

3-полюсные контакторы А 9... А 110



Цепь управления переменного тока

Применение

Основной областью применения контакторов **А 9... А 110** является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения напряжением до 690/1000 В переменного тока или 220/440 В постоянного тока. Их также можно использовать для решения множества других задач, например, разделения электрических цепей, коммутации конденсаторов и осветительных ламп (⇨ см. следующие страницы данного раздела).

Описание

3-полюсные контакторы **А ...** имеют блочную конструкцию.

- Блоки главных и вспомогательных контактов

Контакторы А 9 ... А 40 с одной группой контактов:

- 3 главных контакта,
- 1 встроенный вспомогательный контакт,
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов боковой и фронтальной установки.

Вспомогательные контакты для цепей защиты: ⇨ см стр. 7/5.

Контакторы А 50 ... А 110:

- 3 главных контакта
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов боковой и фронтальной установки.

- Цепь управления: катушка переменного тока с шихтованным магнитопроводом.
- Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (⇨ см. страницы ниже и раздел 4).

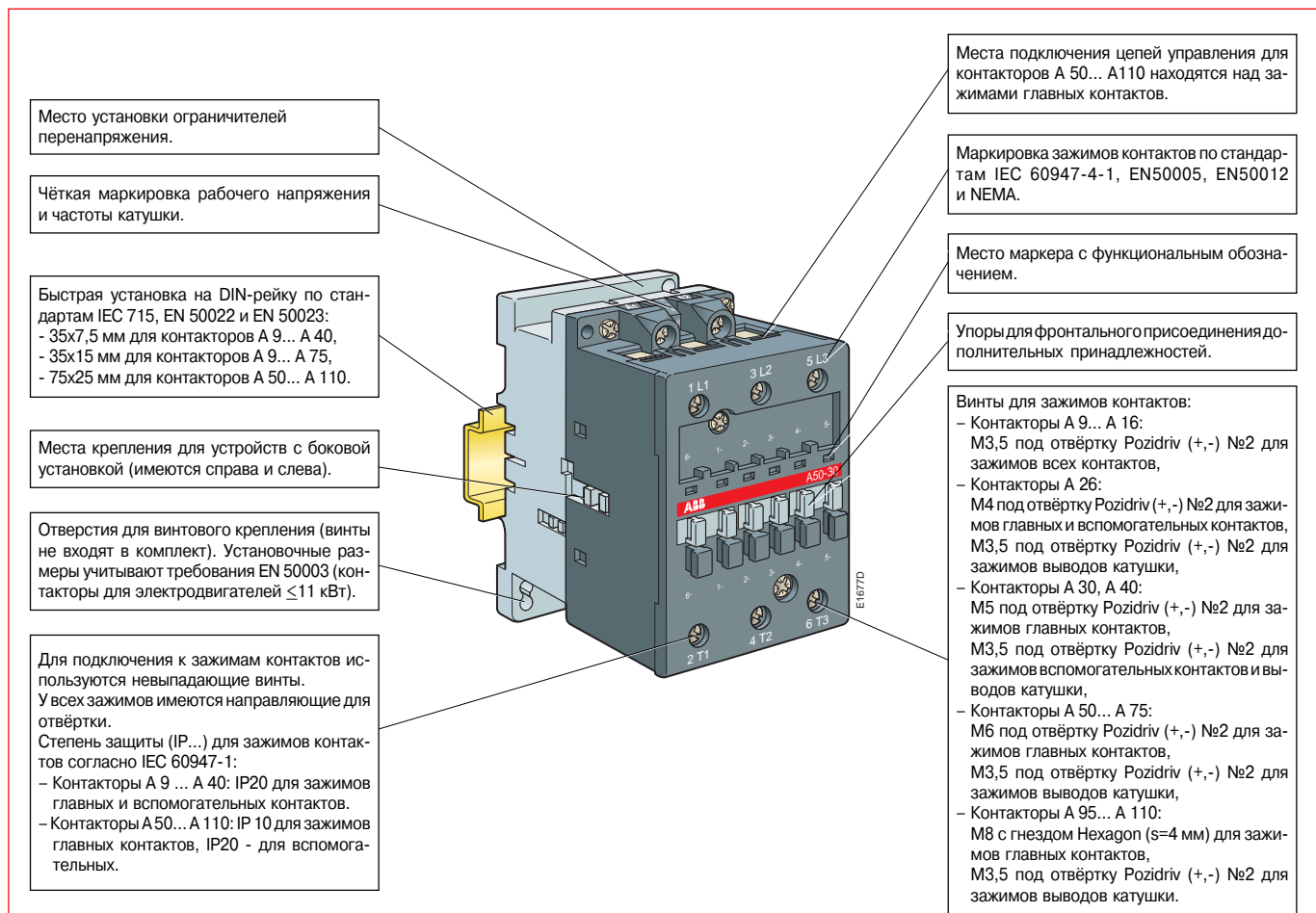
Контакторы А 9 ... А 40 с двумя группами контактов:

- 1-я группа на 3 главных контакта и 1 встроенный вспомогательный контакт,
- 2-я группа на 4 встроенных вспомогательных контакта,
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов боковой установки.

Встроенные вспомогательные контакты связаны механически.

Варианты исполнения ⇨ см. следующие страницы раздела

- 4-полюсные: контакторы А 9 ... А 75 (4 Н.О. или 2 Н.О.+2 Н.З. главных контакта).
- Цели управления переменного/постоянного тока: контакторы АF 50... АF 110.
- Цели управления постоянного тока: контакторы АЕ 9... АЕ 110.
- Цели управления постоянного тока с широким диапазоном рабочего напряжения: контакторы ТАЕ 9... ТАЕ 110.
- Контакторы для коммутации конденсаторов (серий UA..., UA...-R), контакторы для коммутации цепей постоянного тока (серий GA..., GAЕ...).



3-полюсные контакторы А 9... А 110



Цепь управления переменного тока

Формулирование заказа



A 9-30-10



A 26-30-10



A 50-30-00



A 95-30-00

Номинальный рабочий ток AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А	Установленные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса, кг
		1-я группа	2-я группа			
				Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
9	25	1	-	A 9-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.340
		-	1	A 9-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.340
		-	2	A 9-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	0.400
		1	2	A 9-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.400
12	27	1	-	A 12-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.340
		-	1	A 12-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.340
		-	2	A 12-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	0.400
		1	2	A 12-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.400
17	30	1	-	A 16-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.340
		-	1	A 16-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.340
		-	2	A 16-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	0.400
		1	2	A 16-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.400
26	45	1	-	A 26-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 24 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.600
		-	1	A 26-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 24 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.600
		1	2	A 26-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 24 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.660
32	55	1	-	A 30-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 28 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.710
		-	1	A 30-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 28 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.710
		1	2	A 30-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 28 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.770
37	60	1	-	A 40-30-10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 32 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0.710
		-	1	A 40-30-01 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 32 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 01	0.710
		1	2	A 40-30-32 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 32 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32	0.770
50	100	-	-	A 50-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.160
		1	1	A 50-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200
		-	2	A 50-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	1.230
65	115	-	-	A 63-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 37 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.160
		1	1	A 63-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 37 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200
		-	2	A 63-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 37 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	1.230
75	125	-	-	A 75-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.160
		1	1	A 75-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200
		-	2	A 75-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	1.230
96	145	-	-	A 95-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	2.000
		1	1	A 95-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040
		-	2	A 95-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	2.070
110	160	-	-	A 110-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	2.000
		1	1	A 110-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040
		-	2	A 110-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	2.070

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 60 Гц	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24	24	8 1
48	48	8 3
110	110 ... 120	8 4
220 ... 230	230 ... 240	8 0
230 ... 240	240 ... 260	8 8
380 ... 400	400 ... 415	8 5
400 ... 415	415 ... 440	8 6

☞ Коды для других напряжений: см. стр. 0/1

>> Основной набор дополнительных принадлежностей Стр. 2/8
 >> Тепловые реле перегрузки Стр. 2/10
 >> Технические характеристики Стр. 2/60

>> Соответствие стандартам и требованиям Раздел 7
 >> Расположение и маркировка зажимов Раздел 8
 >> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы А 9... А 110

Основной набор дополнительных принадлежностей

Установка на контактор дополнительных принадлежностей

Различные сочетания дополнительных принадлежностей фронтальной и боковой установки позволяют получить большое количество компоновочных вариантов.

