



# Четырехполюсные контакторы AF, А и ЕК

[Краткий обзор](#) 5/92

## Информация для заказа

### от 25 до 55 А AC-1

AF09...AF38	Работают от переменного/ постоянного тока	5/94
AF09Z...AF38Z	для переменного/постоянного тока — с низким энергопотреблением	5/95
Основное дополнительное оборудование		5/96

### от 70 до 125 А AC-1

A45...A75	Работают в цепи переменного тока	5/99
AE45...AE75	Работают в цепи постоянного тока	5/100
AF45...AF75	Работают от переменного/ постоянного тока	5/101
Основное дополнительное оборудование		5/102
TAE45...TAE75	Работают в цепи пост. тока – большой диапазон напряжений катушки	5/104
Основное дополнительное оборудование		5/106

### от 200 до 1 000 А AC-1

EK110...EK150	для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/108
EK110...EK150	для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/109
EK175...EK550	для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/110
EK175...EK550	для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/111
EK1000	для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/112
EK1000	для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. контактами	5/113
EK110...EK150	для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. контактами	5/114
EK175...EK550	для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. контактами	5/115
EK1000	для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. контактами	5/116
Основное дополнительное оборудование		5/118

[Технические характеристики](#) 5/120

[Электрическая износоустойчивость](#) 5/136




[Маркировка и расположение выводов](#) 5/138

[Основные размеры](#) 5/142

[Таблица маркировки напряжения](#) 5/267

# Четырехполюсные контакторы



IEC	Номинальный рабочий ток AC-1	$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 690 В	A
UL/CSA	Номинал общего использования	600 В	A
Питание управления переменного тока		Тип	
Питание управления постоянного тока		Тип	
Питание управления постоянного / переменного тока		Тип	
IEC	Номинальный рабочий ток AC-1	$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\theta \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ (1) $\theta \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$	A A A
	С сечением проводника		мм <sup>2</sup>
	Номинальное рабочее напряжение U <sub>e</sub> макс.		В
UL/CSA	Номинал общего использования	600 В	A

25	30	45	55	70	100	125
25	30	45	55	80	80	105
AF09	AF16	AF26	AF38	A45	A50	A75
AF09	AF16	AF26	AF38	AE45	AE50	AE75
AF09	AF16	AF26	AF38	AF45	AF50	AF75
25	30	45	55	70	100	125
25	30	40	45	60	85	105
22	26	32	37	50	70	85
4	6	10	16	25	35	50
690	690	690	690	690	690	690
25	30	45	55	65	80	105

(1)  $\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$  для контакторов AF09 ... AF38

## Основное дополнительное оборудование

Вспомогательные контактные группы	Передний монтаж Боковой монтаж
Таймеры	Электронный
Устройства блокировки	Механическая Механические/электрические
Ограничители перенапряжений	Варистор (переменного/ постоянного тока) Тип RC (перем. тока) Переходный диод (пост. тока)

CA4-10 (1 x H.O.), CA4-01 (1 x H.3.)	CA5-10 (1 x H.O.), CA5-01 (1 x H.3.)
CAL4-11 (1 x H.O. + 1 x H.3.)	CAL5-11 (1 x H.O. + 1 x H.3.)
TEF4-ON TEF4-OFF	TEF5-ON TEF5-OFF
VM4	
VEM4	VE5-2
Встроенная система защиты от бросков напряжения	RV5 (24–440 В) RC5-2 (24–440 В) RT5 (12–264 В)



	200	250	300	350	550	800	1000
	170	200	250	300	420	540	—
	<b>EK110</b>	<b>EK150</b>	<b>EK175</b>	<b>EK210</b>	<b>EK370</b>	<b>EK550</b>	<b>EK1000</b>
	<b>EK110</b>	<b>EK150</b>	<b>EK175</b>	<b>EK210</b>	<b>EK370</b>	<b>EK550</b>	<b>EK1000</b>
	—	—	—	—	—	—	—
	200	250	300	350	550	800	1000
	180	230	270	310	470	650	800
	155	200	215	250	400	575	720
	95	150	185	240	2 x 185	2 x 240	2 x 300
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	170	200	250	300	420	540	—

	<b>CAL16-11</b> (1 x H.O. + 1 x H.3.)		
	<b>VH145</b>	<b>VH300</b>	<b>VH800</b>
	<b>RC-EH300</b>		<b>RC-EH800</b>



# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

## от 25 до 55 А AC-1

### Работают от переменного/постоянного тока



AF09-40-00



AF26-40-00

#### Описание

Четырехполюсные контакторы AF09...AF38 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 440 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию с 4 основными полюсами:

- цель управления: для переменного или постоянного тока с электронным интерфейсом катушки, допускающим широкий диапазон управляющего напряжения (например, 100–250 В переменного и постоянного тока), только 4 диапазона управляющего напряжения, охватывающие 24–500 В 50/60 Гц и 20–500 В постоянного тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- панель с пониженными энергопотреблением;
- очень четкое открывание и закрывание;
- встроенное ограничение напряжения;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

#### Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления Uc мин...Uc макс.	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uc мин...Uc макс.				Упк (1 шт.) кг
A	A	В 50/60 Гц    В пост. тока				

#### 4 Н.О. главных контакта

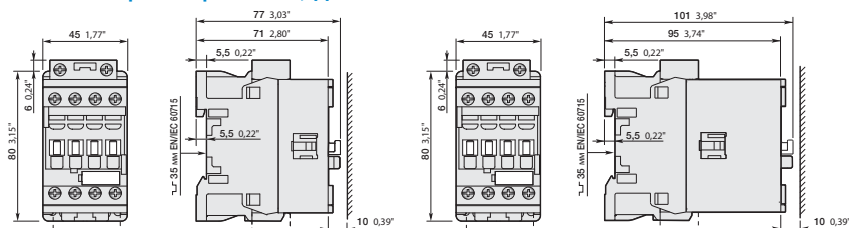
Номинальный ток	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
25	24-60	-	(1) 0 0	AF09-40-00-41	1SBL137201R4100	0,270
	48-130	48-130	0 0	AF09-40-00-12	1SBL137201R1200	0,270
	100-250	100-250	0 0	AF09-40-00-13	1SBL137201R1300	0,270
	250-500	250-500	0 0	AF09-40-00-14	1SBL137201R1400	0,310
30	24-60	-	(1) 0 0	AF16-40-00-41	1SBL177201R4100	0,270
	48-130	48-130	0 0	AF16-40-00-12	1SBL177201R1200	0,270
	100-250	100-250	0 0	AF16-40-00-13	1SBL177201R1300	0,270
	250-500	250-500	0 0	AF16-40-00-14	1SBL177201R1400	0,310
45	24-60	-	(1) 0 0	AF26-40-00-41	1SBL237201R4100	0,360
	48-130	48-130	0 0	AF26-40-00-12	1SBL237201R1200	0,360
	100-250	100-250	0 0	AF26-40-00-13	1SBL237201R1300	0,360
	250-500	250-500	0 0	AF26-40-00-14	1SBL237201R1400	0,400
55	24-60	-	(1) 0 0	AF38-40-00-41	1SBL297201R4100	0,360
	48-130	48-130	0 0	AF38-40-00-12	1SBL297201R1200	0,360
	100-250	100-250	0 0	AF38-40-00-13	1SBL297201R1300	0,360
	250-500	250-500	0 0	AF38-40-00-14	1SBL297201R1400	0,400

#### 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта

Номинальный ток	Номинальное напряжение	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
25	24-60	-	(1) 0 0	AF09-22-00-41	1SBL137501R4100	0,270
	48-130	48-130	0 0	AF09-22-00-12	1SBL137501R1200	0,270
	100-250	100-250	0 0	AF09-22-00-13	1SBL137501R1300	0,270
	250-500	250-500	0 0	AF09-22-00-14	1SBL137501R1400	0,310
30	24-60	-	(1) 0 0	AF16-22-00-41	1SBL177501R4100	0,270
	48-130	48-130	0 0	AF16-22-00-12	1SBL177501R1200	0,270
	100-250	100-250	0 0	AF16-22-00-13	1SBL177501R1300	0,270
	250-500	250-500	0 0	AF16-22-00-14	1SBL177501R1400	0,310
45	24-60	-	(1) 0 0	AF26-22-00-41	1SBL237501R4100	0,360
	48-130	48-130	0 0	AF26-22-00-12	1SBL237501R1200	0,360
	100-250	100-250	0 0	AF26-22-00-13	1SBL237501R1300	0,360
	250-500	250-500	0 0	AF26-22-00-14	1SBL237501R1400	0,400
55	24-60	-	(1) 0 0	AF38-22-00-41	1SBL297501R4100	0,360
	48-130	48-130	0 0	AF38-22-00-12	1SBL297501R1200	0,360
	100-250	100-250	0 0	AF38-22-00-13	1SBL297501R1300	0,360
	250-500	250-500	0 0	AF38-22-00-14	1SBL297501R1400	0,400

(1) Для 24–60 В 50/60 Гц — 20–60 В постоянного тока используйте AF...-11 (см. таблицу маркировки напряжения).  
Модели AF...-11 не подходят для прямого управления по выходу ПЛК.

#### Основные размеры в мм, дюймах



AF09, AF16

AF26, AF38

# Четырехполюсные контакторы AF09Z...AF38Z от 25 до 55 А AC-1 для переменного/постоянного тока — с низким энергопотреблением



AF09Z-40-00



AF26Z-40-00

## Описание

Четырехполюсные контакторы AF09Z...AF38Z используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 440 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию с 4 основными полюсами:

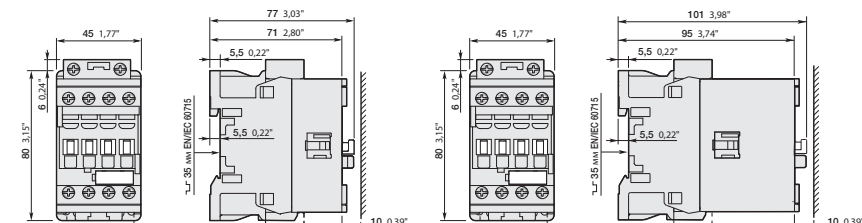
- цепь управления: для переменного или постоянного тока с электронным интерфейсом катушки, допускающим широкий диапазон управляющего напряжения (например, 100–250 В переменного и постоянного тока), только 4 диапазона управляющего напряжения, охватывающие 24–250 В 50/60 Гц и 12–250 В постоянного тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- возможность прямого управления по выходу ПЛК  $\geq 24$  В постоянного тока 500 мА;
- панель с пониженным энергопотреблением;
- очень четкое открывание и закрывание;
- могут выдерживать кратковременные падения и просадки напряжения (условия использования SEMI F47-0706 - по заказу);
- встроенное ограничение напряжения;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса Улк (1 шт.)
Номинальный рабочий ток $\leq 40$ °C AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Ус мин....Ус макс.				кг
A	A	В 50/60 Гц : В пост. тока				
<b>4 Н.О. главных контакта</b>						
25	25	- 12-20	0 0	AF09Z-40-00-20	1SBL136201R2000	0,310
		24-60 20-60	0 0	AF09Z-40-00-21	1SBL136201R2100	0,310
		48-130 48-130	0 0	AF09Z-40-00-22	1SBL136201R2200	0,310
		100-250 100-250	0 0	AF09Z-40-00-23	1SBL136201R2300	0,310
30	30	- 12-20	0 0	AF16Z-40-00-20	1SBL176201R2000	0,310
		24-60 20-60	0 0	AF16Z-40-00-21	1SBL176201R2100	0,310
		48-130 48-130	0 0	AF16Z-40-00-22	1SBL176201R2200	0,310
		100-250 100-250	0 0	AF16Z-40-00-23	1SBL176201R2300	0,310
45	45	- 12-20	0 0	AF26Z-40-00-20	1SBL236201R2000	0,400
		24-60 20-60	0 0	AF26Z-40-00-21	1SBL236201R2100	0,400
		48-130 48-130	0 0	AF26Z-40-00-22	1SBL236201R2200	0,400
		100-250 100-250	0 0	AF26Z-40-00-23	1SBL236201R2300	0,400
55	55	- 12-20	0 0	AF38Z-40-00-20	1SBL296201R2000	0,400
		24-60 20-60	0 0	AF38Z-40-00-21	1SBL296201R2100	0,400
		48-130 48-130	0 0	AF38Z-40-00-22	1SBL296201R2200	0,400
		100-250 100-250	0 0	AF38Z-40-00-23	1SBL296201R2300	0,400
<b>2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта</b>						
25	25	- 12-20	0 0	AF09Z-22-00-20	1SBL136501R2000	0,310
		24-60 20-60	0 0	AF09Z-22-00-21	1SBL136501R2100	0,310
		48-130 48-130	0 0	AF09Z-22-00-22	1SBL136501R2200	0,310
		100-250 100-250	0 0	AF09Z-22-00-23	1SBL136501R2300	0,310
30	30	- 12-20	0 0	AF16Z-22-00-20	1SBL176501R2000	0,310
		24-60 20-60	0 0	AF16Z-22-00-21	1SBL176501R2100	0,310
		48-130 48-130	0 0	AF16Z-22-00-22	1SBL176501R2200	0,310
		100-250 100-250	0 0	AF16Z-22-00-23	1SBL176501R2300	0,310
45	45	- 12-20	0 0	AF26Z-22-00-20	1SBL236501R2000	0,400
		24-60 20-60	0 0	AF26Z-22-00-21	1SBL236501R2100	0,400
		48-130 48-130	0 0	AF26Z-22-00-22	1SBL236501R2200	0,400
		100-250 100-250	0 0	AF26Z-22-00-23	1SBL236501R2300	0,400
55	55	- 12-20	0 0	AF38Z-22-00-20	1SBL296501R2000	0,400
		24-60 20-60	0 0	AF38Z-22-00-21	1SBL296501R2100	0,400
		48-130 48-130	0 0	AF38Z-22-00-22	1SBL296501R2200	0,400
		100-250 100-250	0 0	AF38Z-22-00-23	1SBL296501R2300	0,400

Примечание: Только у контакторов AF..Z с управляющим напряжением 12–20 В постоянного тока необходимо соблюдать полярность при подключении, указанную рядом с клеммами катушки: A1+ для плюса и A2- для минуса.

## Основные размеры в мм, дюймах



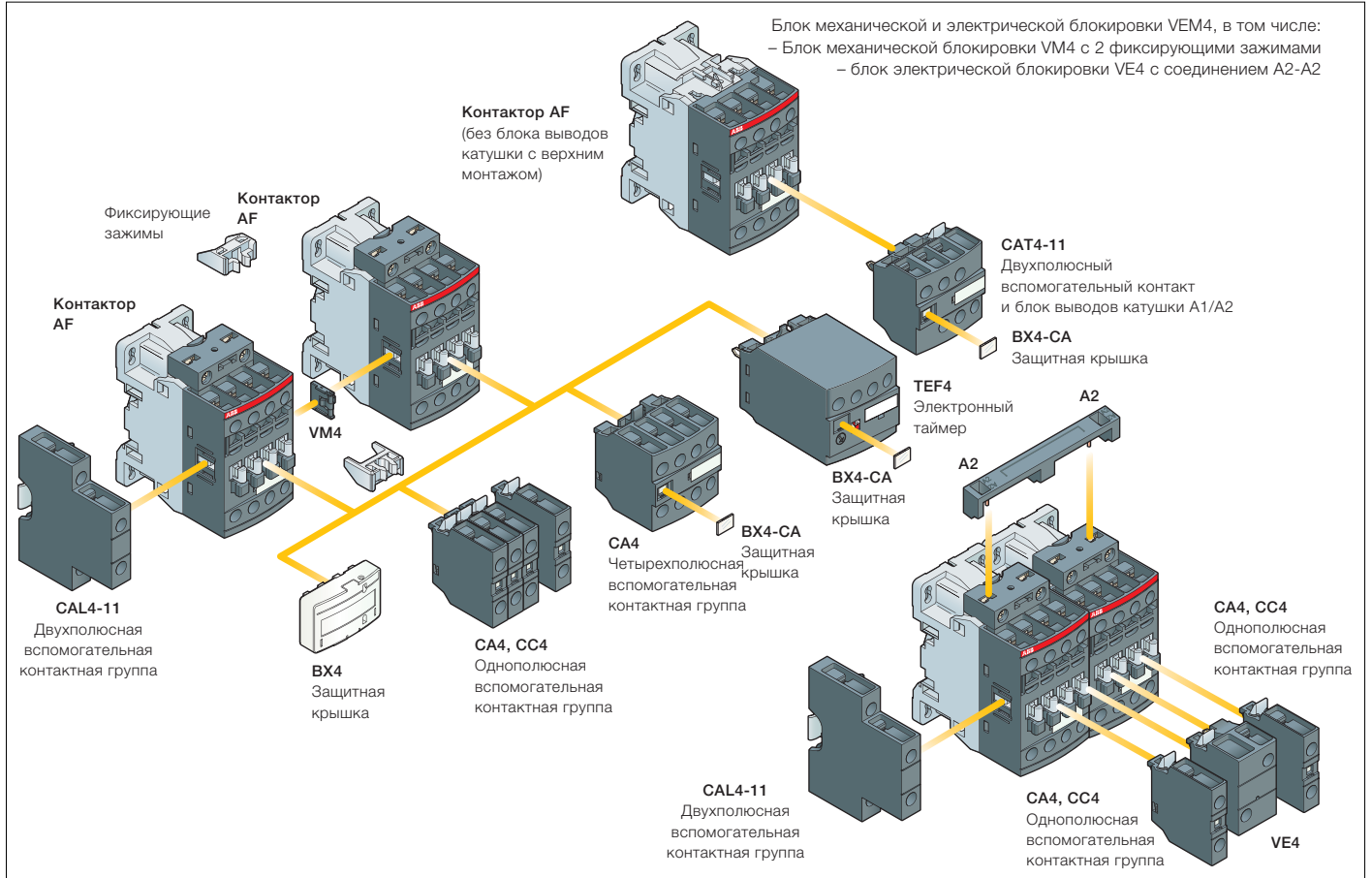
AF09Z, AF16Z

AF26Z, AF38Z

# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

## Основное дополнительное оборудование

Контактор и основное дополнительное оборудование (доступно другое дополнительное оборудование)



### Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

В зависимости от разновидности монтажа, переднего или бокового, доступно множество конфигураций дополнительного оборудования.

Типы контакторов	Основные полюса	Встроенные вспомогательные контакты	Дополнительное оборудование для переднего монтажа				Дополнительное оборудование для бокового монтажа				
			Вспомогательные контактные группы		Электронный таймер	Блок электрической и механической блокировки (между 2 контакторами)	Вспомогательные контактные группы				
			Однополюсные CA4	Двухполюсные CA4	Четырехполюсные CA4	TEF4	VEM4	Левосторонние CAL4-11	Правосторонние CAL4-11	Вспомогательные контактные группы	Вспомогательные контактные группы
Макс. доп. Н.З. вспомогательные контакты: 4 Н.З. макс. к положениям 1, 2, 3, 4 и 3 Н.З. макс. к положениям 1 ±30°, 5											
AF09...AF16	4 0	0 0	4 макс. <b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	–	–	–
			2 макс. <b>либо</b>	–	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1
			3 макс. –	–	–	–	+ 1	+ 1	<b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>
Макс. доп. Н.З. вспомогательные контакты: 3 Н.З. макс. к положениям 1, 2, 3, 4 и 2 Н.З. макс. к положениям 1 ±30°, 5											
AF26...AF38	4 0	0 0	4 макс. <b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	–	–	–
			2 макс. <b>либо</b>	–	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1
			3 макс. –	–	–	–	+ 1	+ 1	<b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>
AF09...AF16	2 2	0 0	4 макс. <b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	–	–	–
AF26...AF38	2 2	0 0	2 макс. <b>либо</b>	–	<b>либо</b>	<b>либо</b>	–	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1

# AF09...AF38 Четырехполюсные контакторы

## Основное дополнительное оборудование



CA4-10



CAL4-11



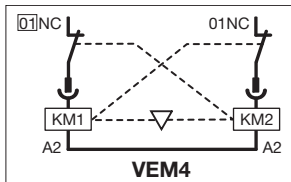
CA4-22E



CAT4-11E



VEM4



TEF4-ON

### Информация для заказа (1)

Для контакторов	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
					кг

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для переднего монтажа

AF09...AF38...-40-00	1 0	--	CA4-10	1SBN010110R1010	1	0,014
AF09...AF38...-22-00	1 0	--	CA4-10-T	1SBN010110T1010	10	0,014
	0 1	--	CA4-01	1SBN010110R1001	1	0,014
	0 1	--	CA4-01-T	1SBN010110T1001	10	0,014
	2 2	--	CA4-22E	1SBN010140R1022	1	0,055
	3 1	--	CA4-31E	1SBN010140R1031	1	0,055
	4 0	--	CA4-40E	1SBN010140R1040	1	0,055
AF09...AF16...-40-00	0 4	--	CA4-04E	1SBN010140R1004	1	0,055

### Монтируемые спереди вспомогательные контактные группы с Н.О. опережающим контактом и Н.З. запаздывающим контактом

AF09...AF38...-40-00	--	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	1	0,014
AF09...AF38...-22-00	--	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	1	0,014

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для бокового монтажа

AF09...AF38...-40-00	1 1	--	CAL4-11	1SBN010120R1011	1	0,040
AF09...AF38...-22-00	1 1	--	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	10	0,040

### Вспомогательный контакт мгновенного действия для переднего монтажа и блоки выводов катушки A1/A2

AF09...AF38...-40-00	1 1	--	CAT4-11E	1SBN010151R1011	1	0,040
AF09...AF38...-22-00						

Примечание: CAT4 не подходит к контакторам AF...Z с управляющим напряжением 12–20 В пост. тока.

### Блок механической блокировки

AF09...AF38...-40-00			VM4	1SBN030105T1000	10	0,005
----------------------	--	--	-----	-----------------	----	-------

Примечание: VM4 содержит 2 крепежных хомута (BB4) для удержания двух контакторов вместе.

### Блок механической и электрической блокировки

AF09, AF16...-40-00	0 2	--	VEM4	1SBN030111R1000	1	0,035
AF26, AF38...-40-00						

Примечание: – VEM4 включает блок механической блокировки VM4 с 2 фиксирующими зажимами (BB4), а также блок электрической блокировки VE4. Устройство VE4 должно использоваться с соединением A2-A2 в соответствии со схемой электрических подключений.  
– VEM4 не подходит к контакторам AF...Z с управляющим напряжением 12–20 В пост. тока.

