0,7...1,25 Uc		
		Отпускание		0,1...0,3 Uc		
Постоянная времени (L/R)		мс	40			
Механическая износостойкость		Млн. ком. циклов	30			
Максимальная частота коммутации	При температуре окр. среды J 60 °C	Ком. цик-лы/ч	3600			

(1) Время коммутации зависит от типа электромагнита, используемого в контакторе, и способа управления этим электромагнитом. Время замыкания измеряется с момента подачи напряжения на катушку до начала замыкания главных полюсов. Время размыкания измеряется с момента снятия напряжения с катушки до размыкания главных полюсов.

(2) Без изменения состояния контактов при ударе в самом неблагоприятном направлении.

Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Контакты с блокировкой в соответствии с действующим стандартом МЭК 947-4-5	Каждый контактор имеет 2 НО контакта и 2 НЗ контакта, которые механически соединены с помощью подвижного держателя контактов		
Контакт состояния	НЗ контакт для каждого контактора повторяет состояние силовых полюсов и может подключаться к устройству обеспечения безопасности PREVENTA		
Номинальное напряжение (Ue)	До	В	690
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947-1	В	690
	В соответствии с UL, CSA	В	600
Ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окр. воздуха J 60 °C	А	10
Частота номинального тока		Гц	25...400
Минимальная включающая способность I = 10⁻⁸	U мин.	В	17
	I мин.	мА	5
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 947-5-1		Предохранитель gG: 10 А
Включающая способность	В соответствии с МЭК 947-5-1, I rms	А	~: 140, ---: 250
Ток перегрузки	Допустимый для	1 с	А 100
		500 мс	А 120
		100 мс	А 140
Сопротивление изоляции		МОм	> 10
Время неперекрывтия	Гарантировано между контактами НЗ и НО	мс	1,5 (при подаче напряжения на катушку и при снятии напряжения с катушки)

Номинальная мощность контактов
в соответствии с МЭК 947-5-1

Сеть переменного тока, категории AC-14 и AC-15

Коммутационная износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита: ток включения (cos φ = 0,7) = 10 x ток отключения (cos φ = 0,4).

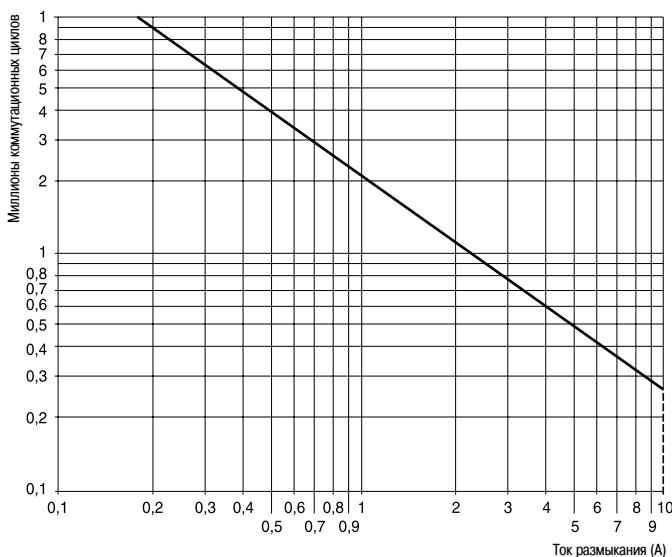
Сеть постоянного тока, категория DC-13

Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита, без экономичного сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с увеличением нагрузки.

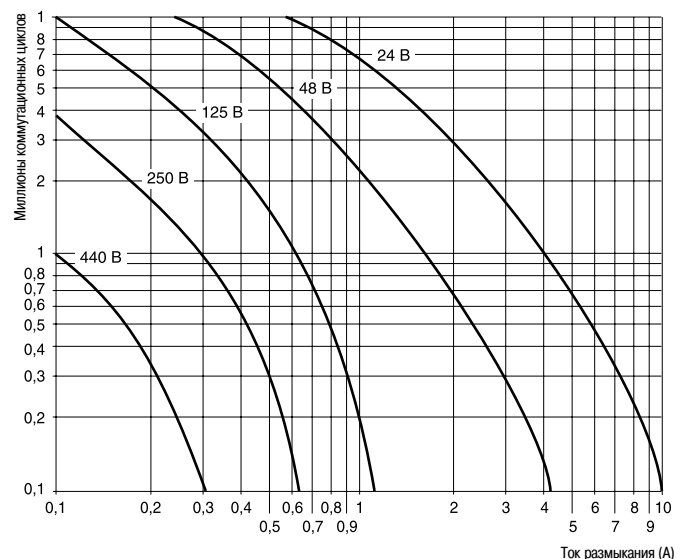
1 миллион коммутационных циклов	В 24	48	115	230	400	440	600
3 миллиона коммутационных циклов	ВА 60	120	280	560	960	1050	1440
10 миллионов коммутационных циклов	ВА 16	32	80	160	280	300	420
	ВА 4	8	20	40	70	80	100

В 24	48	125	250	440
Вт 96	76	76	76	44
Вт 48	38	38	32	—
Вт 14	12	12	—	—

AC-15



DC-13



Каталожные номера:
стр. 5/54 - 5/61

Размеры:
стр. 5/92 - 5/96

Схемы:
стр. 5/97 и 5/99

Тип			LAD-N или C	LAD-T и S	LAD-R	LAD-8
Условия эксплуатации						
Соответствие стандартам			МЭК 947-5-1, NF C 63-140, VDE 0660, BS 4794, EN 60947-5-1			
Сертификация			UL, CSA			
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"ТН"			
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта IP 2X			
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 60...+ 80			
	При работе	°C	- 5...+ 60			
	При Uc	°C	- 40...+ 70			
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	3000			
Присоединение	Phillips N° 2 и Ø 6 мм	мм ²	Мин.: 1 x 1; макс.: 2 x 2,5			
	Гибкий или жесткий провод с наконечником или без него					
Присоединение с помощью пружинных зажимов	Гибкий или жесткий провод без наконечника	мм ²	Макс.: 2 x 2,5			
Технические характеристики контактов мгновенного действия и контактов с выдержкой времени						
Количество контактов			1, 2 или 4	2	2	2
Номинальное напряжение (Ue)	До	В	690			
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947-5-1	В	690			
	В соответствии с UL, CSA	В	600			
Ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающего воздуха J 60 °C	А	10			
Частота номинального тока		Гц	25...400			
Минимальная включающая способность	U мин.	В	17			
	I мин.	мА	5			
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 947-5-1 и VDE 0660. Тип предохранителей: gG	А	10			
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 947-5-1, I rms	А	: 140; : 250			
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка	Допустима для: 1 с	А	100			
	500 мс	А	120			
	100 мс	А	140			
Сопротивление изоляции		МОм	> 10			
Время неперекрывтия	Гарантировано между контактами НЗ и НО	мс	1,5 (при подаче напряж. на катушку и при снятии напряж. с катушки)			
Время перекрытия	Гарантировано между контактами НЗ и НО на LAD-C22	мс	1,5	—	—	—
Выдержка времени (блоки контактов LAD-T, R и S) Показатели точности действительны только в пределах, указанных на передней части блока	Температура окружающего воздуха	°C	—	- 40...+ 70	- 40...+ 70	—
	Временная точность		—	± 2 %	± 2 %	—
	Отклонение при коммутации до 0,5 миллиона циклов		—	+ 15 %	+ 15 %	—
	Отклонение, зависящее от температуры окружающей среды		—	0,25 % на °C	0,25 % на °C	—
Механическая износостойкость		Млн. ком. циклов	30	5	5	30
Номинальная мощность контактов			См. стр. 5/80			

Тип			LA1-DX	LA1-DZ		LA1-DY
				(защищенные)	(незащищенные)	
Условия эксплуатации						
Соответствие стандартам			МЭК 947-5-1, VDE 0660			
Сертификация			UL, CSA			
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"TH"			
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта IP 2X			
Температура окружающей среды	При хранении или работе	°C	- 25...+ 70			
Присоединение	Phillips N° 2 и Ø 6 мм Гибкий или жесткий провод с наконечником или без него	мм ²	Мин. Ø: 1 x 1 Макс. Ø: 2 x 2,5			
Количество контактов			2	2	2	2

