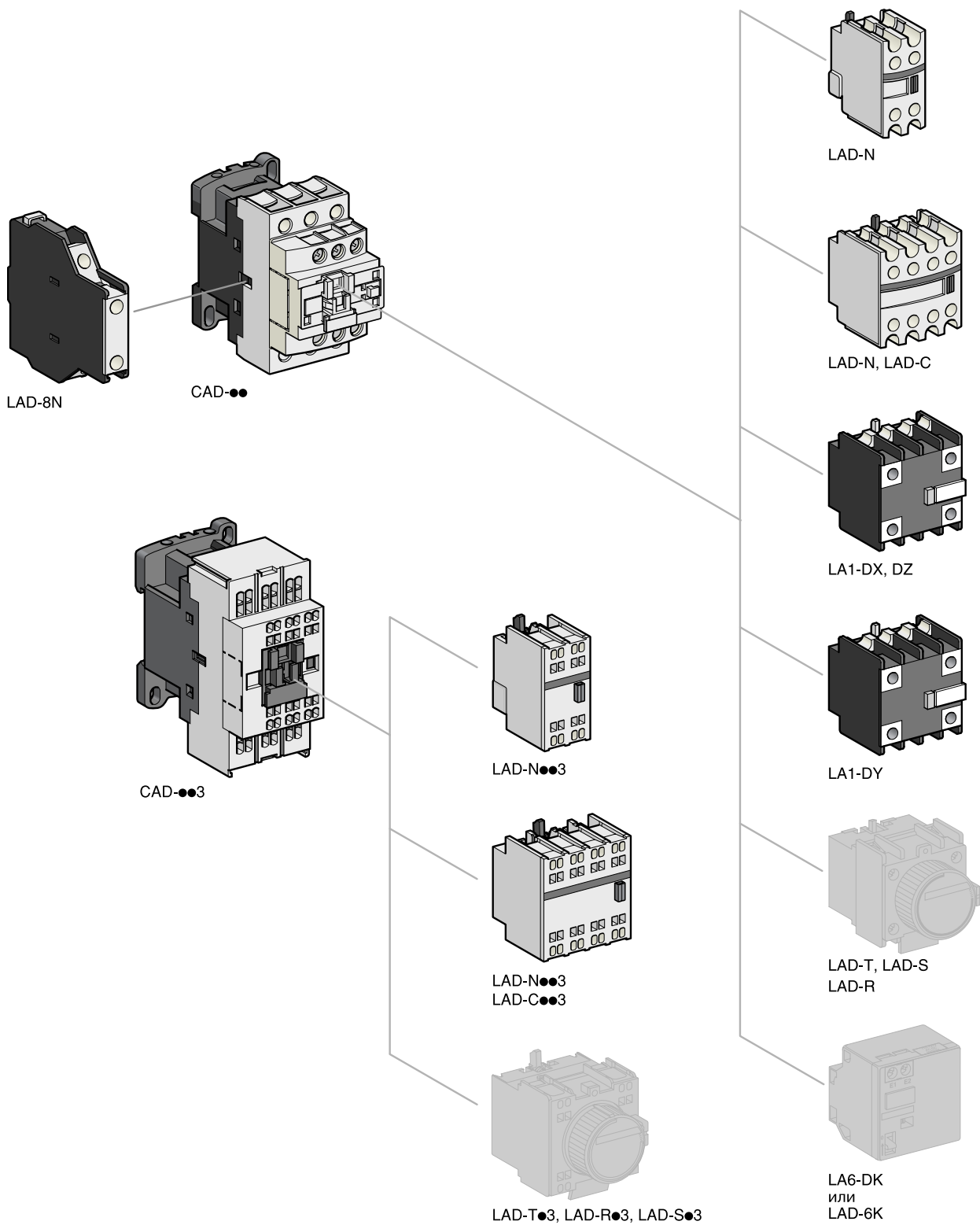


Содержание

	Стр.
Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки	7/2
<i>Каталожные номера</i>	7/3
<i>Технические характеристики</i>	7/6
<i>Размеры и схемы</i>	7/10
<hr/>	
Промежуточные реле серии K и дополнительные блоки	7/12
<i>Каталожные номера</i>	7/14
<i>Технические характеристики</i>	7/12
<i>Размеры и схемы</i>	7/18 - 7/19
<hr/>	
Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки	7/20
<i>Каталожные номера</i>	7/22
<i>Технические характеристики</i>	7/20
<i>Размеры и схемы</i>	7/24 - 7/25



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

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Каталожные номера



CAD-50●●



CAD-32●●



CAD-503●●



CAD-323●●

Промежуточные реле для присоединения с помощью винтовых зажимов

Тип	Кол-во контактов	Состав		№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Стандартные напряжения				Масса кг
					~	==	LC(2)		
Мгновенного действия	5	5	—	CAD-50●● (3)	B7	P7	BD	BL	0,580
		3	2	CAD-32●● (3)	B7	P7	BD	BL	0,580

Промежуточные реле для присоединения с помощью пружинных зажимов

Мгновенного действия	5	5	—	CAD-503●●	B7	P7	BD	BL	0,580
		3	2	CAD-323●●	B7	P7	BD	BL	0,580

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью винтовых зажимов

Кол-во контактов	Максимальное кол-во для 1 реле Способ монтажа	Состав	№ по каталогу	Масса, кг

Для применения в нормальных промышленных условиях

2	1	—	1	1	LAD-N11	0,030
	—	1 на левой стороне	1	1	LAD-8N11 (5)	0,030
	1	—	2	—	LAD-N20	0,030
	—	1 на левой стороне	2	—	LAD-8N20 (5)	0,030
	1	—	—	2	LAD-N02	0,030
4 (4)	—	1 на левой стороне	—	2	LAD-8N02 (5)	0,030
	1	—	2	2	LAD-N22	0,050
	—	—	1	3	LAD-N13	0,050
	—	—	4	—	LAD-N40	0,050
4 (4)	—	—	—	4	LAD-N04	0,050
	—	—	3	1	LAD-N31	0,050
	1	—	2	2	LAD-C22	0,050

Включая 1 НО и 1 НЗ контакты, замыкающиеся с перекрытием

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

Кол-во контактов	Максимальное кол-во для 1 реле (1) Фронтальный монтаж	Состав	№ по каталогу	Масса, кг			
2	1	2	—	—	LA1-DX20	0,040	
		—	2	—	—	LA1-DX02	0,040
		2	—	2	—	LA1-DY20	0,040
4 (4)	1	2	—	2	LA1-DZ40	0,050	
		2	—	—	1	1	LA1-DZ31

Дополнительные контактные блоки мгновенного действия для присоединения с помощью пружинных зажимов

Этого типа присоединения не существует для контактных блоков LAD-8 и блоков 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**.

(1) Стандартные напряжения цепи управления (за информацией о других значениях напряжения обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

Переменный ток

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

Постоянный ток (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутационных перенапряжений)

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

С пониженным током потребления катушки (катушки со встроенным стандартным устройством ограничения коммутац. перенапряжений)

V ==	5	12	20	24	48	110	220	250
Код	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

(2) С пониженным током потребления катушки.

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

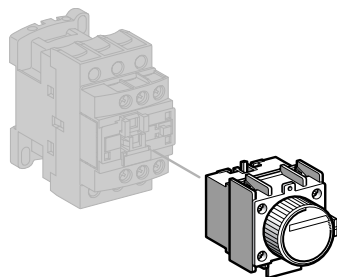
(4) Дополнительные блоки с четырьмя контактами не могут использоваться для промежуточных реле с пониженным током потребления катушки.

(5) Данные контакты не могут использоваться для промежуточных реле с пониженным током потребления.