Для контакторов	Диапазон задержки времени выбирается переключателем	Тип задержки	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Упк. Кол-во	Масса (1 шт.)
							кг

### Электронные таймеры

AF09...AF38	0,1–1 с	Задержка на включение	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	1	0,065
	1–10 с						
	10–100 с	Задержка на выключение	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	1	0,065

Примечание: Номинальное напряжение цепи управления Uс 24–240 В 50/60 Гц или пост. ток.

(1) Дополнительная информация представлена в разделе «Дополнительное оборудование».

# Примечания

Blank lined area for notes.

# Четырехполюсные контакторы A45...A75 от 70 до 125 А AC-1 Работают в цепи переменного тока



A45-40-00

## Описание

Четырехполюсные контакторы A45...A75 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 220 В пост. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- с 4 главными полюсами
- цепь управления: работают в цепи переменного тока
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления		Встроенные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uc (1)					Упк (1 шт.)
A	A	В 50 Гц	В 60 Гц				кг

### 4 Н.О. главных контакта

70	80	24	24	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8100	1,390
		48	48	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8300	1,390
		110	110-120	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8400	1,390
		220-230	230-240	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8000	1,390
		230-240	240-260	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8800	1,390
		380-400	400-415	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8500	1,390
		400-415	415-440	0	0	A45-40-00	1SBL331201R8600	1,390
100	80	24	24	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8100	1,390
		48	48	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8300	1,390
		110	110-120	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8400	1,390
		220-230	230-240	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8000	1,390
		230-240	240-260	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8800	1,390
		380-400	400-415	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8500	1,390
		400-415	415-440	0	0	A50-40-00	1SBL351201R8600	1,390
125	105	24	24	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8100	1,390
		48	48	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8300	1,390
		110	110-120	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8400	1,390
		220-230	230-240	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8000	1,390
		230-240	240-260	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8800	1,390
		380-400	400-415	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8500	1,390
		400-415	415-440	0	0	A75-40-00	1SBL411201R8600	1,390

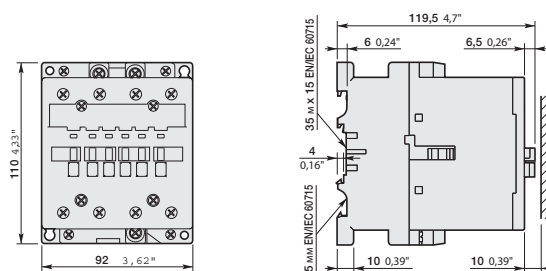
### 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта (2)

70	80	24	24	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8100	1,400
		48	48	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8300	1,400
		110	110-120	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8400	1,400
		220-230	230-240	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8000	1,400
		230-240	240-260	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8800	1,400
		380-400	400-415	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8500	1,400
		400-415	415-440	0	0	A45-22-00	1SBL331501R8600	1,400
125	105	24	24	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8100	1,400
		48	48	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8300	1,400
		110	110-120	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8400	1,400
		220-230	230-240	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8000	1,400
		230-240	240-260	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8800	1,400
		380-400	400-415	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8500	1,400
		400-415	415-440	0	0	A75-22-00	1SBL411501R8600	1,400

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

(2) Эти контакторы не подходят для реверсивного пускателя или пускового переключателя со звезды на треугольник или для регулирования единичной нагрузки от двух отдельных источников питания. См. технические характеристики.

## Основные размеры в мм, дюймах



A45, A50, A75 Четырехполюсные контакторы



# Четырехполюсные контакторы АЕ45...АЕ75 от 70 до 125 А АС-1 Работают в цепи постоянного тока



AE50-40-00

## Описание

Четырехполюсные контакторы АЕ45...АЕ75 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 220 В пост. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- с 4 главными полюсами
- цепь управления: работает от постоянного тока с катушкой с двойной обмоткой (и установленным на заводе запаздывающим контактом для «удерживания» вставки обмотки)
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ АС-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uc (1) В пост. тока	 			Упк (1 шт.) кг

### 4 Н.О. главных контакта

70	80	12	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8000	1,430
		24	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8100	1,430
		48	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8300	1,430
		60	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8400	1,430
		110	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8600	1,430
		125	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8700	1,430
		220	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8800	1,430
		240	0	0	AE45-40-00	1SBL339201R8900	1,430
100	80	12	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8000	1,430
		24	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8100	1,430
		48	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8300	1,430
		60	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8400	1,430
		110	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8600	1,430
		125	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8700	1,430
		220	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8800	1,430
		240	0	0	AE50-40-00	1SBL359201R8900	1,430
125	105	12	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8000	1,430
		24	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8100	1,430
		48	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8300	1,430
		60	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8400	1,430
		110	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8600	1,430
		125	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8700	1,430
		220	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8800	1,430
		240	0	0	AE75-40-00	1SBL419201R8900	1,430

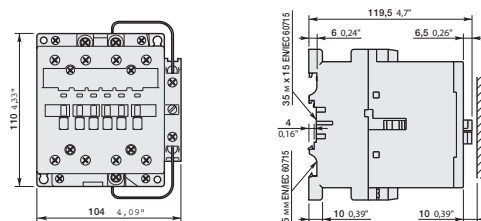
### 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта (2)

70	80	12	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8000	1,440
		24	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8100	1,440
		48	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8300	1,440
		60	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8400	1,440
		110	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8600	1,440
		125	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8700	1,440
		220	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8800	1,440
		240	0	0	AE45-22-00	1SBL339501R8900	1,440
125	105	12	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8000	1,440
		24	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8100	1,440
		48	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8300	1,440
		60	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8400	1,440
		110	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8600	1,440
		125	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8700	1,440
		220	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8800	1,440
		240	0	0	AE75-22-00	1SBL419501R8900	1,440

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

(2) Эти контакторы не подходят для реверсивного пускателя или пускового переключателя со звезды на треугольник или для регулирования единичной нагрузки от двух отдельных источников питания. См. технические характеристики.

## Основные размеры в мм, дюймах



АЕ45, АЕ50, АЕ75 Четырехполюсные контакторы

# Четырехполюсные контакторы AF45...AF75 от 70 до 125 А AC-1 Работают от переменного/постоянного тока



AF45-40-00

## Описание

Четырехполюсные контакторы AF45...AF75 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 220 В пост. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- 4 основных контакта;
- цепь управления: для переменного или постоянного тока с электронным интерфейсом катушки, допускающим широкий диапазон напряжения (например, 100–250 В переменного и постоянного тока);
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- всего 3 катушки охватывают напряжение управления от 48 до 250 В 50/60 Гц и от 20 до 250 В пост. тока;
- панель с пониженным энергопотреблением;
- очень четкое открывание и закрывание;
- могут выдерживать кратковременные падения и просадки напряжения (условия использования SEMI F47 — по заказу);
- встроенное ограничение напряжения;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uс мин....Uс макс.				Упк (1 шт.)
A	A	В 50/60 Гц ; В пост. тока				кг

### 4 Н.О. главных контакта

70	80	-	20-60	0	0	AF45-40-00	1SBL337201R7200 (1)	1,420
		48-130	48-130	0	0	AF45-40-00	1SBL337201R6900	1,420
		100-250	100-250	0	0	AF45-40-00	1SBL337201R7000	1,420
100	80	-	20-60	0	0	AF50-40-00	1SBL357201R7200 (1)	1,420
		48-130	48-130	0	0	AF50-40-00	1SBL357201R6900	1,420
		100-250	100-250	0	0	AF50-40-00	1SBL357201R7000	1,420
125	105	-	20-60	0	0	AF75-40-00	1SBL417201R7200 (1)	1,420
		48-130	48-130	0	0	AF75-40-00	1SBL417201R6900	1,420
		100-250	100-250	0	0	AF75-40-00	1SBL417201R7000	1,420

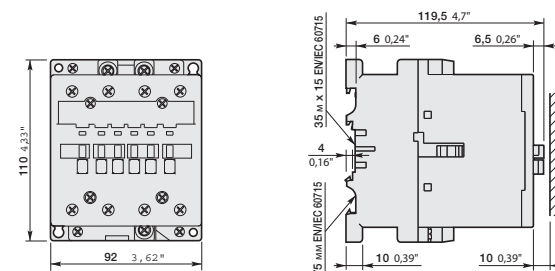
### 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта (2)

70	80	-	20-60	0	0	AF45-22-00	1SBL337501R7200 (1)	1,420
		48-130	48-130	0	0	AF45-22-00	1SBL337501R6900	1,420
		100-250	100-250	0	0	AF45-22-00	1SBL337501R7000	1,420
125	105	-	20-60	0	0	AF75-22-00	1SBL417501R7200 (1)	1,420
		48-130	48-130	0	0	AF75-22-00	1SBL417501R6900	1,420
		100-250	100-250	0	0	AF75-22-00	1SBL417501R7000	1,420

(1) Необходимо соблюдать полярность соединений, указанную рядом с выводами катушки: A1 для плюса и A2 для минуса.

(2) Эти контакторы не подходят для реверсивного пускателя или пускового переключателя со звезды на треугольник или для регулирования единичной нагрузки из 2-х отдельных источников питания. См. технические характеристики.

## Основные размеры в мм, дюймах



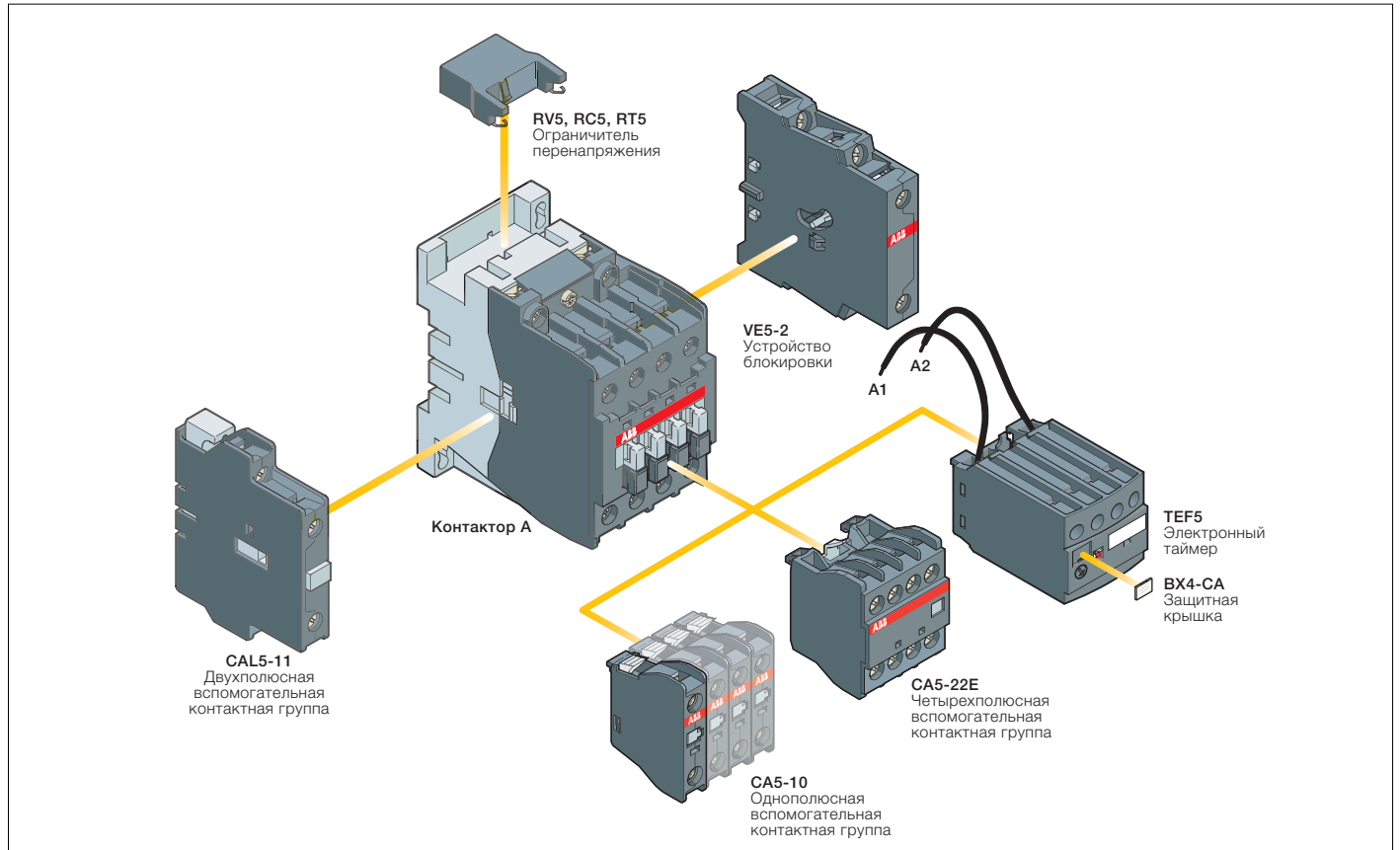
AF45, AF50, AF75 Четырехполюсные контакторы



# Четырехполюсные контакторы А45...А75, АЕ и АF45...АF75

## Основное дополнительное оборудование

Контактор и основное дополнительное оборудование (доступно другое дополнительное оборудование)



### Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

В зависимости от разновидности монтажа, переднего или бокового, доступно множество конфигураций дополнительного оборудования.

Типы контакторов	Основные полюса				Доступные вспомогательные контакты	Дополнительное оборудование для переднего монтажа				Дополнительное оборудование для бокового монтажа	
	1	2	3	4		Вспомогательные контактные группы		Электронный таймер		Вспомогательные контактные группы	Устройство блокировки
						Однополюсные CA5	Четырехполюсные CA5	TEF5		Двухполюсные CAL5-11	VE5
A45, A50, A75	4	0	0	0		от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	от 1 до 2 x CAL5-11	либо 1 x VE5-2 + 1 x CAL5-11
	2	2	0	0	(1)	от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	от 1 до 2 x CAL5-11	-
AE45, AE50, AE75	4	0	0	0		от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	1 x CAL5-11	либо 1 x VE5-2
	2	2	0	0	(1)	от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	1 x CAL5-11	-
AF45, AF50, AF75	4	0	0	0		от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	от 1 до 2 x CAL5-11	либо 1 x VE5-2 + 1 x CAL5-11
	2	2	0	0	(1)	от 1 до 6 x CA5	либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	либо 1 x TEF5 + 2 x CA5 (однополюсные)	+	от 1 до 2 x CAL5-11	-

(1) 2 x Н.О. или Н.З. вспомогательных контактов максимум.

# Четырехполюсные контакторы А45...А75, АЕ и АF50...АF75

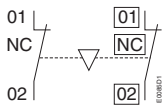
## Основное дополнительное оборудование



CA5-10



CAL5-11



VE5-2

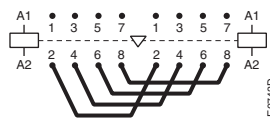
Маркировка выводов и регулировка положения



TEF5-OFF

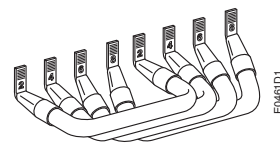


RV5/50



BES

Контакторные переключатели



BES75-40

### Информация для заказа (1)

Для контакторов	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
					кг

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для переднего монтажа

A45, A50, A75 AE45, AE50, AE75 AF45, AF50, AF75	1 -	CA5-10	1SBN010010R1010	10	0,014
	- 1	CA5-01	1SBN010010R1001	10	0,014
A45, A50, A75 AE45, AE50, AE75 AF45, AF50, AF75	2 2	CA5-22E	1SBN010040R1022	2	0,060

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для бокового монтажа

A45, A50, A75 AE45, AE50, AE75 AF45, AF50, AF75	1 1	CAL5-11	1SBN010020R1011	2	0,050
---	-----	---------	-----------------	---	-------

### Устройство блокировки

A45, A50, A75-40-00 AE45, AE50, AE75-40-00 AF45, AF50, AF75-40-00	Механические и электрические	- 2	VE5-2	1SBN030210R1000	1	0,146
---	------------------------------	-----	-------	-----------------	---	-------

Для контакторов	Диапазон задержки времени выбирается переключателем	Тип задержки	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Упк Кол-во	Масса (1 шт.)
							кг

### Электронные таймеры

A45, A50, A75 AE45, AE50, AE75 AF45, AF50, AF75	0,1-1 с 1-10 с 10-100 с	Задержка на включение Задержка на выключение	1 1 1 1	TEF5-ON TEF5-OFF	1SBN020312R1000 1SBN020314R1000	1 1	0,065 0,065
---	-------------------------------	---	------------	---------------------	------------------------------------	--------	----------------

Примечание: Номинальное напряжение цепи управления U<sub>c</sub> 24-240 В 50/60 Гц или пост. ток.

Для контакторов	Номинальное напряжение цепи управления U <sub>c</sub>		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	В	Перем. ток				
						кг

### Ограничители перенапряжений

A45, A50, A75 AE45, AE50, AE75	24-50 50-133 110-250 250-440	● ● ● ●	● ● ● ●	RV5/50 RV5/133 RV5/250 RV5/440	1SBN050010R1000 1SBN050010R1001 1SBN050010R1002 1SBN050010R1003	2 2 2 2	0,015 0,015 0,015 0,015
A45, A50, A75	24-50 50-133 110-250 250-440	● ● ● ●	- - - -	RC5-2/50 RC5-2/133 RC5-2/250 RC5-2/440	1SBN050200R1000 1SBN050200R1001 1SBN050200R1002 1SBN050200R1003	2 2 2 2	0,015 0,015 0,015 0,015
AE45, AE50, AE75	12-32 25-65 50-90 77-150 150-264	- - - - -	● ● ● ● ●	RT5/32 RT5/65 RT5/90 RT5/150 RT5/264	1SBN050020R1000 1SBN050020R1001 1SBN050020R1002 1SBN050020R1003 1SBN050020R1004	2 2 2 2 2	0,015 0,015 0,015 0,015 0,015

### Соединительные комплекты для четырехполюсных контакторных переключателей

A45, A50, A75-40-00 AE45, AE50, AE75-40-00 AF45, AF50, AF75-40-00	BES75-40	1SBN083302R1000	1	0,400
---	----------	-----------------	---	-------

(1) Дополнительная информация представлена в разделе «Дополнительное оборудование».

# Четырехполюсные контакторы ТАЕ45...ТАЕ75 от 70 до 125 А AC-1 Работают в цепи пост. тока – большой диапазон напряжений катушки



ТАЕ50-40-00

## Описание

Четырехполюсные контакторы ТАЕ45...ТАЕ75 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 690 В перем. тока и 440 В пост. тока.

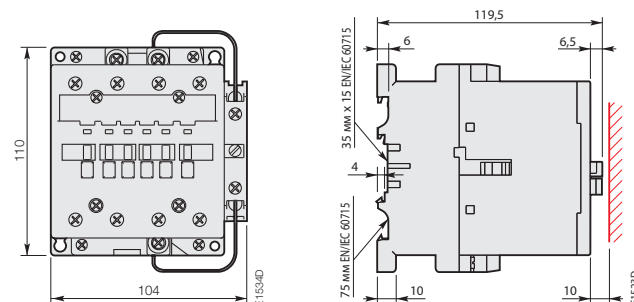
Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- с 4 главными полюсами
- цепь управления: работает от постоянного тока в большом диапазоне напряжений катушки с катушкой с двойной обмоткой (и установленным на заводе запаздывающим контактом для «удерживания» вставки обмотки);
- дополнительные вспомогательные контактные группы для переднего или бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальн. рабоч. ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 А	UL/CSA Обычное применение использования 600 В перем. тока А	Номинальное напряжение цепи управления Uс мин....Uс макс. В пост. тока	Встроенные контакты 	Тип	Код заказа	Масса  Упк (1 шт.) кг
<b>4 Н.О. главных контакта</b>						
70	80	17-32	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R5100	1,430
		25-45	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R5200	1,430
		36-65	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R5400	1,430
		42-78	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R5800	1,430
		50-90	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R5500	1,430
		77-143	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R6200	1,430
		90-150	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R6600	1,430
		152-264	0 0	ТАЕ45-40-00	1SBL339261R6800	1,430
100	80	17-32	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R5100	1,430
		25-45	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R5200	1,430
		36-65	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R5400	1,430
		42-78	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R5800	1,430
		50-90	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R5500	1,430
		77-143	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R6200	1,430
		90-150	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R6600	1,430
		152-264	0 0	ТАЕ50-40-00	1SBL359261R6800	1,430
125	105	17-32	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R5100	1,430
		25-45	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R5200	1,430
		36-65	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R5400	1,430
		42-78	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R5800	1,430
		50-90	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R5500	1,430
		77-143	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R6200	1,430
		90-150	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R6600	1,430
		152-264	0 0	ТАЕ75-40-00	1SBL419261R6800	1,430

## Основные размеры в мм, дюймах



ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75 Четырехполюсные контакторы

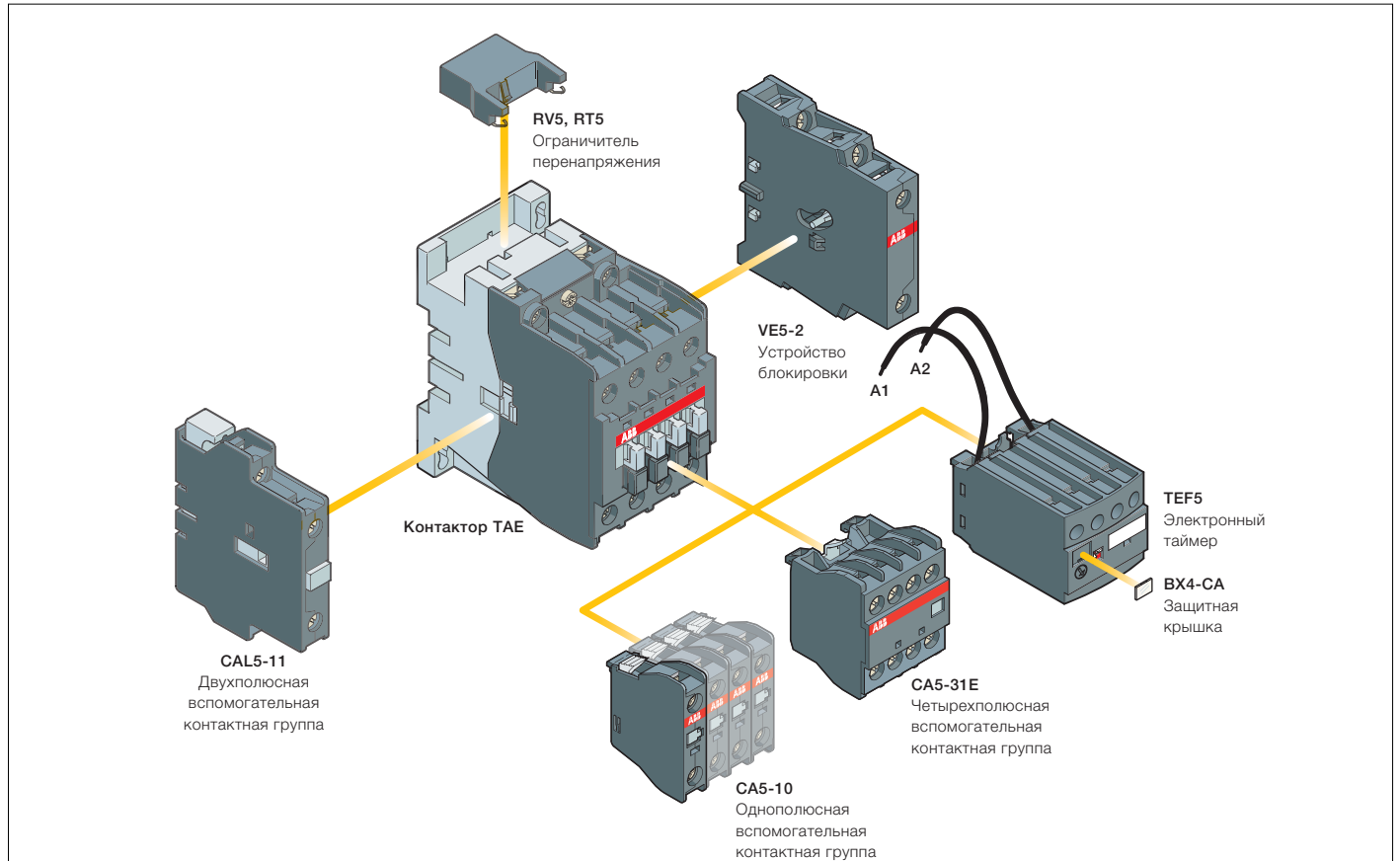
# Примечания

Blank lined area for notes.