Технические характеристики контактов

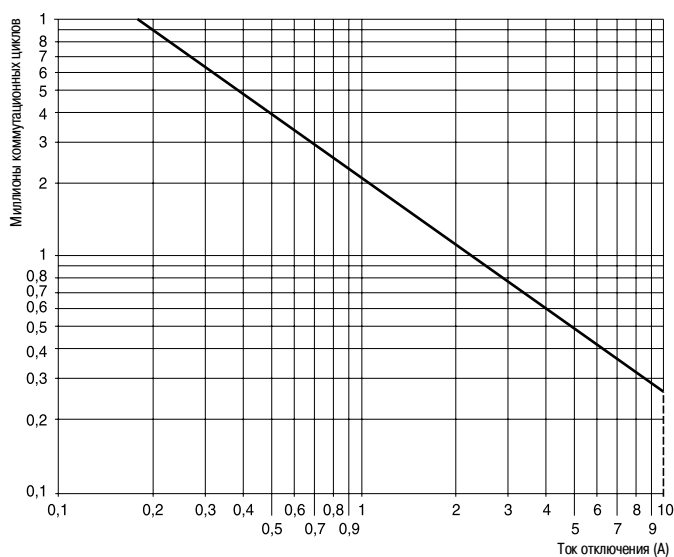
Номинальное напряжение (Ue)	До	В	50	50	690	24
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947-5-1	В	250	250	690	250
	В соответствии с UL, CSA	В	–	–	600	–
Ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окруж. воздуха J 40 °C	А	–	–	10	–
Максимальный ток (Ie)		мА	500	500	–	50
Частота номинального тока		Гц	–	–	25...400	–
Минимальная включающая способность	U мин.	В	17	17	17	3
	I мин.	мА	4	4	5	0,3
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 947-5-1. Тип предохранителей: gG	А	–	–	10	–
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 947-5-1, I rms	А	–	–	: 140; : 250	–
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка	Допустимая для: 1 с	А	–	–	100	–
	500 мс	А	–	–	120	–
	100 мс	А	–	–	140	–
Сопrotивление изоляции		МОм	> 10	> 10	> 10	> 10
Механическая износостойкость		Млн. ком. циклов	5	5	30	5
Материалы и технология, применяемые для изготовления пыле- и влагозащищенных контактов			Золото Однократный разрыв с траверсой	Золото Однократный разрыв с траверсой	–	Золото Однократный разрыв с траверсой

Номинальная мощность контактов (в соответствии с МЭК 947-5-1)

Сеть переменного тока, категории применения AC-14 и AC15

Коммутационная износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита: мощность включения ($\cos \phi = 0,7$) = 10 x мощность отключения ($\cos \phi = 0,4$).

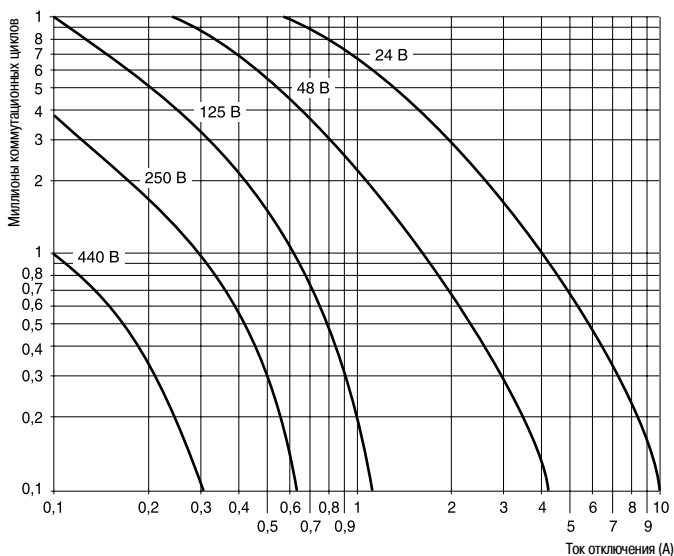
	V	24	48	115	230	400	440	600
1 миллион коммутационных циклов	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 миллиона коммутационных циклов	VA	16	32	80	160	280	300	420
10 миллионов коммутационных циклов	VA	4	8	20	40	70	80	100



Сеть постоянного тока, категория DC-13

Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой, как катушка электромагнита, без экономического сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с увеличением нагрузки.

	V	24	48	125	250	440
1 миллион коммутационных циклов	Vt	120	90	75	68	61
3 миллиона коммутационных циклов	Vt	70	50	38	33	28
10 миллионов коммутационных циклов	Vt	25	18	14	12	10



Условия эксплуатации

Соответствие стандартам			МЭК 947-5-1
Сертификация			UL, CSA
Защищенное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"ТН"
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта IP 2X
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 40...+ 80
	При работе	°C	- 25...+ 55
	При Uc	°C	- 25...+ 70

Модули переключения ручного и автоматического режимов управления

Рекомендация	Переключение режимов должно выполняться только при нахождении переключателя "О/И" в положение "О".		
Номинальное напряжение изоляции	В соответствии с МЭК 947-5-1	В	250
Номинальное напряжение	В соответствии с МЭК 947-5-1	В	250
Защита	От поражения электрическим током	кВ	2
Встроенная защита	Ограничение напряжения катушки контактора		Защита при помощи варистора
Индикация	При помощи встроенного светодиода		Загорается при подаче напряжения на катушку контактора
Коммутационная износостойкость		Ком. циклов	20000

Модули ограничения коммутационных перенапряжений катушек

Тип			LA4-DA LAD-4RC	LA4-DB LAD-4T	LA4-DC	LA4-DE LAD-4V
Тип защиты			Цепь RC	Двухнаправленный пиктоограничивающий диод	Диод	Варистор
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		В	24...415	или 24...72	12...250	или 24...250
Максимальное пиковое напряжение			3 Uc	2 Uc	Uc	2 Uc
Собственная частота RC-фильтра	24/48 В	Гц	400	—	—	—
	50/127 В	Гц	200	—	—	—
	110/240 В	Гц	100	—	—	—
	380/415 В	Гц	150	—	—	—

Блоки электромеханической защелки

Тип			LA6-DK10	LAD-6K10	LA6-DK20
Монтаж на контакторе			LC1-D40...D65, LP1-D65	LC1-D09...D38, DT20...DT40	LC1-D80...D150 LP1-D80 и LC1-D115
Сертификация			UL, CSA		UL, CSA
Номинальное напряжение изоляции	В соответствии с МЭК 947-5-1	В	690		690
Ном. напряжение цепи управления	50/60 Гц и	В	24...415		24...415
Требуемая мощность	Для расцепления	ВА	25		25
		Вт	30		30
Максимальная скорость коммутации		Ком. циклы/ч	1200		1200
Коэффициент нагружения			10 %		10 %
Механическая износостойкость при Uc		Млн. ком. циклов	0,5		0,5

Расцепление может осуществляться вручную или при помощи электрического управления (импульсного или постоянного).
 Электромеханические защелки LA6-DK и LAD-6K и катушка управления LC1-D не должны запитываться или использоваться одновременно.
 Длительность управляющих импульсов I 100 мс.

Тип			LA4-DT (задержка на срабатывание)
Условия эксплуатации			
Соответствие стандартам			IEC 255-5
Сертификация			UL, CSA
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"ТН"
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта IP 2X
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 40...+ 80
	При работе	°C	- 25...+ 55
	При I _с	°C	- 25...+ 70
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	В соответствии с МЭК 947-1	В	250
Присоединение	Phillips N° 2 и Ø 6 мм Гибкий или жесткий провод с наконечником или без него	мм²	Мин. Ø: 1 x 1
			Макс. Ø: 2 x 2,5

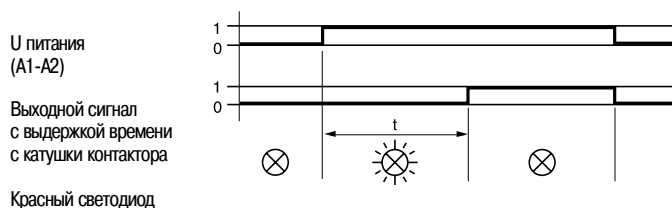
Технические характеристики цепи управления			
Встроенная защита	На входе		При помощи варистора
	Ограничение на входе		При помощи варистора
Номинальное напряжение цепи управления (U _c)		В	или 24...250
Допустимые колебания			0,8...1,1 U _c
Тип управления			Только посредством механического контакта

Технические характеристики выдержки времени			
Диапазон регулировки выдержки времени		с	0,1...2; 1,5...30; 25...500
Временная точность	0...40 °C		± 3 % (от 10 мс)
Время сброса	В течение выдержки времени	мс	150
	После выдержки времени	мс	50
Устойчивость к прерыванию цепи	В течение выдержки времени	мс	10
	После выдержки времени	мс	2
Минимальная длительность управляющего импульса		мс	—
Индикация выдержки времени	При помощи светодиода		Горит в течение выдержки времени

Технические характеристики коммутации			
Максимальная мощность рассеяния		Вт	2
Ток утечки		мА	< 5
Остаточное напряжение		В	3,3
Защита от перенапряжений			3 кВ; 0,5 Дж
Коммутационная износостойкость		Млн. ком. циклов	30

Графики работы модулей

Электронные модули выдержки времени при срабатывании LA4-DT



Условия эксплуатации

Соответствие стандартам			МЭК 255-5
Сертификация			UL, CSA
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"ТН"
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Защита от прямого контакта IP 2X
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 40...+ 80
	При работе	°C	- 25...+ 55
	При I _c	°C	- 25...+ 70