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Каталожные номера



LAD-T

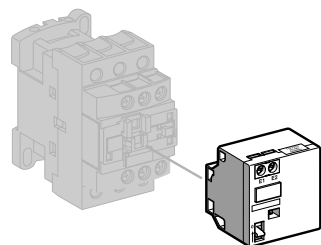
Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени для присоединения с помощью винтовых зажимов (5)

Кол-во и тип контактов	Максимальное кол-во на 1 реле Фронтальный монтаж	Выдержка времени		№ по каталогу	Масса, кг
		Тип	Диапазон уставок		
1 НЗ и 1 НО	1	На включение	0,1...3 с (1)	LAD-T0	0,060
			0,1...30 с	LAD-T2	0,060
			10...180 с	LAD-T4	0,060
		На отключение	1...30 с (2)	LAD-S2	0,060
			0,1...3 с (1)	LAD-R0	0,060
			0,1...30 с	LAD-R2	0,060
		10...180 с	LAD-R4	0,060	

(Защитная крышка: см. стр. 7/5)

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

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



LAB-6K10

Блоки электромеханической защелки (3) (5)

Управление расцеплением	Максимальное кол-во на 1 реле Фронтальный монтаж	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (4)	Стандартные направления	Масса, кг
Ручное или электрическое	1	LAD-6K10●	B E F M Q	0,070

Модули ограничения коммутационных перенапряжений катушки

Безвинтовое крепление этих модулей к верхней части промежуточного реле и электрическое присоединение. Возможность установки еще одного входного модуля.

Цепь RC (резистивно-емкостная)

- Эффективная защита для цепей, обладающей высокой чувствительностью к высокочастотным помехам.
- Максимальное ограничение напряжения до 3 Ус и частоты генерации до 400 Гц.
- Незначительное увеличение времени отпускания (в 1,2 – 2 раза выше нормального времени).

Для монтажа на	Номинальное напряжение	№ по каталогу	Масса, кг
CAD ~	~ 24...48 В	LAD-4RCE	0,012
	~ 110...240 В	LAD-4RCU	0,012

Варисторы (ограничение пиков)

- Защита обеспечивается посредством ограничения неустановившегося напряжения до 2Ус, не более.
- Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения.
- Незначительное увеличение времени отпускания (в 1,1 – 1,5 раза выше нормального времени).

CAD ~	~ 24...48 В	LAD-4VE	0,012
	~ 50...127 В	LAD-4VG	0,012
	~ 110...250 В	LAD-4VU	0,012

Двухнаправленный пикоограничивающий диод

- Защита обеспечивается посредством ограничения неустановившегося напряжения до 2Ус, не более.
- Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения.

CAD-N ~	~ 24 В	LAD-4TB	0,012
	~ 72 В	LAD-4TS	0,012
CAD ≡	≡ 24 В	LAD 4TBDL	0,012
	≡ 72 В	LAD 4TSDL	0,012
	≡ 125 В	LAD 4TGDL	0,012
	≡ 250 В	LAD 4TUDL	0,012
	≡ 600 В	LAD 4TXDL	0,012

(1) С расширенным диапазоном от 0,1 до 0,6 с.

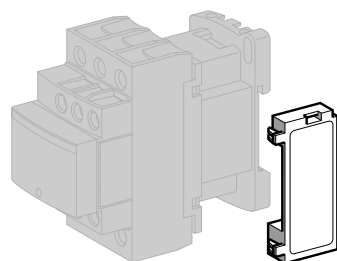
(2) Со временем переключения 40 мс % 15 мс между размыканием НЗ контакта и замыканием НО контакта.

(3) Блок электромеханической защелки и промежуточное реле CAD-N не должны запитываться или использоваться одновременно. Длительность управляющих сигналов ≥ 100 мс.

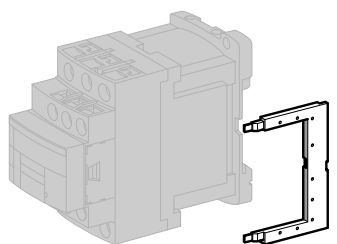
(4) Стандартные напряжения цепи управления (за информацией о других напряжениях обращайтесь в «Шнейдер Электрик»):

V ~ и ≡	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

(5) Данные контакты не могут использоваться для промежуточных реле с пониженным током потребления.



LAD-4



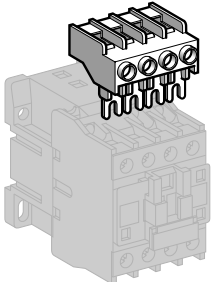
LAD-4DDL или LAD-4TDL

Дополнительное оборудование TeSys

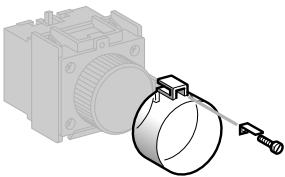
Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Каталожные номера

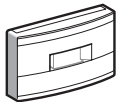
Аксессуары (заказываются дополнительно)



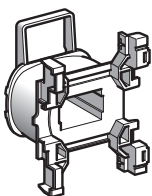
LA9-D1260



LA9-D901



LAD-9ET1



LXD-1LE7

Для присоединения

Описание	Для монтажа на	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Четырехполюсный клеммный блок для присоединения 10 мм ² кабелей	CAD	1	LA9-D1260	0,030

Для маркировки

Комплект из 64 этикеток, чистых, самоклеящихся, 8 x 33	CAD, LAD (4 контакта), LA6-DK	10	LAD-21	0,020
Комплект из 112 этикеток, чистых, самоклеящихся, 8 x 12	LAD (2 контакта), LAD-T	10	LAD-22	0,020
Комплект чистых этикеток для печати на плоттере, самоклеящихся (4 комплекта по 5 полос)	Для всех устройств	35	LAD-24	0,200
«SIS Label»: ПО для нанесения маркировки на этикетки LAD-21 и 22	Английский, французский и немецкий языки	1	XBY-2U	0,060

Для защиты

Защитная крышка	LAD-T, LAD-R	1	LA9-D901	0,005
Защитная крышка, предотвращающая доступ к подвижному держателю контактов CAD		1	LAD-9ET1	0,004

Зapasные части: катушки

Технические характеристики

- Среднее потребление энергии при 20 °C:
 - срабатывание ($\cos \varphi = 0,75$) 50/60 Гц: 70 ВА при 50 Гц;
 - удержание ($\cos \varphi = 0,3$) 50/60 Гц: 8 ВА при 60 Гц.
- Рабочий диапазон ($t < 60$ °C): 0,85 - 1,1 Uc.

Напряжение цепи управления Uc В	Среднее сопротивление при 20 °C %10 % В	Индуктивность замкнутой цепи Гн	№ по каталогу (1) 50/60 Гц	Масса кг
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
220/230	539	22	LXD-1M7 (3)	0,070
230	595	21	LXD-1P7	0,070
230/240	645	25	LXD-1U7 (4)	0,070
277	781	30	LXD-1W7	0,070
380/400	1580	60	LXD-1Q7	0,070
400	1810	64	LXD-1V7	0,070
415	1938	74	LXD-1N7	0,070
440	2242	79	LXD-1R7	0,070
480	2300	85	LXD-1T7	0,070
600	3600	135	LXD-1X7	0,070
690	5600	190	LXD-1Y7	0,070

(1) Последние две цифры номера означают код напряжения.

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

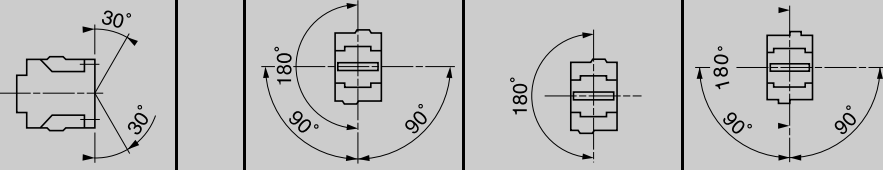
(3) Эта катушка может использоваться для напряжения 240 В, 60 Гц.

(4) Эта катушка может использоваться для напряжения 230/240 В, 50 Гц и для напряжения 240 В только при 60 Гц.