# Четырехполюсные контакторы ТАЕ45...ТАЕ75

## Основное дополнительное оборудование

Контактор и основное дополнительное оборудование (доступно другое дополнительное оборудование)



### Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

В зависимости от разновидности монтажа, переднего или бокового, доступно множество конфигураций дополнительного оборудования.

Типы контакторов	Основные полюса		Доступные вспомогательные контакты	Дополнительное оборудование для переднего монтажа			Дополнительное оборудование для бокового монтажа	
	4	0		0	0	Вспомогательные контактные группы	Электронный таймер	Вспомогательные контактные группы
ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75	4	0	0	0	<b>Вспомогательные контактные группы</b> Однополюсные CA5: от 1 до 6 x CA5 Четырехполюсные CA5: либо 1 x CA5 (четырехполюсные) + 2 x однополюсных CA5	<b>Электронный таймер</b> TEF5: либо 1 x TEF5 + 2 x однополюсных CA5	<b>Дополнительное оборудование для бокового монтажа</b> Вспомогательные контактные группы: Двухполюсные CAL5-11 Устройство блокировки: VE5	либо 1 x VE5-2

# Четырехполюсные контакторы ТАЕ45...ТАЕ75

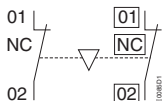
## Основное дополнительное оборудование



CA5-10



CAL5-11



VE5-2

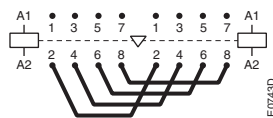
Маркировка выводов и регулировка положения



TEF5-OFF

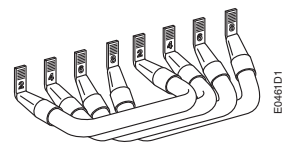


RV5/50



BES

Контакторные переключатели



BES75-40

### Информация для заказа (1)

Для контакторов	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
					кг

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для переднего монтажа

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
1	-	CA5-10	1SBN010010R1010	10	0,014
-	1	CA5-01	1SBN010010R1001	10	0,014
2	2	CA5-22E	1SBN010040R1022	2	0,060

### Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для бокового монтажа

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	1 1	CAL5-11	1SBN010020R1011	2	0,050

### Устройство блокировки

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75	Механические и электрические		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
		- 2	VE5-2	1SBN030210R1000	1	0,146

Для контакторов	Диапазон задержки времени выбирается переключателем	Тип задержки	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Упк Кол-во	Масса (1 шт.)
							кг

### Электронные таймеры

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75	0,1-1 с 1-10 с 10-100 с	Задержка на включение Задержка на выключение	1 1 1 1	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
				TEF5-ON	1SBN020312R1000	1	0,065
				TEF5-OFF	1SBN020314R1000	1	0,065

Примечание: Номинальное напряжение цепи управления U<sub>c</sub> 24-240 В 50/60 Гц или пост. ток.

Для контакторов	Номинальное напряжение цепи управления U <sub>c</sub>		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	В	Перем. ток Пост. ток				
						кг

### Ограничители перенапряжений

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75			Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	24-50	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0,015
	50-133	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0,015
	110-250	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0,015
	250-440	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0,015
ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75	12-32	-	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0,015
	25-65	-	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0,015
	50-90	-	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0,015
	77-150	-	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0,015
	150-264	-	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0,015

### Соединительные комплекты для четырехполюсных контакторных переключателей

ТАЕ45, ТАЕ50, ТАЕ75		Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	BES75-40	1SBN083302R1000	1	0,400

(1) Дополнительная информация представлена в разделе «Дополнительное оборудование».

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 от 200 до 250 А AC-1 для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK150-40-11

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 440 В пост. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

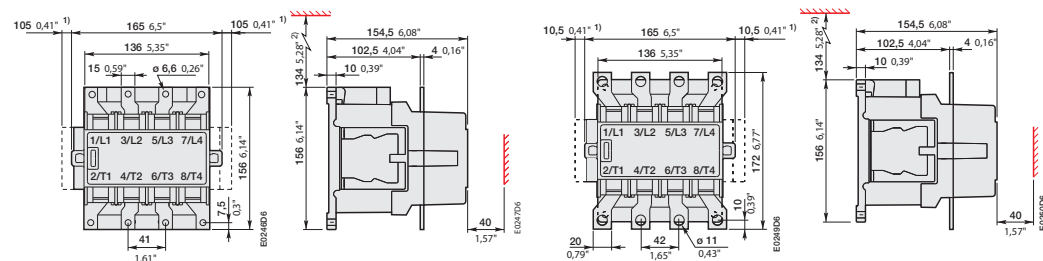
- 4 основных контакта;
- цепь управления: работают в цепи переменного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1)		Встроенные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса  Упк (1 шт.)  кг
		V 50 Гц	V 60 Гц					
200	170	48	-	1	1	EK110-40-11	SK824440-AD	4,300
		-	110	1	1	EK110-40-11	SK824440-AE	4,300
		110	120	1	1	EK110-40-11	SK824440-AF	4,300
		220-230	-	1	1	EK110-40-11	SK824440-AL	4,300
		230-240	-	1	1	EK110-40-11	SK824440-AM	4,300
		-	380	1	1	EK110-40-11	SK824440-AN	4,300
		380-400	440	1	1	EK110-40-11	SK824440-AP	4,300
		400-415	-	1	1	EK110-40-11	SK824440-AR	4,300
250	200	48	-	1	1	EK150-40-11	SK824441-AD	4,350
		-	110	1	1	EK150-40-11	SK824441-AE	4,350
		110	120	1	1	EK150-40-11	SK824441-AF	4,350
		220-230	-	1	1	EK150-40-11	SK824441-AL	4,350
		230-240	-	1	1	EK150-40-11	SK824441-AM	4,350
		-	380	1	1	EK150-40-11	SK824441-AN	4,350
		380-400	440	1	1	EK150-40-11	SK824441-AP	4,350
		400-415	-	1	1	EK150-40-11	SK824441-AR	4,350

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

## Основные размеры в мм, дюймах



EK110

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки.

EK150



# Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 от 200 до 250 А AC-1 для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK150-40-21

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 440 В пост. тока.

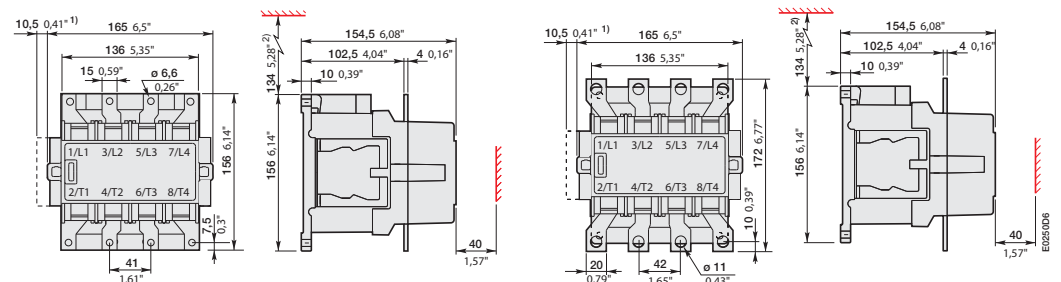
Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи постоянного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uc				Упк (1 шт.) кг
A	A	В пост. тока				
200	170	12	2 1	EK110-40-21	SK824440-DA	4,350
		24	2 1	EK110-40-21	SK824440-DB	4,350
		36	2 1	EK110-40-21	SK824440-DC	4,350
		48	2 1	EK110-40-21	SK824440-DD	4,350
		60	2 1	EK110-40-21	SK824440-DT	4,350
		75	2 1	EK110-40-21	SK824440-DG	4,350
		110	2 1	EK110-40-21	SK824440-DE	4,350
		125	2 1	EK110-40-21	SK824440-DU	4,350
		220	2 1	EK110-40-21	SK824440-DF	4,350
		250	200	12	2 1	EK150-40-21
24	2 1			EK150-40-21	SK824441-DB	4,400
36	2 1			EK150-40-21	SK824441-DC	4,400
48	2 1			EK150-40-21	SK824441-DD	4,400
60	2 1			EK150-40-21	SK824441-DT	4,400
75	2 1			EK150-40-21	SK824441-DG	4,400
110	2 1			EK150-40-21	SK824441-DE	4,400
125	2 1			EK150-40-21	SK824441-DU	4,400
220	2 1			EK150-40-21	SK824441-DF	4,400

## Основные размеры в мм, дюймах



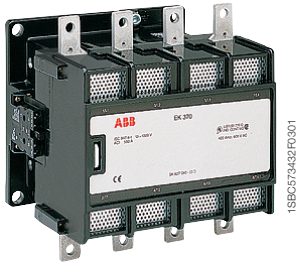
### EK110

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки.

### EK150



# Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 от 300 до 800 А AC-1 для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK370-40-11

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 600 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

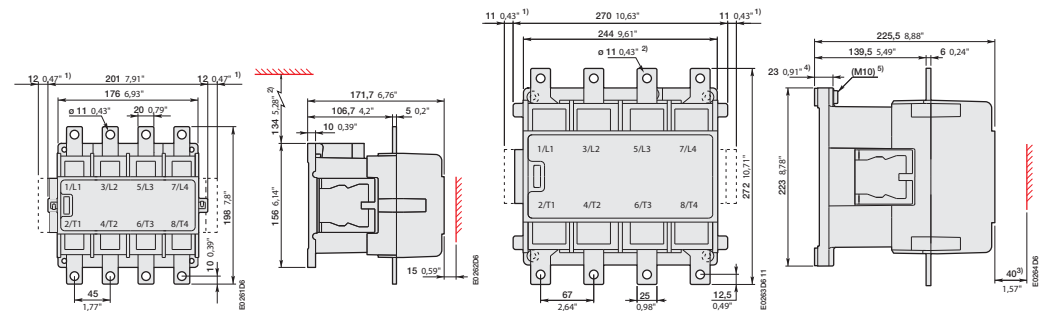
- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи переменного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1)		Встроенные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса  Упк (1 шт.) кг
		В 50 Гц	В 60 Гц	1	2			
300	250	48	-	1	1	EK175-40-11	SK825440-AD	6,600
		-	110	1	1	EK175-40-11	SK825440-AE	6,600
		110	120	1	1	EK175-40-11	SK825440-AF	6,600
		220-230	-	1	1	EK175-40-11	SK825440-AL	6,600
		230-240	-	1	1	EK175-40-11	SK825440-AM	6,600
		-	380	1	1	EK175-40-11	SK825440-AN	6,600
		380-400	440	1	1	EK175-40-11	SK825440-AP	6,600
350	300	48	-	1	1	EK210-40-11	SK825441-AD	6,600
		-	110	1	1	EK210-40-11	SK825441-AE	6,600
		110	120	1	1	EK210-40-11	SK825441-AF	6,600
		220-230	-	1	1	EK210-40-11	SK825441-AL	6,600
		230-240	-	1	1	EK210-40-11	SK825441-AM	6,600
		-	380	1	1	EK210-40-11	SK825441-AN	6,600
		380-400	440	1	1	EK210-40-11	SK825441-AP	6,600
550	420	48	-	1	1	EK370-40-11	SK827040-AD	17,200
		110	110-120	1	1	EK370-40-11	SK827040-EF	17,200
		110-115	115-127	1	1	EK370-40-11	SK827040-EG	17,200
		220	220-240	1	1	EK370-40-11	SK827040-EL	17,200
		220-230	230-255	1	1	EK370-40-11	SK827040-EM	17,200
		380	380-415	1	1	EK370-40-11	SK827040-EP	17,200
		380-400	400-440	1	1	EK370-40-11	SK827040-ER	17,200
800	540	48	-	1	1	EK550-40-11	SK827041-AD	17,200
		110	110-120	1	1	EK550-40-11	SK827041-EF	17,200
		110-115	115-127	1	1	EK550-40-11	SK827041-EG	17,200
		220	220-240	1	1	EK550-40-11	SK827041-EL	17,200
		220-230	230-255	1	1	EK550-40-11	SK827041-EM	17,200
		380	380-415	1	1	EK550-40-11	SK827041-EP	17,200
		380-400	400-440	1	1	EK550-40-11	SK827041-ER	17,200
		400-415	-	1	1	EK550-40-11	SK827041-AR	17,200

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

## Основные размеры в мм, дюймах



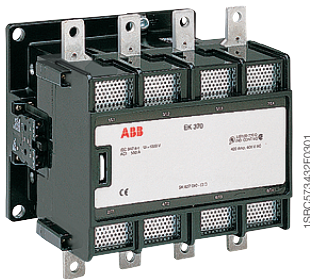
### EK175, EK210

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки.

### EK370, EK550

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке.
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки.
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект.
- 5) Заземляющий винт.

# Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 от 300 до 800 А AC-1 для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK370-40-21

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 600 В пост. тока.

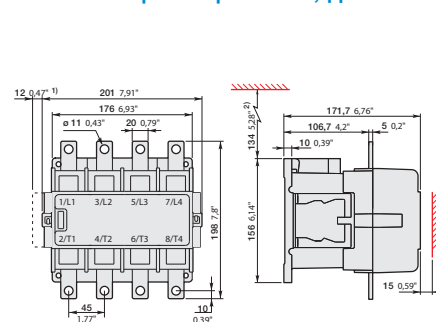
Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи постоянного тока и имеет
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

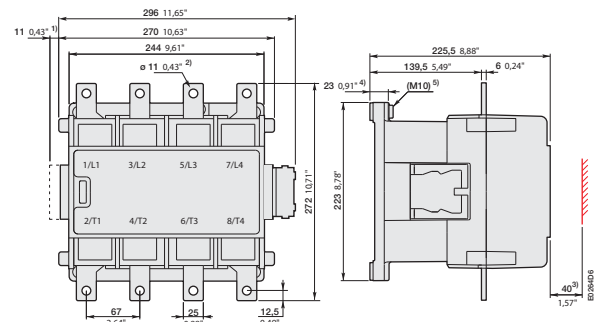
IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса		
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Ус В пост. тока				Улг (1 шт.) кг		
300	250	12	2 1	EK175-40-21	SK825440-DA	6,650		
		24	2 1	EK175-40-21	SK825440-DB	6,650		
		36	2 1	EK175-40-21	SK825440-DC	6,650		
		48	2 1	EK175-40-21	SK825440-DD	6,650		
		60	2 1	EK175-40-21	SK825440-DT	6,650		
		75	2 1	EK175-40-21	SK825440-DG	6,650		
		110	2 1	EK175-40-21	SK825440-DE	6,650		
		125	2 1	EK175-40-21	SK825440-DU	6,650		
		220	2 1	EK175-40-21	SK825440-DF	6,650		
		350	300	12	2 1	EK210-40-21	SK825441-DA	6,650
24	2 1			EK210-40-21	SK825441-DB	6,650		
36	2 1			EK210-40-21	SK825441-DC	6,650		
48	2 1			EK210-40-21	SK825441-DD	6,650		
60	2 1			EK210-40-21	SK825441-DT	6,650		
75	2 1			EK210-40-21	SK825441-DG	6,650		
110	2 1			EK210-40-21	SK825441-DE	6,650		
125	2 1			EK210-40-21	SK825441-DU	6,650		
220	2 1			EK210-40-21	SK825441-DF	6,650		
550	420			24	2 1	EK370-40-21	SK827040-DB	17,200
		36	2 1	EK370-40-21	SK827040-DC	17,200		
		48	2 1	EK370-40-21	SK827040-DD	17,200		
		60	2 1	EK370-40-21	SK827040-DT	17,200		
		75	2 1	EK370-40-21	SK827040-DG	17,200		
		110	2 1	EK370-40-21	SK827040-DE	17,200		
		125	2 1	EK370-40-21	SK827040-DU	17,200		
		220	2 1	EK370-40-21	SK827040-DF	17,200		
		800	540	24	2 1	EK550-40-21	SK827041-DB	17,200
				36	2 1	EK550-40-21	SK827041-DC	17,200
48	2 1			EK550-40-21	SK827041-DD	17,200		
60	2 1			EK550-40-21	SK827041-DT	17,200		
75	2 1			EK550-40-21	SK827041-DG	17,200		
110	2 1			EK550-40-21	SK827041-DE	17,200		
125	2 1			EK550-40-21	SK827041-DU	17,200		
220	2 1			EK550-40-21	SK827041-DF	17,200		

## Основные размеры в мм, дюймах



### EK175...EK210

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки.



### EK370...EK550

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке.
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки.
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект.
- 5) Заземляющий винт.

# Четырехполюсные контакторы EK1000

## 1000 A AC-1

### для переменного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK1000-40-11

#### Описание

Четырехполюсные контакторы EK1000 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

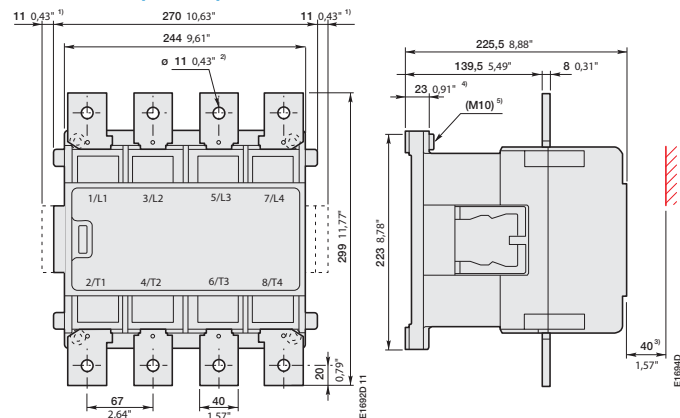
- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи переменного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

#### Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1)		Встроенные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.) кг
		В 50 Гц	В 60 Гц					
1000	-	48	-	1	1	EK1000-40-11	SK827044-AD	17,500
		110	110-120	1	1	EK1000-40-11	SK827044-EF	17,500
		110-115	115-127	1	1	EK1000-40-11	SK827044-EG	17,500
		220	220-240	1	1	EK1000-40-11	SK827044-EL	17,500
		220-230	230-255	1	1	EK1000-40-11	SK827044-EM	17,500
		380	380-415	1	1	EK1000-40-11	SK827044-EP	17,500
		380-400	400-440	1	1	EK1000-40-11	SK827044-ER	17,500
		400-415	-	1	1	EK1000-40-11	SK827044-AR	17,500

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

#### Основные размеры в мм, дюймах



#### EK1000

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке.
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки.
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект.
- 5) Заземляющий винт.

# Четырехполюсные контакторы EK1000 1000 A AC-1 для постоянного тока с 2 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



EK1000-40-21

## Описание

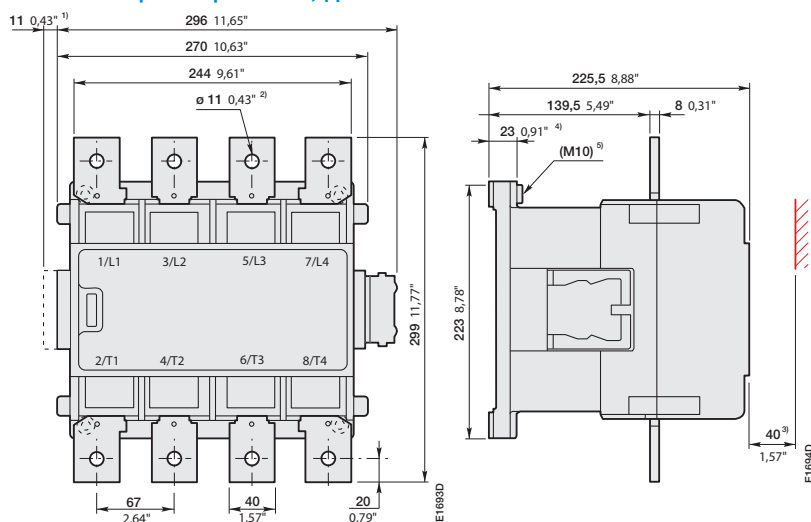
Четырехполюсные контакторы EK1000 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и в целом для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи постоянного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC	UL/CSA	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока	Uc				Упк (1 шт.) кг
A	A	В пост. тока				
1000	-	24	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DB	17,500
		36	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DC	17,500
		48	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DD	17,500
		60	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DT	17,500
		75	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DG	17,500
		110	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DE	17,500
		125	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DU	17,500
		220	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DF	17,500

## Основные размеры в мм, дюймах



## EK1000

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке.
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки.
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект.
- 5) Заземляющий винт.