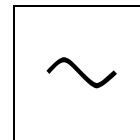
Другие технические характеристики

Тип			LA4-DFBQ	LA4-DFB	LA4-DFE	LA4-DLB	LA4-DLE	LA4-DWB	
			С реле	С реле	С реле	С реле и с блокировкой автоматике	Полупроводник		
Номинальное напряжение изоляции	В соответствии с МЭК 947-1	V	5	250					
Номинальное напряжение	В соответствии с МЭК 947-1	V	415	250					
Индикация состояния выходного сигнала	При помощи светодиода, который загорается при подаче напряжения на катушку								
Входные сигналы	Напряжение цепи управления (E1-E2)	V	24	24	48	24	48	24	
	Допустимые колебания	V	17...30	17...30	33...60	17...30	33...60	5...30	
	Ток, потребляемый при 20 °C	mA	25	25	15	25	15	8,5 для 5 В 15 для 24 В	
	Состояние "0" гарантируется при U	V	< 2,4	< 2,4	< 4,8	< 2,4	< 4,8	< 2,4	
	I	mA	< 2	< 2	< 1,3	< 2	< 1,3	< 2	
Состояние "1" гарантируется при U	V	17	17	33	17	33	5		
Встроенная защита	От обратной полярности		При помощи диода						
	Ввода		При помощи диода						
Коммутационная износостойкость при 220/240 В		Млн. ком. циклов	3	10	10	3	3	20	
Максимальная устойчивость к прерыванию цепи		мс	4	4	4	4	4	1	
Мощность рассеяния	При 20 °C	Вт	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	
При использовании с контактором	С катушкой	24...250 В	—	LC1-D40...D150				—	
		100...250 В	—	—				LC1-D40...D115	
		380...415 В	LC1-D40...D150	—				—	
При монтаже с кабельным адаптером LAD-4BV	С катушкой	24...250 В	—	LC1-D09...D38, DT20...DT40				LC1-D09...D38, DT20...DT40	
		380...415 В	LC1-D09...D38, DT20...DT40	—				—	
Время коммутации при U _c (контактора)	Время коммутации зависит от типа электромагнита, используемого в контакторе, и способа управления этим магнитом. Время замыкания измеряется с момента подачи напряжения на катушку до начала замыкания главных полюсов. Время размыкания измеряется с момента снятия напряжения с катушки до начала размыкания главных полюсов								
			LC1-D09...D38, DT20...DT40			LC1-D40...D65		LC1-D80 и D95	
	С LA4-DF, DL	НО H3	мс	20...30		28...34		28...43	
			16...24		20...24		18...32		
Присоединение	Phillips N° 2 и Ø 6 мм Гибкий или жесткий провод с наконечником или без него	мм²	Мин. Ø: 1 x 1						
		мм²	Макс. Ø: 2 x 2,5						

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки переменного тока



Каталожные номера

Напряжение цепи управления U _c В	Среднее сопротивление при 20 °С ± 10 % Ом	Индуктивность замкнутой цепи Гн	№ по каталогу (1)	Масса кг
--	--	--	-------------------	--------------------

Для трех- и четырехполюсных контакторов LC1-D09...D38 и LC1-DT20...DT40

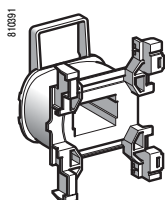
Технические характеристики

Среднее потребление энергии при 20 °С:

- срабатывание (cos j = 0,75) 70 ВА;

- удержание (cos j = 0,3) 50 Гц: 7 ВА, 60 Гц: 7,5 ВА.

Рабочий диапазон (t J 60 °С): 50 Гц: 0,8...1,1 U_c, 60 Гц: 0,85...1,1 U_c.



LXD-1●●

			50/60 Гц	
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	0,070
230	595	21	LXD-1P7	0,070
240	645	25	LXD-1U7	0,070
277	781	30	LXD-1W7	0,070
380	1580	60	LXD-1Q7	0,070
400	1810	64	LXD-1V7	0,070
415	1938	74	LXD-1N7	0,070
440	2242	79	LXD-1R7	0,070
480	2300	85	LXD-1T7	0,070
575	3432	119	LXD-1SC7	0,070
600	3600	135	LXD-1X7	0,070
690	5600	190	LXD-1Y7	0,070

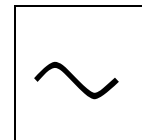
(1) Последние две цифры номера означают код напряжения.

(2) Напряжение специальных катушек, установленных в контакторах с модулями выдержки времени последовательного включения; напряжение питания 24 В.

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки переменного тока



Каталожные номера

Напряжение цели управления Uс	Среднее сопротивление при 20 °С ± 10 %	Индуктивность замкнутой цели	№ по каталогу (1)	Среднее сопротивление при 20 °С ± 10 %	Индуктивность замкнутой цели	№ по каталогу (1)	Масса
В	Вт	Гн		Вт	Гн		кг

Для трех- и четырехполюсных контакторов LC1-D40, D50, D65, D80, D95

Технические характеристики

Среднее потребление энергии при 20 °С:
 - срабатывание (cos j = 0,75) 50 Гц: 200 ВА, 60 Гц: 220 ВА;
 - удержание (cos j = 0,3) 50 Гц: 20 ВА, 60 Гц: 22 ВА.
 Рабочий диапазон (t J 55 °С): 0,85...1,1 Uс.

			50 Гц				60 Гц	
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-D6V5	—	—	—	0,280	

Технические характеристики

Среднее потребление энергии при 20 °С:
 - срабатывание (cos j = 0,75) 50/60 Гц: 245 ВА при 50 Гц;
 - удержание (cos j = 0,3) 50/60 Гц: 26 ВА при 50 Гц.
 Рабочий диапазон (t J 55 °С): 0,85...1,1 Uс.

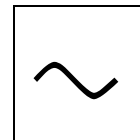
			50/60 Гц				
24	—	—	—	1,22	0,08	LX1-D6B7	0,280
42	—	—	—	3,5	0,25	LX1-D6D7	0,280
48	—	—	—	5	0,32	LX1-D6E7	0,280
110	—	—	—	26	1,7	LX1-D6F7	0,280
115	—	—	—	—	—	LX1-D6FE7	0,280
120	—	—	—	32	2	LX1-D6G7	0,280
220/230 (2)	—	—	—	102	6,7	LX1-D6M7	0,280
230	—	—	—	115	7,7	LX1-D6P7	0,280
230/240 (3)	—	—	—	131	8,3	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) Последние две цифры каталожного номера означают код напряжения.
- (2) При использовании для напряжения 230 В, 50 Гц примените коэффициент 0,6 к механической износостойкости контактора (см. стр. 5/74, 5/75). Эта катушка также может использоваться для напряжения 240 В, 60 Гц.
- (3) Эта катушка может использоваться для напряжения 220/240 В, 50 Гц и для напряжения 240 В только при 60 Гц.
- (4) При использовании для напряжения 400 В, 50 Гц примените коэффициент 0,6 к механической износостойкости контактора (см. стр. 5/74, 5/75).

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки переменного тока



Каталожные номера

Напряжение цепи управления Uc	Среднее сопротив- ление при 20 °C ± 10 %	Индуктив- ность замкнутой цепи	№ по каталогу (1)	Среднее сопротив- ление при 20 °C ± 10 %	Индуктив- ность замкнутой цепи	№ по каталогу (1)	Масса
В	Вт	Гн		Вт	Гн		кг

Для трех- и четырехполюсных контакторов LC1-D115

Технические характеристики

Среднее потребление энергии при 20 °C:
 - срабатывание ($\cos j = 0,8$) - 50 или 60 Гц; 300 ВА;
 - удержание ($\cos j = 0,3$) - 50 или 60 Гц; 22 ВА.
 Рабочий диапазон (t J 55 °C): 0,85...1,1 Uс.

	50 Гц			60 Гц			
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

Для трех- и четырехполюсных контакторов LC1-D115, D150

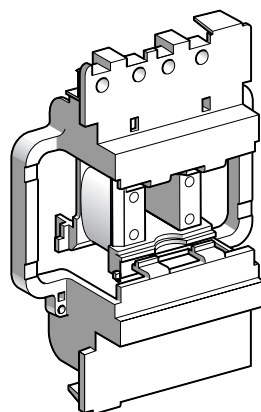
Технические характеристики

Среднее потребление энергии при 20 °C:
 - срабатывание: $\cos j = 0,9$ - 280...350 ВА;
 - удержание: $\cos j = 0,9$ - 2...18 ВА.
 Рабочий диапазон (t J 55 °C): 0,8...1,15 Uс.
 Катушки со встроенным стандартным ограничителем напряжения, класс В.

	50/60 Гц						
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) Последние две цифры каталожного номера означают код напряжения.

8 103 85

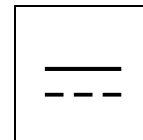


LX1-D8●●

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки постоянного тока



Каталожные номера

Напряжение цепи управления U _c В	Среднее сопротивление при 20 °C ± 10 % Вт	Индуктивность замкнутой цепи Гн	№ по каталогу (1)	Масса кг
---	---	------------------------------------	-------------------	-------------

Для трехполюсных контакторов LC1-D40...D65 или четырехполюсных контакторов LP1-D65

Технические характеристики

Среднее потребление энергии: 22 Вт.
Рабочий диапазон: 0,85...1,1 U_c.