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Технические характеристики

Тип			CAD ~	CAD	CAD с пониженным током потребления катушки
Условия эксплуатации					
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947-5-1, категория перенапряжения III, степень загрязнения 3	В	690	690	690
	В соответствии с UL, CSA	В	600	600	600
Номинальное импульсное напряжение (Uimp)	В соответствии с МЭК 947	кВ	6	6	6
Разделение электрических цепей	В соответствии с МЭК 536 и VDE 0106		Улучшенная изоляция (до 400 В)		
Соответствие стандартам			МЭК 947-5-1, N-F C 63-140, VDE 0660, BS 4794 EN 60947-5-15		
Сертификация			UL, CSA		
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 68		"ТН"		
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106		Фронтальная часть защищена от прямого контакта IP 2X		Защита от прямого контакта
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 60...+ 80	- 60...+ 80	- 60...+ 80
	При работе, в соответствии с МЭК 255 (0,8...1,1 Ус)	°C	- 5...+ 60	- 5...+ 60	- 5...+ 60
	При работе, при Ус	°C	- 40...+ 70	- 40...+ 70	- 40...+ 70
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения параметров	м	3000	3000	3000
Рабочее положение	Без ухудшения параметров в следующих положениях 				
Ударопрочность (1) (1/2 синусоиды, 11 мс)	Реле разомкнуто		10 gn	10 gn	10 gn
	Реле замкнуто		15 gn	15 gn	15 gn
Виброустойчивость (1) 5...300 Гц	Реле разомкнуто		2 gn	2 gn	2 gn
	Реле замкнуто		4 gn	4 gn	4 gn
Присоединение с помощью винтовых зажимов	Гибкий провод без наконечника	1 проводник	мм²	1...4	1...4
		2 проводника	мм²	1...4	1...4
	Гибкий провод с наконечником	1 проводник	мм²	1...4	1...4
		2 проводника	мм²	1...2,5	1...2,5
	Жесткий провод без наконечника	1 проводник	мм²	1...4	1...4
		2 проводника	мм²	1...4	1...4
Момент затяжки		Н·м	1,7	1,7	1,7
Присоединение с помощью пружинных зажимов	1 или 2 гибких или жестких проводника без кабельного наконечника	мм²	1...2,5	1...2,5	1...2,5

(1) Без изменения состояния контактов при ударе в самом неблагоприятном направлении (катушка под Ун).

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Технические характеристики

Тип			CAD ~	CAD	CAD с пониженным током потребления катушки
Технические характеристики цепи управления					
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		B	12...690	12...440	5...72
Пределы напряжения цепи управления Срабатывание	Тип катушки: 50/60 Гц		0,8...1,1 Uc при 50 Гц	–	–
			0,85...1,1 Uc при 60 Гц	–	–
	Стандартная		–	0,7...1,25 Uc	0,7...1,25 Uc
Отпускание			0,3...0,6 Uc	0,1...0,25 Uc	0,1...0,25 Uc
Среднее потребление при 20 °С и при Uc	~ 50/60 Гц (при 50 Гц)	BA	Срабатывание: 70	–	–
			Удержание: 8	–	–
	Со стандартной катушкой	Bt	–	Срабатывание или удержание: 5,4	Срабатывание или удержание: 2,4
Время срабатывания (при номинальном напряжении цепи управления и при 20 °С)	Между подачей напряжения на катушку и - размыканием НЗ контактов	mc	4...19	35...45	45...55
		mc	12...22	50...55	60...70
	Между снятием напряжения с катушки и - размыканием НО контактов	mc	4...12	6...14	10...15
		mc	6...17	20	25
Кратковременное отключение питания	Максимальное время удержания	mc	2	2	2
Максимальная частота коммутации		Ком. циклы/с	3	3	3
Механическая износостойкость	Тип катушки: 50/60 Гц (при 50 Гц)	Млн. ком. циклов	30	–	–
	Стандартная		–	30	30
Постоянная времени L/R		мс	–	28	40

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Технические характеристики

Технические характеристики контактов мгновенного действия, встроенных в реле			
Количество контактов			5
Номинальное напряжение (Ue)	До	B	690
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 947-5-1	B	690
	В соответствии с UL, CSA	B	600
Ток термической стойкости (Ith)	При температуре окружающей среды ≤ 40 °C	A	10
Частота номинального тока		Гц	25...400
Минимальная включающая способность	U мин.	B	17
	I мин.	mA	5
Защита от короткого замыкания	В соответствии с МЭК 947-5-1		Предохранитель типа gG: 10 A
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 947-5-1 I rms	A	~: 140; ---: 250
Номинальная кратковременная нагрузка	Допустимая для	1 с	A 100
		500 мс	A 120
		100 мс	A 140
Сопротивление изоляции		MOm	> 10
Время неперекрывтия	Гарантировано между НО и НЗ контактами	мс	1,5 (при подаче напряжения на катушку и снятии напряжения с катушки)
Момент затяжки	Phillips n°2 и Ø6	Нм	1,2
Расстояние неперекрывтия			Встроенные контакты и дополнительные контакты LAD-N
Контакты с блокировкой	В соответствии с действующим стандартом МЭК 947-4-5		В CAD-N32, три НО контакта и два НЗ контакта механически соединены с помощью подвижного держателя контактов

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

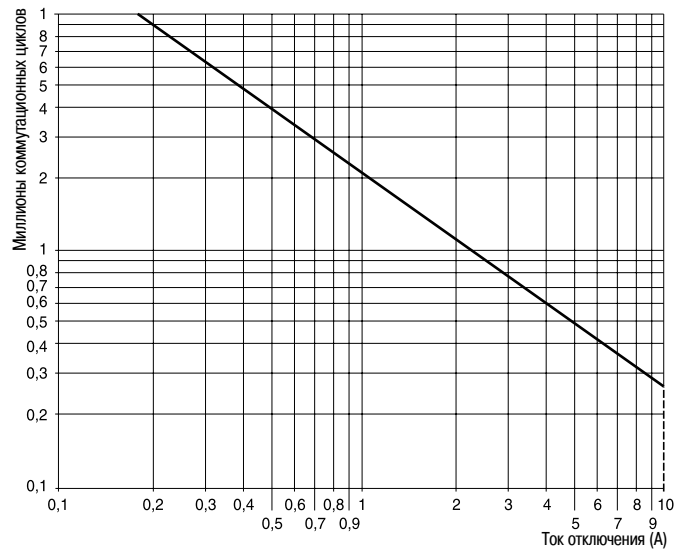
Технические характеристики

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

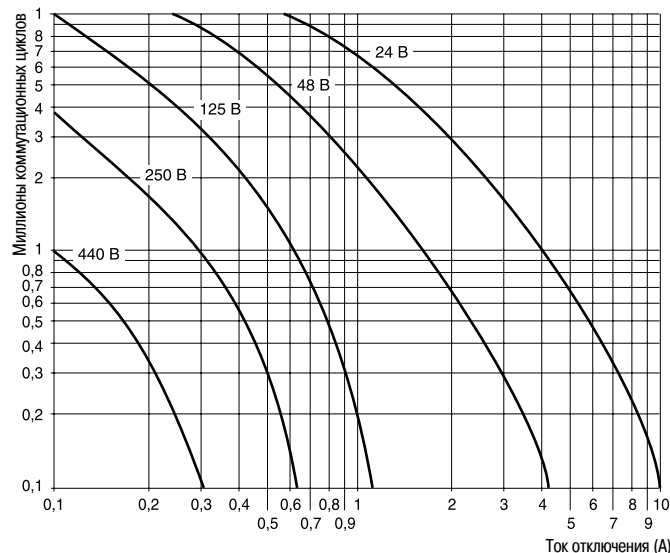
	V	24	48	115	230	400	440	600
1 миллион коммутационных циклов	ВА	60	120	280	560	960	1050	1440
3 миллиона коммутационных циклов	ВА	16	32	80	160	280	300	420
10 миллионов коммутационных циклов	ВА	4	8	20	40	70	80	100



Сеть постоянного тока, категория DC-13

Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов/ч) 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	Вт	120	90	75	68	61
3 миллиона коммутационных циклов	Вт	70	50	38	33	28
10 миллионов коммутационных циклов	Вт	25	18	14	12	10