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 от 200 до 250 А AC-1 для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



18BFC580979F0301

EK150-40-22

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK110...EK150 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 440 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

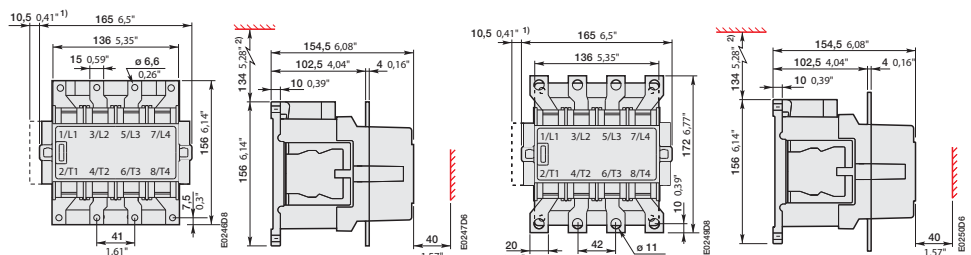
- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи переменного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1) В 50 Гц    В 60 Гц		Встроенные вспомогательные контакты 		Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.) кг
200	170	48	-	2	2	EK110-40-22	SK824450-AD	4,350
		-	110	2	2	EK110-40-22	SK824450-AE	4,350
		110	120	2	2	EK110-40-22	SK824450-AF	4,350
		220-230	-	2	2	EK110-40-22	SK824450-AL	4,350
		230-240	-	2	2	EK110-40-22	SK824450-AM	4,350
		-	380	2	2	EK110-40-22	SK824450-AN	4,350
		380-400	440	2	2	EK110-40-22	SK824450-AP	4,350
		400-415	-	2	2	EK110-40-22	SK824450-AR	4,350
250	200	48	-	2	2	EK150-40-22	SK824451-AD	4,400
		-	110	2	2	EK150-40-22	SK824451-AE	4,400
		110	120	2	2	EK150-40-22	SK824451-AF	4,400
		220-230	-	2	2	EK150-40-22	SK824451-AL	4,400
		230-240	-	2	2	EK150-40-22	SK824451-AM	4,400
		-	380	2	2	EK150-40-22	SK824451-AN	4,400
		380-400	440	2	2	EK150-40-22	SK824451-AP	4,400
		400-415	-	2	2	EK150-40-22	SK824451-AR	4,400

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

## Основные размеры в мм, дюймах

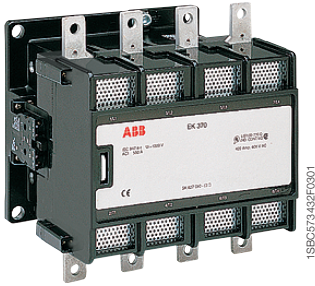


### EK110

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки

### EK150

# Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 от 300 до 800 А AC-1 для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



EK370-40-22

1SBC573432FC001

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK175...EK550 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 600 В пост. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

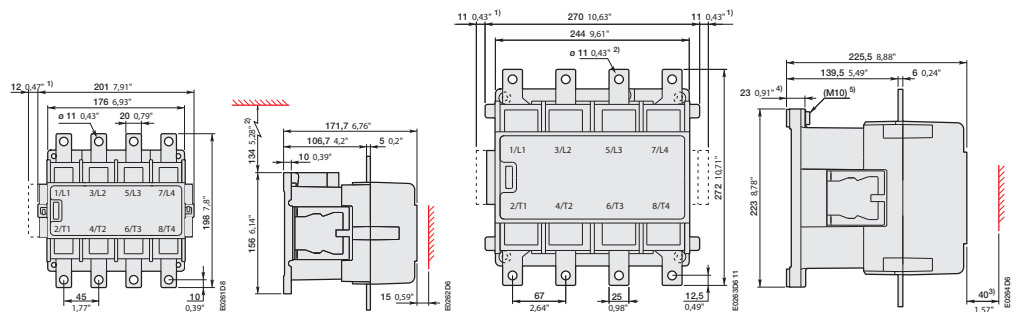
- 4 основных контакта;
- цепь управления: Работают в цепи переменного тока
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1) В 50 Гц    В 60 Гц		Встроенные вспомогательные контакты 		Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.) кг
300	250	48	-	2	2	EK175-40-22	SK825448-AD	6,650
		-	110	2	2	EK175-40-22	SK825448-AE	6,650
		110	120	2	2	EK175-40-22	SK825448-AF	6,650
		220-230	-	2	2	EK175-40-22	SK825448-AL	6,650
		230-240	-	2	2	EK175-40-22	SK825448-AM	6,650
		-	380	2	2	EK175-40-22	SK825448-AN	6,650
		380-400	440	2	2	EK175-40-22	SK825448-AP	6,650
350	300	48	-	2	2	EK210-40-22	SK825451-AD	6,650
		-	110	2	2	EK210-40-22	SK825451-AE	6,650
		110	120	2	2	EK210-40-22	SK825451-AF	6,650
		220-230	-	2	2	EK210-40-22	SK825451-AL	6,650
		230-240	-	2	2	EK210-40-22	SK825451-AM	6,650
		-	380	2	2	EK210-40-22	SK825451-AN	6,650
		380-400	440	2	2	EK210-40-22	SK825451-AP	6,650
550	420	48	-	2	2	EK370-40-22	SK827042-AD	17,200
		110	110-120	2	2	EK370-40-22	SK827042-EF	17,200
		110-115	115-127	2	2	EK370-40-22	SK827042-EG	17,200
		220	220-240	2	2	EK370-40-22	SK827042-EL	17,200
		220-230	230-255	2	2	EK370-40-22	SK827042-EM	17,200
		380	380-415	2	2	EK370-40-22	SK827042-EP	17,200
		380-400	400-440	2	2	EK370-40-22	SK827042-ER	17,200
800	540	48	-	2	2	EK550-40-22	SK827043-AD	17,200
		110	110-120	2	2	EK550-40-22	SK827043-EF	17,200
		110-115	115-127	2	2	EK550-40-22	SK827043-EG	17,200
		220	220-240	2	2	EK550-40-22	SK827043-EL	17,200
		220-230	230-255	2	2	EK550-40-22	SK827043-EM	17,200
		380	380-415	2	2	EK550-40-22	SK827043-EP	17,200
		380-400	400-440	2	2	EK550-40-22	SK827043-ER	17,200
		400-415	-	2	2	EK550-40-22	SK827043-AR	17,200

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений.

## Основные размеры в мм, дюймах



### EK175

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки.

### EK370, EK550

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы.
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке.
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки.
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект.
- 5) Заземляющий винт.



# Четырехполюсные контакторы EK1000 1000 A AC-1 для переменного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



EK1000-40-22

1SFC38099-0269

## Описание

Четырехполюсные контакторы EK1000 используются преимущественно для регулирования неиндуктивных или практически неиндуктивных нагрузок (например, печей сопротивления) и для управления силовыми цепями до 1000 В перем. тока.

Данные контакторы имеют блочную конструкцию и содержат:

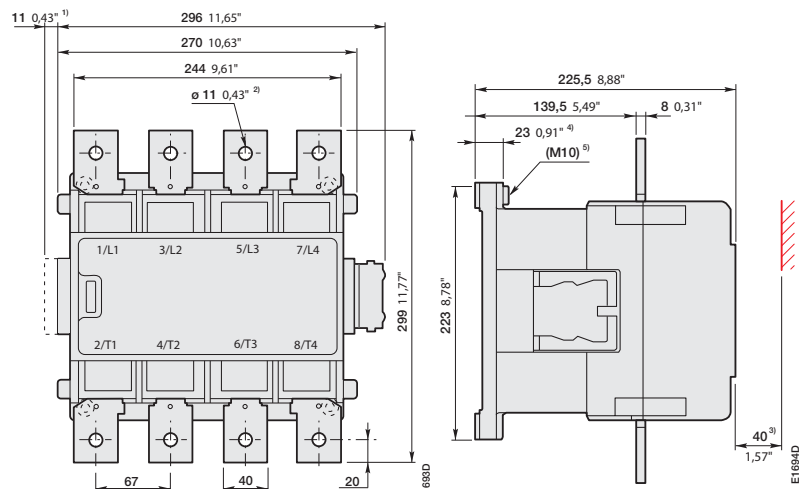
- 4 основных контакта;
- цепь управления: работает в цепи переменного тока;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

## Информация для заказа

IEC Номинальный рабочий ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA Номинал общ. назн. 600 В перем. тока A	Номинальное напряжение цепи управления Uc (1)		Встроенные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса  Упк (1 шт.) кг
		В 50 Гц	В 60 Гц	1	2			
1000	-	48	-	2	2	EK1000-40-22	SK827045-AD	17,500
		110	110-120	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EF	17,500
		110-115	115-127	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EG	17,500
		220	220-240	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EL	17,500
		220-230	230-255	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EM	17,500
		380	380-415	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EP	17,500
		380-400	400-440	2	2	EK1000-40-22	SK827045-ER	17,500
400-415	-	2	2	EK1000-40-22	SK827045-AR	17,500		

(1) Для других управляющих напряжений см. таблицу маркировки напряжений

## Основные размеры в мм, дюймах



## EK1000

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект
- 5) Заземляющий винт

# Примечания

Blank lined area for notes, consisting of numerous horizontal dotted lines.



# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000 с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами и с 2 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами

## Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

Монтажные положения вспомогательного контакта	Типы вспомогательных контактов и схемы соединений
	<p>(1) Контакт 35-36 используется для некоторых типов контакторов EK...</p>

## EK... Четырехполюсные контакторы


Типы контакторов	Основные полюса	Доступные вспомогательные контакты	Дополнительные вспомогательные контактные группы	Двухполюсные CAL16-11 ...	Монтаж и положение
<b>для переменного тока, 50 Гц, 60 Гц или 50/60 Гц</b>					
EK110...EK1000	4	0	1 1		
<b>для переменного тока, 40–400 Гц</b>					
EK110...EK210	4	0	2 1		
<b>Работают в цепи постоянного тока</b>					
EK110...EK1000	4	0	2 1		

## Четырехполюсные реверсивные контакторы EK...с блоками механической и электрической блокировки VH145/VH300

«Левосторонние» контакторы	Блокировка	«Правосторонние» контакторы	Дополнительные вспомогательные контактные группы	Двухполюсные CAL16-11 ...	Монтаж и положение
<b>для переменного тока, 50 Гц, 60 Гц или 50/60 Гц</b>					
EK110...EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	VH145 VH300 VH800	EK110, EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	+		
<b>для переменного тока, 40–400 Гц</b>					
EK110...EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	VH145 VH300 VH800	EK110, EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	–		
<b>для постоянного тока, 50 Гц, 60 Гц или 50/60 Гц</b>					
EK110...EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	VH145 VH300 VH800	EK110, EK150 EK175, EK210 EK370...EK1000	–		

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000 с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами и с 2 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами

## Информация для заказа (1)

Для контакторов	Вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.)
	 				кг



1696573/992P/0301

VH145



E0747D

BSS100...BSS100



A078

RC-EH300/48

## Вспомогательные контактные группы для бокового монтажа

EK...	1	1	CAL16-11B	SK829002-B	1	0,050
	1	1	CAL16-11C	SK829002-C	1	0,050
	1	1	CAL16-11D	SK829002-D	1	0,050
	1	1	CCL16-11E (2)	SK829002-E	1	0,050

(2) Монтаж групп CCL16-11E не позволяет присоединять поверх дополнительную вторую группу.  
Все контакторы EK..., работающие от постоянного тока, оснащены одним правосторонним CCL16-11E.

## Устройство механической и электрической блокировки для двух горизонтально монтируемых контакторов

EK110, EK150	VH145	SK829071-A	1	0,130
EK175, EK210	VH300	SK829071-B	1	0,130

## Устройство механической блокировки для двух горизонтально монтируемых контакторов

EK370...EK1000	VH800	SK829070-F	1	6,000
----------------	-------	------------	---	-------

## Соединительные комплекты

EK110	BSS100	SK829090-B	1	0,400
EK150	BSS145	SK829090-F	1	0,700
EK175, EK210	BSS210	SK829090-G	1	1,000
EK370, EK550	BSS550	SK829090-E	1	3,300
EK1000	BSS1000	SK829090-H	1	5,500

## Ограничители перенапряжений

Для контакторов	Номинальное напряжение цепи управления U <sub>c</sub>			Тип	Код заказа	Упк Кол-во	Масса (1 шт.)
	В	Перем. ток	Пост. ток				
EK110...EK210	24-48	●	-	RC-EH300/48	SK829007-A	1	0,015
	110-415	●	-	RC-EH300/415	SK829007-B	1	0,015
EK370...EK1000	48-110	●	-	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0,015
EK110...EK1000	24-125	-	●	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0,015
EK370...EK1000	220-600	●	-	RC-EH800/600	SK829007-D	1	0,015

(1) См. таблицу «Монтажная арматура основного дополнительного оборудования».

# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

## Технические характеристики

### Основной полюс — характеристики использования согласно IEC

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF09	AF16	AF26	AF38
Стандарты		IEC 60947-1/60947-4-1 и EN 60947-1/60947-4-1			
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ макс.		690 В			
Номинальная частота (без отклонений)		50/60 Гц			
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере $I_{th}$ согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ С сечением проводника		35 А 6 мм <sup>2</sup>	35 А 6 мм <sup>2</sup>	55 А 16 мм <sup>2</sup>	55 А 16 мм <sup>2</sup>
Категория использования AC-1 Для температуры воздуха вблизи контактора					
$I_e$ /Номинальный рабочий ток AC-1	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	25 А	30 А	45 А	55 А
$U_e$ макс. $\leq 690$ В, 50/60 Гц	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	25 А	30 А	40 А	45 А
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	22 А	26 А	32 А	37 А
С сечением проводника		4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>
Категория использования AC-3 Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $I_e$ /Макс. номинальный рабочий ток AC-3 (1)					
	220-230-240 В	9 А	18 А	23,2 А	23,2 А
	380-400 В	9 А	18 А	22 А	22 А
	415 В	9 А	18 А	21,2 А	21,2 А
	440 В	9 А	18 А	20 А	20 А
	500 В	9,5 А	15 А	17,6 А	17,6 А
	690 В	7 А	10,5 А	10,5 А	10,5 А
Номинальная рабочая мощность AC-3 (1)					
	220-230-240 В	2,2 кВт	4 кВт	5,5 кВт	5,5 кВт
	380-400 В	4 кВт	7,5 кВт	11 кВт (2)	11 кВт (2)
	415 В	4 кВт	9 кВт	11 кВт	11 кВт
	440 В	4 кВт	9 кВт	11 кВт	11 кВт
	500 В	5,5 кВт	9 кВт	11 кВт	11 кВт
	690 В	5,5 кВт	9 кВт	9 кВт	9 кВт
Номинальная включающая способность AC-3		10 x $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1			
Номинальная отключающая способность AC-3		8 x $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1			
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов					
Без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается					
$U_e \leq 500$ В переменного тока — предохранитель типа gG		25 А	32 А	50 А	63 А
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток $I_{cw}$	1 с	300 А	300 А	450 А	450 А
При температуре окружающей среды 40 °C	10 с	150 А	150 А	300 А	300 А
	30 с	80 А	80 А	225 А	225 А
при атмосферном воздухе из холодного состояния	1 мин	60 А	60 А	150 А	150 А
	15 мин	35 А	35 А	55 А	55 А
Рассеяние мощности на полюс					
	$I_e$ /AC-1	0,8 Вт	1,2 Вт	1,6 Вт	2,3 Вт
	$I_e$ /AC-3	0,1 Вт	0,35 Вт	0,42 Вт	0,42 Вт
Макс. частота электрических переключений					
	AC-1	600 циклов/час			
	AC-3	600 циклов/час			

(1) Для соответствующих значений кВт/А или л. с./А 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц, трехфазные двигатели, см. «Номинальная рабочая мощность и токи двигателей».

(2) Только трехфазные двигатели 400 В.

### Основной полюс — характеристики использования согласно UL/CSA



Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF09	AF16	AF26	AF38
Стандарты		UL 508, CSA C22.2 N°14			
Макс. рабочее напряжение		600 В			
UL/CSA рейтинг общего использования					
600 В перем. тока		25 А	30 А	45 А	55 А
С сечением проводника		AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 6
Макс. частота электрических переключений Для общего применения		600 циклов/час			

Примечание: для четырехполюсных контакторов с 2 Н.О. + 2 Н.З. главными контактами см. раздел «Общие технические данные».

# Четырехполюсные контакторы A45...A75, AE, TAE и AF45...AF75

## Технические характеристики

### Основной полюс — характеристики использования согласно IEC

Типы контакторов	Работают в цепи переменного тока			
	A45	A50	A75	
	Работают в цепи постоянного тока			
	AE45	AE50	AE75	
	Работают от переменного/постоянного тока			
	TAE45	TAE50	TAE75	
	AF45	AF50	AF75	
<b>Стандарты</b>	IEC 60947-1/60947-4-1 и EN 60947-1/60947-4-1			
<b>Номинальное рабочее напряжение Ue макс.</b>	1000 В (690 В для контакторов AF)			
<b>Номинальная частота (без отклонений)</b>	50/60 Гц			
<b>Ток термической стойкости в воздушной атмосфере Ith</b> согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ С сечением проводника	100 А 35 мм <sup>2</sup>	100 А 35 мм <sup>2</sup>	125 А 50 мм <sup>2</sup>	
<b>Категория использования AC-1</b> Для температуры воздуха вблизи контактора				
<b>Ie/Номинальный рабочий ток AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	70 А	100 А	125 А	
$Ue \text{ макс.} \leq 690 \text{ В, } 50/60 \text{ Гц}$ $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	60 А	85 А	105 А	
$\theta \leq 70^\circ\text{C (2)}$	50 А	70 А	85 А	
С сечением проводника	25 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	50 мм <sup>2</sup>	
<b>Категория использования AC-3</b> Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
<b>Ie/Макс. номинальный рабочий ток AC-3 (1)</b>				
 Трехфазные электродвигатели	220–230–240 В	40 А	53 А	75 А
	380–400 В	37 А	50 А	75 А
	415 В	37 А	50 А	75 А
	440 В	37 А	45 А	70 А
	500 В	33 А	45 А	65 А
	690 В	25 А	35 А	46 А
	1000 В	-	23 А (3)	28 А (3)
<b>Номинальная рабочая мощность AC-3 (1)</b>				
 1500 об/мин 50 Гц 1800 об/мин 60 Гц Трехфазные электродвигатели	220–230–240 В	11 кВт	15 кВт	22 кВт
	380–400 В	18,5 кВт	22 кВт	37 кВт
	415 В	18,5 кВт	25 кВт	40 кВт
	440 В	22 кВт	25 кВт	40 кВт
	500 В	22 кВт	30 кВт	45 кВт
	690 В	22 кВт	30 кВт	40 кВт
	1000 В	-	30 кВт (3)	37 кВт (3)
<b>Номинальная включающая способность AC-3</b>	10 x Ie AC-3 согласно IEC 60947-4-1			
<b>Номинальная отключающая способность AC-3</b>	8 x Ie AC-3 согласно IEC 60947-4-1			
<b>Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов</b> без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается $Ue \leq 500 \text{ В}$ переменного тока — предохранитель типа gG	80 А	100 А	160 А	
<b>Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw</b> При температуре окружающей среды 40 °C при атмосферном воздухе из холодного состояния	1 с 10 с 30 с 1 мин 15 мин	1000 А 650 А 370 А 250 А 110 А	110 А 135 А	
<b>Рас рассеяние мощности на полюс</b>	Ie/AC-1 Ie/AC-3	2,5 Вт 0,65 Вт	5 Вт 1,3 Вт	
<b>Макс. частота электрических переключений</b>	AC-1 AC-3	600 циклов/ч (300 для AF, AE, TAE) 600 циклов/ч (300 для AF, AE, TAE)	7 Вт 2 Вт	

(1) Для соответствующих значений кВт/А или л. с./А 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц, трехфазные двигатели, см. «Номинальная рабочая мощность и токи двигателей».

(2) Не разрешено для контакторов TAE.

(3) Контактры AF исключены.

### Основной полюс — характеристики использования согласно UL/CSA

Типы контакторов	Работают в цепи переменного тока		
	A45	A50	A75
	Работают в цепи постоянного тока		
	AE45	AE50	AE75
	Работают от переменного/постоянного тока		
	TAE45	TAE50	TAE75
	AF45	AF50	AF75
<b>Стандарты</b>	UL 508, CSA C22.2 N°14		
<b>Макс. рабочее напряжение</b>	600 В		
<b>UL/CSA рейтинг общего использования</b> 600 В перем. тока С сечением проводника	65 А AWG 6	80 А AWG 4	105 А AWG 2
<b>Макс. частота электрических переключений</b> Для общего применения	600 циклов/ч (300 для AF, AE, TAE)		

Примечание: для четырехполюсных контакторов с 2 Н.О. + 2 Н.З. главными контактами см. раздел «Общие технические данные».