12	7,1	0,44	LX4-D6JD	0,415
24	26,8	1,69	LX4-D6BD	0,415
36	58	3,55	LX4-D6CD	0,415
48	109	6,86	LX4-D6ED	0,415
60	173	10,9	LX4-D6ND	0,415
72	234	14,7	LX4-D6SD	0,415
110	560	35,28	LX4-D6FD	0,415
125	717	45,2	LX4-D6GD	0,415
220	2255	142	LX4-D6MD	0,415
250	2940	185	LX4-D6UD	0,415
440	9080	572	LX4-D6RD	0,415

Для трехполюсных контакторов LC1-D80 или четырехполюсных контакторов LP1-D80

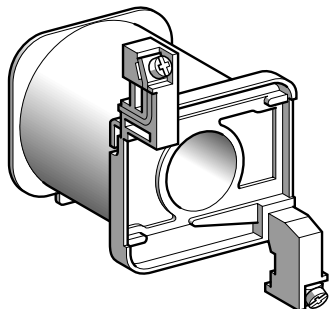
Технические характеристики

Среднее потребление энергии: 22 Вт.
Рабочий диапазон: 0,85...1,1 U_c.

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

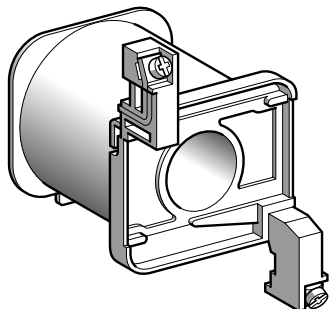
(1) Последние две цифры каталожного номера означают код напряжения.

8 10398



LX4-D6●●

8 10398

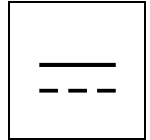


LX4-D7●●

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки постоянного тока



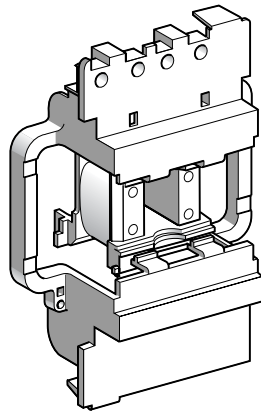
Каталожные номера

Напряжение цепи управления U _c	Среднее сопротивление при 20 °C ± 10 %	Индуктивность замкнутой цепи Гн	№ по каталогу (1)	Масса кг
В	Вт	Гн		

Для трех- или четырехполюсных контакторов LC1-D115, D150

Технические характеристики

Среднее потребление энергии: срабатывание 270...365 Вт, удержание 2,4...5,1 Вт
Рабочий диапазон: 0,7...1,2 U_c.
Катушки со встроенным стандартным ограничителем напряжения, класс В.



LX4-D8D

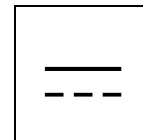
24	147	3,03	LX4-D8BD	0,300
48	1061	24,19	LX4-D8ED	0,300
60	1673	38,44	LX4-D8ND	0,300
72	2500	56,27	LX4-D8SD	0,300
110	4377	109,69	LX4-D8FD	0,300
125	6586	152,65	LX4-D8GD	0,300
220	9895	210,72	LX4-D8MD	0,300
250	18 022	345,40	LX4-D8UD	0,300
440	21 501	684,66	LX4-D8RD	0,300

(1) Последние две цифры каталожного номера означают код напряжения.

Контакторы TeSys

Контакторы серии D

Катушки постоянного тока



Каталожные номера

Напряжение цепи управления Uc	Среднее сопротивление при 20 °C ± 10 %	Индуктивность замкнутой цепи	№ по каталогу (1)	Масса
В	Вт	Гн		кг

Для трехполюсных контакторов LC1-D40...D65 или четырехполюсных контакторов LP1-D65

Технические характеристики

Среднее потребление энергии: 22 Вт.
Рабочий диапазон: 0,75...1,2 Uc.
Катушки со стандартной обработкой "TH".

12	6,8	0,45	<u>LX4-D6JW</u>	0,415
24	30	1,9	<u>LX4-D6BW</u>	0,415
36	53	3,5	<u>LX4-D6CW</u>	0,415
48	110	7,2	<u>LX4-D6EW</u>	0,415
72	215	14,2	<u>LX4-D6SW</u>	0,415
110	580	38,3	<u>LX4-D6FW</u>	0,415
220	2120	140	<u>LX4-D6MW</u>	0,415

Для трехполюсных контакторов LC1-D80 или четырехполюсных контакторов LP1-D80

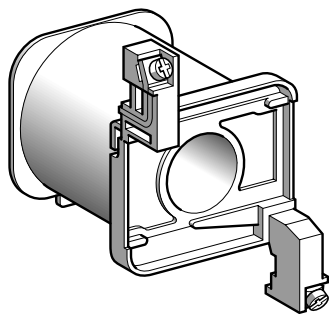
Технические характеристики

Среднее потребление энергии: 23 Вт.
Рабочий диапазон: 0,75...1,2 Uc.
Катушки со стандартной обработкой "TH".

12	6,2	0,49	<u>LX4-D7JW</u>	0,680
24	23,5	1,75	<u>LX4-D7BW</u>	0,680
36	51,9	4,18	<u>LX4-D7CW</u>	0,680
48	94,2	7	<u>LX4-D7EW</u>	0,680
72	204	15,7	<u>LX4-D7SW</u>	0,680
110	483	36	<u>LX4-D7FW</u>	0,680
220	1922	144	<u>LX4-D7MW</u>	0,680

(1) Последние две цифры каталожного номера означают код напряжения.

810400

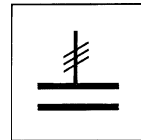


LX4-D6●●

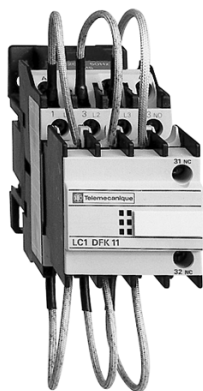
Контакты TeSys

Контакты серии D

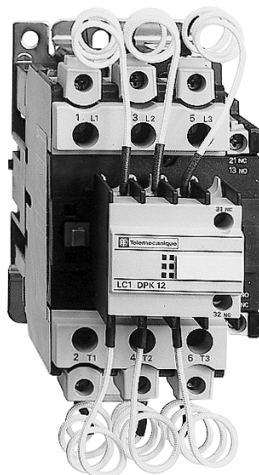
Контакты для коммутации трехфазных конденсаторных батарей



Каталожные номера



LC1-DFK11●●



LC1-DPK12●●

Специальные контакты

Специальные контакты **LC1-D●K** предназначены для коммутации трехфазных одно- и многоступенчатых конденсаторных батарей. Эти контакты соответствуют МЭК 70 и 831, NFC 54-100, VDE 0560, UL и CSA.

Применение контактов

Наименование

Контакты, оснащенные блоком контактов предварительного срабатывания и гасящих резисторов, ограничивающие величину тока до 60 In. Ограничение тока при включении увеличивает срок службы всех компонентов установки, особенно предохранителей и конденсаторов. Запатентованная конструкция дополнительного модуля (№ 90 119-20) гарантирует безопасную эксплуатацию и длительной срок службы установки.

Условия эксплуатации

Нет необходимости применять дроссели ни в одноступенчатой, ни в многоступенчатой конденсаторной батарее. Защита от коротких замыканий может быть обеспечена при помощи предохранителей типа gL, рассчитанных на 1,7...2 In.

Максимальная мощность

Значение мощности, указанные в приведенной ниже таблице, действительны для следующих условий эксплуатации:

Предполагаемый пиковый ток при включении	LC1-D●K	200 In
Максимальная частота коммутации	LC1-DFK, DGK, DLK, DMK, DPK	240 ком. циклов в час
	LC1-DTK, DWK	100 ком. циклов в час

Коммутационная износостойкость при номинальной нагрузке	Все типы контактов	400 В	300000 ком. циклов
		690 В	200000 ком. циклов

Номинальная мощность при 50/60 Гц (1) t J 55 °C (3)			Доп. контакты мгновенного действия	Момент затяжки для кабельных наконечников	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (2)	Масса	
220 В 240 В кВАр	400 В 440 В кВАр	660 В 690 В кВАр	HO	H3	Hm	кг	
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

Коммутация многоступенчатых конденсаторных батарей (с одинаковыми или различными значениями мощности)

Нужный контактор выбирается из приведенной выше таблицы по величине мощности коммутируемой ступени.

Пример: трехступенчатая конденсаторная батарея на 50 кВАр. Температура 50 °C и U = 400 В или 440 В.

Одна ступень в 25 кВАр: контактор LC1-DMK, одна ступень 15 кВАр: контактор LC1-DGK и одна ступень 10 кВАр: контактор LC1-DFK.

(1) Номинальная мощность контактора в соответствии со схемой, представленной на следующей странице.

(2) Стандартные напряжения цепи управления:

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

За информацией по другим значениям напряжения (от 24 до 440 В) обращайтесь в "Шнейдер Электрик".

(3) Среднесуточная температура согласно МЭК 70 и 831 составляет 45 °C.