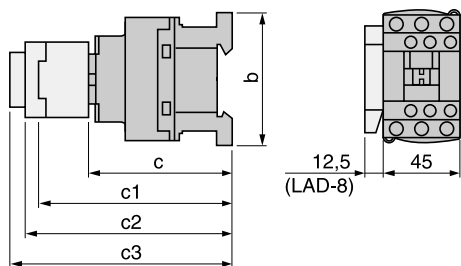


Дополнительное оборудование TeSys

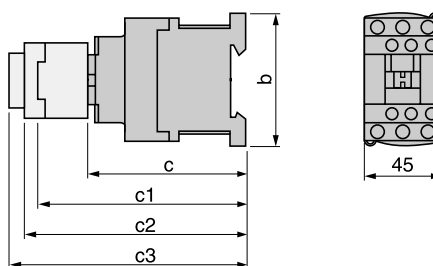
Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Размеры и схемы

CAD ~



CAD --- или LC (с пониженным током потребления катушки)

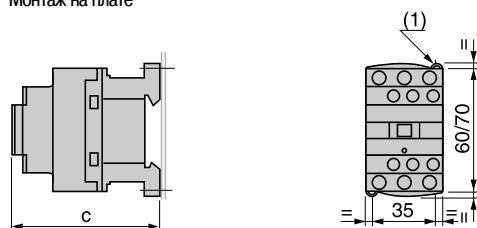


CAD-	32	323
b	50	503
c без крышки и контактных блоков	77	99
с крышкой, без контактных блоков	84	84
c1 с LAD-N или C (2 или 4 контакта)	86	86
c2 с LA6-DK10	117	117
c3 с LAD-T, R, S	129	129
с LAD-T, R, S и защитной крышкой	137	137
	141	141

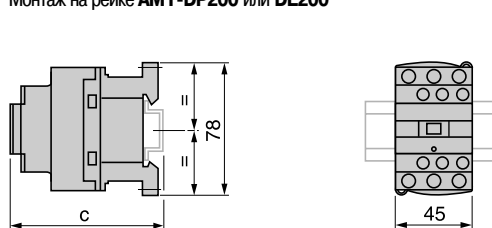
CAD-	32	323
b	50	503
c без крышки и контактных блоков	77	99
с крышкой, без контактных блоков	93	93
c1 с LAD-N или C (2 или 4 контакта)	95	95
c1 с LAD-N или C (2 или 4 контакта)	126	126
c2 с LA6-DK10	138	138
c3 с LAD-T, R, S	146	146
с LAD-T, R, S и защитной крышкой	150	150

CAD

Монтаж на плате



Монтаж на рейке AM1-DP200 или DE200



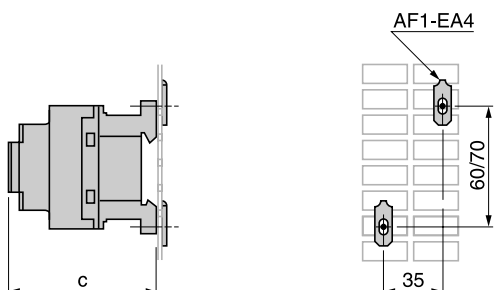
	CAD ~	CAD --- или BC
c с крышкой	86	95

	CAD ~	CAD --- или LC
c (AM1-DP200) (1)	88	97
c (AM1-DE200) (1)	96	105

(1) 2 отверстия 4,5 x 9

CAD

Монтаж на плате AM1-P



	CAD ~	CAD --- или LC
c с крышкой	86	95

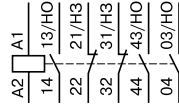
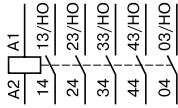
Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии D и дополнительные блоки

Размеры и схемы

Промежуточные реле
мгновенного действия
5 НО
CAD-50

3 НО + 2 НЗ
CAD-32



Дополнительные контактные блоки мгновенного действия

1 НО + 1 НЗ
LAD-N11

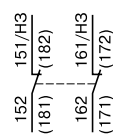
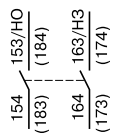
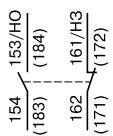
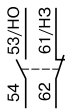
LAD-8N11 (1)

2 НО
LAD-N20

LAD-8N20 (1)

2 НЗ
LAD-8N02

LAD-N02



(1) Цифры в скобках относятся к устройствам, монтируемым на правой стороне реле.

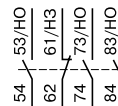
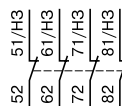
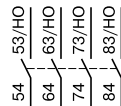
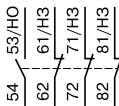
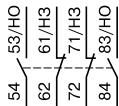
2 НО + 2 НЗ
LAD-N22

1 НО + 3 НЗ
LAD-N13

4 НО
LAD-N40

4 НЗ
LAD-N04

3 НО + 1 НЗ
LAD-N31



2 НО + 2 НЗ, включая
1 НО + 1 НЗ

С пыле- и влагозащищенными контактами
2 НО защищенных

2 НЗ защищенных

2 НО защищенных (2)

2 НО защищенных +
2 НО незащищенных

2 НО защищенных +
1 НО + 1 НЗ
незащищенных

LAD-C22

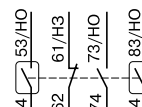
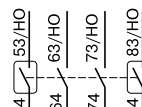
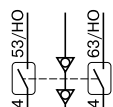
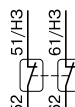
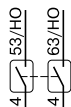
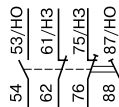
LA1-DX20

LA1-DX02

LA1-DY20

LA1-DZ40

LA1-DZ31



(2) Устройство оснащено четырьмя экранированными клеммами.

Дополнительные контактные блоки с выдержкой времени

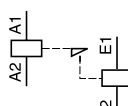
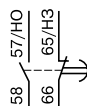
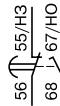
На срабатывание 1 НО + 1 НЗ
LAD-T

LAD-S

На отпускание 1 НО + 1 НЗ
LAD-R

Блоки электромеханической защелки

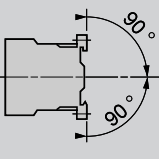
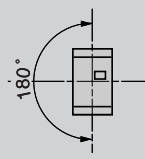
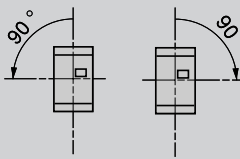
LA6-DK10



Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Характеристики

Условия эксплуатации						
Соответствие стандартам	МЭК 60947, NF C 63-140, VDE 0660, BS 5424					
Сертификация	UL, CSA					
Рабочее положение	Вертикальные оси	Горизонтальные оси				
						