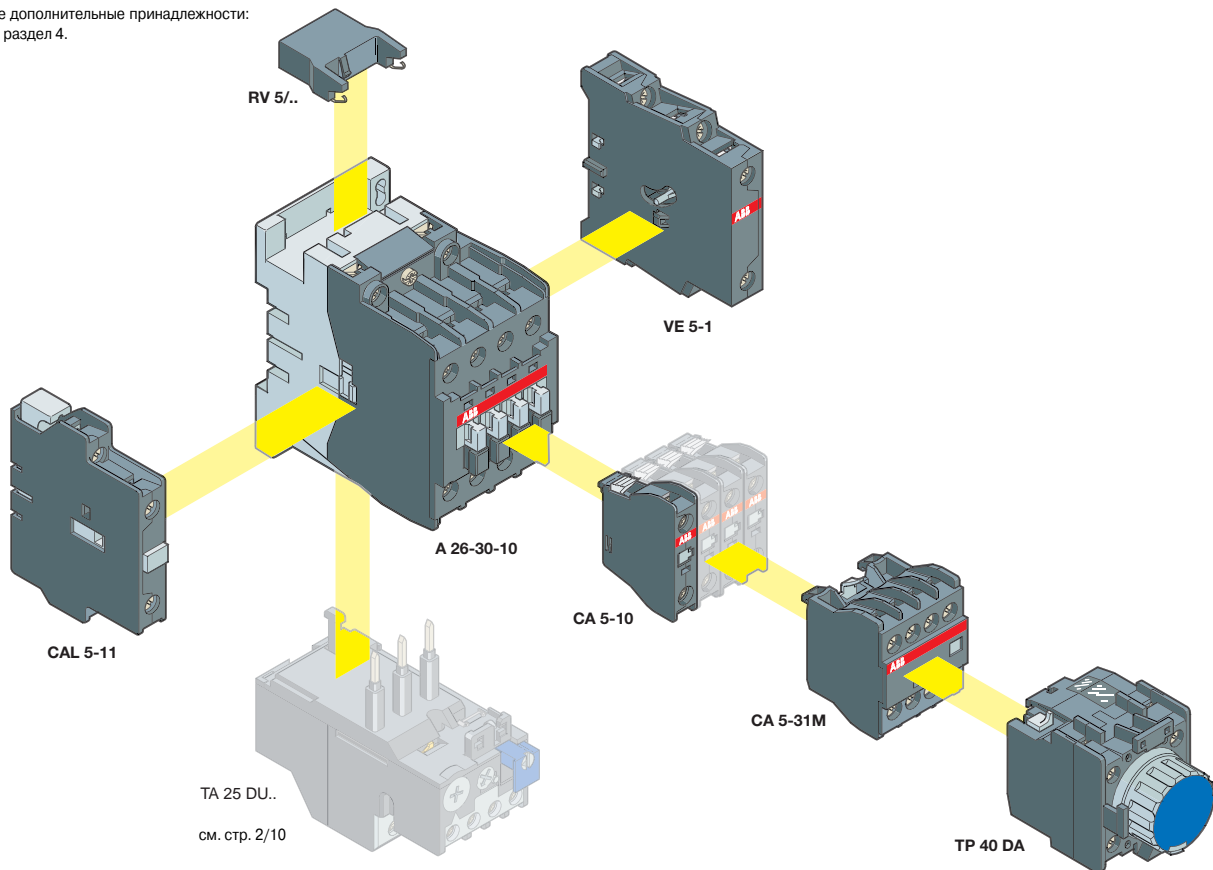
Тип контактора	Главные контакты	Доступные вспомогательные контакты	Дополнительные принадлежности фронтальной установки			Дополнительные принадлежности боковой установки		
			1-полюсный блок вспомогательных контактов CA 5-..	4-полюсный блок вспомогательных контактов CA 5-..	Пневматическое реле времени TP .. A	2-полюсный блок вспомогательных контактов CAL 5-11	Устройство блокировки VM 5-.. или VE 5-..	
A 9 ... A 26	3 0	1 0	1 – 4 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole)	или 1 x TP .. A (2)	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 9 ... A 26	3 0	0 1 (1)	–	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 9 ... A 16	3 0	2 2	–	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 9 ... A 26	3 0	3 2	–	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 30, A 40	3 0	1 0	1 – 5 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole) + 1 x CA 5-.. (1-pole)	или 1 x TP .. A + 1 x CA 5-.. (1-pole)	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 30, A 40	3 0	0 1 (1)	–	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 30, A 40	3 0	3 2 (1)	1 x CA x 5-..	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VM 5-1 или VE 5-1 + 1 x CAL 5-11
A 50 ... A 75	3 0	0 0	1 – 6 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole) + 2 x CA 5-.. (1-pole)	или 1 x TP .. A + 2 x CA 5-.. (1-pole)	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2 + 1 x CAL 5-11
A 50 ... A 75	3 0	1 1	1 – 6 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole) + 2 x CA 5-.. (1-pole)	или 1 x TP .. A + 2 x CA 5-.. (1-pole)	+	1 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2
A 50 ... A 75	3 0	2 2	1 – 2 x CA 5-..	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2 + 1 x CAL 5-11
A 95, A 110	3 0	0 0	1 – 6 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole) + 2 x CA 5-.. (1-pole)	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2 + 1 x CAL 5-11
A 95, A 110	3 0	1 1	1 – 6 x CA 5-..	или 1 x CA 5-.. (4-pole) + 2 x CA 5-.. (1-pole)	–	+	1 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2
A 95, A 110	3 0	2 2	1 – 2 x CA 5-..	–	–	+	1 – 2 x CAL 5-11	или 1 x VE 5-2 + 1 x CAL 5-11

(1) В монтажном положении 5 (см. стр. 2/68), допускается фронтальная установка не более 2 x Н.З. вспомогательных контактов - дополнительные Н.З. контакты даёт боковая установка блоков CAL 5-11.

(2) Для монтажа А 9, А 12, А 16-30-01 + TP..DA в положении 5, пожалуйста, обратитесь к нам за консультацией.

Контактор и основной набор дополнительных принадлежностей

Другие дополнительные принадлежности:
☞ см. раздел 4.



E1684D

3-полюсные контакторы А 9... А 110

Основной набор дополнительных принадлежностей

2

3-полюсные контакторы



CAL 5-11 CA 5-10



TP 40 DA



TE5S-240



VE 5-1



RV 5/50 RC 5-1/50

Формулирование заказа

Блоки вспомогательных контактов

Устанавливаются на контакторах	Вид установки	Контакты	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
А 9 ... А 110	фронтальный	1 –	CA 5-10	1SBN 01 0010 R1010	10	0.014
		– 1	CA 5-01	1SBN 01 0010 R1001	10	0.014
А 9 ... А 40	фронтальный	3 1	CA 5-31 M	1SBN 01 0040 R1131	2	0.060
		2 2	CA 5-22 M	1SBN 01 0040 R1122	2	0.060
А 9 ... А 110	боковой	1 1	CAL 5-11	1SBN 01 0020 R1011	2	0.050

Пневматические реле времени

Устанавливаются на контакторах	Диапазон уставок по времени	Контакты	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
А 9 ... А 75	отсчет с мом. подачи напряжения 0,1 ... 40 с	1	TP 40 DA	1SBN 02 0300 R1000	1	0.070
	отсчет с мом. подачи напряжения 10 ... 180 с	1	TP 180 DA	1SBN 02 0300 R1001	1	0.070
	отсчет с мом. снятия напряжения 0,1 ... 40 с	1	TP 40 IA	1SBN 02 0301 R1000	1	0.070
	отсчет с мом. снятия напряжения 10 ... 180 с	1	TP 180 IA	1SBN 02 0301 R1001	1	0.070

Электронные реле времени для пускового переключения со звезды на треугольник (задержка срабатывания 50 мс).

Установка	Диапазон уставок по времени	Напряжение питания, В	Тип	Код заказа	Штук в уп-ке	Масса, кг
Независимая	отсчет с мом. подачи напряжения 0,8 ... 8 с или 6 ... 60 с	24 пост./перем.	TE5S-24	1SBN 02 0010 R1001	1	0.080
		110 ... 120 перем.	TE5S-120	1SBN 02 0010 R1002	1	0.080
		220 ... 240 перем.	TE5S-240	1SBN 02 0010 R1003	1	0.080
		380 ... 440 перем.	TE5S-440	1SBN 02 0010 R1004	1	0.080

Реверсивные блокировки

Устанавливаются на контакторах	Вид блокировки	Контакты	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
А 9 ... А 40	Механ./электрическая	– 2	VE 5-1	1SBN 03 0110 R1000	1	0.076
А 50 ... А 110		– 2	VE 5-2	1SBN 03 0210 R1000	1	0.146
А 9 ... А 40	Механическая	– –	VM 5-1	1SBN 03 0100 R1000	1	0.066

Примечание. Для механического и электрического блокирования контакторов типа А 40 с А 50 используйте устройство типа VE 5-2.

Ограничители перенапряжения

Устанавливаются на контакторах	Вид блокировки	Диапазон напряжений, В	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
А 9 ... А 110	Варистор	24 ... 50 пост./перем.	RV 5/50	1SBN 05 0010 R1000	2	0.015
		50 ... 133 пост./перем.	RV 5/133	1SBN 05 0010 R1001	2	0.015
		110 ... 250 пост./перем.	RV 5/250	1SBN 05 0010 R1002	2	0.015
		250 ... 440 пост./перем.	RV 5/440	1SBN 05 0010 R1003	2	0.015
А 9 ... А 40	RC	24 ... 50 перем.	RC 5-1/50	1SBN 05 0100 R1000	2	0.012
		50 ... 133 перем.	RC 5-1/133	1SBN 05 0100 R1001	2	0.012
		110 ... 250 перем.	RC 5-1/250	1SBN 05 0100 R1002	2	0.012
		250 ... 440 перем.	RC 5-1/440	1SBN 05 0100 R1003	2	0.012
А 50 ... А 110	RC	24 ... 50 перем.	RC 5-2/50	1SBN 05 0200 R1000	2	0.015
		50 ... 133 перем.	RC 5-2/133	1SBN 05 0200 R1001	2	0.015
		110 ... 250 перем.	RC 5-2/250	1SBN 05 0200 R1002	2	0.015
		250 ... 440 перем.	RC 5-2/440	1SBN 05 0200 R1003	2	0.015

Другие дополнительные принадлежности

Доступен широкий выбор дополнительных принадлежностей: см. раздел 4

- различные блоки вспомогательных контактов для специального применения,
- промежуточные реле,
- коммутирующие приспособления: перемычки, соединители, дополнительные детали и т.д.
- блоки импульсных контактов, блоки сигнальных ламп и плавких вставок,
- маркер с функциональным обозначением.

>> Технические характеристики дополнительных принадлежностей Раздел 4

>> Вспомогательные контакты для цепей защиты .. Стр. 7/5
>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы А 9... А 110

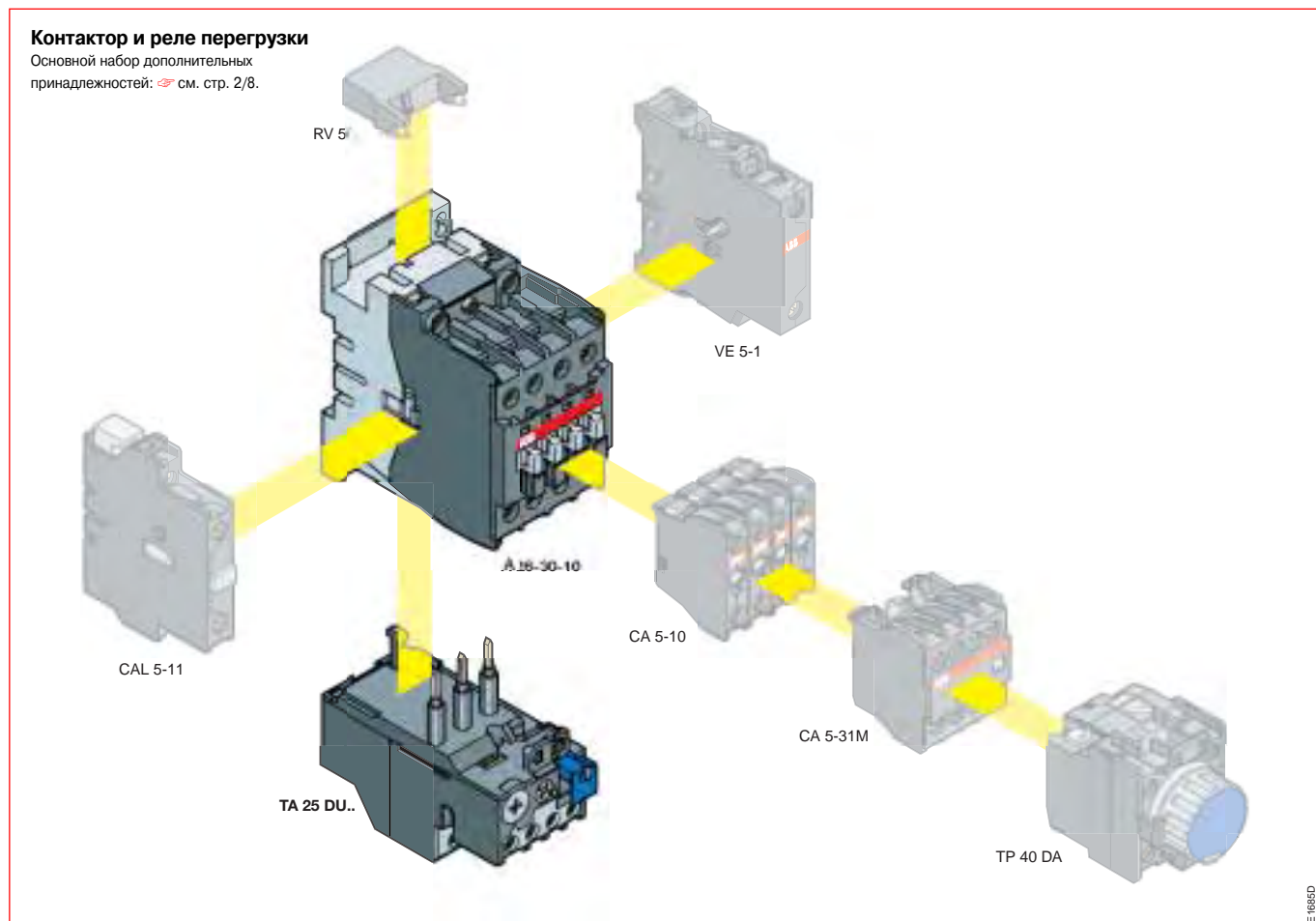
Тепловые реле перегрузки

Установка на контактор дополнительных принадлежностей

Применение теплового реле перегрузки не препятствует установке множества других дополнительных принадлежностей, как видно из описания на стр. 2/8 и рисунка ниже.