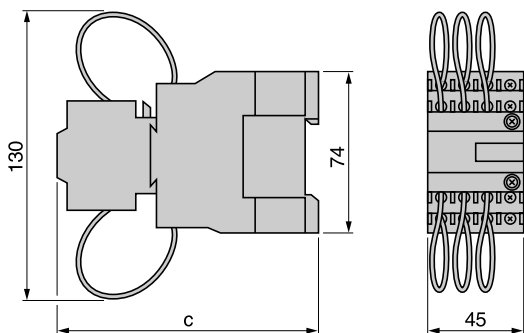
Контакторы TeSys

Контакторы серии D

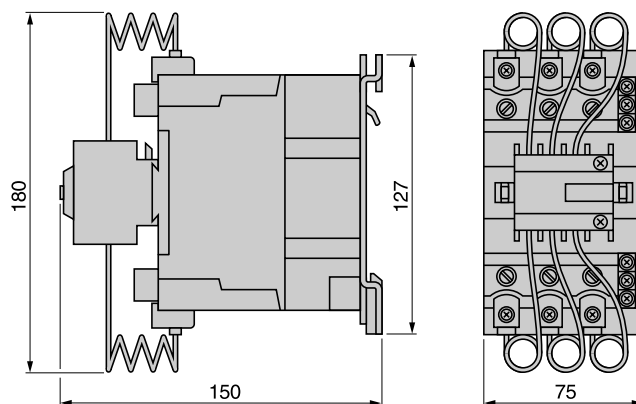
Контакторы для коммутации трехфазных конденсаторных батарей

Размеры и схемы

Размеры LC1-DFK, DGK



LC1-DPK, DTK

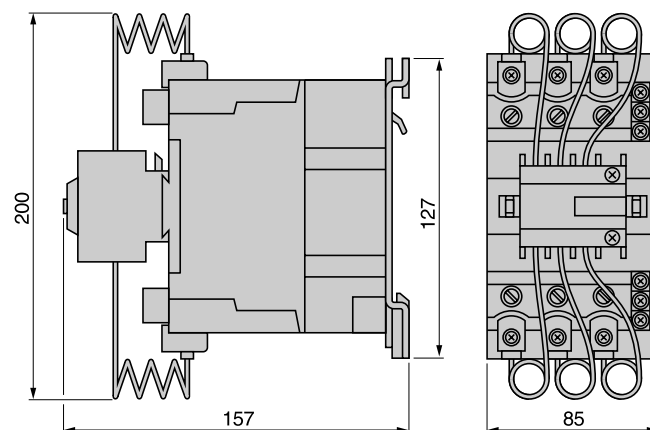
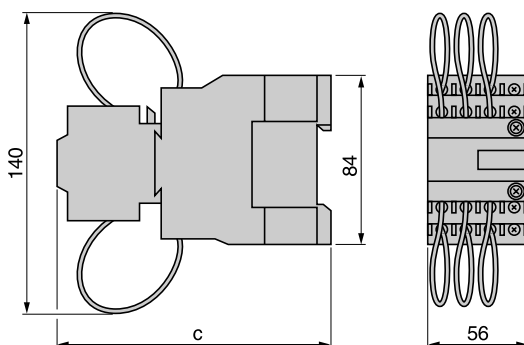


LC1-	c	Тип крепления	
DFK	117	LC1-D12	См. стр. 5/94, 5/95
DGK	122	LC1-D18	См. стр. 5/94, 5/95

LC1-	Тип крепления	
DPK	LC1-D40	См. стр. 5/94, 5/95
DTK	LC1-D50	См. стр. 5/94, 5/95

LC1-DLK, DMK

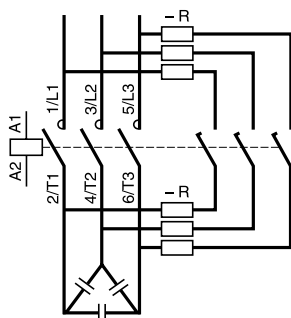
LC1-DWK



LC1-	c	Тип крепления	
DLK	117	LC1-D25	См. стр. 5/94, 5/95
DMK	122	LC1-D32	См. стр. 5/94, 5/95

LC1-	Тип крепления	
DWK	LC1-D80	См. стр. 5/94, 5/95

Схемы LC1-Dok

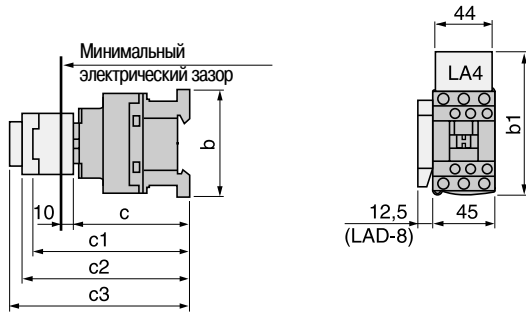


R = Резистивные схемы заводской сборки

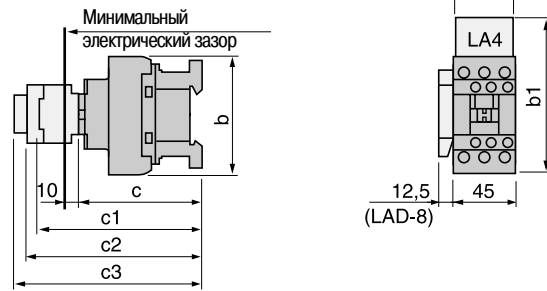
Присоединение (максимально допустимое сечение кабелей)

Тип контактора LC1-	DFK		DGK		DLK		DMK		DPK, DTK		DWK	
Кол-во проводников	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Гибкий провод с наконечником (мм ²)	2,5	1,5	4	2,5	4	4	6	4	16	6	50	25
Гибкий провод без наконечника (мм ²)	4	4	6	6	10	6	16	10	25	16	50	35

LC1-D09...D18 (3 полюса)



**LC1-D25...D38 (3 полюса)
LC1-DT20...DT40 (4 полюса)**

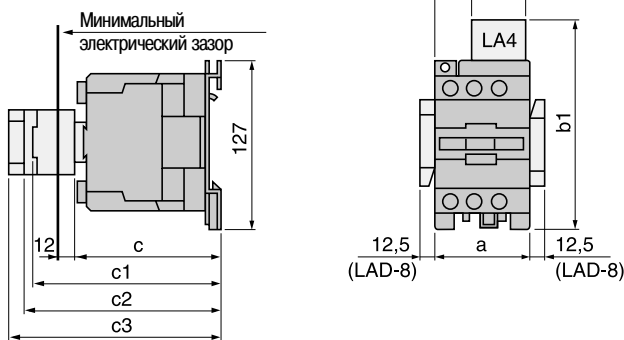


LC1-	D09... D18	D093... D183	D099... D189	D25... D38	D253 и D323	DT20 и DT25	DT203 и DT253	DT32... DT40	DT323 и DT403
b без дополнительных блоков	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 c LAD-4BB	94	107	95,5	98	107	98	-	-	-
c LA4-D \bullet 2	110 (1)	123 (1)	111,5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	-	-	-
c LA4-DF, DT	119 (1)	132 (1)	120,5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	-	-	-
c LA4-DR, DW, DL	126 (1)	139 (1)	127,5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	-	-	-
c без защитной крышки или дополнительных блоков	84	84	84	90	90	90	90	97	97
c с защитной крышкой, без дополнительных блоков	86	86	86	92	92	92	92	99	99
c1 c LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 c LA6-DK10, LAD-6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 c LAD-T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
c LAD-T, R, S и защитной крышкой	141	141	141	147	147	147	147	155	155

(1) Включая LAD-4BB.

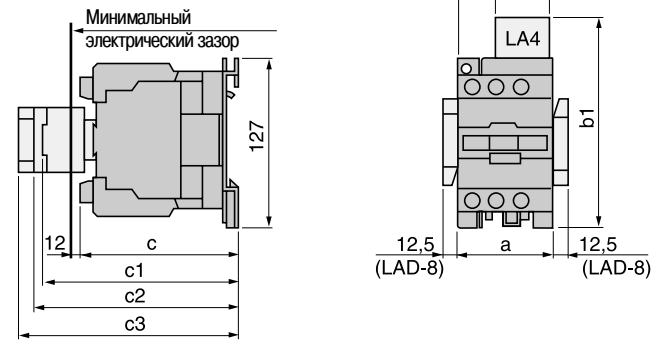
LC1-D40...D65 (3 полюса)

LC1-D65004, D40008 и D65008 (4 полюса)



LC1-D80 и D95 (3 полюса)

LC1-D80004 и D80008 (4 полюса)

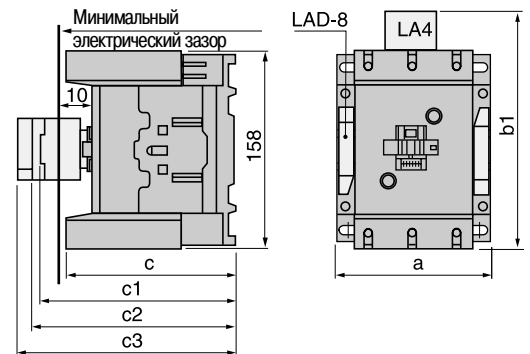


LC1-	D40...D65	D40008	D80 D65004	D95 D65008	D80004	D80008
a	75	85	85	85	96	96
b1 c LA4-D \bullet 2	135	135	135	135	135	135
c LA4-DB3	-	-	135	-	-	-
c LA4-DF, DT	142	142	142	142	142	142
c LA4-DM, DR, DW, DL	150	150	150	150	150	150
c без защитной крышки или дополнительных блоков	114	125	125	125	125	140
c с защитной крышкой, без дополнительных блоков	119	-	130	130	-	-
c1 c LAD-N (с 1 контактом)	139	139	150	150	150	150
c LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	147	147	158	158	158	158
c2 c LA6-DK	159	159	170	170	170	170
c3 c LAD-T, R, S	167	167	178	178	178	178
c LAD-T, R, S и защитной крышкой	171	171	182	182	182	182