	Без ухудшения параметров	Без ухудшения параметров	Возможно только для CA2 K, с ухудшением параметров, проконсультируйтесь в Schneider Electric			
Присоединение	Винтовые клеммные зажимы	Жёсткий провод	Минимальное сечение	Максимальное сечение	Макс. сеч. по МЭК 60947	
		Гибкий провод без кабельного наконечника	1 x 0,75	2 x 4	1 x 4 + 1 x 2,5	
		Гибкий провод с кабельным наконечником	1 x 0,34	2 x 4	2 x 2,5	
	Пружинные клеммные зажимы	Жёсткий провод	1 x 0,75	1 x 1,5	1 x 1,5 + 1 x 2,5	1 x 1,5 + 1 x 2,5
		Гибкий провод без кабельного наконечника	1 x 0,75	1 x 1,5	2 x 1,5	2 x 1,5
	Втычные контакты типа «Фастон»	Зажим	2 x 2,8 или 1 x 6,35			
Штыревые контакты для печатной платы	С установочным приспособлением между силовыми цепями и цепями управления	4 мм Ø 35 мкм				
Момент затяжки	Philips № 2 и Ø6	Н · м	0,8...1,3			
Характеристики клеммных зажимов	В соответствии со стандартами EN 50005 и EN 50011	До 8 контактов				
Защитное исполнение	В соотв. с МЭК 60068 (DIN 50016)	"TC" (Klimafest, Climateproof)				
Степень защиты	В соответствии с VDE 0106	Защита от прямого контакта (устройства с винтовыми клеммными зажимами или штыревыми контактами для печатной платы)				
Температура окружающей среды	При хранении	°C	- 50...+ 80			
	При работе	°C	- 25...+ 50			
Максимальная рабочая высота	Без ухудшения	м	2000			
Виброустойчивость	5...300 Гц	Контактор разомкнут	2 gn			
		Контактор замкнут	4 gn			
Огнестойкость	В соответствии с UL 94	Самогасящийся материал V1				
	В соответствии с NF F 16-101 и 16-102	В соответствии с требованием 2				
Ударопрочность (1/2 синусоиды, 11 мс)	Контактор разомкнут	10 gn				
	Контактор замкнут	15 gn				
Секционирование	В соответствии с VDE 0106 и МЭК 60536	БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение), до 400 В				
Технические характеристики цепи управления						
Тип контактора		CA2 K	CA3 K	CA4 K		
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)	В	~ 12...690	~ 12...250	~ 12...120		
Пределы напряжения цепи управления (- 50 °C), катушка с одним напряжением	Для срабатывания	0,8...1,15 Uc	0,8...1,15 Uc	0,7...1,3 Uc		
	Для отпускания	≤ 0,2 Uc	≤ 0,1 Uc	≤ 0,1 Uc		
Механическая износостойкость при Uc (млн комм. циклов)	Катушка, 50/60 Гц	10	—	—		
	Стандартная катушка ---	—	20	—		
	Катушка --- широкого диапазона с малым потреблением	—	—	30		
Максимальная частота коммутаций	Кол-во циклов в час	10 000	10 000	6000		
Среднее потребление при 20 °C и при Uc	Срабатывание	30 ВА	3 Вт	1,8 Вт		
	Удержание	4,5 ВА	3 Вт	1,8 Вт		
Теплоотдача	Вт	1,3	3	1,8		
Время срабатывания при 20 °C и при Uc	Между подачей напряжения на катушку и					
	- размыканием НЗ контактов	мс	5...15	25...35	25...35	
	- замыканием НО контактов	мс	10...20	30...40	30...40	
	Между снятием напряжения с катушки и					
	- размыканием НО контактов	мс	10...20	10	10...20	
- замыканием НЗ контактов	мс	15...25	15	15...25		
Максимальная устойчивость к прерыванию цепи	мс	2	2	2		

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Характеристики

Технические характеристики вспомогательных контактов и блоков контактов мгновенного действия				
Количество вспомогательных контактов	На CA● К На LA1 К		4 2 или 4 для CA2 К и CA3 К, 2 для CA4 К	
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	До	В	690	
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с BS 5424	В	690	
	В соответствии с МЭК 60947	В	690	
	В соответствии с VDE 0110 группа C	В	750	
	В соответствии с CSA C 22-2 п. 14	В	600	
Условный ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающей среды ≤ 50 °C	А	10	
Частота рабочего тока		Гц	До 400	
Минимальная включающая способность	U мин. (DIN 19 240)	В	17	
	I мин.	mA	5	
Защита от короткого замыкания	В соответствии с МЭК 60947 и VDE 0660, предохранитель gG	А	10	
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 60947 I действ.	А	110	
Ток перегрузки	Допустимый в течение			
		1 с	А	80
		500 мс	А	90
		100 мс	А	110
Сопротивление изоляции		МОм	> 10	
Расстояние неперекрывтия	CA● К и LA1 К: связанные контакты в соответствии с требованиями INRS, BIA и CNA	мм	0,5 (см. схемы на стр. 7/19)	

Рабочая мощность контактов в соответствии с МЭК 60947

Сеть переменного тока, категория

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

Сеть постоянного тока, категория

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.

	В	24	48	110/127	220/230	380/400	440	600/690	В	24	48	110	220	440	600
1 миллион коммутационных циклов	ВА	48	96	240	440	800	880	1200	Вт	120	80	60	52	51	50
3 миллиона коммутационных циклов	ВА	17	34	86	158	288	317	500	Вт	55	38	30	28	26	25
10 миллионов коммутационных циклов	ВА	7	14	36	66	120	132	200	Вт	15	11	9	8	7	6
Случайная (единичная) включающая способность	ВА	1000	2050	5000	10000	14000	13000	9000	Вт	720	600	400	300	230	200

1 Предельная размыкающая способность контактов: до 50 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами (отключающая способность = ток включения $\times \cos \varphi 0,7$)

2 Коммутационная износостойкость контактов для:

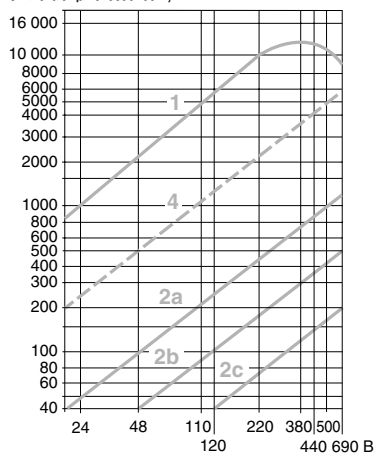
- 1 миллиона коммутационных циклов (2a);
- 3 миллионов коммутационных циклов (2b);
- 10 миллионов коммутационных циклов (2c)

3 Предельная размыкающая способность контактов:

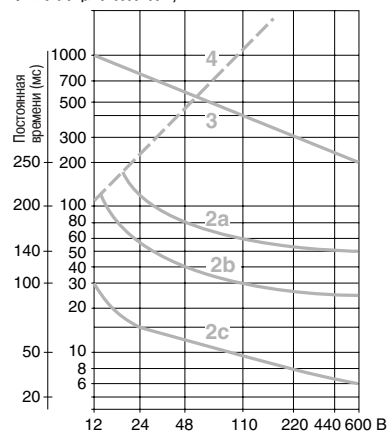
до 20 коммутационных циклов с 10-секундными интервалами при длительности прохождения тока 0,5 с за коммутационный цикл.

4 Предельная термическая стойкость

Отключающая способность, ВА



Отключающая способность, Вт



Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Цепи управления переменного или постоянного тока

Каталожные номера

81682



CA2 KN40●●

Промежуточные реле серии К для цепей управления переменного тока

- Монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм или крепление винтами $\varnothing 4$.
- Винты не затянуты.

Потребление цепи управления	Вспомогательные контакты	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Масса, кг
4,5 ВА	4 –	CA2 KN40●●	0,180
	3 1	CA2 KN31●●	0,180
	2 2	CA2 KN22●●	0,180

Винтовые клеммные зажимы

Пружинные клеммные зажимы

4,5 ВА	4 –	CA2 KN403●●	0,180
	3 1	CA2 KN313●●	0,180
	2 2	CA2 KN223●●	0,180

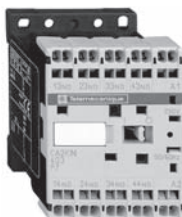
Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8

4,5 ВА	4 –	CA2 KN407●●	0,180
	3 1	CA2 KN317●●	0,180
	2 2	CA2 KN227●●	0,180

Штыревые контакты для печатной платы

4,5 ВА	4 –	CA2 KN405●●	0,210
	3 1	CA2 KN315●●	0,210
	2 2	CA2 KN225●●	0,210

81681



CA2 KN403●●

Промежуточные реле серии К для цепей управления постоянного тока

- Монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм или крепление винтами $\varnothing 4$.
- Винты не затянуты.

Винтовые клеммные зажимы	Вспомогательные контакты	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Масса, кг
3 Вт	4 –	CA3 KN40●●	0,225
	3 1	CA3 KN31●●	0,225
	2 2	CA3 KN22●●	0,225

Винтовые клеммные зажимы

Пружинные клеммные зажимы

3 Вт	4 –	CA3 KN403●●	0,225
	3 1	CA3 KN313●●	0,225
	2 2	CA3 KN223●●	0,225

Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8

3 Вт	4 –	CA3 KN407●●	0,225
	3 1	CA3 KN317●●	0,225
	2 2	CA3 KN227●●	0,225

Штыревые контакты для печатной платы

3 Вт	4 –	CA3 KN405●●	0,255
	3 1	CA3 KN315●●	0,255
	2 2	CA3 KN225●●	0,255

81811



CA3 KN407●●

(1) Стандартные напряжения цепи управления (за информацией о других значениях напряжения обращайтесь в Schneider Electric):

Промежуточные реле серии К CA2 К (0,8...1,15 Uc) (0,85...1,1 Uc)

V ~	12	20	24(2)	36	42	48	110	115	127	220/230	230	230/240	380/400	400	400/415	440	500	660/690
50/60 Гц																		

Code J7 Z7 B7 C7 D7 E7 F7 FE7 FC7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7 S7 Y7
 Для напряжений 240 В имеется катушка со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений: добавьте 2 к требуемому коду.
 Пример: J72

Промежуточные реле серии К CA3 К (0,8...1,15 Uc)

V ---	12	20	24(2)	36	48	60	72	100	110	125	200	220	230	240	250
Код	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	LD	MD	MPD	MUD	UD

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

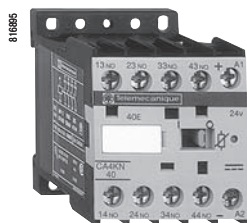
(2) При подключении электронного датчика или таймера последовательно с катушкой реле управления выберите катушку на 20 В (код напряжения цепи управления переменного тока – Z7, код напряжения цепи управления постоянного тока – ZD) для компенсации вызванного падения напряжения.