Тип контактора	A 9 ... A 26	A 30 ... A 40	A 50 ... A 75	A 95 ... A 110
Тепловое реле перегрузки	TA 25 DU..	TA 25 DU.. (1) TA 42 DU.. (1)	TA 75 DU..	TA 80 DU.. (1) TA 110 DU.. (1)

(1) Согласно диапазону уставок для электродвигателя, работающего с номинальной нагрузкой.



3-полюсные контакторы А 9... А 110

Тепловые реле перегрузки

Формулирование заказа

Тепловые реле перегрузки, класс 10А

Для контакторов	Диапазон уставок	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
A 9 ... A 30	A			
	0.10 ... 0.16	TA 25 DU 0.16	1SAZ 21 1201 R1005	0.150
	0.16 ... 0.25	TA 25 DU 0.25	1SAZ 21 1201 R1009	0.150
	0.25 ... 0.40	TA 25 DU 0.4	1SAZ 21 1201 R1013	0.150
	0.40 ... 0.63	TA 25 DU 0.63	1SAZ 21 1201 R1017	0.150
	0.63 ... 1.00	TA 25 DU 1.0	1SAZ 21 1201 R1021	0.150
	1.0 ... 1.4	TA 25 DU 1.4	1SAZ 21 1201 R1023	0.150
	1.3 ... 1.8	TA 25 DU 1.8	1SAZ 21 1201 R1025	0.150
	1.7 ... 2.4	TA 25 DU 2.4	1SAZ 21 1201 R1028	0.150
	2.2 ... 3.1	TA 25 DU 3.1	1SAZ 21 1201 R1031	0.150
	2.8 ... 4.0	TA 25 DU 4.0	1SAZ 21 1201 R1033	0.150
	3.5 ... 5.0	TA 25 DU 5.0	1SAZ 21 1201 R1035	0.150
	4.5 ... 6.5	TA 25 DU 6.5	1SAZ 21 1201 R1038	0.150
	6.0 ... 8.5	TA 25 DU 8.5	1SAZ 21 1201 R1040	0.150
	7.5 ... 11	TA 25 DU 11	1SAZ 21 1201 R1043	0.150
10 ... 14	TA 25 DU 14	1SAZ 21 1201 R1045	0.150	
13 ... 19	TA 25 DU 19	1SAZ 21 1201 R1047	0.150	
18 ... 25	TA 25 DU 25	1SAZ 21 1201 R1051	0.150	
24 ... 32	TA 25 DU 32	1SAZ 21 1201 R1053	0.170	
A 30 ... A 40	18 ... 25	TA 42 DU 25	1SAZ 31 1201 R1001	0.330
	22 ... 32	TA 42 DU 32	1SAZ 31 1201 R1002	0.330
	29 ... 42	TA 42 DU 42	1SAZ 31 1201 R1003	0.330
A 50 ... A 75	18 ... 25	TA 75 DU 25	1SAZ 32 1201 R1001	0.330
	22 ... 32	TA 75 DU 32	1SAZ 32 1201 R1002	0.330
	29 ... 42	TA 75 DU 42	1SAZ 32 1201 R1003	0.330
	36 ... 52	TA 75 DU 52	1SAZ 32 1201 R1004	0.330
	45 ... 63	TA 75 DU 63	1SAZ 32 1201 R1005	0.330
60 ... 80	TA 75 DU 80	1SAZ 32 1201 R1006	0.330	
A 95 ... A 110	29 ... 42	TA 80 DU 42	1SAZ 33 1201 R1003	0.360
	36 ... 52	TA 80 DU 52	1SAZ 33 1201 R1004	0.360
	45 ... 63	TA 80 DU 63	1SAZ 33 1201 R1005	0.360
	60 ... 80	TA 80 DU 80	1SAZ 33 1201 R1006	0.360
	65 ... 90	TA 110 DU 90	1SAZ 41 1201 R1001	0.750
	80 ... 110	TA 110 DU 110	1SAZ 41 1201 R1002	0.750

Отдельный монтажный набор

Для реле перегрузки	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
TA 25 DU - 25	DB 25/25 A	1SAZ 20 1108 R0001	0.050
TA 25 DU 32	DB 25/32 A	1SAZ 20 1108 R0002	0.075
TA 42 DU, TA 75 DU, TA 80 DU	DB 80	1SAZ 30 1110 R0001	0.170
TA 110 DU	DB 200	1SAZ 40 1110 R0001	0.230



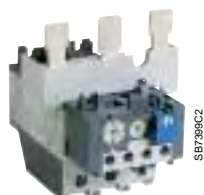
TA 25 DU



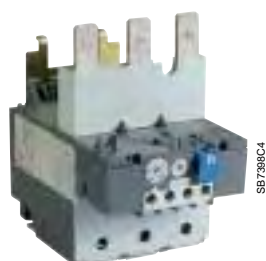
TA 42 DU



TA 75 DU



TA 80 DU



TA 110 DU

3-полюсные контакторы А 145... AF 750

Цепь управления переменного тока - контакторы А 145... А 300



Цепь управления переменного/постоянного тока - контакторы AF 400... AF 750



Применение

Основной областью применения контакторов **А 145...AF 750** является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения напряжением до 690 В переменного тока или 220/600 В постоянного. Также их можно использовать для решения многих других задач, например, разделения и шунтирования электрических цепей, коммутации конденсаторов и осветительных ламп.

(☞ см. следующие страницы этого раздела).

Описание

3-полюсные контакторы **А 145...AF 750** имеют блочную конструкцию.

- Блоки главных и вспомогательных контактов
 - 3 главных контакта.
 - 1 Н.О. и 1 Н.З. – контакты вспомогательного контактного блока (монтируется с левой стороны).

На каждый контактор может быть установлено максимум до 4 блоков вспомогательных контактов.

- Цепь управления:

Контакторы **А 145...А 300**: катушка переменного тока с шихтованным магнитопроводом.

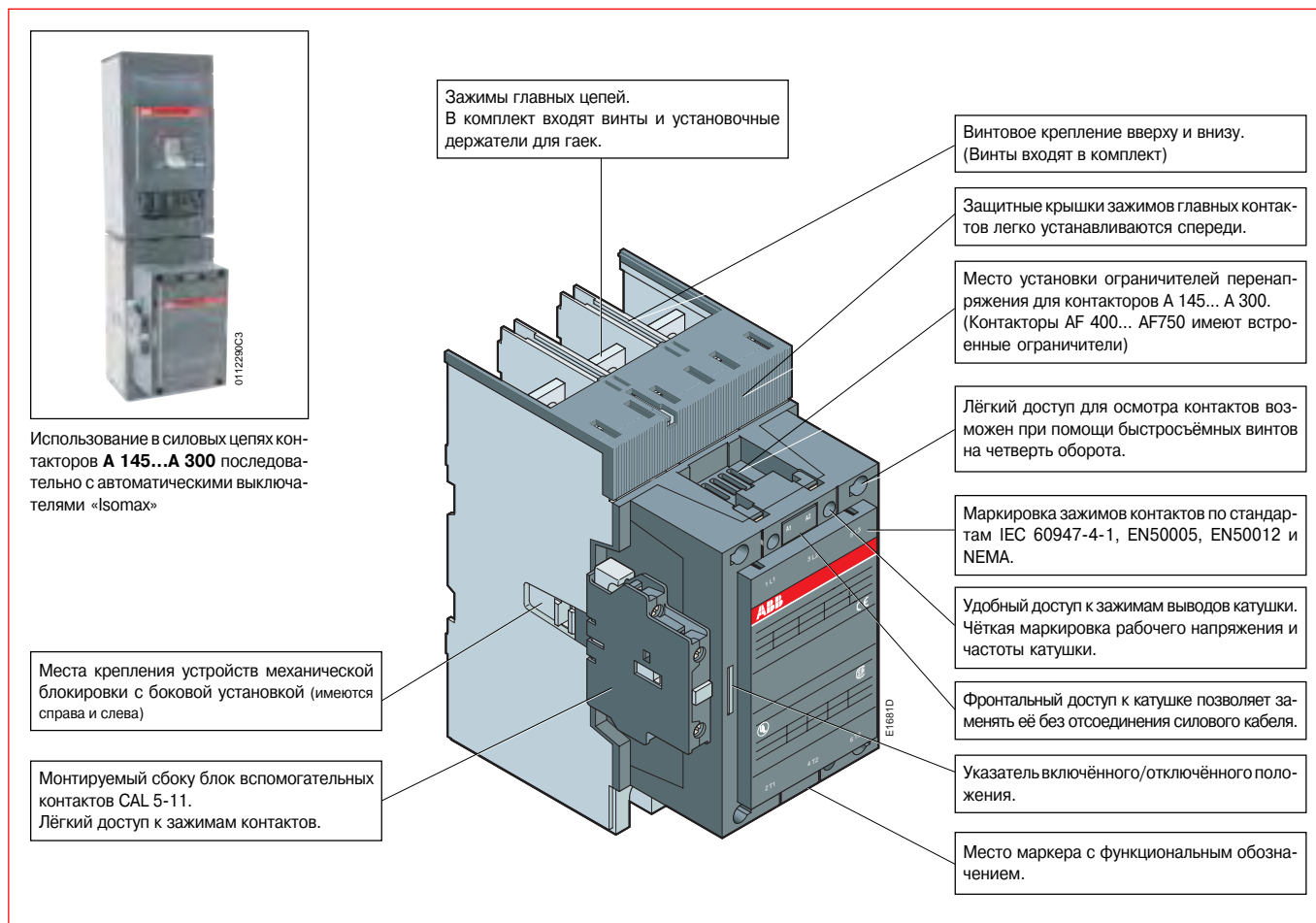
Контакторы **AF 400...AF 750**: катушка переменного тока с широким диапазоном напряжений и электронным блоком сопряжения, шихтованный магнитопровод.