LC1-D115 и D150 (3 полюса)

LC1-D115004 (4 полюса)

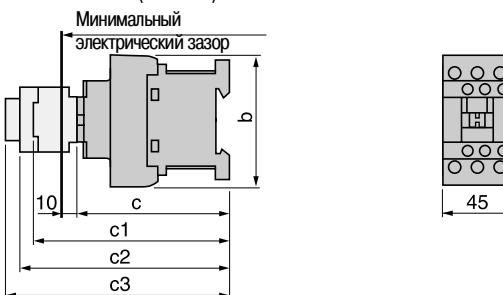
LC1-	D115 D150	D115004	D115006	D150006	D1150046 D150
a	120	150	120	120	155
b1 c LA4-DA2	174	174	174	174	174
c LA4-DF, DT	185	185	185	185	185
c LA4-DM, DR, DL	188	188	188	188	188
c LA4-DW	188	188	-	-	188
c без защитной крышки или дополнительных блоков	132	132	115	115	115
c с защитной крышкой, без дополнительных блоков	136	-	-	-	-
c1 c LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	150	150	150	150	150
c2 c LA6-DK20	155	155	155	155	155
c3 c LAD-T, R, S	168	168	168	168	168
c LAD-T, R, S и защитной крышкой	172	172	172	172	172



LC1-D09...D18 (3 полюса)



LC1-D25...D38 (3 полюса)



LC1-	D09...D18	D093...D123	D099...D129	D25...D38	D183 и D323
b	77	99	80	85	99
c без защитной крышки или дополнительных блоков	93	93	93	99	99
с защитной крышкой, без дополнительных блоков	95	95	95	101	101
c1 с LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	126	126	126	132	132
c2 с LA6-DK10	138	138	138	144	144
c3 с LAD-T, R, S	146	146	146	152	152
с LAD-T, R, S и защитной крышкой	150	150	150	156	156

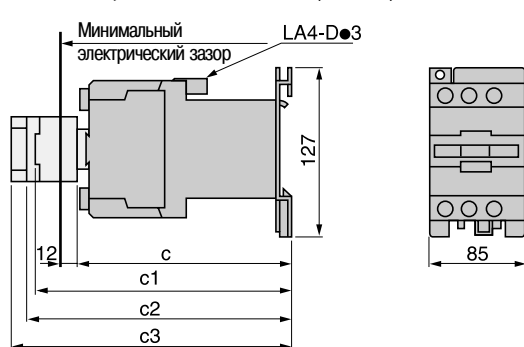
LC1-DT20 - DT60 (4 полюса)



LC1-	DT20 и DT25 D098 и D128	DT203 и DT253 D0983 и D1283	DT32...DT40 D188...D258	DT323 и DT403 D1883 и D2583
b	85	99	91	105
c с защитной крышкой	90	90	107	107
c1 с LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	123	123	131	131
c2 с LA6-DK10	135	135	143	143
c3 с LAD-T, R, S	143	143	151	151
с LAD-T, R, S и защитной крышкой	147	147	155	155

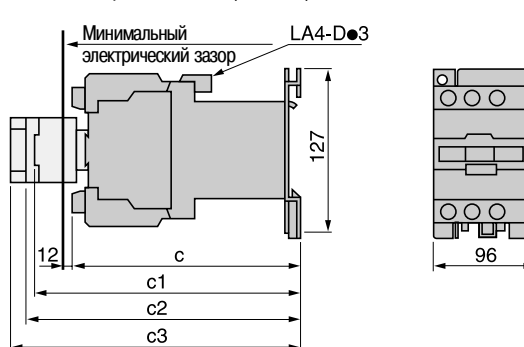
LC1-D40...D65 (3 полюса)

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



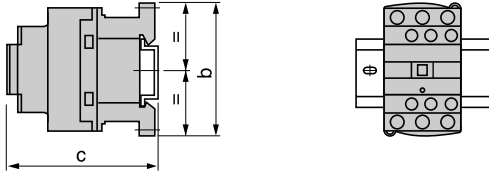
LC1-D80 и D95 (3 полюса)

LP1-D80004, LP1-D80008 (4 полюса)



	LC1-D40...D65	LP1-D65004	LP1-D40008 и D65008	LC1-D80 и D95	LP1-D80004	LP1-D80008
c без защитной крышки или дополнительных блоков	171	171	182	181	181	196
с защитной крышкой, без дополнительных блоков	176	—	—	186	—	—
c1 с LAD-N (с 1 контактом)	196	196	196	204	204	204
с LAD-N или C (с 2 или 4 контактами)	202	202	202	210	210	210
c2 с LA6-DK10	213	213	213	221	221	221
c3 с LAD-T, R, S	221	221	221	229	229	229
с LAD-T, R, S и защитной крышкой	225	225	225	233	233	233

На монтажной рейке **AM1-DP200, DR200** или **AM1-DE200** (ширина 35 мм)
LC1-D09...D38, DT20...DT40

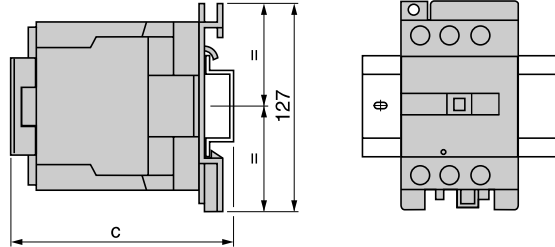


LC1-	D09...D18	D25...D38	DT20 и DT25	DT32... DT40
b	77	85	85	100
c (AM1-DP200 или DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1-DE200) (1)	96	102	102	117

Цепь управления: постоянный ток

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

На монтажной рейке **AM1-DL200** или **DL201** (ширина 75 мм)
 На монтажной рейке **AM1-ED●●●** или **AM1-DE200** (ширина 35 мм)
LC1-D40 - D95, LP1-D40 - D80



Цепь управления: переменный ток

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

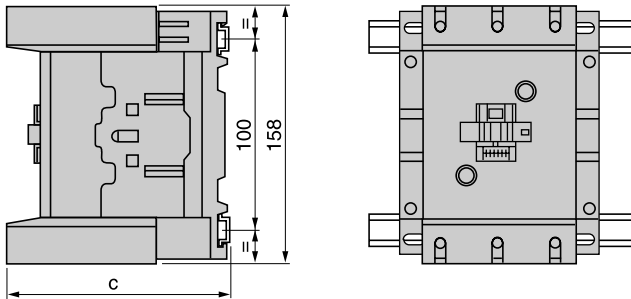
Цепь управления: постоянный ток

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

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

(1) С защитной крышкой.

На 2-х монтажных рейках **DZ5-MB** в центральных отверстиях, отстоящих друг от друга на 120 мм
LC1-D115, D150

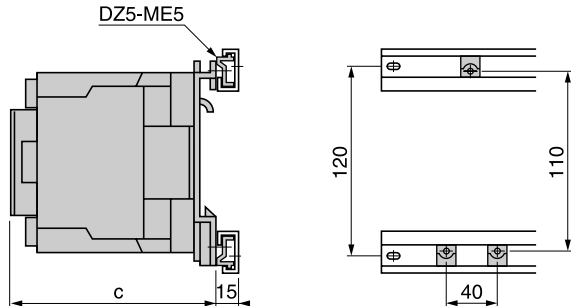


(1) С защитной крышкой.