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Цепи управления постоянного тока

Каталожные номера



CA4 KN40●●●

Промежуточные реле серии К с малым потреблением энергии (цепи управления постоянного тока)

- Монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм или крепление винтами $\varnothing 4$.
- Винты не затянуты.

Потребление цепи управления	Вспомогательные контакты		№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Масса, кг
Винтовые клеммные зажимы				
1,8 Вт	4	–	CA4 KN40●●	0,235
	3	1	CA4 KN31●●	0,235
	2	2	CA4 KN22●●	0,235
Пружинные клеммные зажимы				
1,8 Вт	4	–	CA4 KN403●●	0,235
	3	1	CA4 KN313●●	0,235
	2	2	CA4 KN223●●	0,235
Втычные контакты типа «Фастон» 1 x 6,35 или 2 x 2,8				
1,8 Вт	4	–	CA4 KN407●●	0,235
	3	1	CA4 KN317●●	0,235
	2	2	CA4 KN227●●	0,235
Штыревые контакты для печатной платы				
1,8 Вт	4	–	CA4 KN405●●	0,265
	3	1	CA4 KN315●●	0,265
	2	2	CA4 KN225●●	0,265

(1) Стандартные напряжения цепи управления (касательно других значений напряжения обращайтесь в Schneider Electric):

Промежуточные реле серии К CA4 К (Катушка широкого диапазона: 0,7...1,3 Uс)

В	12	20	24	48	72	110	120
Код	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Блоки вспомогательных контактов мгновенного действия и с выдержкой времени

Каталожные номера

816899



LA1 KN20

816900



LA1 KN40

Блоки вспомогательных контактов мгновенного действия

Безвинтовое переднее крепление, 1 блок на промежуточное реле

Присоединение

Состав

№ по каталогу

Масса,

кг

Винтовые клеммные зажимы

Состав	№ по каталогу	Масса, кг
2 —	LA1 KN20	0,045
— 2	LA1 KN02	0,045
1 1	LA1 KN11	0,045
4 —	LA1 KN40 (1)	0,045
3 1	LA1 KN31 (1)	0,045
2 2	LA1 KN22 (1)	0,045
1 3	LA1 KN13 (1)	0,045
— 4	LA1 KN04 (1)	0,045

Пружинные клеммные зажимы

Состав	№ по каталогу	Масса, кг
2 —	LA1 KN203	0,045
— 2	LA1 KN023	0,045
1 1	LA1 KN113	0,045
4 —	LA1 KN403 (1)	0,045
3 1	LA1 KN313 (1)	0,045
2 2	LA1 KN223 (1)	0,045
1 3	LA1 KN133 (1)	0,045
— 4	LA1 KN043 (1)	0,045

Втычные контакты типа «Фастон»

1 x 6,35 или 2 x 2,8

Состав	№ по каталогу	Масса, кг
2 —	LA1 KN207	0,045
— 2	LA1 KN027	0,045
1 1	LA1 KN117	0,045
4 —	LA1 KN407 (1)	0,045
3 1	LA1 KN317 (1)	0,045
2 2	LA1 KN227 (1)	0,045
1 3	LA1 KN137 (1)	0,045
— 4	LA1 KN047 (1)	0,045

Блоки дополнительных контактов с электронным таймером

- Релейный выход 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 коммутационная 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.

816898



LA2 KT2●

Безвинтовое переднее крепление, 1 блок на промежуточное реле

Напряжение

Тип

Время задержки

Состав

№ по каталогу

Масса

В

с

кг

Напряжение	Тип	Время задержки	Состав	№ по каталогу	Масса
~ или = 24...48	С выдержкой времени	1...30	1	LA2 KT2E	0,040
~ 110...240	С выдержкой времени	1...30	1	LA2 KT2U	0,040

Другие исполнения

Электронные таймеры типа RE4
Обращайтесь в Schneider Electric

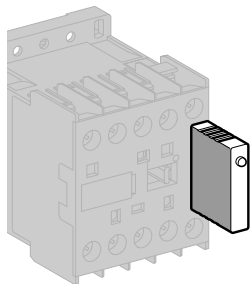
(1) Блок из 4 контактов для использования на CA2 К и CA3 К.

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

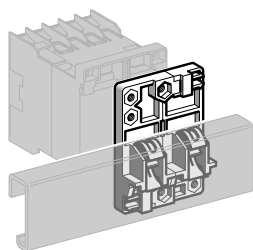
Принадлежности для монтажа и маркировки

Каталожные номера



LA4 K●●●

Модули ограничения коммутационных перенапряжений со встроенным светодиодом					
Крепление и присоединение	Тип	Для напряжения	Кол-во в упаковке, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Безвинтовое крепление на передней стороне контактора, с установочным приспособлением. Инструменты не требуются	Варистор (1)	\sim и --- 12...24 В	5	LA4 KE1B	0,010
		\sim и --- 32...48 В	5	LA4 KE1E	0,010
		\sim и --- 50...129 В	5	LA4 KE1FC	0,010
	Диод + стабилитрон (2)	\sim и --- 12...24 В	5	LA4 KC1B	0,010
		--- 32...48 В	5	LA4 KC1E	0,010
		\sim и --- 130...250 В	5	LA4 KE1UG	0,010
Резистивная цепь (3)	\sim 220...250 В	5	LA4 KA1U	0,010	



LA9 D973

Принадлежности для монтажа					
Описание	Применение		Кол-во в упаковке, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Монтажная плата	Крепление на 1 рейке	Безвинтовое крепление	1	LA9 D973	0,025
	Крепление на 2 рейках	Центр. отверстия для крепления	10	DX1 AP25	0,065

Принадлежности для маркировки					
Описание	Применение		Кол-во в упаковке, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Держатель этикеток	Безвинтовое крепление на передней стороне	—	100	LA9 D90	0,001
Защёлкивающиеся этикетки	Не более 4 на контактор	Ленты с 10 идентификационными номерами от 0 до 9	25	AB1 R● (4)	0,002
			Ленты с идентификационными заглавными буквами от A до Z	25	AB1 G● (4)

- (1) Защита путём 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 путём 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).
- (4) Дополните каталожный номер изделия, заменив символ ● соответствующей буквой (цифрой).