Контакторы AF 400...AF 750 в стандартной комплектации имеют катушку с электронным блоком сопряжения на большой диапазон рабочего напряжения как переменного (50/60 Гц), так и постоянного тока (☞ см. описание на стр. 2/20).

- Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (☞ см. страницы ниже и раздел 4).

Варианты исполнения ☞ см. следующие страницы раздела

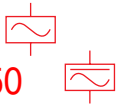
- Цепи управления переменного/постоянного тока с широким диапазоном рабочего напряжения, электронный блок сопряжения катушки: контакторы AF 145...AF 300.



3-полюсные контакторы А 145... АF 750

Цепь управления переменного тока - контакторы А 145... А 300

Цепь управления переменного/постоянного тока - контакторы АF 400... АF 750



Формулирование заказа

Номинальный рабочий ток		Установленные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса, кг
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А			Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
145	250	1 2	1 2	A 145-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A 145-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 47 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 47 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	3.500 3.500
185	275	1 2	1 2	A 185-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A 185-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 49 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 49 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	3.500 3.500
210	350	1 2	1 2	A 210-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A 210-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 51 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 51 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	6.100 6.100
260	400	1 2	1 2	A 260-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A 260-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 53 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 53 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	6.100 6.100
305	500	1 2	1 2	A 300-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A 300-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 55 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 55 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	6.100 6.100
400	600	1 2	1 2	AF 400-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 400-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 57 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 57 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	12.00 12.00
460	700	1 2	1 2	AF 460-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 460-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 59 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 59 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	12.00 12.00
580	800	1 2	1 2	AF 580-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 580-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 61 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 61 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	15.00 15.00
750	1050	1 2	1 2	AF 750-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 750-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 63 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 1SFL 63 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	15.00 15.00

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: А 145... А 300

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 60 Гц	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24	24	8 1
48	48	8 3
110	110 ... 120	8 4
220 ... 230	230 ... 240	8 0
230 ... 240	240 ... 260	8 8
380 ... 400	400 ... 415	8 5
400 ... 415	415 ... 440	8 6

☞ Коды для других напряжений: см стр. 0/1

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: АF 400... АF 750

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50/60 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, пост. ток	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	24 ... 60	6 8 (1)
48 ... 130	48 ... 130	6 9
100 ... 250	100 ... 250	7 0

(1) Необходимо соблюдать полярность согласно маркировке зажимов выводов катушки: **A1** подключается к напряжению **положительной** полярности, **A2** - к напряжению **отрицательной** полярности.

Контакторы АF... с блоком сопряжения катушки: электромагнитная совместимость и определения категорий среды применения «А» или «Б» ☞ на стр. 2/21.

>> Основной набор дополнительных принадлежностей ... Стр. 2/14
>> Тепловые и электронные реле перегрузки Стр. 2/16
>> Технические характеристики Стр. 2/61

>> Соответствие стандартам и требованиям Раздел 7
>> Расположение и маркировка зажимов Раздел 8
>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы А 145... AF 750

Основной набор дополнительных принадлежностей

Установка на контактор дополнительных принадлежностей

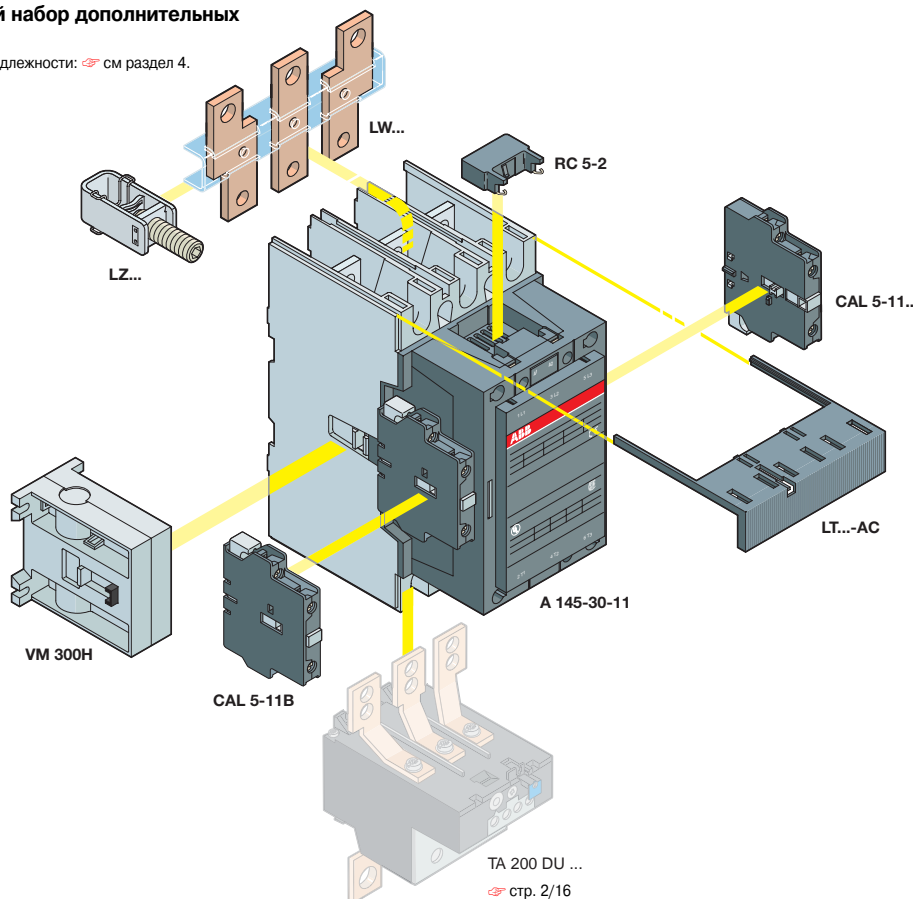
Тип	Главные контакты	Доступные вспомогательные контакты	Дополнительные блоки вспомогательных контактов (Н.О. + Н.З.) CAL 5-11, CAL 5-11B	Устройства механической блокировки (для двух горизонтально установленных контакторов)	Расположение и подключение
					<ul style="list-style-type: none"> Вспомогательные контакты заводской установки Дополнительные вспомогательные контакты CAL 5-11 Дополнительные вспомогательные контакты CAL 5-11B
Контакторы + блоки вспомогательных контактов					
A 145 ... A 300 AF 145 ... AF 750	3 0	1 1	1 x CAL 5-11 + 2 x CAL 5-11B	—	
A 145 ... A 300 AF 145 ... AF 750	3 0	2 2	— 2 x CAL 5-11B	—	
Контакторы с механической блокировкой + блоки вспомогательных контактов					
A 145 ... A 185 AF 145 ... AF 185	3 0	1 1	2 x CAL 5-11 (1) + 3 x CAL 5-11B (1) + VM ...H (2)		
A 145 ... A 185 AF 145 ... AF 185	3 0	2 2	— 3 x CAL 5-11B (1) + VM ...H (2)		
A 210 ... A 300 AF 210 ... AF 750	3 0	1 1	2 x CAL 5-11 (1) + 4 x CAL 5-11B (1) + VM ...H (2)		
A 210 ... A 300 AF 210 ... AF 750	3 0	2 2	— 4 x CAL 5-11B (1) + VM ...H (2)		

(1) Общее количество блоков вспомогательных контактов для двух контакторов.

(2) Вид механической блокировки согласно классификации контакторов (⇨ см. следующую страницу).

Контактор и основной набор дополнительных принадлежностей

Другие дополнительные принадлежности: ⇨ см раздел 4.



стр. 2/16

E1688D

3-полюсные контакторы А 145... AF 750

Основной набор дополнительных принадлежностей

Формулирование заказа

Блоки вспомогательных контактов

Устанавливается на контакторах	Установка	Контакты	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
От А 145 до AF 750	Боковая	1 1 1 1	CAL 5-11 CAL 5-11B	1SBN 01 0020 R1011 1SBN 01 0420 R3311	1 1	0.050 0.050

Электронные реле времени для пускового переключателя со звезды на треугольник (задержка срабатывания 50 мс) - (Не допускается использовать для контакторов AF..., (☞ см. стр. 2/46, 2/47)

Установка	Диапазон уставок по времени	Напряжение питания, В	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
Независимая	Отсчёт от момента подачи напряжения 0.8...8 с или 6...60 с	24 перем./пост.	TE5S-24	1SBN 02 0010 R1001	1	0.080
		110 ... 120 перем.	TE5S-120	1SBN 02 0010 R1002	1	0.080
		220 ... 240 перем.	TE5S-240	1SBN 02 0010 R1003	1	0.080
		380 ... 440 перем.	TE5S-440	1SBN 02 0010 R1004	1	0.080

Реверсивные блокировки для двух горизонтально установленных контакторов

Контактор слева	Контактор справа	Вид блокировки	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
A 95 ... 300	A 145 ... 300	Механическая	VM 300H	1SFN 03 4700 R1000	1	0.150
A 210 ... 300	AF 400 ... 460	Механическая	VM 300/460H	1SFN 03 5100 R1000	1	0.150
AF 400 ... 750	AF 400 ... 460	Механическая	VM 750H	1SFN 03 5700 R1000	1	0.200

Ограничители перенапряжения

Устанавливается на контакторах	Вид	Диапазон напряжений	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
A 145 ... 300	RC	24 ... 50 В перем.	RC 5-2/50	1SBN 05 0200 R1000	1	0.015
		50 ... 133 В перем.	RC 5-2/133	1SBN 05 0200 R1001	1	0.015
		110 ... 250 В перем.	RC 5-2/250	1SBN 05 0200 R1002	1	0.015
		250 ... 440 В перем.	RC 5-2/440	1SBN 05 0200 R1003	1	0.015

Замечание: Если в контакторах AF 400... AF 750 использован встроенный электронный блок сопряжения катушки, то дополнительный ограничитель перенапряжения не нужен.