Цепь управления: переменный или постоянный ток

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

На 2-х монтажных рейках **DZ5-MB** в центральных отверстиях, отстоящих друг от друга на 120 мм
LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



Цепь управления: переменный ток

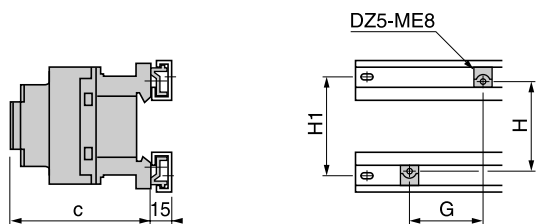
LC1-	D40...D65	D80 и D95
с с защитной крышкой	119	130

Цепь управления: постоянный ток

LC1-	D40...D65	D80 и D95
с с защитной крышкой	176	186
LP1-	D40 и D65	D80
с с защитной крышкой	171	181

LC1-D09...D38 и LC1-DT20...DT60

На 2-х монтажных рейках **DZ5-MB**

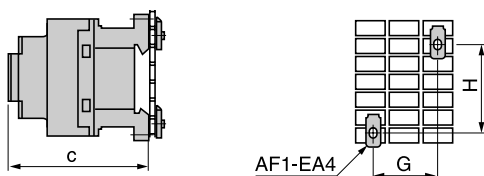


Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
с (с защитной крышкой)	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70

Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	DT20 и DT25	DT32 ...DT40	DT20 и DT25	DT32 ...DT40
с	92	100	101	109
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70

LC1-D09...D38 and LC1-DT20...DT40

На предварительно шлицованной монтажной плате **AM1-PA, PB, PC**

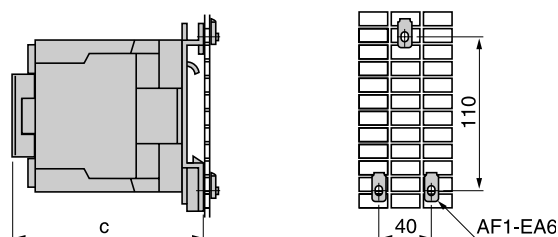


Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
с (с защитной крышкой)	86	92	95	101
G	35	35	35	35
с (с защитной крышкой)	86	92	95	101

Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	DT20 и DT25	DT32 ...DT40	DT20 и DT25	DT32 ...DT40
с	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

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

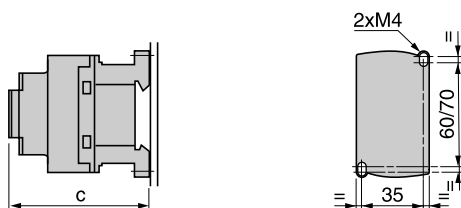
На предварительно шлицованной монтажной плате **AM1-PA, PB, PC**



Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	D40...D65	D80 и D95	D40...D65	D80 и D95
с (с защитной крышкой)	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 и D65	D80
с (без защитной крышки)	-	-	171	181

LC1-D09...D38

Монтажная плата

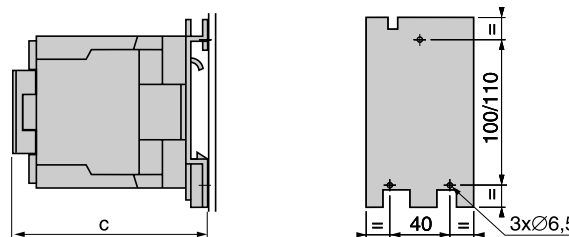


Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
с (с защитной крышкой)	86	92	95	101

Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	DT20 и DT25	DT32 ...DT40	DT20 и DT25	DT32 ...DT40
с (с защитной крышкой)	90	98	90	98

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

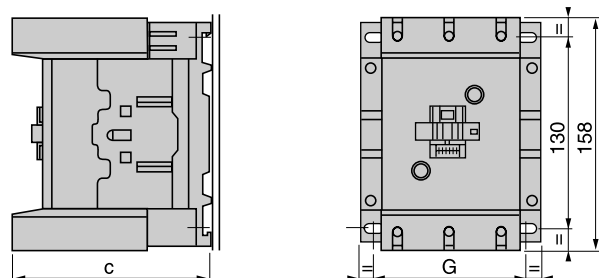
Монтажная плата



Цель управления:	переменный ток		постоянный ток	
LC1-	D40...D65	D80 и D95	D4...D65	D80 и D95
с (с защитной крышкой)	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 и D65	D80
с (без защитной крышки)	-	-	171	181

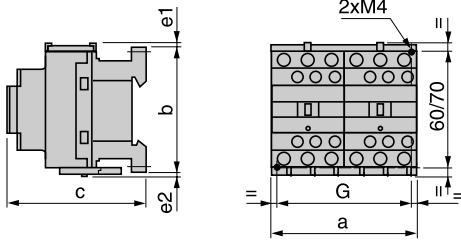
LC1-D115, D150

Монтажная плата

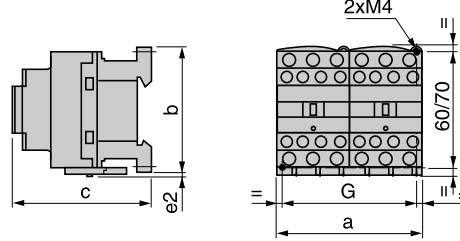


LC1-	D115	D1156	D150	D1506
с	132	115	132	115
G (3 полюса)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4 полюса)	130/144	130/144	-	-

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



LC2-DT20 - DT60
2 x LC1-DT20 - DT60



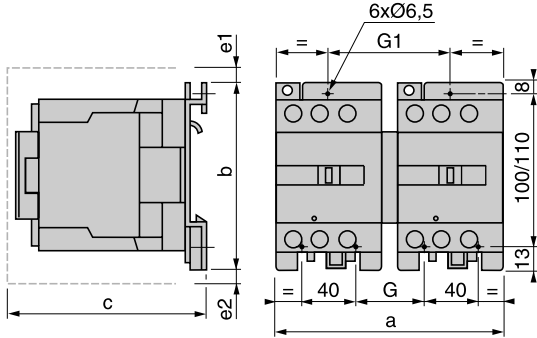
LC2- или 2 x LC1-	a	b	c (1)	e1	e2	G
D09 - D18 ~	90	77	86	4	1,5	80
D093 - D183 ~	90	99	86	-	-	80
D09 - D18 ---	90	77	95	4	1,5	80
D093 - D123 ---	90	99	95	-	-	80
D12004	-	74	80	-	6	95
D25 - D38 ~	90	85	92	9	5	80
D183 - D383 ~	90	99	92	-	-	80
D25 - D32 ---	90	85	101	9	5	80
D183 - D383 ---	90	99	101	-	-	80
D25004	-	84	93	-	7	111

e1 или e2: включая кабельные присоединения.
(1) С защитной крышкой, без дополнительных блоков.

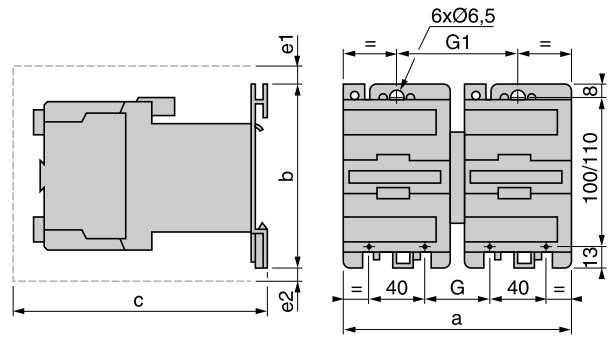
LC2- или 2 x LC1-	a	b	c	G
DT20 и DT25	90	85	90	80
DT32...DT40	90	91	98	80

c, e: включая кабельные присоединения.

LC2-D40 - D65
2 x LC1-D40 - D65



2 x LP1-D40 и D65



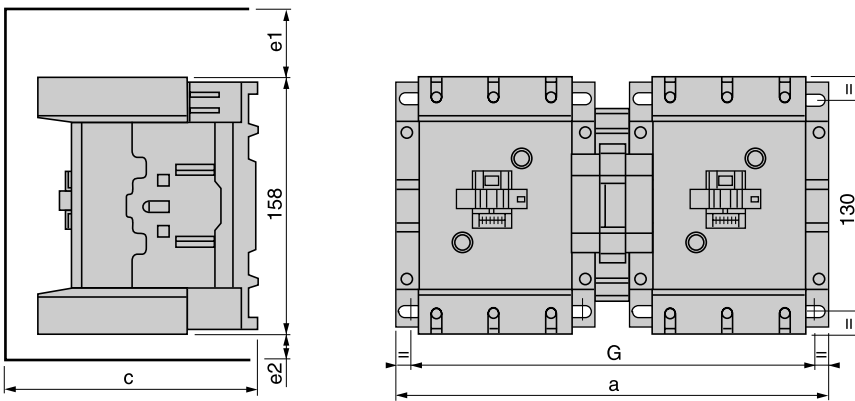
LC2- или 2 x LC1-	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 - D65	165	127	142	5	-	50	90
D40004	182	127	133	-	11	57	97
D65004	182	127	133	-	11	57	97
D80 и D95	182	127	158	13	-	57	96
D80004	207	127	158	-	20	71	111

c, e1 и e2: включая кабельные присоединения.

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

c, e1 и e2: включая кабельные присоединения.

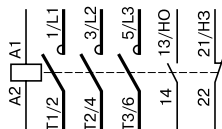
LC2-D115 и D150
2 x LC1-D115 и D150



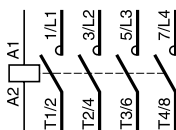
LC2- или 2 x LC1-	a	c	e1	e2	G
D115, D150	266	148	56	18	242/256
D115004	334	148	-	60	310/324

c, e1 и e2: включая кабельные присоединения.