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000

## Технические характеристики

### Основной полюс — характеристики использования согласно IEC

Типы контакторов	для переменного или постоянного тока	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Стандарты		IEC 60947-1/60947-4-1 и EN 60947-1/60947-4-1						
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ макс.		1000 В						
Номинальная частота (без отклонений)		50/60 Гц						
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере $I_{th}$		согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$						
С сечением проводника		200 А	250 А	300 А	350 А	550 А	800 А	1000 А
		95 мм <sup>2</sup>	150 мм <sup>2</sup>	185 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>	2x 185 мм <sup>2</sup>	2x 240 мм <sup>2</sup>	2x 300 мм <sup>2</sup>
Категория использования AC-1								
Для температуры воздуха вблизи контактора								
$I_e$ /Номинальный рабочий ток AC-1	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	200 А	250 А	300 А	360 А	550 А	800 А	1000 А
$U_e$ макс. $\leq 1000$ В, 50/60 Гц	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	180 А	230 А	270 А	310 А	470 А	650 А	800 А
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	155 А	200 А	215 А	250 А	400 А	575 А	720 А
С сечением проводника		95 мм <sup>2</sup>	150 мм <sup>2</sup>	185 мм <sup>2</sup>	240 мм <sup>2</sup>	2x 185 мм <sup>2</sup>	2x 240 мм <sup>2</sup>	2x 300 мм <sup>2</sup>
Категория использования AC-3								
Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 55^\circ\text{C}$								
$I_e$ /Макс. номинальный рабочий ток AC-3 (1)								
	220–230–240 В	120 А	145 А	210 А	210 А	400 А	550 А	-
	380–400 В	120 А	145 А	210 А	210 А	400 А	550 А	-
	415 В	120 А	145 А	210 А	210 А	400 А	550 А	-
	440 В	120 А	145 А	210 А	210 А	370 А	550 А	-
	500 В	120 А	145 А	210 А	210 А	370 А	550 А	-
	690 В	120 А	120 А	210 А	210 А	370 А	550 А	-
	1000 В	64 А	80 А	113 А	113 А	155 А	175 А	-
Номинальная рабочая мощность AC-3 (1)								
	220–230–240 В	30 кВт	45 кВт	59 кВт	59 кВт	110 кВт	160 кВт	-
	380–400 В	55 кВт	75 кВт	110 кВт	110 кВт	200 кВт	280 кВт	-
	415 В	55 кВт	75 кВт	110 кВт	110 кВт	220 кВт	315 кВт	-
	440 В	59 кВт	75 кВт	110 кВт	110 кВт	220 кВт	315 кВт	-
	500 В	75 кВт	90 кВт	132 кВт	132 кВт	250 кВт	400 кВт	-
	690 В	110 кВт	110 кВт	160 кВт	160 кВт	355 кВт	500 кВт	-
	1000 В	90 кВт	110 кВт	160 кВт	160 кВт	220 кВт	250 А	-
Номинальная включающая способность AC-3		10 x $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1						
Номинальная отключающая способность AC-3		8 x $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1						
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов								
без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается								
$U_e \leq 500$ В переменного тока — предохранитель типа gG		250 А	250 А	355 А	355 А	630 А	800 А	1000 А
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток $I_{cw}$	1 с	1700 А	1800 А	2300 А	2300 А	5500 А	5500 А	6800 А
при температуре окружающей среды $40^\circ\text{C}$	10 с	900 А	1200 А	1680 А	1680 А	5300 А	5300 А	6400 А
при атмосферном воздухе из холодного состояния	30 с	600 А	700 А	1000 А	1000 А	3700 А	3700 А	4400 А
	1 мин	450 А	550 А	800 А	800 А	3000 А	3000 А	3400 А
	15 мин	210 А	250 А	320 А	320 А	1000 А	1000 А	1200 А
Максимальная отключающая способность								
$\cos \varphi = 0,45$	при 440 В	1400 А	1500 А	2000 А	2000 А	5000 А	5400 А	-
( $\cos \varphi = 0,35$ для $I_e > 100$ А)	при 690 В	1100 А	1200 А	1700 А	1700 А	5000 А	5400 А	-
Рас рассеяние мощности на полюс								
	$I_e$ /AC-1	10 Вт	13 Вт	18 Вт	18 Вт	40 Вт	60 Вт	80 Вт
	$I_e$ /AC-3	3 Вт	5 Вт	9 Вт	9 Вт	15 Вт	25 Вт	-
Макс. частота электрических переключений								
	AC-1	300 циклов/час						
	AC-3	300 циклов/час						
	AC-2, AC-4	150 циклов/час			120 циклов/час			



Трехфазные электродвигатели



1500 об/мин 50 Гц  
1800 об/мин 60 Гц  
Трехфазные электродвигатели

5

### Основной полюс — характеристики использования согласно UL/CSA

Типы контакторов	для переменного или постоянного тока	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Стандарты		UL 508, CSA C22.2 NSDgr14						
Макс. рабочее напряжение		600 В						
UL/CSA рейтинг общего использования								
600 В перем. тока		170 А	200 А	250 А	300 А	420 А	540 А	-
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов								
без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается								
Номинал плавких предохранителей		400 А					1200 А	
Тип плавкого предохранителя, 600 В		J					L	
Макс. частота электрических переключений								
Для общего применения		300 циклов/час						

(1) Для соответствующих значений кВт/А или л. с./А 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц, трехфазные двигатели, см. «Номинальная рабочая мощность и токи двигателей».

# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF09	AF16	AF26	AF38
Пределы срабатывания катушки согл. IEC 60947-4-1	Питание от электросети перем. тока (AC)	При $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс. При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $U_c$ мин.			
	Питание от источника пост. тока	При $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс. При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ (AF) $0,85 \times U_c$ мин... $U_c$ макс. — (AF..Z) $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс.			
Напряжение цепи управления перем. тока 50/60 Гц		24–500 В пер. тока			
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$ Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	(AF) 50 ВА — (AF..Z) 16 ВА			
	Среднее значение при удержании	(AF) 2,2 ВА/2 Вт — (AF..Z) 1,7 ВА/1,5 Вт			
Напряжение цепи управления пост. тока		12–500 В пост. тока			
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$ Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	(AF) 50 Вт — (AF..Z) 12–16 Вт			
	Среднее значение при удержании	(AF) 2 Вт — (AF..Z) 1,7 Вт			
Управление по выходу ПЛК		(AF..Z) $\geq 500$ мА 24 В постоянного тока			
Напряжение отпускания		$\leq 60\%$ $U_c$ мин.			
Стойкость к кратковременному падению напряжения согласно SEMI F47-0706		(AF..Z) условия использования — по запросу			
Стойкость к падению напряжения $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		(AF..Z) 22 мс в среднем для $U_c \geq 24$ В 50/60 Гц или $U_c \geq 20$ В пост. тока			
Время работы					
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	40–95 мс			
	открытием Н. З. контакта	38–90 мс			
между отключением катушки и:	открытием Н. О. контакта	11–95 мс			
	закрытием Н. З. контакта	13–98 мс			

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	AF09	AF16	AF26	AF38
Монтажные положения				
Монтажные расстояния	Макс. доп. Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора AF09...AF38			
Крепление	Контакторы можно собирать вплотную друг к другу			
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715	35 x 7,5 мм или 35 x 15 мм			
Винтами (не поставляются)	Винты 2 x M4, помещенные по диагонали			



# Четырехполюсные контакторы А45...А75

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов		Работают в цепи переменного тока		A45	A50	A75
Пределы срабатывания катушки		Питание от электросети перем. тока (АС)		При $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ 0,85...1,1 x U <sub>c</sub>		
согл. IEC 60947-4-1				См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»		
<b>Напряжение цепи управления перем. тока</b>						
Номинальное напряжение цепи управления U <sub>c</sub>		при 50 Гц		24 – 690 V		
		при 60 Гц		24 – 690 V		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	50 Гц		180 ВА		
		60 Гц		210 ВА		
	Среднее значение при удержании	50/60 Гц (1)		190 ВА/180 ВА		
		50 Гц		18 ВА/5,5 Вт		
		60 Гц		18 ВА/5,5 Вт		
		50/60 Гц (1)		18 ВА/5,5 Вт		
<b>Напряжение отпускания</b>				прибл. 40–65 % от U <sub>c</sub>		
<b>Время работы</b>						
между включением катушки и:		закрытием Н. О. контакта		8–27 мс		
		открытием Н. З. контакта		7–22 мс		
между отключением катушки и:		открытием Н. О. контакта		4–11 мс		
		закрытием Н. З. контакта		7–14 мс		

(1) катушки 50/60 Гц: см. «Таблицу кодов напряжения на катушке»

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов		Работают в цепи переменного тока		A45	A50	A75
<b>Монтажные положения</b>						
				Поз. 5 не разрешена для А45-22-00, А75-22-00		
				Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора А45...А75		
<b>Напряжение управления/температура окружающей среды</b>						
Монтажные положения (1)	1, 1±30°, 2, 3, 4, 5	при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$		0,85–1,1 x U <sub>c</sub>		
		при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$		U <sub>c</sub>		
	6	при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$		0,95–1,1 x U <sub>c</sub>		
		при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$		Не разрешено		
<b>Монтажные расстояния</b>				Контакторы можно собирать вплотную друг к другу		
<b>Крепление</b>						
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715				35 x 15 мм или 75 x 25 мм		
Винтами (не поставляются)				Винты 2 x М6 устанавливаются по диагонали		

(1) Для напряжения на катушке 60 Гц: (только для устройств, оснащенных вспомогательными контактами СА 5-.. и САL 5-11 или таймером ТР).

– Контакторы А45-40-00, А50-40-00 и А75-40-00.

Монтажные положения 1 — 5 и температура окружающей среды  $\leq 55^\circ\text{C}$ : допуск уменьшен до 0,9–1,1 U<sub>c</sub> (вместо 0,85–1,1 U<sub>c</sub>) для кодов напряжения на катушке с 70 по 79 и с 80 по 89.

– Контакторы А45-22-00 и А75-22-00.

Монтажные положения 1 — 4 и температура окружающей среды  $\leq 55^\circ\text{C}$ : допуск уменьшен до 0,9–1,1 U<sub>c</sub> (вместо 0,85–1,1 U<sub>c</sub>) для кодов напряжения на катушке с 70 по 79 и с 80 по 89.

Данные, приведенные на этой странице, применимы в том числе к монтажному положению 6 или температуре окружающей среды от 55 до 70 °С.

# Четырехполюсные контакторы АЕ45...АЕ75

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают в цепи постоянного тока	АЕ45	АЕ50	АЕ75
Пределы срабатывания катушки согл. IEC 60947-4-1	Питание от источника пост. тока	При $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ 0,85...1,1 x $U_c$ См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»		
Напряжение цепи управления пост. тока		12–250 В пост. тока		
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$		200 Вт		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	4 Вт		
	Среднее значение при удержании	прибл. 15–40 % от $U_c$		
Напряжение отпускания				
Временная постоянная катушки				
Разомкнут	Л/П	3 мс		
Замкнут	Л/П	15 мс		
Время работы				
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	13–30 мс		
	открытием Н. З. контакта	10–27 мс		
между отключением катушки и:	открытием Н. О. контакта (1)	5–15 мс		
	закрытием Н. З. контакта (1)	8–18 мс		

(1) Использование ограничителей перенапряжений увеличивает время открывания на коэффициент от 1,1 до 1,5 для ограничителя перенапряжений RV5 и коэффициент от 1,5 до 3 для ограничителя перенапряжений RT5.

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают в цепи постоянного тока	АЕ45	АЕ50	АЕ75
Монтажные положения				
Напряжение управления/температура окружающей среды		Поз. 5 не разрешена для контакторов АЕ45-22-00, АЕ75-22-00 Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора ТАЕ45...АЕ75 (1)(2)		
Монтажные положения		при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ 0,85–1,1 x $U_c$ при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $U_c$ при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ 0,95–1,1 x $U_c$ при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ Не разрешено		
Монтажные расстояния		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу		
Крепление				
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715		35 x 15 мм или 75 x 25 мм		
Винтами (не поставляются)		Винты 2 x М6 устанавливаются по диагонали		



# Четырехполюсные контакторы AF45...AF75

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF45	AF50	AF75
Пределы срабатывания катушки согл. IEC 60947-4-1	Подача переменного/ постоянного тока:	При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс. См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»		
Напряжение цепи управления перемен. тока	50/60 Гц			
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$		48 – 250 V		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	210 ВА		
	Среднее значение при удержании	7 ВА/2,8 Вт		
Напряжение цепи управления пост. тока				
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$		20–250 В пост. тока		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	190 Вт		
	Среднее значение при удержании	2,8 Вт		
Напряжение отпускания		55 % от $U_c$ мин.		
Стойкость к кратковременному падению напряжения согласно SEMI F47		Условия использования — по запросу		
Стойкость к падению напряжения		$\geq 20$ мс		
Время работы				
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	30–100 мс		
	открытием Н. З. контакта	27–95 мс		
между отключением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	30–110 мс		
	открытием Н. З. контакта	35–115 мс		

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF45	AF50	AF75
Монтажные положения		Поз. 5 не разрешена для контакторов AF45-22-00, AF75-22-00		
Напряжение управления/температура окружающей среды		Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора AF45...AF110		
Монтажные положения	1, $1 \pm 30^\circ$ , 2, 3, 4, 5 6	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$	$0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс.	
Монтажные расстояния		Не разрешено		
Крепление		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу		
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715		35 x 15 мм или 75 x 25 мм		
Винтами (не поставляются)		Винты 2 x M6 устанавливаются по диагонали		

# Четырехполюсные контакторы ТАЕ45...ТАЕ75

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают в цепи постоянного тока	ТАЕ45	ТАЕ50	ТАЕ75
Пределы срабатывания катушки	Питание от источника пост. тока	При $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ $U_c$ мин... $U_c$ макс		
согл. IEC 60947-4-1				
Напряжение цепи управления пост. тока		См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»		
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$		17 – 264 В пост. тока		
Энергопотребление катушки		Среднее значение при срабатывании 120–250 Вт		
		Среднее значение при удержании 1,7–6,5 Вт		
Напряжение отпускания		прибл. 10–35 % от $U_c$ макс.		
<b>Временная постоянная катушки</b>				
Разомкнут	Л/П	3 мс		
Замкнут	Л/П	15 мс		
<b>Время работы</b>				
между включением катушки и:		закрытием Н. О. контакта	13–30 мс	
		открытием Н. З. контакта	10–27 мс	
между отключением катушки и:		открытием Н. О. контакта (1)	5–15 мс	
		закрытием Н. З. контакта (1)	8–18 мс	

(1) Использование ограничителей перенапряжений увеличивает время открывания на коэффициент от 1,1 до 1,5 для варисторного ограничителя перенапряжений и коэффициент от 1,5 до 3 для диодного ограничителя перенапряжений.

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают в цепи постоянного тока	ТАЕ45	ТАЕ50	ТАЕ75
<b>Монтажные положения</b>				
Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора ТАЕ45...ТАЕ75				
<b>Напряжение управления/температура окружающей среды</b>				
Монтажные положения	1, $1 \pm 30^\circ$ , 2, 3, 4, 5	при $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	$U_c$ мин... $U_c$ макс.	
		при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$	не разрешено	
	6		не разрешено	
<b>Монтажные расстояния</b>				
Контакторы можно собирать вплотную друг к другу				
<b>Крепление</b>				
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715				
Винтами (не поставляются)				
		35 x 15 мм или 75 x 25 мм		
		Винты 2 x М6 устанавливаются по диагонали		

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000

## Технические характеристики

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают в цепи переменного тока	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Пределы срабатывания катушки	Питание от электросети перемен. тока (AC)	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uс мин...1,1 x Uс макс.						
согл. IEC 60947-4-1		См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»						
<b>Напряжение цепи управления перемен. тока</b>								
Номинальное напряжение цепи управления	50 Гц	24–500 В				48–500 В		
	60 Гц	24–600 В				110–600 В		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	50 Гц	800 ВА		1100 ВА		3500 ВА	
		60 Гц	900 ВА		1200 ВА		4000 ВА	
	Среднее значение при удержании	50/60 Гц (1)	500 /500 ВА		630 /630 ВА		3800 /3400 ВА	
		50 Гц	44 ВА/15 Вт		52 ВА/18 Вт		125 ВА/50 Вт	
		60 Гц	52 ВА/18 Вт		65 ВА/22 Вт		140 ВА/60 Вт	
		50/60 Гц (1)	2,5 ВА/2,5 Вт		2,5 ВА/2,5 Вт		140 ВА/60 Вт	
Мин. напряжение отпускания в % от Uс		прибл. 45–65 % (20–50 % для кодов напряжения катушки "E")						
Время работы								
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	20–40 (1)/30–50 (2) мс					30–60 мс	
	открытием Н. З. контакта	15–35 (1)/25–45 (2) мс					25–55 мс	
между отключением катушки и:	открытием Н. О. контакта	7,5–15 (1)/95–120 (2) мс					10–20 мс	
	закрытием Н. З. контакта	10–18 (1)/100–125 (2) мс					13–23 мс	

(1) Напряжение на катушке "А": см. «Таблицу кодов напряжения на катушке».

(2) 50/60 Гц Коды на пряжения на катушке "E", см. «Таблицу кодов напряжения на катушке».

### Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают в цепи постоянного тока	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Пределы срабатывания катушки	Питание от источника пост. тока	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uс мин...1,1 x Uс макс.						
согл. IEC 60947-4-1		См. также раздел «Характеристики монтажа и условия использования»						
<b>Напряжение цепи управления пост. тока</b>								
Номинальное напряжение цепи управления		12...220				24...220		
Энергопотребление катушки	Среднее значение при срабатывании	500 Вт		630 Вт		1100 Вт		
		Среднее значение при удержании		2,5 Вт		20 Вт		
Напряжение отпускания		прибл. 15–50 % от Uс мин.						
Временная постоянная катушки								
Разомкнут	Л/П	8 мс				12 мс		
Замкнут	Л/П	50 мс				60 мс		
Время работы								
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	30–50 мс				60–80 мс		
	открытием Н. З. контакта	27–47 мс				55–75 мс		
между отключением катушки и:	открытием Н. О. контакта	10–35 мс						
	закрытием Н. З. контакта	13–38 мс						

### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Монтажные положения								
Напряжение управления/температура окружающей среды		<p>Макс. встроенные Н.О. или Н.З. и дополнительные вспомогательные Н.О. или Н.З. контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для четырехполюсного контактора EK110...EK1000</p>						
Монтажные положения	1, 1±30°, 2, 3, 4, 5	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$		0,85–1,1 x Uс				
	2	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$		Не разрешено		0,85–1,1 x Uс		
	6	при $\theta \leq 70^\circ\text{C}$		Не разрешено				
Монтажные расстояния		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу						
Крепление								
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715		–						
Винтами (входят в комплект поставки)		4 x M6				4 x M6 (1)		

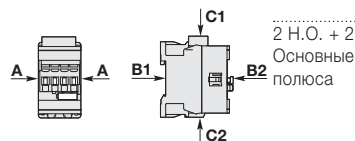
1) Виброгасящие элементы включены в комплект поставки.

# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

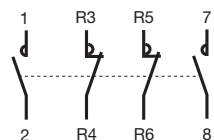
## Технические характеристики

### Общие технические данные

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF09	AF16	AF26	AF38
Номинальное напряжение развязки $U_i$ согл. IEC 60947-4-1 согл. UL/CSA		690 В 600 В			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ .		6 кВ			
Электромагнитная совместимость		Устройства соответствуют IEC 60947-1/EN 60947-1 — среда А			
Температура окружающей среды вблизи контактора	Эксплуатация	от -40 до +70 °С			
	Хранение	от -60 до +80 °С			
Устойчивость к климатическим условиям		Категория В согласно IEC 60947-1 приложение Q			
Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации (без ухудшения характеристик)		3000 м			
Механическая износоустойчивость	Количество рабочих циклов	10 миллионов рабочих циклов			
	Макс. частота переключений	3600 циклов/час			
Удароустойчивость согласно IEC 60068-2-27 и EN 60068-2-27 Монтажное положение 1	Направление удара	1/2 синусоидального скачка за 11 мс: без изменения положения контакта в закрытом или открытом положении			
	4 Н.О. Основные полюса	A	30 г		
		B1	25 г закрытое положение/5 г открытое положение		
		B2	15 г		
		C1	25 г		
		C2	25 г		
	2 Н.О. + 2 Н.З. Основные полюса	A	30 г		
		B1	25 г закрытое положение/5 г открытое положение		
		B2	15 г		
		C1	25 г		
		C2	25 г		
Стойкость к вибрации согл. IEC 60068-2-6		5...300 Гц 4 г закрытое положение/2 г открытое положение			



### Примечание относительно четырехполюсных контакторов с 2 Н.О. + 2 Н.З. главными контактами



Эти контакторы подходят для регулирования 2 отдельных цепей, например, 2 нагрузок с 2 отдельными источниками питания или 1 цепи, включающей 2 отдельные нагрузки с одним источником питания (см. схемы ниже). При срабатывании контактора отсутствует механическое наложение между Н.О. полюсами и Н.З. полюсами: ВЫКЛЮЧЕНИЕ перед ВКЛЮЧЕНИЕМ.

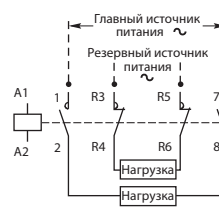
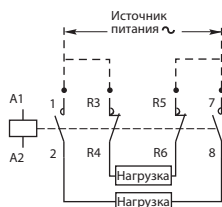


Эти контакторы не подходят для реверсивного пускателя или регулирования одной нагрузки, работающей от 2-х отдельных источников питания.

#### Блок-схемы

– Один источник питания и 2 отдельные нагрузки

– 2 отдельных источника питания и 2 отдельные нагрузки



# Четырехполюсные контакторы A45...A75, AE, TAE и AF45...AF75

## Технические характеристики

### Общие технические данные

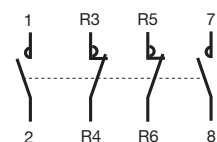
Типы контакторов	Работают в цепи переменного тока	A45	A50	A75
	Работают в цепи постоянного тока	AE45 TAE45	AE50 TAE50	AE75 TAE75
	Работают от переменного/постоянного тока	AF45	AF50	AF75
Номинальное напряжение развязки $U_i$ согл. IEC 60947-4-1 согл. UL/CSA		1000 В 600 В		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$		8 кВ		
Электромагнитная совместимость		Контакторы AF отвечают требованиям стандартов IEC 60947-1/EN 60947-1 — Окружающая среда А		
Температура окружающей среды вблизи контактора				
Эксплуатация		от -40 до +70 °C (1)		
Хранение		от -60 до +80 °C		
Устойчивость к климатическим условиям		согласно IEC 60068-2-30 и 60068-2-11 — UTE C 63-100, спецификация II		
Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации (без ухудшения характеристик)		3000 м		
Механическая износоустойчивость				
Количество рабочих циклов		10 миллионов рабочих циклов (5 миллионов для контакторов AE... и TAE...)		
Макс. частота переключений		3600 циклов/ч (300 для AF...)		
Удароустойчивость согласно IEC 60068-2-27 и EN 60068-2-27				
Монтажное положение 1				
		Направление удара	1/2 синусоидального скачка за 11 мс: без изменения положения контакта в закрытом или открытом положении	
		4 Н.О. Основные полюса	A	20 г
			B1	10 г закрытое положение/5 г открытое положение
			B2	15 г
			C1	20 г
			C2	20 г
		2 НЗ + 2 НЗ Основные полюса	A	20 г
			B1	10 г в замкнутом положении/5 г в разомкнутом положении (2)
			B2	15 г (3)
			C1	20 г
			C2	20 г

(1) 55 °C макс. для контакторов TAE...