Защитные крышки (защита зажимов согласно VDE 0106, раздел 100)

Устанавливается на контакторах	Применяется для контакторов с подключением кабеля	Тип	Код заказа	Штук в упаковке	Масса, кг
A 145, A 185	кабельными зажимами	LT 185-AC	1SFN 12 4701 R1000	2	0.050
A 145, A 185	кабельными наконечниками	LT 185-AL	1SFN 12 4703 R1000	2	0.220
A 210 ... A 300	кабельными зажимами	LT 300-AC	1SFN 12 5101 R1000	2	0.070
A 210 ... A 300	кабельными наконечниками	LT 300-AL	1SFN 12 5103 R1000	2	0.280
AF 400, AF 460	кабельными зажимами	LT 460-AC	1SFN 12 5701 R1000	2	0.100
AF 400, AF 460	кабельными наконечниками	LT 460-AL	1SFN 12 5703 R1000	2	0.800
AF 580, AF 750	кабельными зажимами	LT 750-AC	1SFN 12 6101 R1000	2	0.120
AF 580, AF 750	кабельными наконечниками	LT 750-AL	1SFN 12 6103 R1000	2	0.825

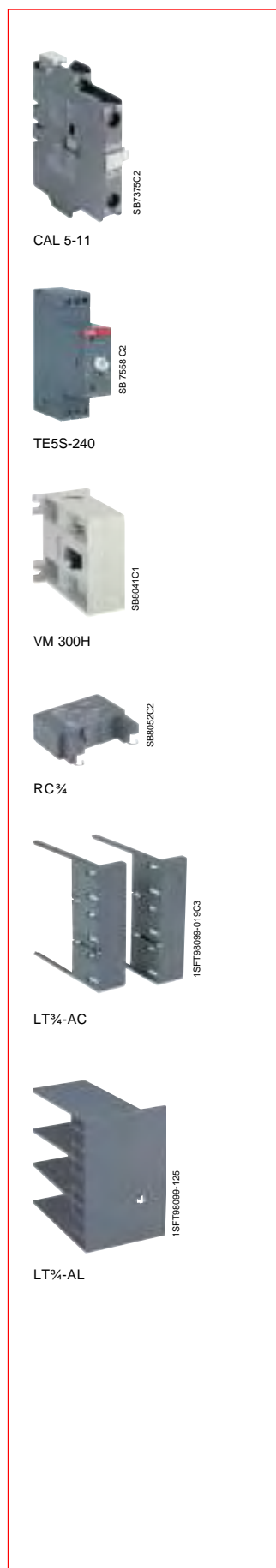
Другие дополнительные принадлежности

Доступен широкий выбор дополнительных принадлежностей: ☞ см. раздел 4

- кабельные зажимы типа LZ...
- переходники типа LW..., расширяющие пространство подключения к зажимам контактов
- коммутирующие приспособления: перемычки и сборные шины, дополнительные детали и т.д.
- защитные крышки для перемычек,
- устройства блокировки для двух вертикально расположенных контакторов,
- переходные пластины.

>> Технические характеристики дополнительных принадлежностей Раздел 4
>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

2
3-полюсные контакторы



3-полюсные контакторы А 145... AF 750

Тепловые и электронные реле перегрузки

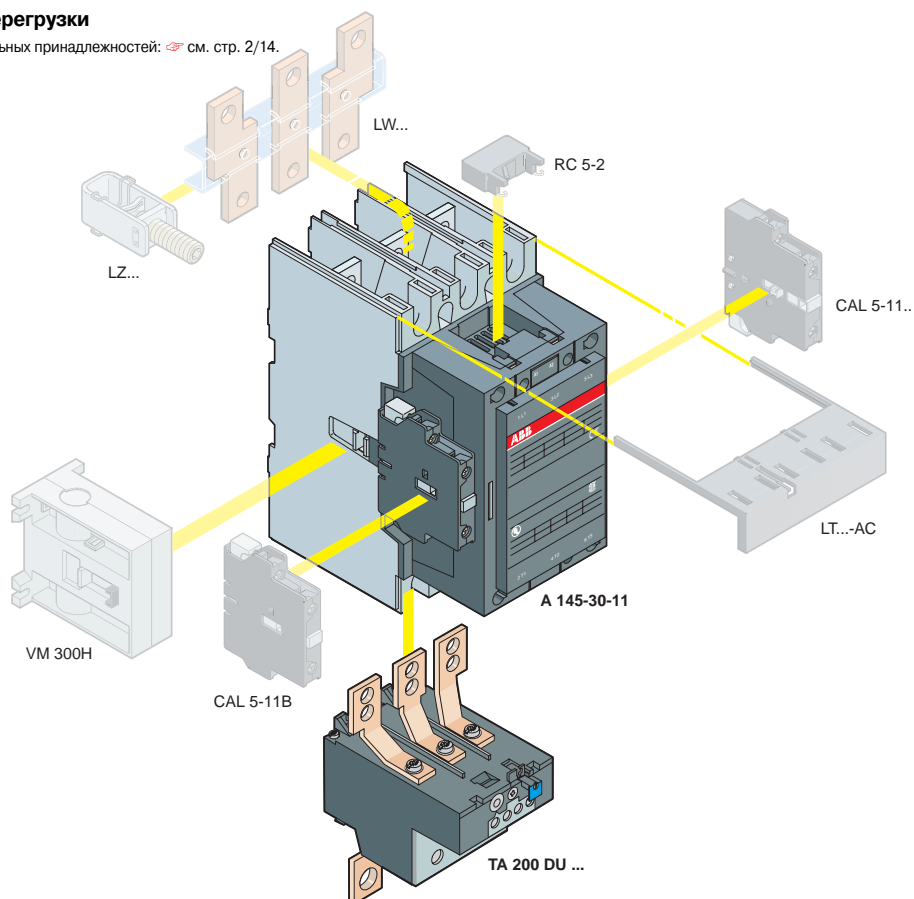
Установка на контактор дополнительных принадлежностей

Применение теплового реле перегрузки не препятствует установке множества других дополнительных принадлежностей, как видно из описания на стр. 2/14 и рисунка ниже.

Тип контактора	A 145, A 185	A 210 ... A 300	AF 400, AF 460	AF 580, AF 750
Тепловое реле перегрузки	TA 200 DU...	TA 450 DU...	–	–
Электронное реле перегрузки	E 200 DU...	E 320 DU...	E 500 DU...	E 800 DU...

Контактор и реле перегрузки

Основной набор дополнительных принадлежностей: ☞ см. стр. 2/14.

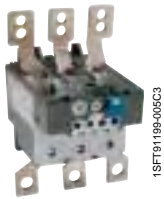


E1687D

3-полюсные контакторы А 145... AF 750

Тепловые и электронные реле перегрузки

2
3-полюсные контакторы



TA 200 DU



TA 450 DU



E 320 DU



E 800 DU



А 185 контактор с
Е 200 DU электронным реле перегрузки и
LT 200 Е защитной крышкой

Формулирование заказа

Тепловые реле перегрузки, класс 10А

Для контакторов	Диапазон уставок	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
А				
А 145, А 185	66 ... 90	ТА 200 DU 90	1SAZ 42 1201 R1001	0.750
	80 ... 110	ТА 200 DU 110	1SAZ 42 1201 R1002	0.750
	100 ... 135	ТА 200 DU 135	1SAZ 42 1201 R1003	0.750
	110 ... 150	ТА 200 DU 150	1SAZ 42 1201 R1004	0.750
	130 ... 175	ТА 200 DU 175	1SAZ 42 1201 R1005	0.750
	150 ... 200	ТА 200 DU 200	1SAZ 42 1201 R1006	0.750
А 210 ... А 300	130 ... 185	ТА 450 DU 185	1SAZ 51 1201 R1001	1.500
	165 ... 235	ТА 450 DU 235	1SAZ 51 1201 R1002	1.500
	220 ... 310	ТА 450 DU 310	1SAZ 51 1201 R1003	1.500

Электронные реле перегрузки, перестраиваемые, классов 10, 20 и 30

Для контакторов	Диапазон уставок	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
А				
А 145, А 185	60 ... 200	Е 200 DU	1SAX 51 1001 R0001	1.120
А 210 ... А 300	100 ... 320	Е 320 DU	1SAX 61 1001 R0002	1.260
АF 400, АF 460	150 ... 500	Е 500 DU	1SAX 71 1001 R0001	1.210
АF 580, АF 750	250 ... 800	Е 800 DU	1SAX 81 1001 R0001	4.240

Монтажный набор для установки на контакторах

Для контакторов	Для реле перегрузки:	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
А 145, А 185	ТА 450 DU/SU	DT 450/A 185	1SAZ 50 1901 R0001	0.500
А 210 ... А 300		DT 450/A 300	1SAZ 50 1902 R1001	0.750
АF 400, АF 460	Е 500 DU	DT 500/АF 460	1SAX 70 1902 R0001	0.720
АF 580, АF 750	Е 800 DU	DT 800/АF 750	1SAX 80 1902 R0001	1.400

Отдельный монтажный набор

Для реле перегрузки	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
ТА 200 DU	DB 200	1SAZ 40 1110 R0001	0.230

Защитные крышки для зажимов теплового реле перегрузки ТА 200 DU

Место установки	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
Со стороны нагрузки	LT 200/A	1SAZ 40 1901 R1001	0.070
Между ТА 200 DU и А 145, А 185	LT 185-AY	1SFN 12 4704 R1000	0.050

Защитные крышки зажимов электронных реле перегрузки

Для электронного реле перегрузки:	Тип	Код заказа	Масса, кг 1 шт. в упаковке
Е 200 DU	LT 200 E	1SAX 50 1904 R0001	0.120
Е 320 DU	LT 320 E	1SAX 60 1904 R0001	0.120
Е 500 DU	LT 500 E	1SAX 70 1904 R0001	0.240
Е 800 DU	LT 800 E	1SAX 80 1904 R0001	0.240

>> Технические характеристики Раздел 5

>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы AF 50... AF110



Цепь управления переменного/постоянного тока

Электронный блок сопряжения катушки с широким диапазоном рабочего напряжения

Применение

Основной областью применения контакторов **AF 50...AF 110** является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения до 690 В переменного или 220 В постоянного тока. Также их можно использовать для решения многих других задач, например, шунтирования электрических цепей, коммутации конденсаторов, осветительных ламп и цепей постоянного тока.

Контакторы **AF...** имеют катушку с блоком сопряжения, что позволяет им работать в широком диапазоне управляющих напряжений постоянного или переменного тока (50/60 Гц). Один и тот же контактор способен работать на разных напряжениях, значение которых зависит от страны, где будет использоваться установка, или от колебаний напряжения в местной электросети.

Кроме того, контакторы **AF...** сохраняют работоспособность, даже если цепи управления переменного или постоянного тока подвержены просадкам напряжения.

Описание

3-полюсные контакторы **AF 50...AF 110** имеют блочную конструкцию.

- Главные и вспомогательные контактные блоки
 - 3 главных контакта
 - Дополнительные блоки вспомогательных контактов боковой и фронтальной установки.
- Электронное управление:

Контакторы снабжены электронной схемой, которая с большой точностью стабилизирует напряжение, подаваемое на катушку. Электронная схема всегда управляет катушкой при помощи постоянного тока, поэтому при включении в цепь переменного тока, он сначала выпрямляется. Транзисторная схема подает на катушку импульсы токов, достаточных для втягивания или удерживания соответственно. Импульсное регулирование обеспечивает возможность оптимального управления током в катушке и относительную независимость от уровня питающего напряжения. Управление схемой осуществляет специализированная микросхема, разработанная **ABB**.