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

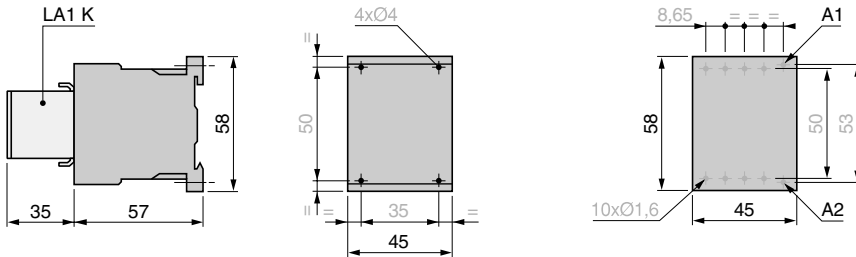
Размеры и схемы

Промежуточные реле серии К

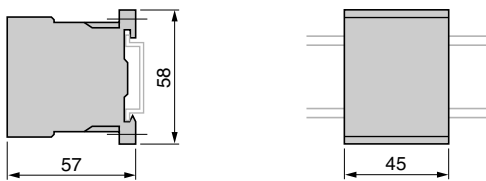
СА2 К, СА3 К, СА4 К

Установка на панели

Установка на печатной плате



Установка на монтажной рейке AM1 DP200 ... AM1 DE200 (L=35 мм)

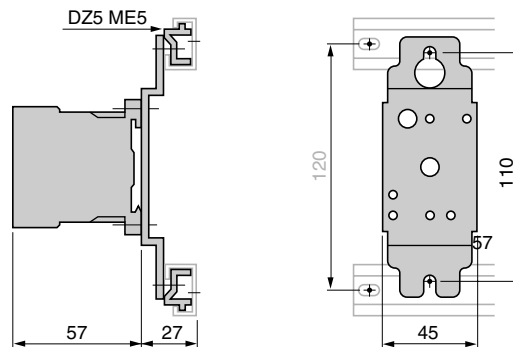
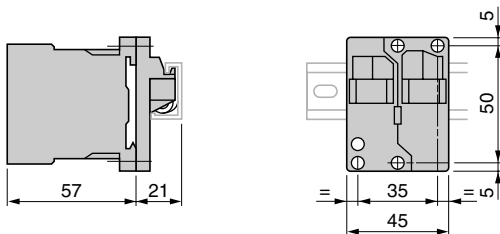


LA9 D973

Установка на асимметр. рейке с монтажными платами безвинтового крепления

DX1 AP25

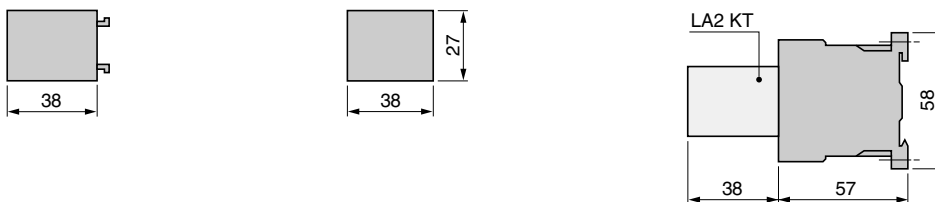
Установка на асимметр. рейке с монтажными платами безвинтового крепления



Блоки вспомогательных контактов с электронным таймером

LA2 KT

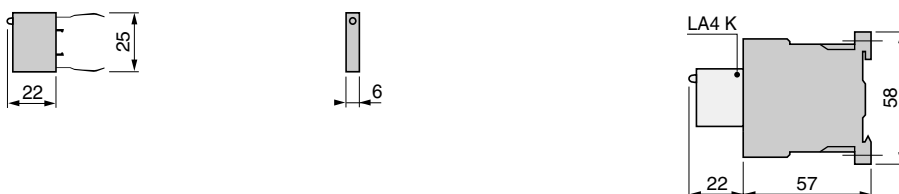
Промежуточные реле серии К



Модули ограничения коммутационных перенапряжений

LA4 K

Промежуточные реле серии К



Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серии К и дополнительные блоки

Размеры и схемы

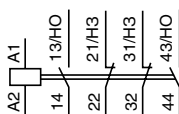
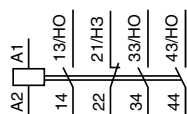
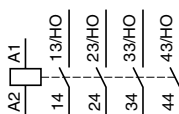
Промежуточные реле серии К

СА2 К, СА3 К, СА4 К

4 НО

3 НО + 1 НЗ

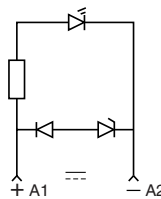
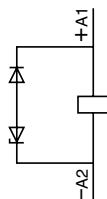
2 НО + 2 НЗ



Со встроенным устройством ограничения коммутационных перенапряжений

СА3 К

СА4 К



Блоки вспомогательных контактов мгновенного действия LA1 К

Для СА2 К, СА3 К, СА4 К

2 НО

2 НЗ

1 НО + 1 НЗ

Для СА2 К, СА3 К

4 НО

3 НО + 1 НЗ

2 НО + 2 НЗ

LA1 KN20, LA1 KN207

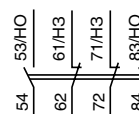
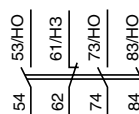
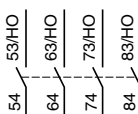
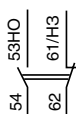
LA1 KN02, LA1 KN027

LA1 KN11,
LA1 KN117

LA1 KN40, LA1 KN407

LA1 KN31, LA1 KN317

LA1 KN22, LA1 KN227

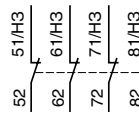
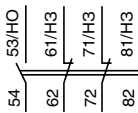


1 НО + 3 НЗ

LA1 KN13, LA1 KN137

4 НЗ

LA1 KN04, LA1 KN047

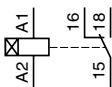


Блоки вспомогательных контактов с электронным таймером LA2 КТ

Для СА2 К, СА3 К, СА4 К

1 перекидной контакт

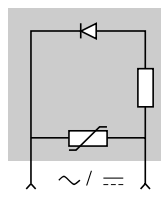
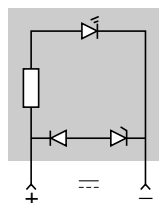
LA2 КТ2



Модули ограничения коммутационных перенапряжений

LA4 КС

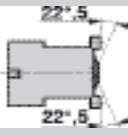
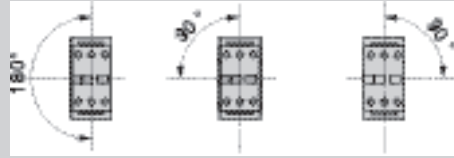
LA4 КЕ



Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки

Характеристики

Условия эксплуатации				
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947, VDE 0110, группа C, BS 5424, CSA 22-2 n° 14, UL 508	В	690	
Соответствие стандартам			МЭК 60947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424	
Сертификация			UL, CSA	
Защитное исполнение	В соответствии с МЭК 60068 (DIN 50015)		"TC" (Klimafest, Climateproof)	
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		Вертикальные оси	Горизонтальные оси	
				
	Без ухудшения параметров		Без ухудшения параметров	
Присоединение: винтовые клеммные зажимы	Жёсткий провод	мм²	Минимальное сечение 1 x 1,5 или 2 x 1,5	Максимальное сечение 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	Отвертка Pozidriv n° 1	Н·м	0,8	
Характеристики клеммных зажимов	В соответствии со стандартами EN 50005 и EN 50011		До 4 контактов	
Технические характеристики цепи управления				
Тип промежуточного реле			CA2 SK	CA2 SKE
Номинальное напряжение цепи управления (Uc)		В	~ 24...400	CA3 SK = 12...72
Пределы напряжения цепи управления (≤ 50 °C)	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 °C и при Uc	Срабатывание		16 ВА	23 ВА
	Удержание		4,2 ВА	4,9 ВА
Теплоотдача		Вт	1,4	1,5
Время срабатывания при 20 °C и при Uc	Между подачей напряжения на катушку и - размыканием НЗ контактов	мс	8...16	10...18
	- замыканием НО контактов	мс	7...14	8...12
	Между снятием напряжения с катушки и - размыканием НО контактов	мс	6...8	4...6
	- замыканием НЗ контактов	мс	8...10	6...8
Максимальная частота коммутаций	Кол-во циклов в час		1200	1200
Механическая износостойкость при Uc, млн коммутационных циклов	Катушка 50/60 Гц		10	-
	Стандартная катушка			10

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки

Характеристики

Технические характеристики вспомогательных контактов и блоков контактов мгновенного действия		
Номинальное рабочее напряжение (Ue)		В До 690
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 96047, BS 5424, VDE 0110, группа C, CSA C 22-2 n° 14	В 690
Условный ток термической стойкости (Ith)	Для температуры окружающей среды ≤ 55 °C	А 10
Частота рабочего тока		Гц До 400
Защита от короткого замыкания	В соответствии с МЭК 60947 и VDE 0660, предохранитель gI	А 10
Номинальная мощность контактов в соответствии с МЭК 60947		
	Сеть переменного тока, категория AC-15	Сеть постоянного тока, категория DC-13
	Электрическая износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как электромагнитная катушка: ток включения (cos φ 0,7) = 10 ток отключения (cos φ 0,4).	Электрическая износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как электромагнитная катушка, без экономичного сопротивления, с постоянной времени, возрастающей с нагрузкой.
	В 24 48 110/127 220/230 380/400 440	В 24 48 110 220 440
1 миллион коммутационных циклов	ВА 48 96 240 440 800 880	ВТ 120 80 60 52 51
3 миллиона коммутационных циклов	ВА 17 34 86 158 288 317	ВТ 55 38 30 28 26
10 миллионов коммутационных циклов	ВА 7 14 36 66 120 132	ВТ 15 11 9 8 7
Случайная (единичная) включающая способность	ВА 1000 2050 5000 10000 14000 13000	ВТ 720 600 400 300 230

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки

Каталожные номера

530804



CA2 SK20●●

Промежуточные реле серий CA2 SK, CA3 SK и CA2 SKE

- Ширина мини-контактора 27 мм.
- Монтаж на рейку \sim 35 мм.
- Винтовые клеммные зажимы.