(2) 3 г в открытом положении для AF 45-22, AE 45-22, AF 75-22 и AE 75-22.

(3) 3 г в открытом положении для AF 45-22, AE 45-22, AF 75-22 и AE 75-22.

### Примечание относительно четырехполюсных контакторов с 2 Н.О. + 2 Н.З. главными контактами



Эти контакторы подходят для регулирования 2 отдельных цепей, например, 2 нагрузок с 2 отдельными источниками питания или 1 цепи, включающей 2 отдельные нагрузки с одним источником питания (см. схемы ниже). При срабатывании контактора отсутствует механическое наложение между Н.О. полюсами и Н.З. полюсами: ВЫКЛЮЧЕНИЕ перед ВКЛЮЧЕНИЕМ.

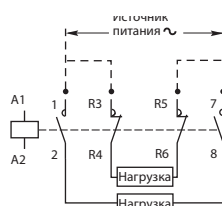


Эти контакторы не подходят для реверсивного пускателя или регулирования одной нагрузки, работающей от 2-х отдельных источников питания.

#### Блок-схемы

– Один источник питания и 2 отдельные нагрузки

– 2 отдельных источника питания и 2 отдельные нагрузки

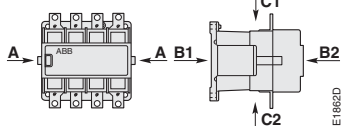


# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000

## Технические характеристики

### Общие технические данные


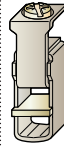














Типы контакторов	для переменного или постоянного тока						
	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
<b>Номинальное напряжение развязки <math>U_i</math></b> согл. IEC 60947-4-1 согласно стандарту UL	1000 В 600 В						
<b>Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение <math>U_{imp}</math>.</b> <b>Электромагнитная совместимость</b>	8 кВ Контакторы EK отвечают требованиям стандартов IEC 60947-1/EN 60947-1 — Окружающая среда А						
<b>Температура окружающей среды вблизи контактора</b> Эксплуатация Оснащен реле тепловой защиты Без реле тепловой защиты Хранение	от -25 до +55 °С от -40 до +70 °С от -50 до +70 °С						
<b>Устойчивость к климатическим условиям</b>	Категория В согласно IEC 60068-2-30						
<b>Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации (без ухудшения характеристик)</b>	≤ 3000 м						
<b>Механическая износостойчивость</b> Количество рабочих циклов Макс. частота переключений	10 миллионов рабочих циклов 3600 циклов/час				5 миллионов рабочих циклов 60 циклов/час		3 миллионов рабочих циклов
<b>Удароустойчивость</b> согласно IEC 60068-2-27 и EN 60068-2-27 Монтажное положение 1 Закрытое или открытое положение	1/2 синусоидального скачка за 15 мс: без изменения положения контакта в закрытом или открытом положении						
<b>Направление удара</b>							
<b>A</b>	10 г						
<b>B1</b>	10 г						
<b>B2</b>	10 г						
<b>C1</b>	10 г						
<b>C2</b>	10 г						



# Четырехполюсные контакторы AF09...AF38

## Технические характеристики

### Характеристики соединений














		AF09	AF16	AF26	AF38
Типы контакторов					
Главные выводы					
		Резьбовые выводы с кабельным зажимом		Резьбовые выводы с двойным коннектором 2 x (5,5 ширина x 6,8 глубина)	
Емкость подключения (мин...макс.)					
Главные проводники (полюса)					
	Жесткое Цельное ( $\leq 4 \text{ мм}^2$ )	1 x	1–6 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>	
	Многожильные ( $\geq 6 \text{ мм}^2$ )		2 x	1–6 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>
	Гибкий с неизолированным наконечником	1 x	0,75–6 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>	
		2 x	0,75–6 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>	
	Гибкий с изолированным наконечником	1 x	0,75–4 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>	
		2 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>	1,5–16 мм <sup>2</sup>	
	Планки или петли	L <	9,6 мм	-	
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 16..0,10	AWG 16..0,6	
Длина зачистки проводника		10 мм		12 мм	
Момент затяжки		1,5 Нм/13 фунт-дюйм		2,5 Нм/22 фунт-дюйм	
Вспомогательные проводники (выводы катушки)					
	Жесткое цельное	1 x	1–2,5 мм <sup>2</sup>		
		2 x	1–2,5 мм <sup>2</sup>		
	Гибкий с неизолированным наконечником	1 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>		
		2 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>		
	Гибкий с изолированным наконечником	1 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>		
		2 x	0,75–1,5 мм <sup>2</sup>		
	Наконечники	L <	8 мм		
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18..0,14		
Длина зачистки проводника		10 мм			
Момент затяжки		1,2 Нм/11 фунт-дюйм			
Степень защиты согл. IEC 60947-1/EN 60947-1 и IEC 60529/EN 60529					
Главные выводы		IP20			
Выводы катушки		IP20			
Резьбовые выводы		Поставляется в разомкнутом положении, винты неиспользуемых выводов должны быть затянуты			
Главные выводы		M3,5		M4,5	
		Тип отвертки		Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2	
Выводы катушки		M3,5			
		Тип отвертки		Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2	



# Четырехполюсные контакторы A45...A75, AE, TAE и AF45...AF75

## Технические характеристики

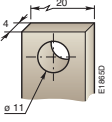
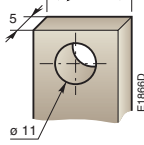
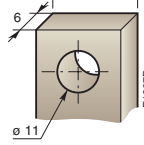
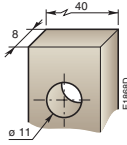









### Характеристики соединений

Типы контакторов	Работают в цепи переменного тока	<b>A45</b>	<b>A50</b>	<b>A75</b>
	Работают в цепи постоянного тока	<b>AE45</b>	<b>AE50</b>	<b>AE75</b>
	Работают от переменного/ постоянного тока	<b>TAE45</b> <b>AF45</b>	<b>TAE50</b> <b>AF50</b>	<b>TAE75</b> <b>AF75</b>
Главные выводы	 <p>Резьбовые выводы с одинарным коннектором (13 x 10 мм)</p>			
Емкость подключения (мин...макс.)				
<b>Главные проводники</b> (полюса)				
 Жесткое	Цельное ( $\leq 4 \text{ мм}^2$ )	} 1 x	6–50 $\text{мм}^2$	
 Жесткое	Многожильные ( $\geq 6 \text{ мм}^2$ )		2 x	6–25 $\text{мм}^2$
 Гибкое с наконечником		1 x	6–35 $\text{мм}^2$	
 Гибкое с наконечником		2 x	6–16 $\text{мм}^2$	
 Планки или петли		L ≤	-	
 Планки или петли		L >	-	
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 8...1	
Момент затяжки	Рекоменд.		4,00 Нм/35 фунт-дюйм	
	Макс.		4,50 Нм	
<b>Вспомогательные проводники</b> (встроенные вспомогательные выводы + выводы катушки)				
 Жесткое цельное		1 x	1–4 $\text{мм}^2$	
 Жесткое цельное		2 x	1–4 $\text{мм}^2$	
 Гибкое с наконечником		1 x	1–2,5 $\text{мм}^2$	
 Гибкое с наконечником		2 x	0,75–2,5 $\text{мм}^2$	
 Наконечники		L ≤	8 мм	
 Наконечники		L >	3,7 мм	
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18...14	
Момент затяжки	Рекоменд.		1,00 Нм/9 фунтов-дюйм	
	Макс.		1,20 Нм	
<b>Степень защиты</b> согл. IEC 60947-1/EN 60947-1 и IEC 60529/EN 60529				
Главные выводы		IP10		
Выводы катушки		IP20		
<b>Резьбовые выводы</b>		Поставляется в разомкнутом положении, винты неиспользуемых выводов должны быть затянуты		
Главные выводы		M6		
		Тип отвертки	Плоская Ø 6,5 мм/Pozidriv 2	
Выводы катушки		M3.5		
		Тип отвертки	Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2	

# Четырехполюсные контакторы EK110...EK1000

## Технические характеристики

### Характеристики соединений

Типы контакторов		для переменного или постоянного тока		EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
Главные выводы Плоского типа										
Емкость подключения (мин...макс.)										
Главные проводники (полюса)										
	Жесткий с проводником	Медный кабель	1 x	25–120 мм <sup>2</sup>	25–185 мм <sup>2</sup>			70–300 мм <sup>2</sup>		-
		Алюминиевый/медный кабель	1 x	10–70 мм <sup>2</sup>	35–120 мм <sup>2</sup>			70–300 мм <sup>2</sup>		95–300 мм <sup>2</sup>
		Алюминиевый/медный кабель	2 x	-	-	-		35–185 мм <sup>2</sup>		95–300 мм <sup>2</sup>
	Планки или петли		$L \leq$	30 мм		33 мм		55 мм		
			$\varnothing >$	6 мм	10 мм					
Емкость подключения согл. UL/CSA			1 или 2 x	AWG 8 – 3 /0		6 – 250 MCM		2 x 4 – 500 MCM	3 x 4 – 500 MCM	-
Момент затяжки		Рекоменд.		5 Нм/44 фунт-дюйм	18 Нм/160 фунт-дюйм					
		Макс.		6 Нм	22 Нм					
Вспомогательные проводники (выводы катушки)										
	Жесткое цельное		1 x	0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup>						
			2 x	0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup>						
	Гибкое с наконечником		1 x	0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup>						
			2 x	0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup>						
	Планки или петли		$L \leq$	8 мм						
			$l >$	3,7 мм						
Емкость подключения согл. UL/CSA			1 или 2 x	18–14 AWG						
Момент затяжки		Рекоменд.		1,00 Нм/9 фунт-дюйм						
		Макс.		1,20 Нм						
Степень защиты согл. IEC 60947-1/EN 60947-1 и IEC 60529/EN 60529										
Главные выводы				IP00						
Выводы катушки				IP20						
Резьбовые выводы										
Главные выводы				M6		M10				
				Винты и болты						
Выводы катушки (поставляются в разомкнутом положении)				M3.5						
		Тип отвертки		Плоская $\varnothing$ 5,5 мм/Pozidriv 2						

# Примечания

Blank lined area for notes, consisting of numerous horizontal dotted lines.

# Четырехполюсные контакторы

## Электрическая долговечность и категории применения

### Номинал

Категории применения определяют условия тока включения и выключения, относящиеся к характеристикам нагрузок, регулируемых контакторами. При необходимости следует обращаться к Международному стандарту IEC 60947-4-1 и Европейскому стандарту EN 60947-4-1. Если  $I_c$  — это ток, который должен быть отключен контактором, а  $I_e$  — номинальный рабочий ток, который в обычных условиях потребляется нагрузкой, то  $I_c = I_e$  для категории AC-1. Кривая, соответствующая категории AC-1, представляет собой зависимость колебания электрического ресурса стандартных контакторов от тока отключения  $I_c$ . Электрический ресурс выражается в миллионах рабочих циклов.

### Кривая режима использования

#### Прогнозирование электрического ресурса и выбор контактора для категории AC-1

- Следует помнить о характеристиках подлежащей регулированию нагрузки:
  - Рабочее напряжение .....  $U_e$
  - Потребляемый в обычных условиях ток .....  $I_e$
  - Категория применения ..... AC-1
  - Ток отключения .....  $I_c = I_e$  для AC-1
- Определить количество требуемых рабочих циклов  $N$ .
- На схеме, соответствующей категории эксплуатации, выберите контактор, кривая которого находится непосредственно над точкой пересечения ( $I_c ; N$ ).

#### В случае бесперебойного режима работы

Для бесперебойного режима работы необходимо провести некоторую верификацию профилактического техобслуживания, чтобы убедиться в функциональности рассматриваемого изделия (проконсультируйтесь с нами). Сочетание воздействия условий окружающей среды и соответствующей температуры изделия может потребовать некоторого регулирования. В действительности, для этой нагрузки продолжительность использования преобладает над количеством рабочих циклов.

# Четырехполюсные контакторы

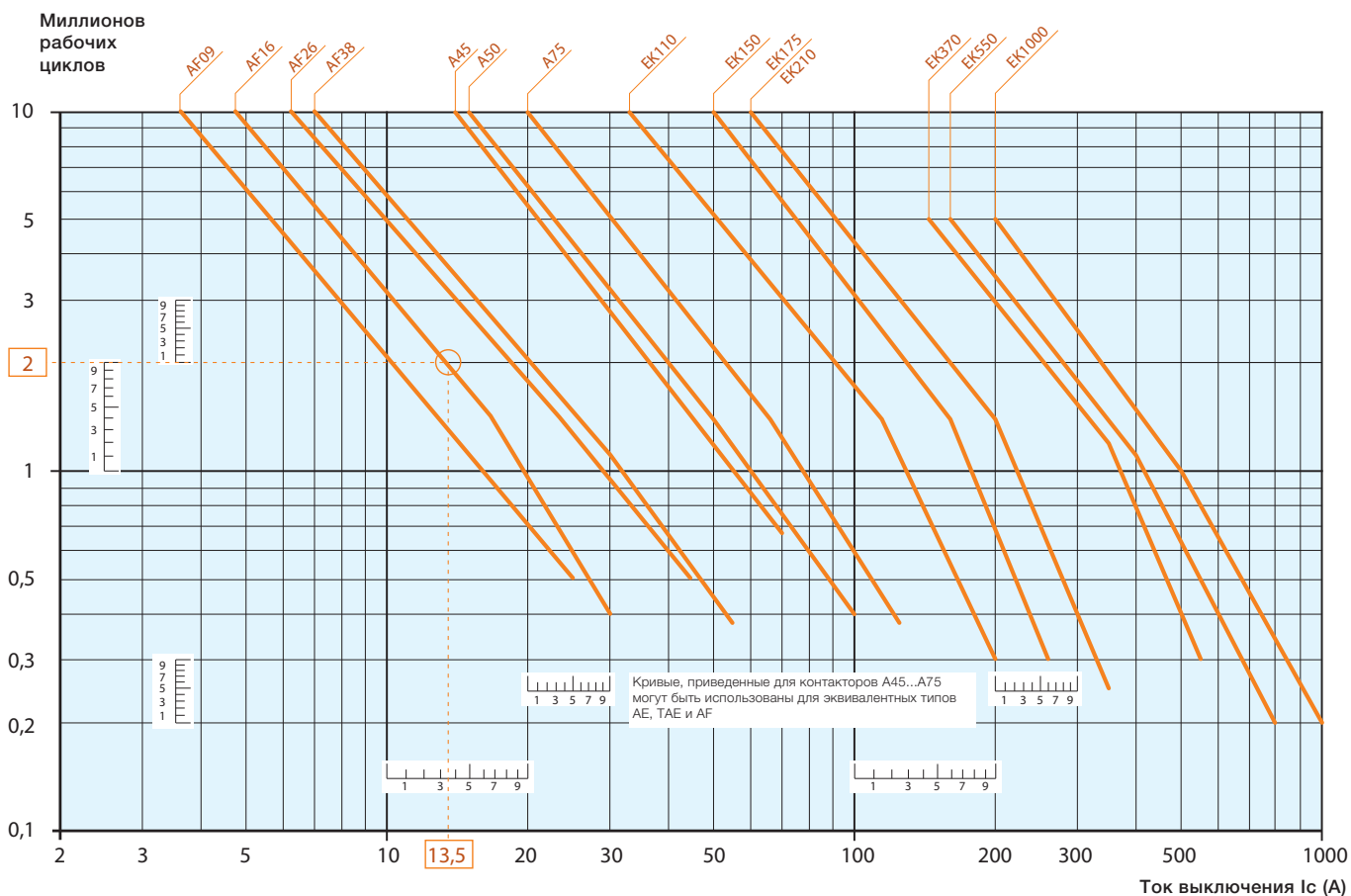
## Электрическая износоустойчивость

Электрический ресурс для категории применения AC-1 —  $U_e \leq 690 \text{ В}$

Температура окружающей среды  $\leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$  для AF09...AF38,  $\leq 55 \text{ }^\circ\text{C}$  для A45...EK1000

Переключение безындуктивных или практически неиндуктивных нагрузок. Ток отключения  $I_c$  для AC-1 равен номинальному рабочему току нагрузки.

Макс. частота переключения электрических цепей: см. раздел «Технические характеристики».



### Пример:

$I_c/AC-1 = 13,5 \text{ А}$  – Требуемый электрический ресурс = 2 миллиона рабочих циклов.

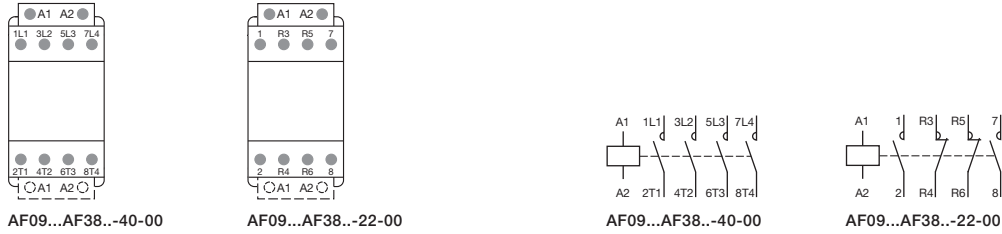
При помощи приведенных выше кривых AC-1 выберите контактор AF16 в точке пересечения "" (13.5 А/2 миллиона рабочих циклов).

# AF09...AF38

## Маркировка выводов и регулировка положения

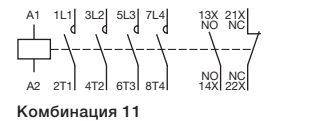
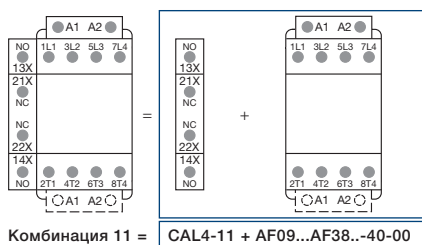
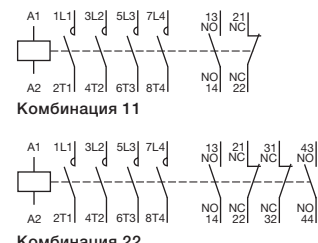
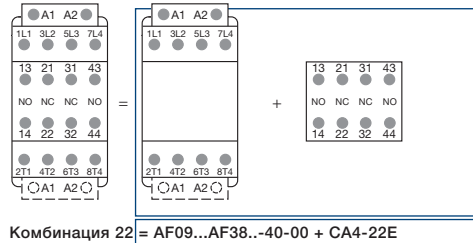
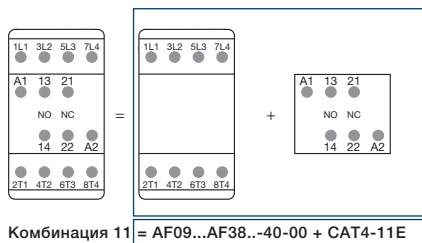
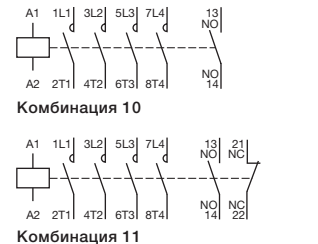
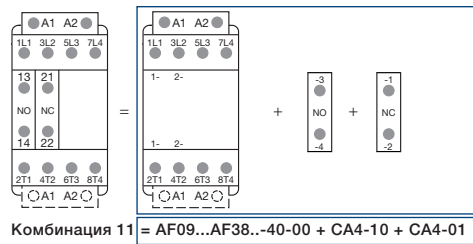
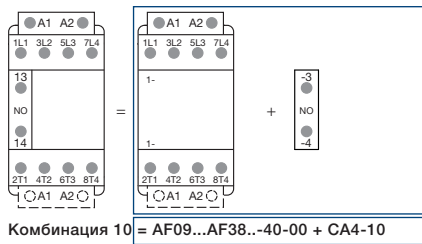
**AF09...AF38** — работающие от переменного/постоянного тока

Стандартные устройства без вспомогательных контактов



5

Другие возможные комбинации контактов без вспомогательных контактов, добавляемых пользователем

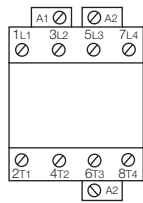


Примечание: Только у контактора AF..Z с управляющим напряжением 12...20 В постоянного тока необходимо соблюдать полярность при подключении, указанную рядом с зажимами катушки: A1+ для плюса и A2- для минуса

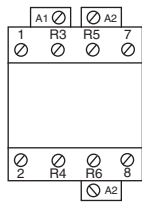
# Четырехполюсные контакторы A..., AF..., AL..., AE..., TAE... Маркировка выводов и регулировка положения

## Контакторы A45...A75 – для переменного тока

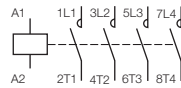
Стандартные устройства без вспомогательных контактов



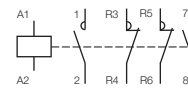
A45...A75-40-00



A45/75-22-00



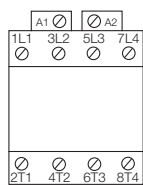
A45...A75-40-00



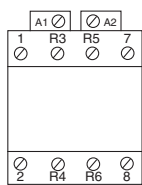
A45/75-22-00

## Контакторы AF45...AF75 – для переменного/постоянного тока

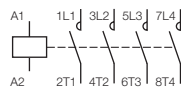
Стандартные устройства без вспомогательных контактов



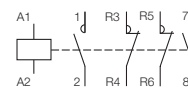
AF45...AF75-40-00



AF45/75-22-00



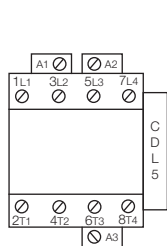
AF45...AF75-40-00



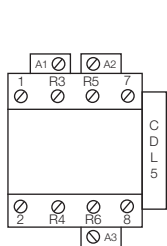
AF45/75-22-00

## Контакторы AE... и TAE... – для постоянного тока

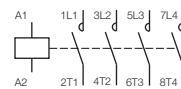
Стандартные устройства без вспомогательных контактов



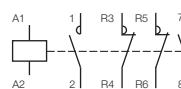
AE45...AE75-40-00  
TAE45...TAE75-40-00



AE45/75-22-00

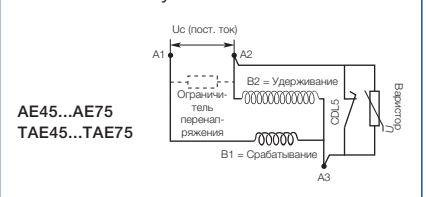


AE45...AE75-40-00  
TAE45...TAE75-40-00



AE45/75-22-00

### Обмотка катушки



AE45...AE75  
TAE45...TAE75

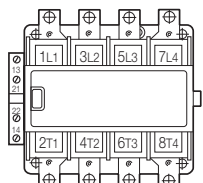


# Четырехполюсные контакторы ЕК

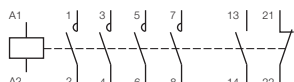
## Маркировка выводов и регулировка положения