Преимущества

- Широкий диапазон рабочего напряжения, т.е. 100...250 В переменного и постоянного тока.
- Способность работать при значительных колебаниях напряжения.
- Пониженное энергопотребление.
- Очень четкое срабатывание и возврат.
- Бесшумная работа.
- Способность выдерживать перебои или просадки напряжения в питающей цепи управления (- 20 мс).
- Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (⇨ см. страницы ниже и раздел 4).

Особенность конструкции контакторов AF... (⇨ общую конструкцию см. на стр. 2/6)

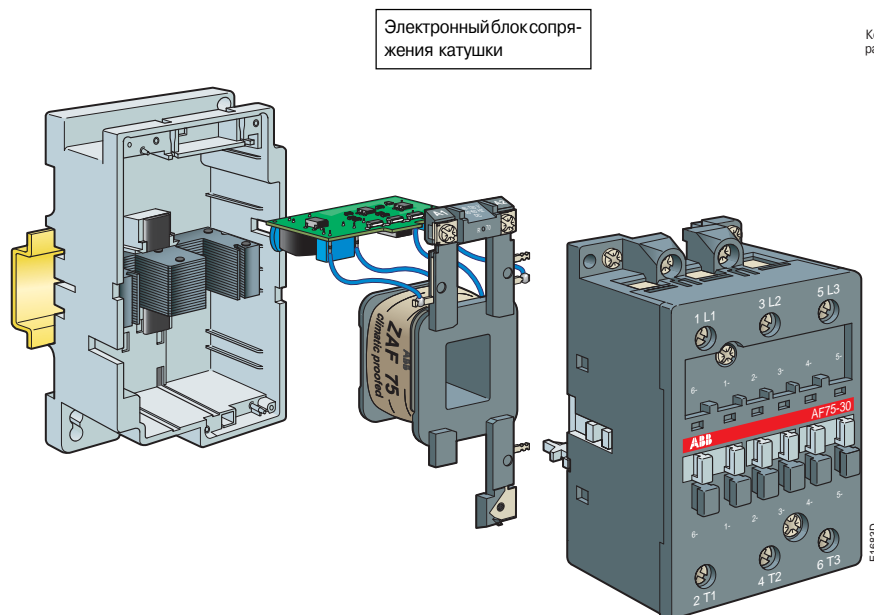
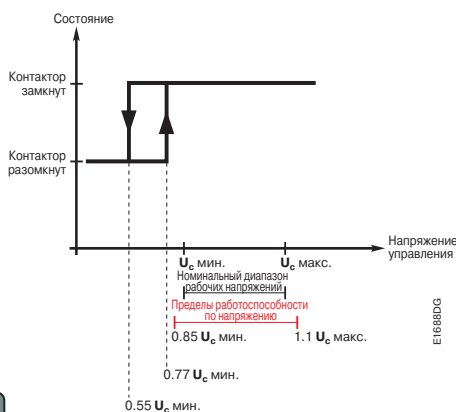
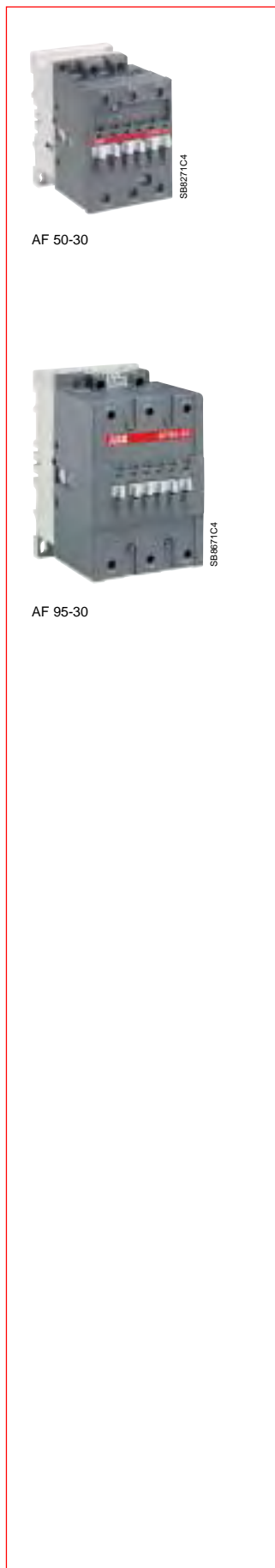


Диаграмма работы



3-полюсные контакторы AF 50... AF110

Цепь управления переменного/постоянного тока
Электронный блок сопряжения катушки с широким диапазоном рабочего напряжения



Формулирование заказа

Номинальный рабочий ток	Установленные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса, кг	
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А		Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
50	100 — — 1 1	AF 50-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 50-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SBL 35 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.180 1.220	
65	115 — — 1 1	AF 63-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 63-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 37 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SBL 37 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.180 1.220	
75	125 — — 1 1	AF 75-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 75-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SBL 41 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.180 1.220	
96	145 — — 1 1	AF 95-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 95-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 43 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2.030 2.070	
110	160 — — 1 1	AF 110-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 110-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 45 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2.030 2.070	

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50/60 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В пост. ток	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
—	20 ... 60	7 2 (1)
48 ... 130	48 ... 130	6 9
100 ... 250	100 ... 250	7 0

(1) Необходимо соблюдать полярность согласно маркировке зажимов выводов катушки: **A1** подключается к напряжению **положительной** полярности, **A2** - к напряжению **отрицательной** полярности.

Электромагнитная совместимость

Контакторы AF... соответствуют международным стандартам IEC 60947-1 (2000-10-изд. 3.1), 60947-4-1 (2000-11-изд. 2), европейским стандартам EN 60947-1, 60947-4-1 и российскому ГОСТ Р 30011.4-1-96.

Примечание. Эти устройства разработаны для применения в среде категории «А». Применение этих устройств в среде категории «Б» способно вызвать нежелательные электромагнитные помехи, в случае которых от пользователя могут потребоваться соответствующие меры по их подавлению.

Определения:

Среда А: «К ней относятся преимущественно низковольтные электросети/распределительные устройства/установки не бытового или промышленного характера (EN 50082-2 статья 4), имеющие в своём составе источники сильных помех».

Среда В: «К ней относятся преимущественно низковольтные электросети бытового характера (EN 50082-1 статья 5), такие как жилищные, учрежденческие и небольшие производственные распределительные устройства/установки, не имеющие в своём составе источников сильных помех, такие как дуговые сварочные аппараты».

>> Основной набор дополнительных принадлежностей . Стр. 2/8
>> Тепловые реле перегрузки Стр. 2/10
>> Технические характеристики Стр. 2/60

>> Соответствие стандартам и требованиям Раздел 7
>> Расположение и маркировка зажимов Раздел 8
>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы AF 145... AF 750



Цепь управления переменного/постоянного тока

Электронный блок сопряжения катушки с широким диапазоном рабочего напряжения

Применение

Основной областью применения контакторов **AF 145...AF 750** является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения до 690 В переменного или 220 В постоянного тока. Также их можно использовать для решения многих других задач, например, шунтирования электрических цепей, коммутации конденсаторов, осветительных ламп и цепей постоянного тока.

Контакторы **AF...** имеют катушку с блоком сопряжения, что позволяет им работать в широком диапазоне управляющих напряжений постоянного или переменного тока (50/60 Гц). Один и тот же контактор способен работать на разных напряжениях, значение которых зависит от страны, где будет использоваться установка, или от колебаний напряжения в местной электросети.

Кроме того, контакторы **AF...** сохраняют работоспособность, даже если цепи управления переменного или постоянного тока подвержены просадкам напряжения.

Описание

Контакторы **AF 145...AF 750** имеют блочную конструкцию.

- Блоки главных и вспомогательных контактов
 - 3 главных контакта.
 - 1 Н.О. и 1 Н.З. – контакты вспомогательного контактного блока (монтируется с левой стороны).

На каждый контактор может быть установлено максимум до 4 блоков вспомогательных контактов.

- Электронное управление:

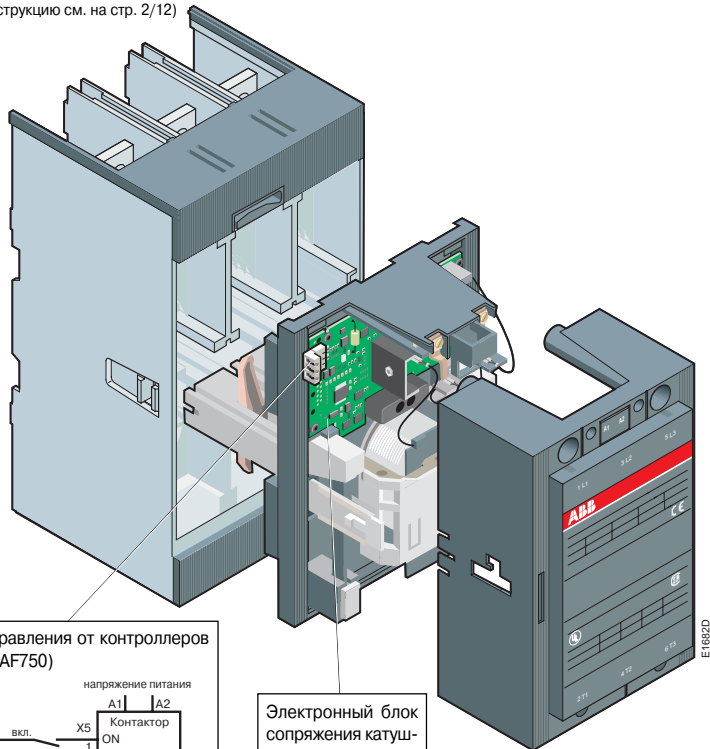
Контакторы снабжены электронной схемой, которая с большой точностью стабилизирует напряжение, подаваемое на катушку. Электронная схема всегда управляет катушкой при помощи постоянного тока, поэтому при включении в цепь переменного тока, он сначала выпрямляется. Транзисторная схема подает на катушку импульсы токов, достаточных для втягивания или удерживания соответственно. Импульсное регулирование обеспечивает возможность оптимального управления током в катушке и относительную независимость от уровня питающего напряжения. Управление схемой осуществляет специализированная микросхема, разработанная **ABB**.

Преимущества

- Широкий диапазон рабочего напряжения, т.е. 100...250 В переменного и постоянного тока.
 - Способность работать при значительных колебаниях напряжения.
 - Пониженное энергопотребление.
 - Очень чёткое срабатывание и возврат.
 - Бесшумная работа.
 - Способность выдерживать перебои или просадки напряжения в питающей цепи управления (- 20 мс).
- Входы цепей управления
Крупногабаритные контакторы **AF 400...AF 750** в стандартной комплектации имеют низковольтные входы для цепей управления, например от контроллера (см. рис. ниже)
 - Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (см. раздел 4).

Особенности конструкции контакторов AF...