Питание управляющей цепи	Вспомогательные контакты		№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Масса, кг
Сеть переменного тока	2	—	CA2 SK20●●	0.132
	1	1	CA2 SK11●●	0.132
Сеть постоянного тока	2	—	CA3 SK20●●	0.132
	1	1	CA3 SK11●●	0.132

530805



CA2 SKE20●●

Промежуточные реле серий CA2 SK, CA3 SK и CA2 SKE

Промежуточные реле с переключающими контактами (см. функциональную диаграмму на стр. 7/25) обеспечивают автоматическое распределение времени работы между двумя контурами системы с резервированием.

Периодически включая под напряжение резервные цепи, данное устройство позволяет убедиться в их работоспособности.

- Ширина мини-контактора 45 мм.
- Крепление винтами \varnothing 4 мм.
- Винтовые клеммные зажимы.
- Установка блока вспомогательных контактов на передней панели невозможна.
- Установка модуля ограничения коммутационных перенапряжений невозможна.

Питание управляющей цепи	Вспомогательные контакты		№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) (1)	Масса, кг
Сеть переменного тока	2	—	CA2 SKE20●●	0.175

(1) Стандартные напряжения цепи управления (касательно других значений напряжения обращайтесь в Schneider Electric):

Промежуточные реле CA2 SK и CA2 SKE

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

Промежуточные реле CA3 SK

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

Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE

и дополнительные блоки

Вспомогательные контакты мгновенного действия и модули ограничения коммутационных перенапряжений

Каталожные номера

533686



LA1 SK11

Блоки вспомогательных контактов мгновенного действия

Втычное переднее крепление

Для использования на промежуточных реле	Макс. количество блоков на промежуточное реле	Состав		№ по каталогу	Масса, кг
CA2 SK20	1		–	LA1 SK20	0,022
		–		LA1 SK02	0,022
				LA1 SK11	0,022

533687



LA4 SK●1

Модули ограничения коммутационных перенапряжений

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

Для использования на промежуточных реле	Тип	Для напряжения	Кол-во в упаковке, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
CA2 SK и CA3 SK	Варистор (1)	~ и --- 24...48 В	10	LA4 SKE1E	0,003
		~ и --- 110...250 В	10	LA4 SKE1U	0,003
	Диод (2)	--- 24...250 В	10	LA4 SKC1U	0,003

- (1) Защита обеспечивается путём ограничения неустановившегося напряжения до $2 U_e$, не более. Максимальное понижение пиков неустановившегося напряжения. Небольшая задержка при отпуске (в 1,1 - 1,5 раза от нормального времени).
- (2) Отсутствие перенапряжения или частоты генерации. Небольшая задержка при отпуске (в 1,1 - 1,5 раза от нормального времени).

Дополнительное оборудование TeSys

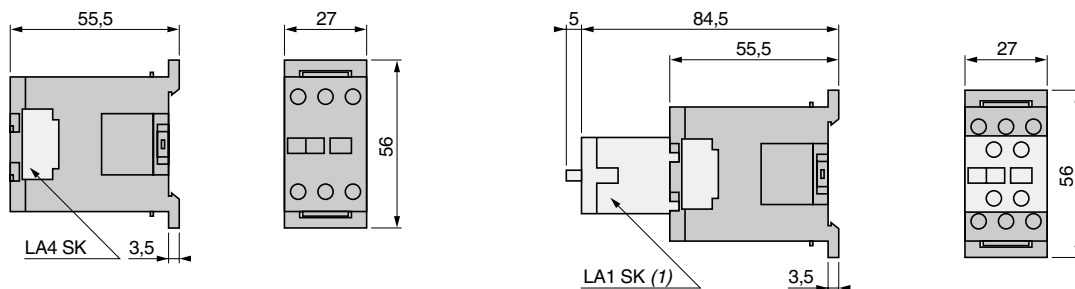
Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки

Размеры и схемы

Размеры

Промежуточные реле серии CA● SK и CA2 SKE

CA2 SK и CA3 SK



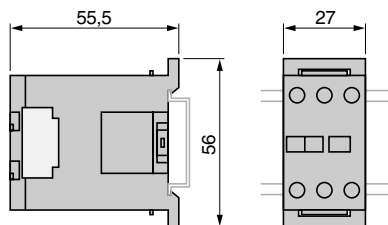
(1) Только на CA2 SK20.

Монтаж

Промежуточные реле серии CA● SK и CA2 SKE

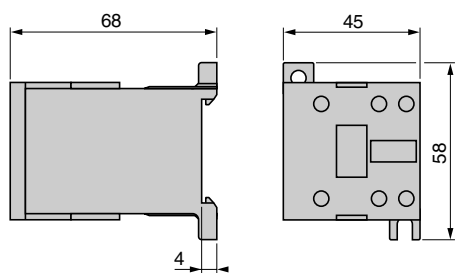
CA2 SK и CA3 SK

Установка на монтажной рейке AM1 DP200 или AM1 DE200 (± 35 мм)



Размеры

CA2 SKE

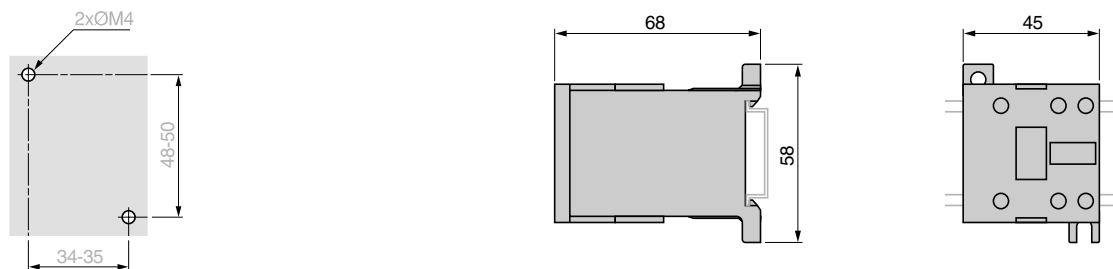


Монтаж

CA2 SKE

Установка на панели

Установка на монтажной рейке AM1 DP200 или AM1 DE200 (± 35 мм)



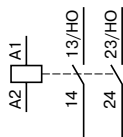
Дополнительное оборудование TeSys

Промежуточные реле серий CA● SK, CA2 SKE и дополнительные блоки

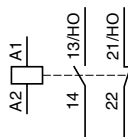
Размеры и схемы

Схемы

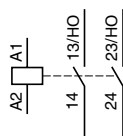
CA2 SK20, CA3 SK20
2 НО



CA2 SK1 1, CA3 SK1 1
1 НО + 1 НЗ



CA2 SKE
2 НО

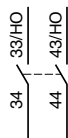


CA2 SKE
Функциональная схема



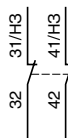
Вспомогательные контакты мгновенного действия
2 НО

LA1 SK20



2 НЗ

LA1 SK02



1 НО + 1 НЗ

LA1 SK1 1