### Контакторы ЕК110...ЕК1000 — для переменного тока

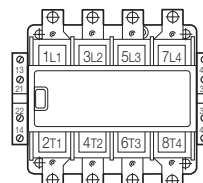
Стандартные устройства



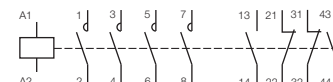
ЕК110...ЕК1000-40-11



ЕК110...ЕК1000-40-11



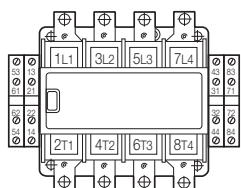
ЕК110...ЕК1000-40-22



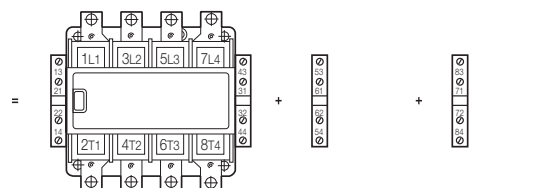
ЕК110...ЕК1000-40-22

Другие возможные комбинации контактов без вспомогательных контактов, добавляемых пользователем

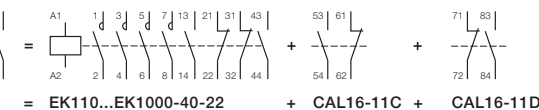
5



Комбинация 44

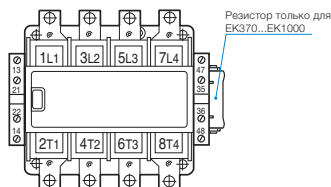


Комбинация 44

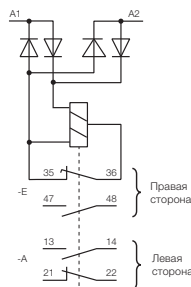


### Контакторы ЕК110...ЕК1000 — с мультимастотной катушкой или для постоянного тока

Стандартные устройства



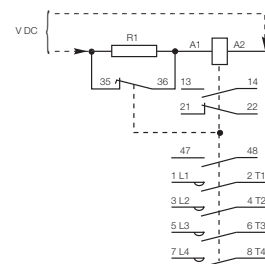
ЕК110...ЕК1000-40-21



Мультимастотные катушки ЕК110...ЕК210

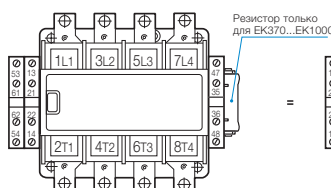


ЕК110...ЕК210 для постоянного тока

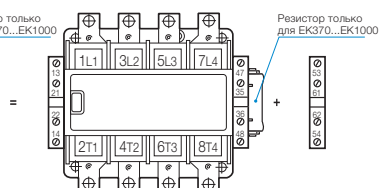


ЕК370...ЕК1000 для постоянного тока

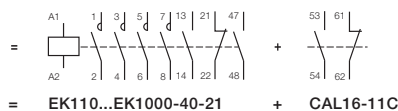
Другие возможные комбинации контактов без вспомогательных контактов, добавляемых пользователем



Комбинация 32



Комбинация 32

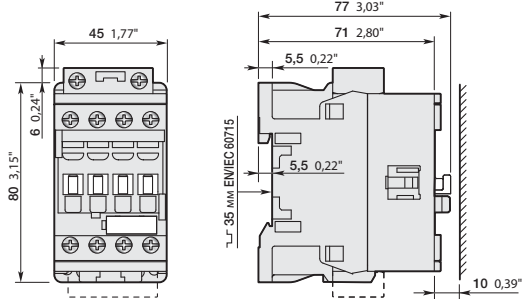


# Примечания

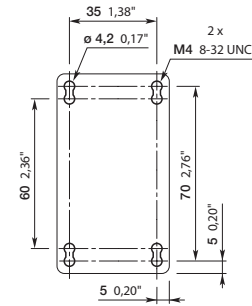
Blank lined area for notes.

# Четырехполюсные контакторы AF09, AF16

## Основные размеры в мм, дюймах

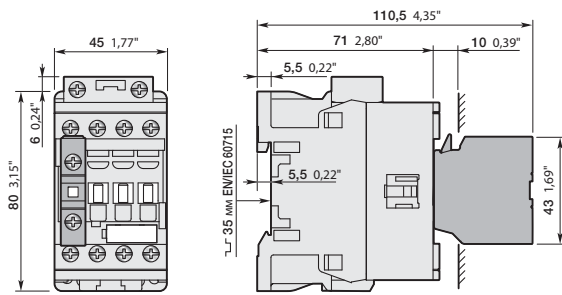


AF09, AF16



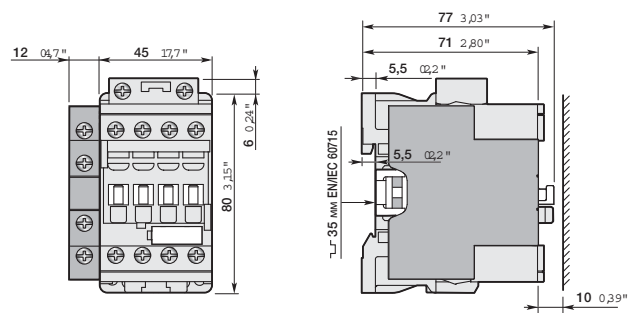
AF09, AF16

5



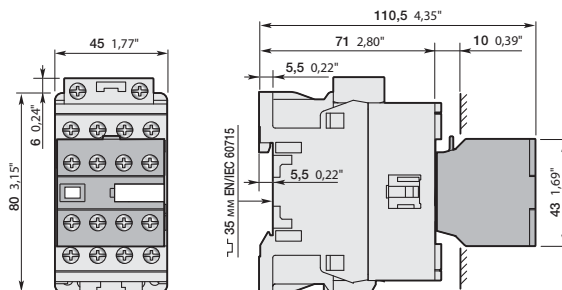
AF09, AF16

+ однополюсная вспомогательная контактная группа CA4, CC4



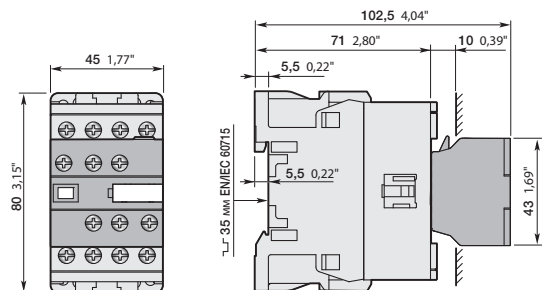
AF09, AF16

+ однополюсная вспомогательная контактная группа CAL4-11



AF09, AF16

+ четырехполюсная вспомогательная контактная группа CA4



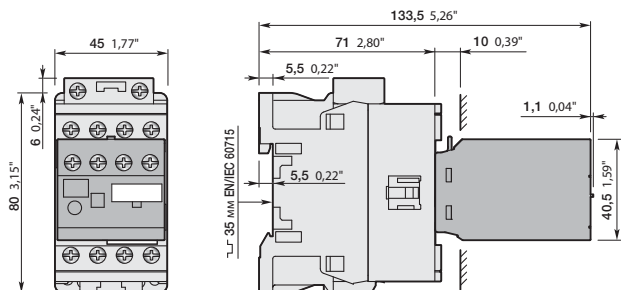
AF09, AF16

+ двухполюсная вспомогательная контактная группа и группа выводов катушки CAT4

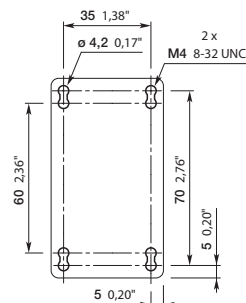
Примечание: расстояние от контактора в горизонтальной плоскости до заземленного компонента должно составлять минимум 2 мм 0,08 дюйма.

# Четырехполюсные контакторы AF09, AF16

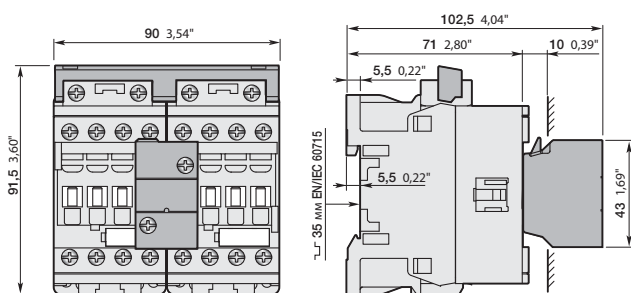
## Основные размеры в мм, дюймах



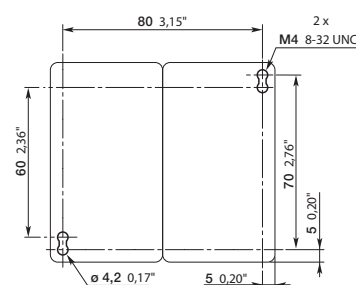
AF09, AF16  
+ электронный таймер TEF4



AF09, AF16



AF09..-40-00, AF16..-40-00  
+ блок механической и электрической блокировки VEM4

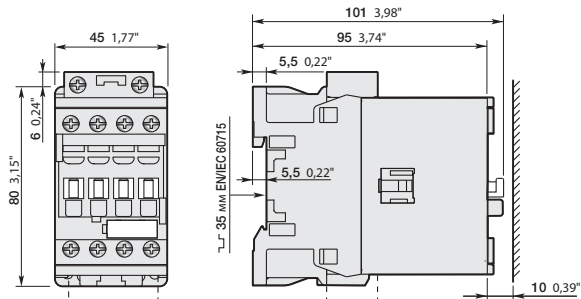


AF09..-40-00, AF16..-40-00  
+ блок механической и электрической блокировки VEM4

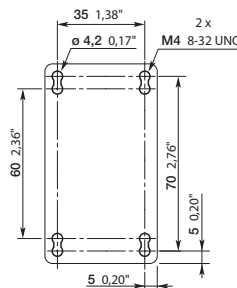
Примечание: расстояние от контактора в горизонтальной плоскости до заземленного компонента должно составлять минимум 2 мм 0,08 дюйма.

# Четырехполюсные контакторы AF26, AF38

## Основные размеры в мм, дюймах

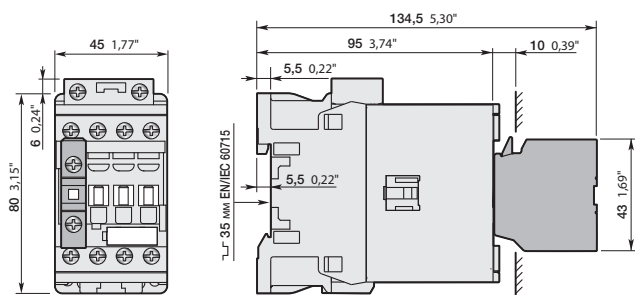


AF26, AF38

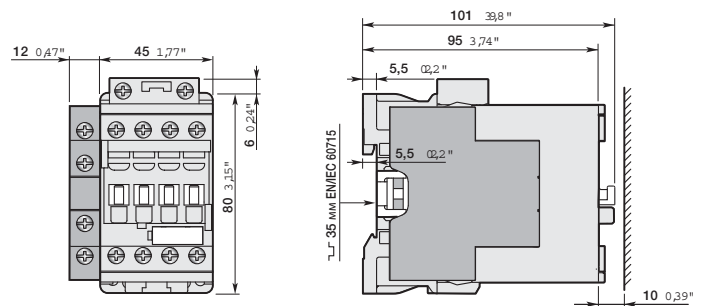


AF26, AF38

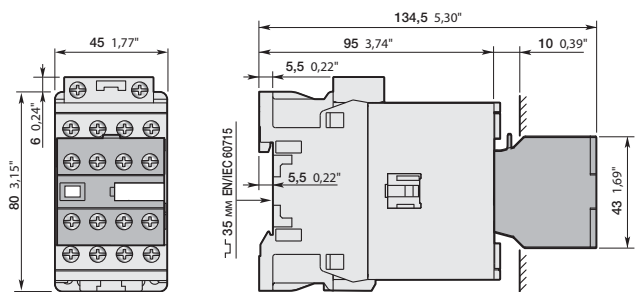
5



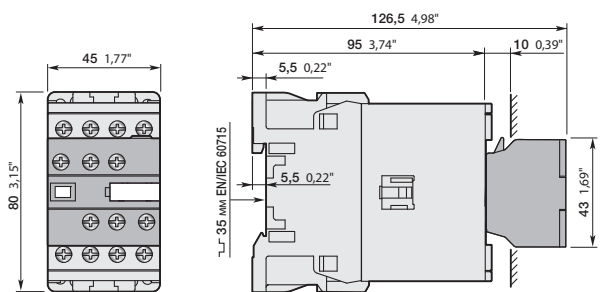
AF26, AF38  
+ однополюсная вспомогательная контактная группа CA4, CC4



AF26, AF38  
+ однополюсная вспомогательная контактная группа CAL4-11



AF26, AF38  
+ четырехполюсная вспомогательная контактная группа CA4

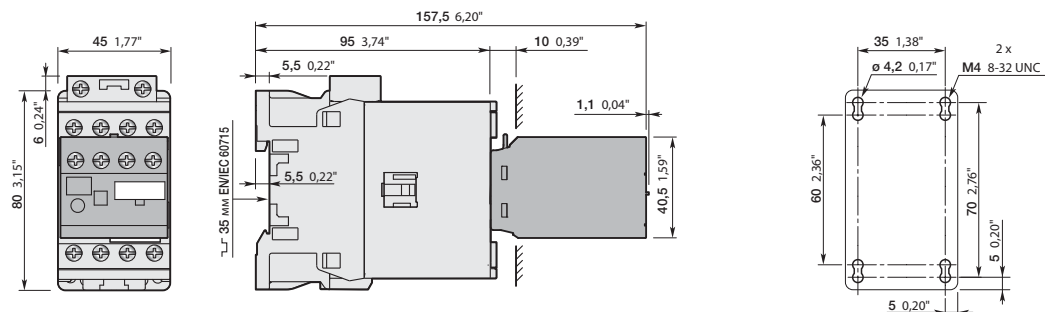


AF26, AF38  
+ двухполюсная вспомогательная контактная группа  
и группа выводов катушки CAT4

Примечание: расстояние от контактора в горизонтальной плоскости до заземленного компонента должно составлять минимум 2 мм 0,08 дюйма.

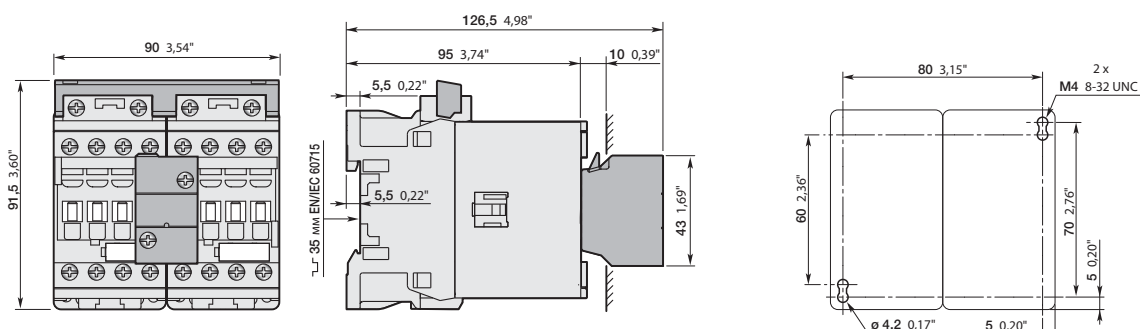
# Четырехполюсные контакторы AF26, AF38

## Основные размеры в мм, дюймах



AF26, AF38  
+ электронный таймер TEF4

AF26, AF38



AF26..-40-00, AF38..-40-00  
+ блок механической и электрической блокировки VEM4

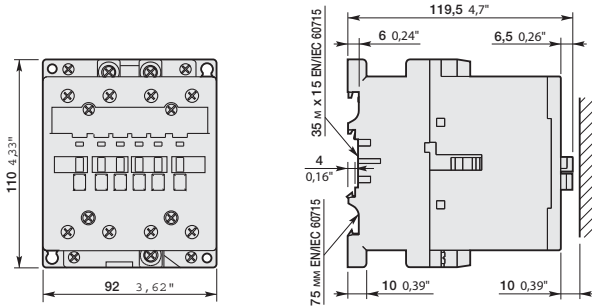
AF26..-40-00, AF38..-40-00  
+ блок механической и электрической блокировки VEM4

Примечание: расстояние от контактора в горизонтальной плоскости до заземленного компонента должно составлять минимум 2 мм 0,08 дюйма.

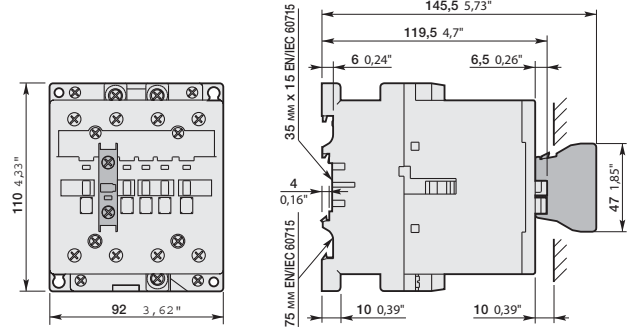
# Четырехполюсные контакторы А45, А50 и А75 Четырехполюсные контакторы АF45, АF50 и АF75

## Основные размеры в мм, дюймах

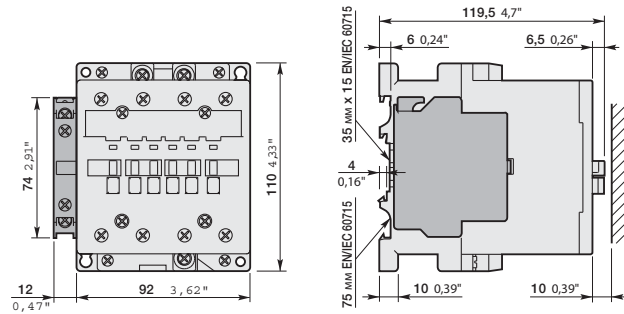
5



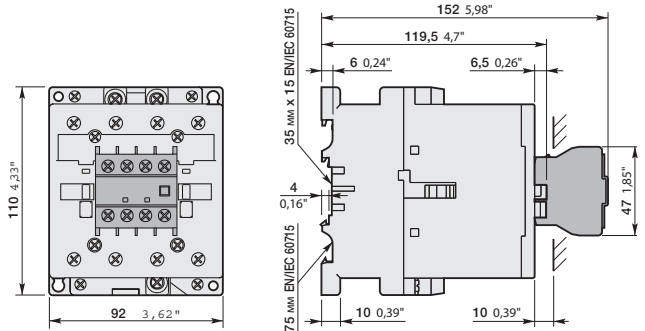
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75



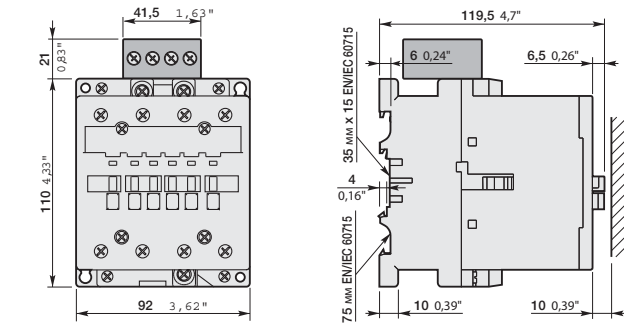
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ однополюсная вспомогательная контактная группа для переднего монтажа СА5



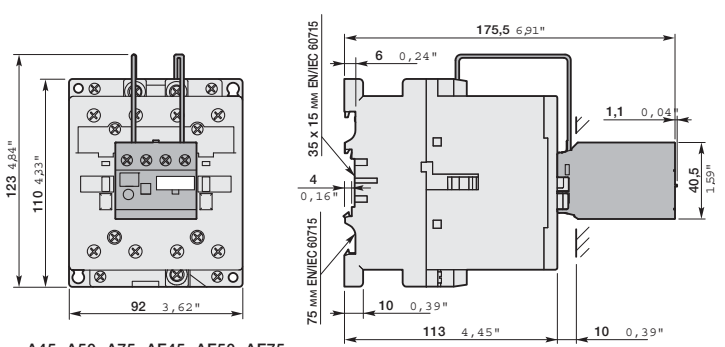
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ двухполюсная вспомогательная контактная группа для бокового монтажа СА15



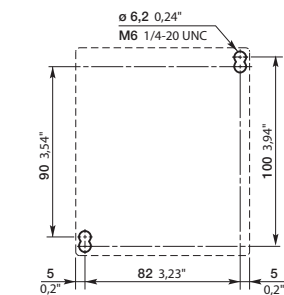
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ четырехполюсная вспомогательная контактная группа для переднего монтажа СА5



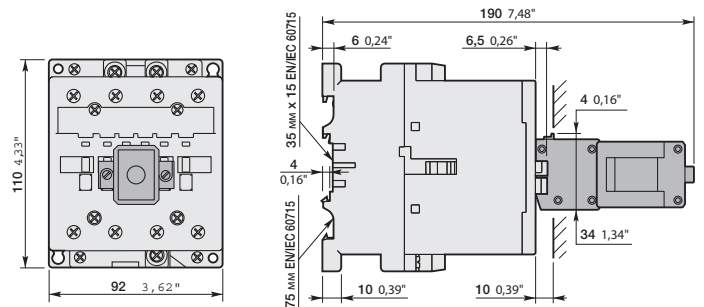
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ реле сопряжения RA5