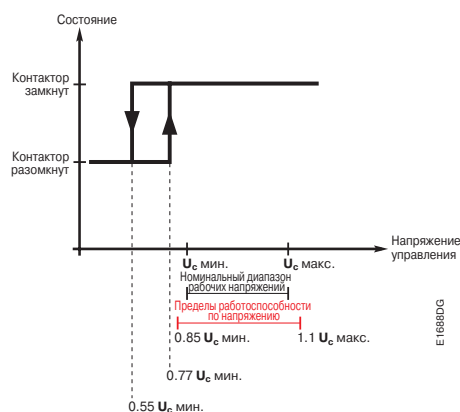
(общую конструкцию см. на стр. 2/12)



Входы управления от контроллеров (AF 400...AF750)



Диаграмма работы



3-полюсные контакторы AF 145... AF 750

Цепь управления переменного/постоянного тока

Электронный блок сопряжения катушки с широким диапазоном рабочего напряжения



Формулирование заказа

Номинальный рабочий ток		Установленные вспомогательные контакты		Тип	Код заказа	Масса, кг
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А			Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
145	250	1 2	1 2	AF 145-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 145-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 47 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 47 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3.600 3.600
185	275	1 2	1 2	AF 185-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 185-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 49 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 49 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3.600 3.600
210	350	1 2	1 2	AF 210-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 210-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 51 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 51 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.200 6.200
260	400	1 2	1 2	AF 260-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 260-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 53 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 53 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.200 6.200
305	500	1 2	1 2	AF 300-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 300-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 55 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 55 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.200 6.200
400	600	1 2	1 2	AF 400-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 400-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 57 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 57 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12.00 12.00
460	700	1 2	1 2	AF 460-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 460-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 59 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 59 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12.00 12.00
580	800	1 2	1 2	AF 580-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 580-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 61 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 61 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15.00 15.00
750	1050	1 2	1 2	AF 750-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> AF 750-30-22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 63 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1SFL 63 7001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15.00 15.00

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек:
AF 145...AF 300

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50/60 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, пост. ток	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	20 ... 60	7 2 (1)
48 ... 130	48 ... 130	6 9
100 ... 250	100 ... 250	7 0

(1) Необходимо соблюдать полярность согласно маркировке зажимов выводов катушки: **A1** подключается к напряжению **положительной** полярности, **A2** - к напряжению **отрицательной** полярности.

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек:
AF 400...AF 750

Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, 50/60 Гц	Напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> В, пост. ток	Код <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	24 ... 60	6 8 (1)
48 ... 130	48 ... 130	6 9
100 ... 250	100 ... 250	7 0

(1) Необходимо соблюдать полярность согласно маркировке зажимов выводов катушки: **A1** подключается к напряжению **положительной** полярности, **A2** - к напряжению **отрицательной** полярности.

Электромагнитная совместимость

Контакторы AF... соответствуют международным стандартам IEC 60947-1 (2000-10-изд. 3.1), 60947-4-1 (2000-11-изд. 2), европейским стандартам EN 60947-1, 60947-4-1 и российскому ГОСТ Р 30011.4-1-96.

Примечание. Эти устройства разработаны для применения в среде **категории «А»**. Применение этих устройств в среде **категории «Б»** способно вызвать нежелательные электромагнитные помехи, в случае которых от пользователя могут потребоваться соответствующие меры по их подавлению.

Определения:

Среда А: «К ней относятся преимущественно низковольтные электросети/распределительные устройства/установки не бытового или промышленного характера (EN 50082-2 статья 4), имеющие в своём составе источники сильных помех».

Среда В: «К ней относятся преимущественно низковольтные электросети бытового характера (EN 50082-1 статья 5), такие как жилищные, учрежденческие и небольшие производственные распределительные устройства/установки, не имеющие в своём составе источников сильных помех, такие как дуговые сварочные аппараты».

>> Основной набор дополнительных принадлежностей Стр. 2/14
>> Тепловые и электронные реле перегрузки Стр. 2/16
>> Технические характеристики Стр. 2/61

>> Соответствие стандартам и требованиям Раздел 7
>> Расположение и маркировка зажимов Раздел 8
>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

3-полюсные контакторы АЕ... и ТАЕ...



Цепь управления постоянного тока Катушка с двойной обмоткой

Применение

Основной областью применения контакторов **АЕ 9...АЕ 110**, также как и **ТАЕ...**, является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения до 690/1000 В переменного или 220/440 В постоянного тока.

Контакторы **ТАЕ...** предназначены для работы при больших изменениях напряжения в цепях управления. Пример: питание от батареи, железнодорожный транспорт.

Описание

3-полюсные контакторы серий **АЕ...** рассчитаны на управление постоянным током.

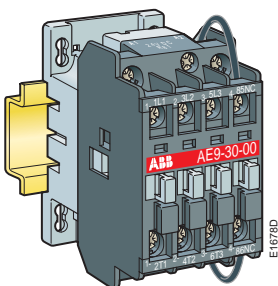
3-полюсные контакторы серий **ТАЕ...** рассчитаны на управление постоянным током с широким диапазоном рабочего напряжения.

- Блоки главных и вспомогательных контактов
 - 3 главных контакта,
 - Дополнительные блоки вспомогательных контактов боковой и фронтальной установки.Вспомогательные контакты для цепей защиты: ☞ см. стр. 7/5.
- Цепь управления: катушка с двойной обмоткой на шихтованном магнитопроводе, напряжение на вторую обмотку подается через встроенный контакт.
 - АЕ 9...АЕ 40: встроенный контакт с задержкой срабатывания, подключающий вторую обмотку,
 - АЕ 50...АЕ 110, ТАЕ 9...ТАЕ 110: дополнительный контакт боковой установки (устанавливается на заводе) с задержкой срабатывания, подключающий вторую обмотку.
- Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (☞ см. раздел 4).

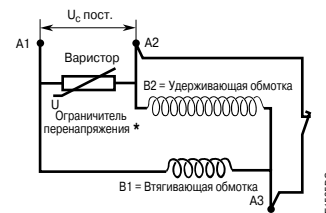
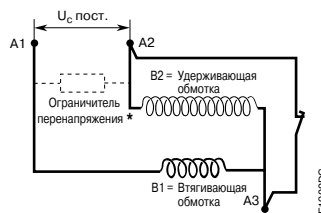
Варианты исполнения ☞ см. следующие страницы раздела

- 4-полюсные: контакторы АЕ 45...АЕ 75 (4 Н.О. главных контакта или 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта),
- 4-полюсные: контакторы ТАЕ 45...ТАЕ 75 (4 Н.О. главных контакта)

Особенность конструкции контакторов АЕ... и ТАЕ (общую конструкцию см. на стр. 2/6)

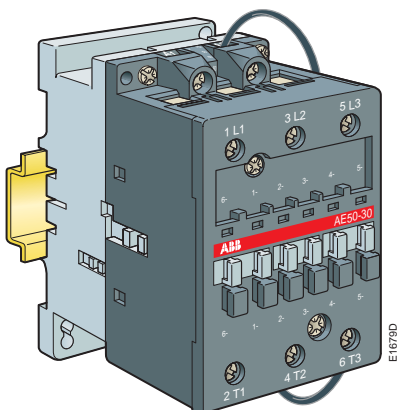


- **АЕ 9...АЕ 40, ТАЕ 9...ТАЕ 40:** Встроенный контакт с задержкой срабатывания, подключающий удерживающую обмотку

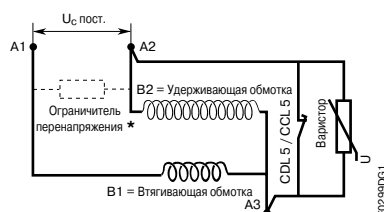


- (Т) **АЕ 9...АЕ 40, при $U_c < 110$ В постоянного тока**
* Ограничитель перенапряжения типа RT 5 или RV 5 устанавливается по требованию.
Пожалуйста, заказывайте отдельно (☞ см. стр. 4/15).

- (Т) **АЕ 9...АЕ 40, при $U_c \geq 110$ В постоянного тока**
* В стандартной комплектации устанавливается ограничитель перенапряжения типа RV 5 (замена на RT 5 производится по требованию).



- **АЕ 50...АЕ 110, ТАЕ 50...ТАЕ 110:** дополнительный контакт боковой установки (устанавливается на заводе) с задержкой срабатывания, подключающий удерживающую обмотку



АЕ 50...АЕ 110, ТАЕ 50...ТАЕ 110

Блоки С..5-01 вспомогательного Н.З. контакта со встроенным варистором:

- тип CDL 5-01 устанавливается на контакторы АЕ 50... АЕ 75 и ТАЕ 50... ТАЕ 75
- тип CCL 5-01 устанавливается на контакторы АЕ 95, АЕ 110 и ТАЕ 95, ТАЕ 110

К втягивающей обмотке можно подключить дополнительные ограничители перенапряжения типа RV 5 (или RT 5).

Пожалуйста, заказывайте отдельно (☞ см. стр. 4/15).

3-полюсные контакторы АЕ... и ТАЕ...



Цепь управления постоянным током Катушка с двойной обмоткой

Формулирование заказа: АЕ...



АЕ 12-30-00

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: АЕ...

Напряжение - U_c В пост. ток	Код □□
12	8 0
24	8 1
42	8 2
48	8 3
50	2 1
60	8 4
75	8 5
110	8 6
125	8 7
220	8 8
240	8 9
250	3 8



ТАЕ 50-30-00

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: ТАЕ...

Напряжение - U_c В пост. ток	Код □□
17 ... 32	5 1
25 ... 45	5 2
36 ... 65	5 4
42 ... 78	5 8
50 ... 90	5 5
77 ... 143	6 2
90 ... 150	6 6
152 ... 264	6 8

Коды для других напряжений: пожалуйста, проконсультируйтесь у нас.



Для контакторов ТАЕ... допустимые отклонения рабочего напряжения (-15% и +10%) приведены как $U_c \max$ и $U_c \min$.

Номинальный рабочий ток	Установленные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса, кг	
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А	Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке	
9	25	- -	АЕ 9-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.340
12	27	- -	АЕ 12-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.340
16	30	- -	АЕ 16-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.340
26	45	- -	АЕ 26-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 24 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.600
32	55	- -	АЕ 30-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 28 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.710
37	60	- -	АЕ 40-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 32 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.710
50	100	- - 1 1	АЕ 50-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> АЕ 50-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SBL 35 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200 1.240
65	115	- - 1 1	АЕ 63-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> АЕ 63-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 37 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SBL 37 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200 1.240
75	125	- - 1 1	АЕ 75-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> АЕ 75-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SBL 41 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200 1.240
96	145	- - 1 1	АЕ 95-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> АЕ 95-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SFL 43 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040 2.070
110	160	- - 1 1	АЕ 110-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> АЕ 110-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SFL 45 9001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040 2.070

Формулирование заказа: ТАЕ... (контакторы с широким диапазоном рабочих напряжений)

Номинальный рабочий ток	Установленные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса, кг	
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ А	Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке	
9	25	- -	ТАЕ 9-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 14 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
12	27	- -	ТАЕ 12-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 16 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
16	30	- -	ТАЕ 16-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 18 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
26	45	- -	ТАЕ 26-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 24 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
32	55	- -	ТАЕ 32-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 28 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
37	60	- -	ТАЕ 37-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 32 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	
50	100	- - 1 1	ТАЕ 50-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ТАЕ 50-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 35 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SBL 35 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200 1.240
75	125	- - 1 1	ТАЕ 75-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ТАЕ 75-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SBL 41 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SBL 41 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.200 1.240
96	145	- - 1 1	ТАЕ 95-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ТАЕ 95-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 43 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SFL 43 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040 2.070
110	160	- - 1 1	ТАЕ 110-30-00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ТАЕ 110-30-11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1SFL 45 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00 1SFL 45 9061 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.040 2.070

Примечание. Для выбора ограничителя перенапряжения (диода, варистора и т.д.) ⇒ см. стр. 4/15.