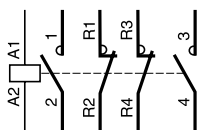
Трехполюсные контакты
LC1-D09 - D150



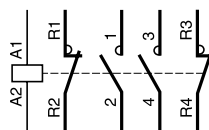
Четырехполюсные контакты
LC1 и LP1-
D12004 - D80004
LC1-D115004



LC1 и LP1-
D12008 - D25008

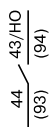


LC1 и LP1-
D40008 - D80008

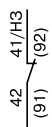


Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа
Дополнительные контакты мгновенного действия

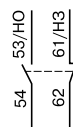
1 NO LAD-N10 (1)



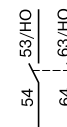
1 H3 LAD-N01 (1)



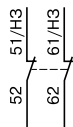
1 HO + 1 H3 LAD-N11



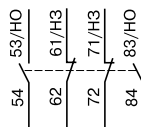
2 HO LAD-N20



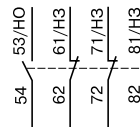
2 H3 LAD-N02



2 HO + 2 H3 LAD-N22



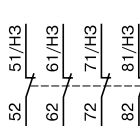
1 HO + 3 H3 LAD-N13



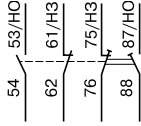
4 HO LAD-N40



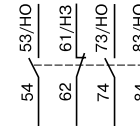
4 H3 LAD-N04



2 HO + 2 H3, включая 1 HO + 1 H3 опережающего срабатывания LAD-C22



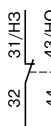
3 HO + 1 H3 LAD-N31



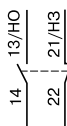
Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа

Дополнительные контакты мгновенного действия в соответствии со стандартом EN 50012

1 HO + 1 H3 LAD-N11G



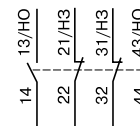
1 HO + 1 H3 LAD-N11P



2 HO + 2 H3 LAD-N22G

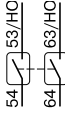


2 HO + 2 H3 LAD-N22P

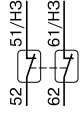


(1) Контактные блоки, монтирующиеся с правой стороны контактора.

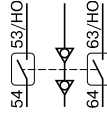
Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа
 Пыле- и влагозащищенные контакты мгновенного действия
 2 НО (24-50 В)
 LA1-DX20



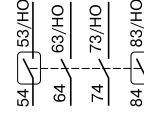
2 НЗ (24-50 В)
 LA1-DX02



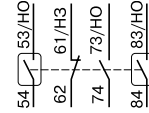
2 НО (5-24 В)
 LA1-DY20



2 НО защищенных (24-50 В)
 2 НО стандартных
 LA1-DZ40

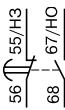


2 НО защищенных (24-50 В)
 + 1 НО + 1 НЗ стандартных
 LA1-DZ31

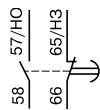


Дополнительные контакты с временной задержкой

На срабатывание 1 НО + 1 НЗ
 LAD-T



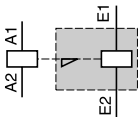
На отпускание 1 НО + 1 НЗ
 LAD-R



На срабатывание НЗ с 1 НО опережающего срабатывания
 LAD-S



Электромеханические защелки
 LA6-DK10 and LA6-DK20



Дополнительные контактные блоки бокового монтажа

Дополнительные контакты мгновенного действия

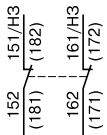
1 НО + 1 НЗ LAD-8N11 (1)



2 НО LAD-8N20 (1)

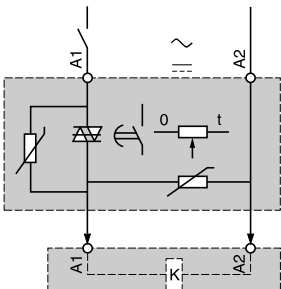


2 НЗ LAD-8N02 (1)

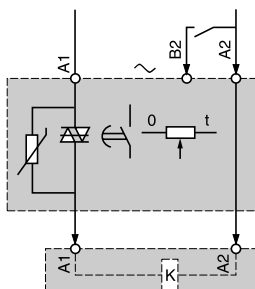


(1) Контактные блоки, монтирующиеся с правой стороны контактора.

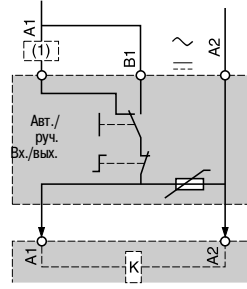
Электронный модуль выдержки времени
 На срабатывание LA4-DT●U



На отпускание LA4-DR●U

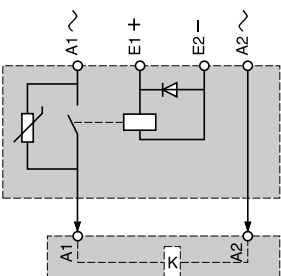


Модули переключения ручного и автоматического режимов управления
 LA4-DM●

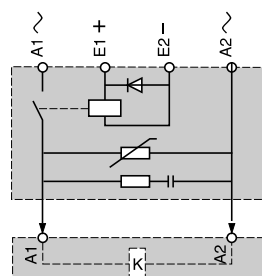


(1) PLC

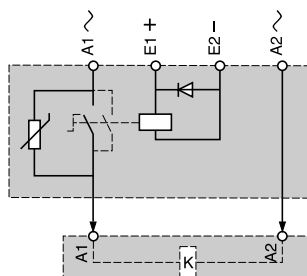
Интерфейсный модуль
 Интерфейсное реле
 LA4-DF●



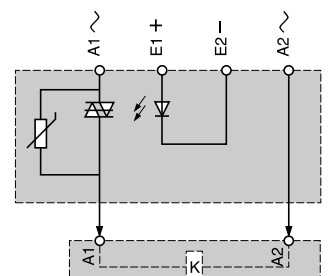
LA4-DFBQ



Интерфейсное реле с возможностью принудительного вклоч.
 вручную LA4-DL●



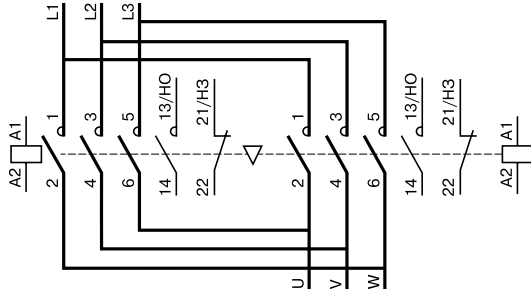
Твердотельный модуль
 LA4-DWB●



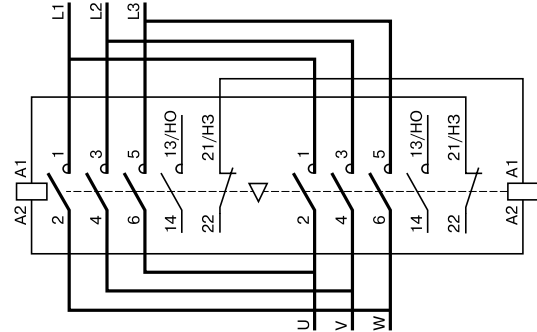
Контакты TeSys

Контакты серии D

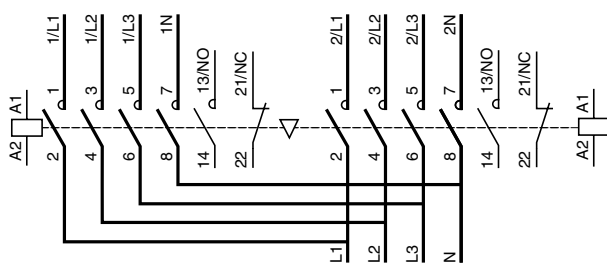
Реверсивные контакторы для управления двигателями
Горизонтальное крепление
LC2-D09...D150



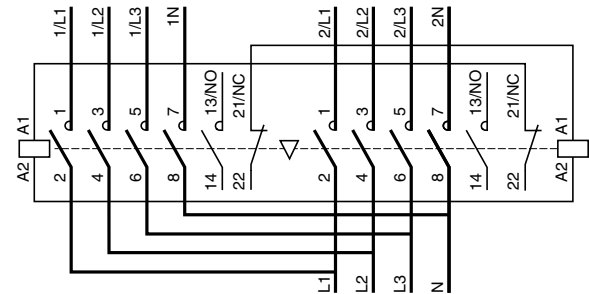
Реверсивные контакторы для управления двигателями со встроенной электрической блокировкой (LAD-9R1V)



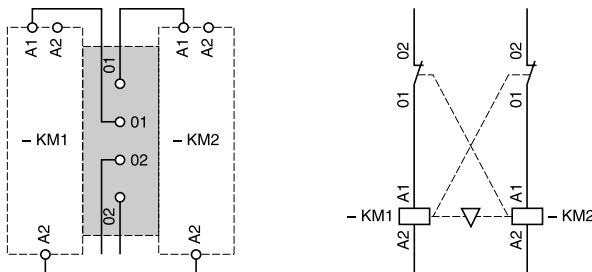
Контакты автоматического ввода резерва
LC2-DT20...DT40
Горизонтальное крепление



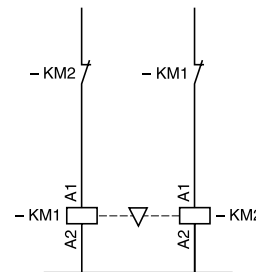
LAD-T9R1V



Электрическая блокировка реверсивных контакторов, оснащенных механической блокировкой со встроенными электрическими контактами
LA9-D●●●02



механической блокировкой без встроенных электрических контактов
LA9-D●●●78, LAD-9R1



Комплект соединения контакторов управления 2-скоростными двигателями