А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ электронный таймер TEF5



А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75



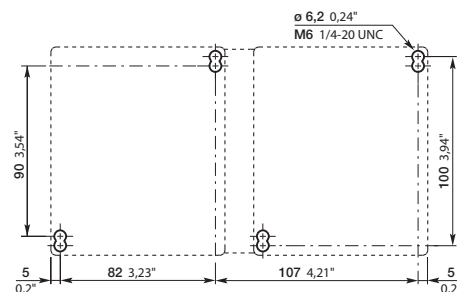
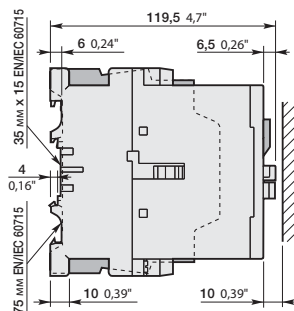
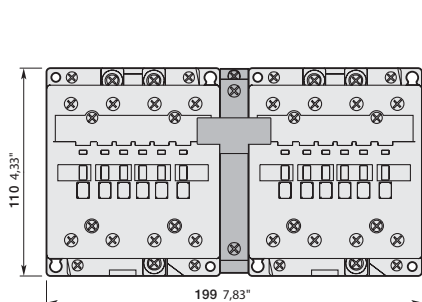
А45, А50, А75, АF45, АF50, АF75  
+ фиксация в положении «включено» WB75-A



# Четырехполюсные контакторы А45, А50 и А75

## Четырехполюсные контакторы АF45, АF50 и АF75

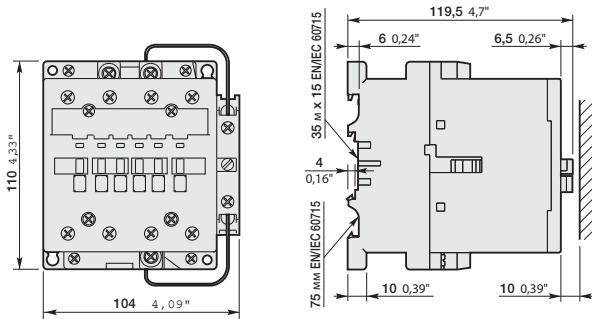
Основные размеры в мм, дюймах



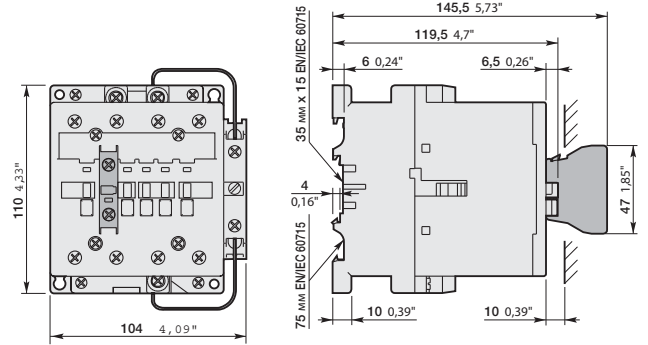
A45-40, A50-40, A75-40, AF45-40, AF50-40, AF75-40  
+ блок механической и электрической блокировки VE5-2

# Четырехполюсные контакторы AE45, AE50 и AE75 Четырехполюсные контакторы TAE45, TAE50 и TAE75 Работают в цепи постоянного тока

Основные размеры в мм, дюймах

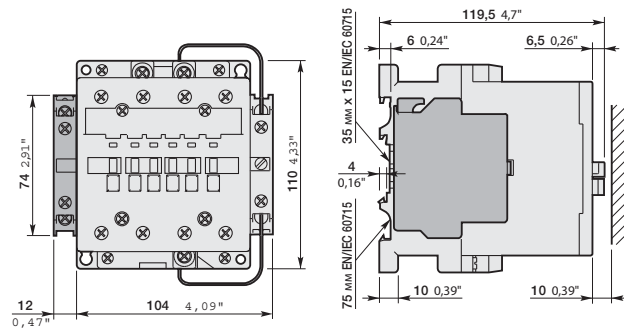


AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75

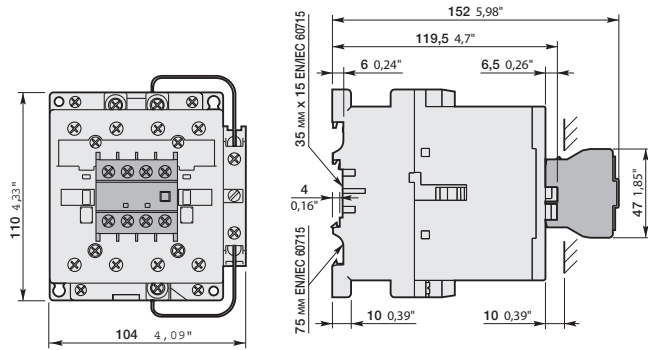


AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75  
+ однополюсная вспомогательная контактная группа  
для переднего монтажа CA5

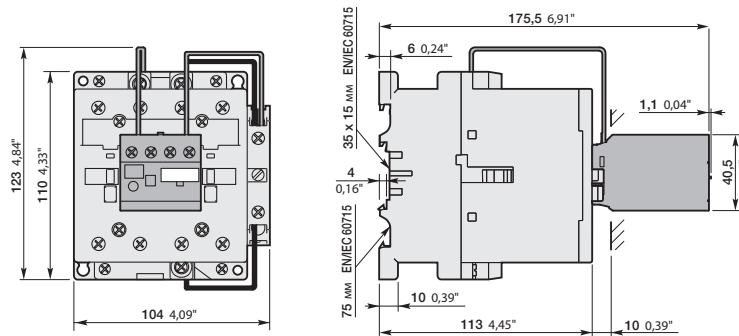
5



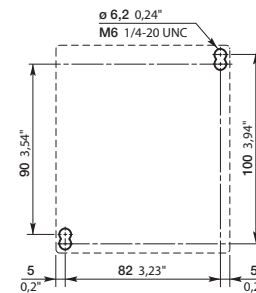
AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75  
+ двухполюсная вспомогательная контактная группа  
для бокового монтажа CAL5



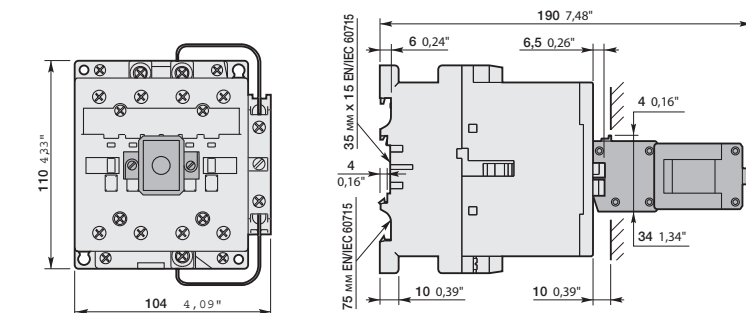
AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75  
+ четырехполюсная вспомогательная контактная группа  
для переднего монтажа CA5



AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75  
+ электронный таймер TEF5



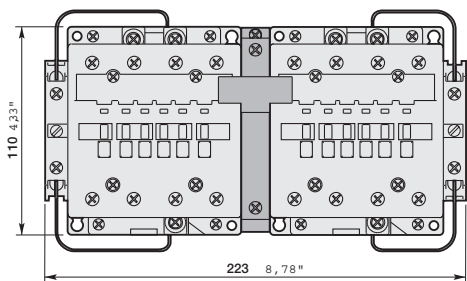
AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75



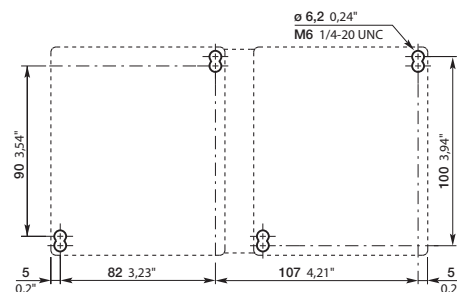
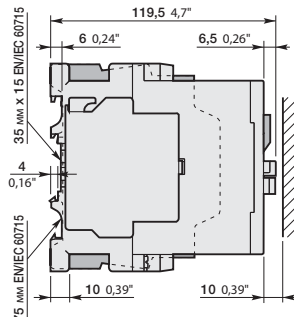
AE45, AE50, AE75, TAE45, TAE50, TAE75  
+ фиксация в положении «включено» WB75-A

# Четырехполюсные контакторы AE45, AE50 и AE75 Четырехполюсные контакторы TAE45, TAE50 и TAE75 Работают в цепи постоянного тока

Основные размеры в мм, дюймах



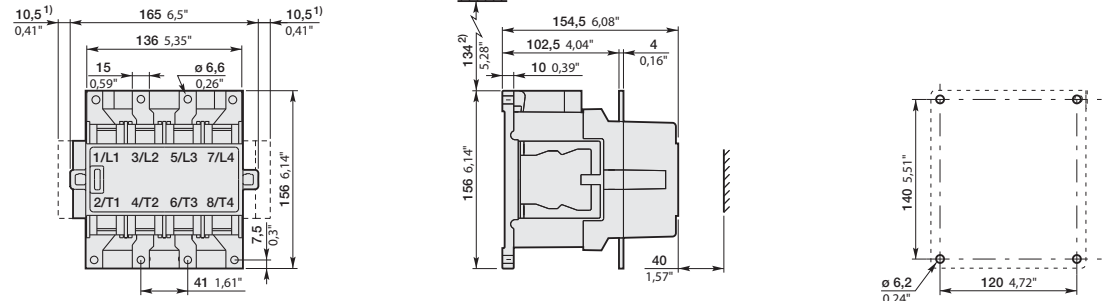
AE45-40, AE50-40, AE75-40, TAE45-40, TAE50-40, TAE75-40  
+ блок механической и электрической блокировки VE5-2



# Четырехполюсные контакторы EK110...EK210

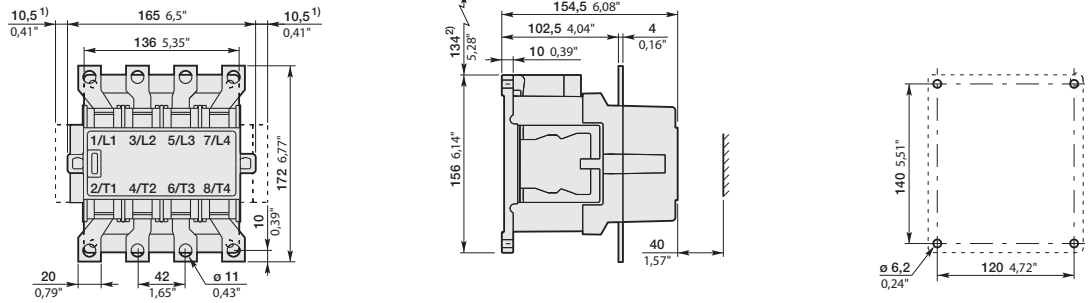
## Работают в цепи переменного тока

### Основные размеры в мм, дюймах

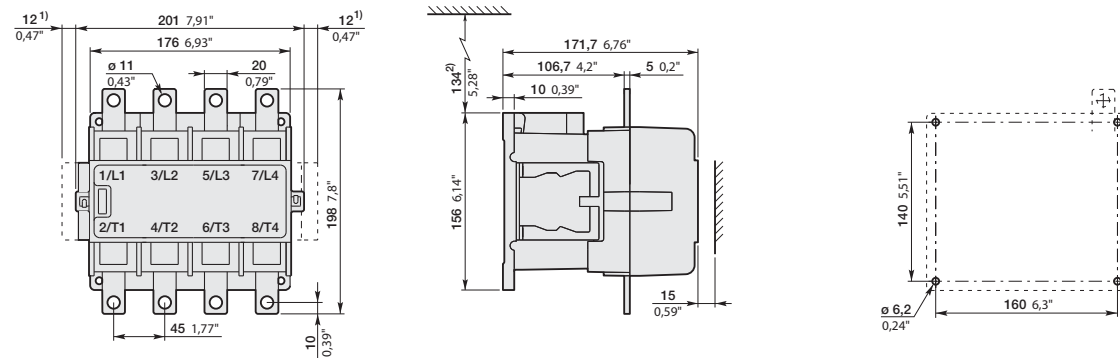


EK110

5



EK150



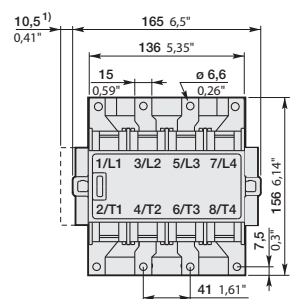
EK175, EK210

- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки

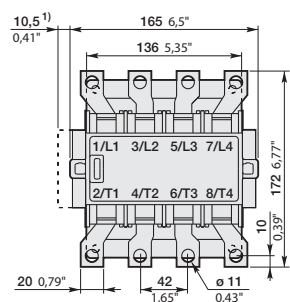
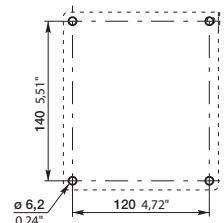
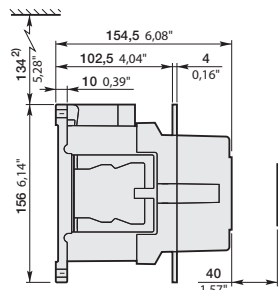
# Четырехполюсные контакторы EK110...EK210

## Работают в цепи постоянного тока

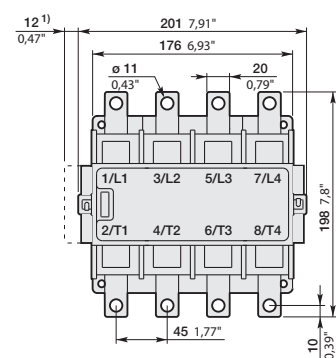
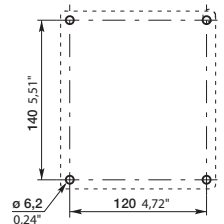
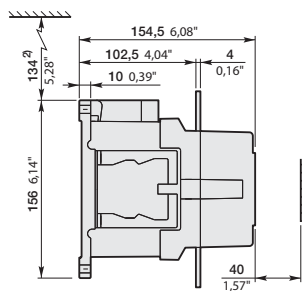
Основные размеры в мм, дюймах



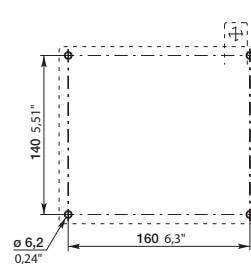
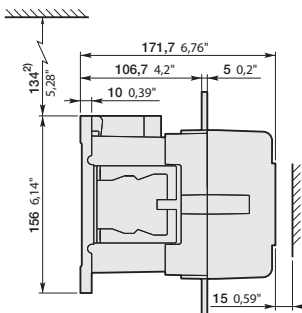
EK110



EK150



EK175, EK210

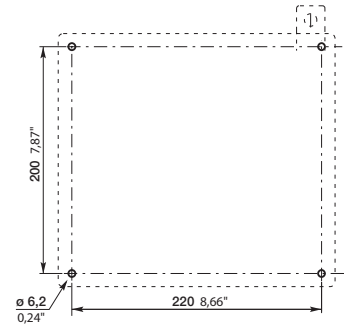
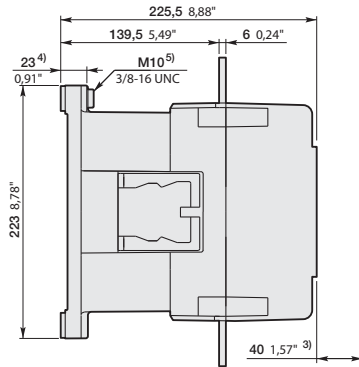
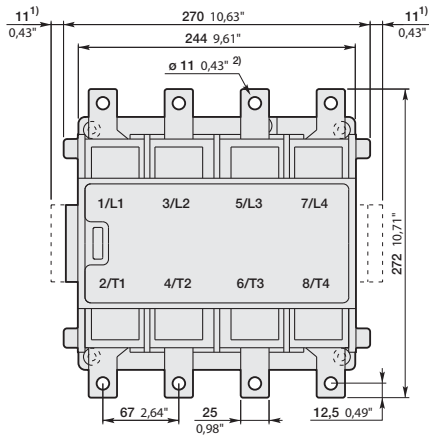


- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Мин. расстояние до неизолированной стенки

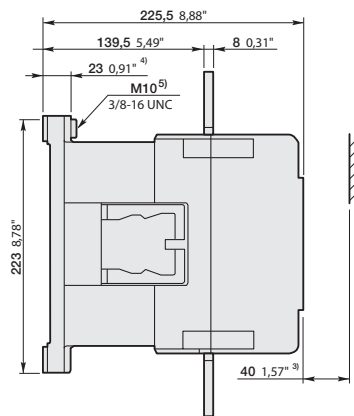
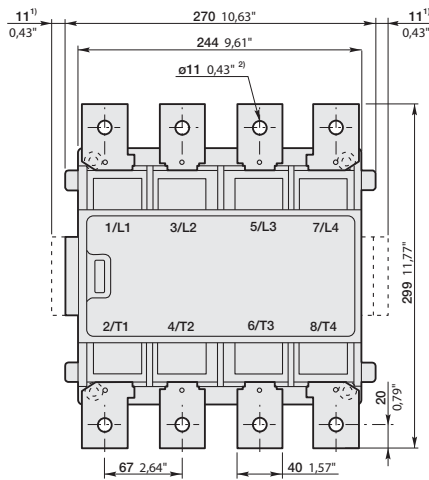
# Четырехполюсные контакторы EK370...EK1000

## Работают в цепи переменного тока

Основные размеры в мм, дюймах

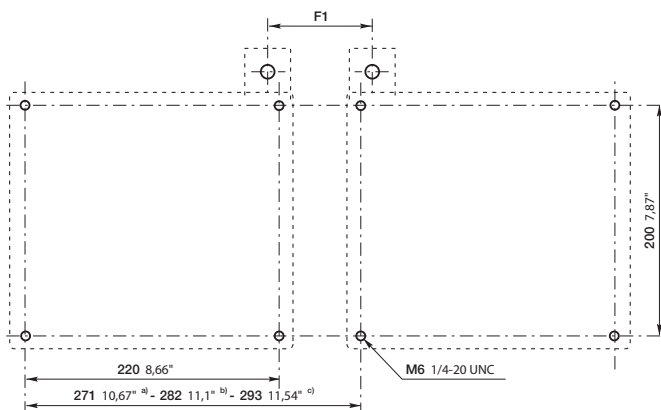


EK370, EK550



- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект
- 5) Заземляющий винт

EK1000



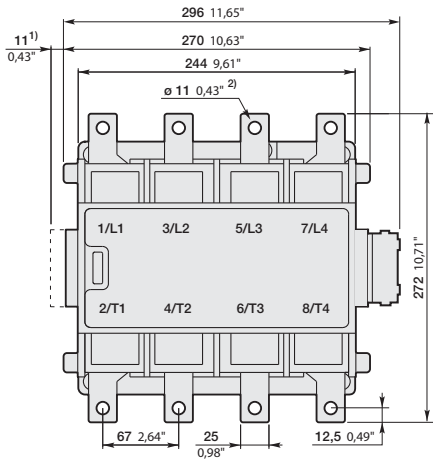
EK1000

- a) Мин. размер соответствует расстоянию F1 = 70
- b) Включает место для трех вспомогательных контактных групп между контакторами
- b) Включает место для четырех вспомогательных контактных групп между контакторами

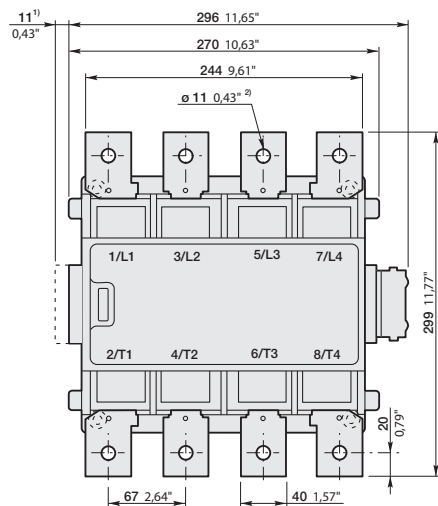
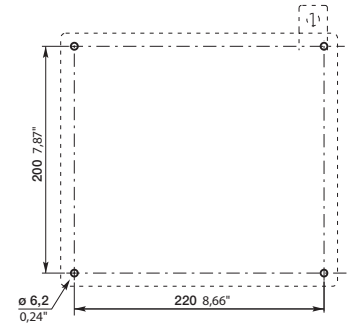
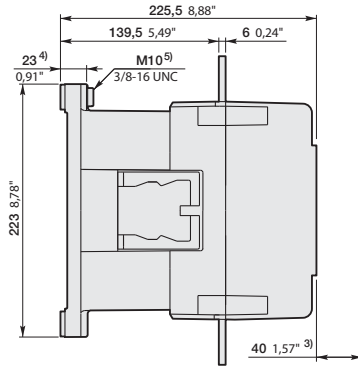
# Четырехполюсные контакторы EK370...EK1000

## Работают в цепи постоянного тока

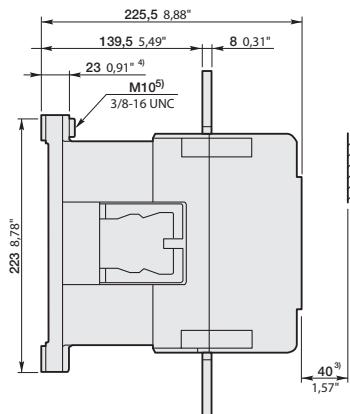
### Основные размеры в мм, дюймах



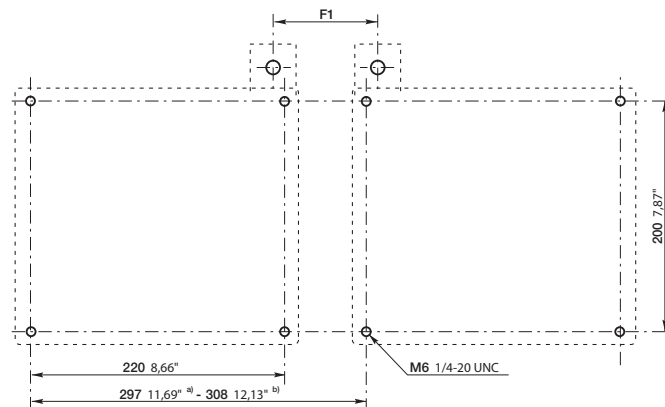
EK370, EK550



EK1000



- 1) Размер для вспомогательной контактной группы
- 2) Винт, гайка и шайба находятся в упаковке
- 3) Мин. расстояние до неизолированной стенки
- 4) Виброгасящие элементы включены в комплект
- 5) Заземляющий винт



EK1000

- a) Мин. размер.
- b) Включает место для двух вспомогательных контактных групп и блока питания постоянного тока между контакторами