>> Основной набор дополнительных принадлежностей . Стр. 2/8	>> Соответствие стандартам и требованиям Раздел 7
>> Тепловые реле перегрузки Стр. 2/10	>> Расположение и маркировка зажимов Раздел 8
>> Технические характеристики Стр. 2/60	>> Габаритные и установочные размеры Раздел 9

2

3-полюсные контакторы

3-полюсные контакторы BC... и ТВС...



Цепь управления постоянного тока Литой магнитопровод

Применение

Основной областью применения контакторов **BC 9...BC 30**, также как и **ТВС...**, является коммутация трёхфазных электродвигателей и силовых цепей общего назначения до 690 В переменного или 440 В постоянного тока.

Контакторы **ТВС...** предназначены для работы при больших изменениях напряжения в цепях управления. Пример: питание от батареи, железнодорожный транспорт.

Описание

3-полюсные контакторы **BC...** рассчитаны на управление постоянным током.

3-полюсные контакторы **ТВС...** рассчитаны на управление постоянным током с широким диапазоном рабочего напряжения.

● Блоки главных и вспомогательных контактов

Контакторы BC 9... BC 25 и ТВС 9... ТВС 25 с одной группой контактов:

- 3 главных контакта,
- 1 встроенный вспомогательный контакт
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов фронтальной установки.

Вспомогательные контакты для цепей защиты: ➔ см. стр. 7/5.

Контакторы **ТВС 30** с одной группой контактов:

- 3 главных контакта
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов фронтальной установки.

Вспомогательные контакты для цепей защиты: ➔ см. стр. 7/5.

Контакторы **BC 18 и BC 30** с двумя группами контактов:

- 1-я группа на 3 главных контакта
 - 2-я группа на 4 встроенных вспомогательных контакта
- Встроенные вспомогательные контакты связаны механически.**

Контакторы **ТВС 30** с двумя группами контактов:

- 1-я группа на 3 главных контакта
 - 2-я группа на 4 встроенных вспомогательных контакта
- Встроенные вспомогательные контакты связаны механически.**

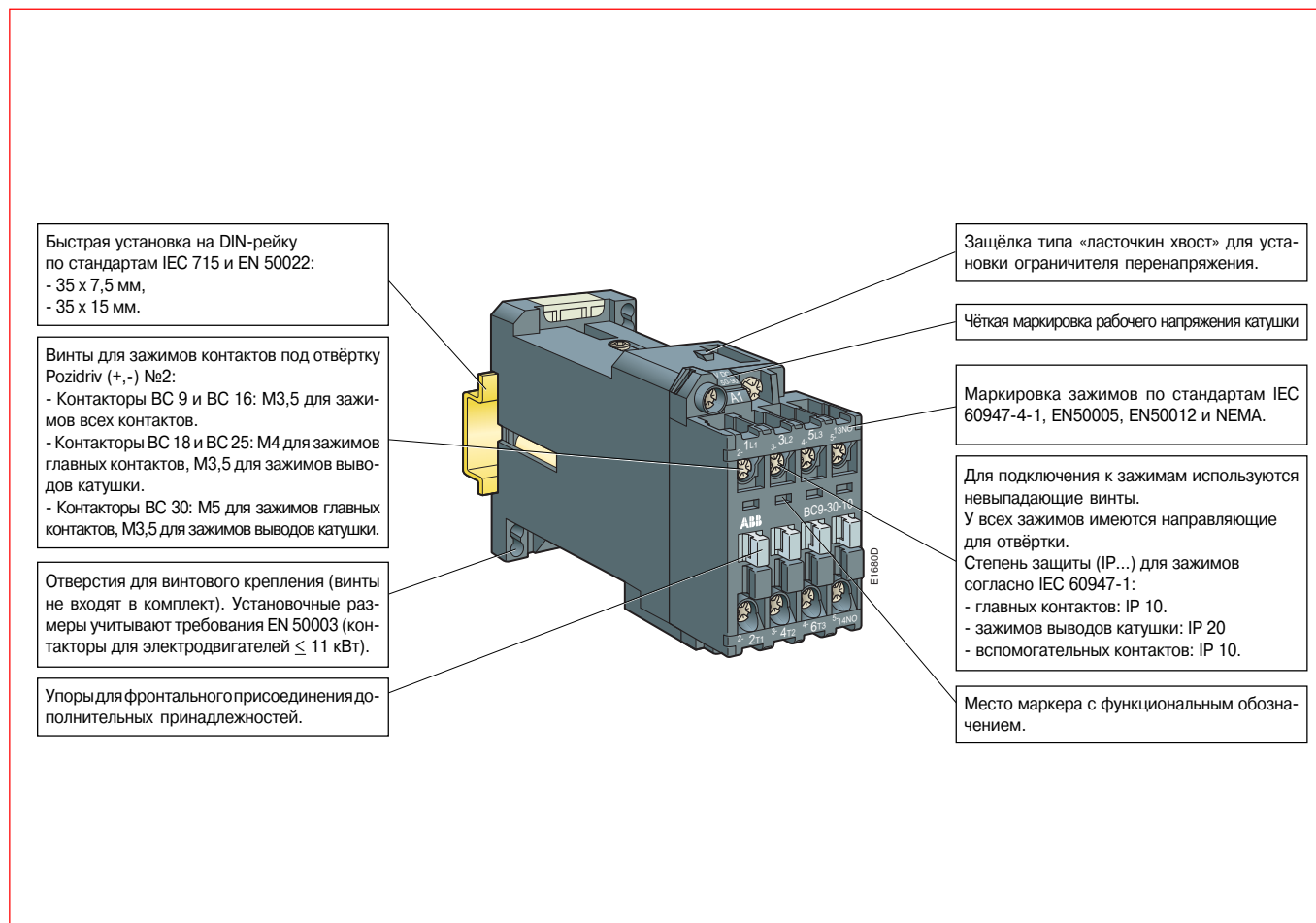
● Цепь управления: катушка постоянного тока с литым магнитопроводом.

● Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (см. раздел 4).

Варианты исполнения ➔ см. следующие страницы раздела

● 4-полюсные: контакторы BC 9... BC 25 (4 Н.О. главных контакта или 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта).

● 4-полюсные: контакторы ТВС 9... ТВС 25 (4 Н.О. главных контакта или 2 Н.О. + 2 Н.З. главных контакта).



3-полюсные контакторы ВС... и ТВС...



Цепь управления постоянного тока
Литой магнитопровод



BC 9-30-10

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: ВС...

Напряжение - U_c В пост. ток	Код R
12	0..7
24	0..1
42	0..2
48	1..6
50	1..7
60	0..3
75	2..2
110	0..4
125	2..7
220	0..5
240	3..3
250	3..4



TVC 25-30-10

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: ТВС...

Напряжение - U_c В пост. ток	Код R
17 ... 32	5 .. 1
25 ... 45	5 .. 2
36 ... 65	5 .. 4
42 ... 78	5 .. 8
50 ... 90	5 .. 5
77 ... 143	6 .. 2
90 ... 150	6 .. 6
152 ... 264	6 .. 8

Коды для других напряжений: пожалуйста, проконсультируйтесь у нас.



Для контакторов **ТВС** допустимые отклонения рабочего напряжения (-15% и +10%) приведены как $U_c \max$ и $U_c \min$.

Формулирование заказа: ВС...

Номинальный рабочий ток	Установленные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса, кг	
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ \text{C}$ А	1-я группа 2-я группа	Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
9	22	1 - - - - 1 - -	BC 9-30-10 <input type="checkbox"/> BC 9-30-01 <input type="checkbox"/>	FPL 141 3001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> FPL 141 3001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.540 0.540
16	28	1 - - - - 1 - -	BC 16-30-10 <input type="checkbox"/> BC 16-30-01 <input type="checkbox"/>	FPL 181 3001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> FPL 181 3001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.540 0.540
16	36	- - 2 2	BC 18-30-22 <input type="checkbox"/>	GJL 222 3001 R <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/>	0.570
25	45	1 - - - - 1 - -	BC 25-30-10 <input type="checkbox"/> BC 25-30-01 <input type="checkbox"/>	GJL 241 3001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> GJL 241 3001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.620 0.620
30	55	- - - - - - 2 2	BC 30-30-00 <input type="checkbox"/> BC 30-30-22 <input type="checkbox"/>	GJL 281 3001 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/> GJL 282 3001 R <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/>	0.700 0.760

Формулирование заказа: ТВС... (контакторы с широким диапазоном рабочих напряжений)

Номинальный рабочий ток	Установленные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса, кг	
AC-3 400 В А	AC-1 $\theta \leq 40^\circ \text{C}$ А	1-я группа 2-я группа	Рабочее напряжение <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="checkbox"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
9	22	1 - - - - 1 - -	TVC 9-30-10 <input type="checkbox"/> TVC 9-30-01 <input type="checkbox"/>	FPL 141 3061 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> FPL 141 3061 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.540 0.540
16	28	1 - - - - 1 - -	TVC 16-30-10 <input type="checkbox"/> TVC 16-30-01 <input type="checkbox"/>	FPL 181 3061 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> FPL 181 3061 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.540 0.540
25	45	1 - - - - 1 - -	TVC 25-30-10 <input type="checkbox"/> TVC 25-30-01 <input type="checkbox"/>	GJL 241 3061 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> GJL 241 3061 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0.620 0.620
30	55	- - - - - - 2 2	TVC 30-30-00 <input type="checkbox"/> TVC 30-30-22 <input type="checkbox"/>	GJL 281 3061 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/> GJL 282 3061 R <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/>	0.700 0.760

ООО «СтройПромИмпорт»
Адрес: 603079, г. Нижний Новгород
Московское шоссе, 181, офис 6.
тел.: (831) 279-98-35, e-mail: info@stpi.ru

Примечание. Для выбора ограничителя перенапряжения (диода, варистора и т.д.) см. стр. 4/15.

>> Дополнительные принадлежности	Раздел 4	>> Соответствие стандартам и требованиям	Раздел 7
>> Тепловые реле перегрузки	Раздел 5	>> Расположение и маркировка зажимов	Раздел 8
>> Технические характеристики	Стр. 2/72	>> Габаритные и установочные размеры	Раздел 9