

Трехполюсные контакторы AF190... AF370

от 90 до 200 кВт

Работают от переменного/постоянного тока



AF205-30-00

1SFC101085V0001



AF370-30-00

1SFC101087V0001

Описание

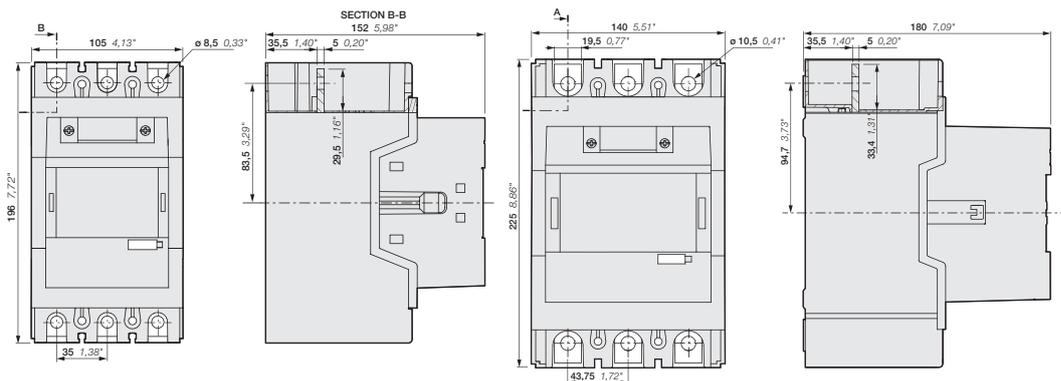
Контакторы AF190... AF370 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 1000 В переменного тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию с 3 основными полюсами:

- цепь управления: для переменного или постоянного тока с электронным интерфейсом катушки, допускающим широкий диапазон управляющего напряжения (например, 100–250 В переменного и постоянного тока), всего 3 катушки покрывают диапазон управляющего напряжения, охватывающий 24–250 В 50/60 Гц и 20–250 В постоянного тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- 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 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		
	Номинальн. мощность 400 В AC-3	рабоч. ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1		Номинал трехфазного двигателя 480 В	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока				1	2
кВт	A	л.с.	A	В 50/60 Гц	В пост. тока			кг		
90	275	125	250	24–60	20–60	0	0	AF190-30-00-11	1SFL487002R1100	3,000
				48–130	48–130	0	0	AF190-30-00-12	1SFL487002R1200	3,000
				100–250	100–250	0	0	AF190-30-00-13	1SFL487002R1300	3,000
110	350	150	300	24–60	20–60	0	0	AF205-30-00-11	1SFL527002R1100	3,000
				48–130	48–130	0	0	AF205-30-00-12	1SFL527002R1200	3,000
				100–250	100–250	0	0	AF205-30-00-13	1SFL527002R1300	3,000
140	400	200	350	24–60	20–60	0	0	AF265-30-00-11	1SFL547002R1100	4,605
				48–130	48–130	0	0	AF265-30-00-12	1SFL547002R1200	4,605
				100–250	100–250	0	0	AF265-30-00-13	1SFL547002R1300	4,605
160	50	250	400	24–60	20–60	0	0	AF305-30-00-11	1SFL587002R1100	4,605
				48–130	48–130	0	0	AF305-30-00-12	1SFL587002R1200	4,605
				100–250	100–250	0	0	AF305-30-00-13	1SFL587002R1300	4,605
200	600	350	520	24–60	20–60	0	0	AF370-30-00-11	1SFL607002R1100	4,605
				48–130	48–130	0	0	AF370-30-00-12	1SFL607002R1200	4,605
				100–250	100–250	0	0	AF370-30-00-13	1SFL607002R1300	4,605

Основные размеры в мм, дюймах



AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

Трехполюсные контакторы AF400...AF750 от 200 до 400 кВт для переменного/постоянного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



AF460-30-11

1SFC101023V0001

Описание

Контакторы AF400...AF750 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 1000 В перем. тока и 600 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию с 3 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), всего 4 катушки покрывают диапазон управляющего напряжения, охватывающий 48–500 В 50/60 Гц и 24–500 В постоянного тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- 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 бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

Информация для заказа

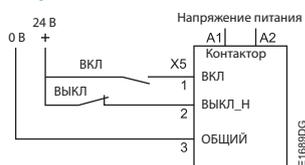
IEC Номинальн. мощность 400 В AC-3 AC-1	рабоч. ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 690 В AC-1	UL/CSA Номинал трехфазного двигателя 480 В	Номинал общ. назн. двигателя 600 В перем. тока	Номинальное напряжение цепи управления Uс мин....Uс макс.		Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.) кг
				В 50/60 Гц	В пост. тока				
200	600	350	550	-	24–60	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6811 (1)	12,000
				48–130	48–130	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6911	12,000
				100–250	100–250	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7011	12,000
				250–500	250–500	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7111	12,000
				250–500	250–500	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7111	12,000
250	700	400	650	-	24–60	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6811 (1)	12,000
				48–130	48–130	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6911	12,000
				100–250	100–250	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7011	12,000
				250–500	250–500	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7111	12,000
				250–500	250–500	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7111	12,000
315	800	500	750	-	24–60	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6811 (1)	15,000
				48–130	48–130	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6911	15,000
				100–250	100–250	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7011	15,000
				250–500	250–500	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7111	15,000
				250–500	250–500	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7111	15,000
400	1050	600	900	-	24–60	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6811 (1)	15,000
				48–130	48–130	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6911	15,000
				100–250	100–250	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7011	15,000
				250–500	250–500	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7111	15,000
				250–500	250–500	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7111	15,000

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

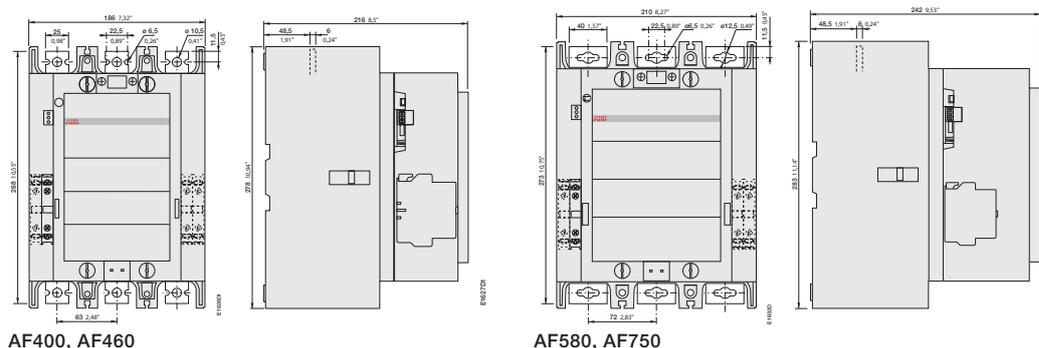
(2) До 850 В пост. тока для AF580, AF750.

Контакторы AF400...AF750 оснащены входами низкого напряжения для управления, например, при помощи ПЛК.

Управляющие входы



Основные размеры в мм, дюймах



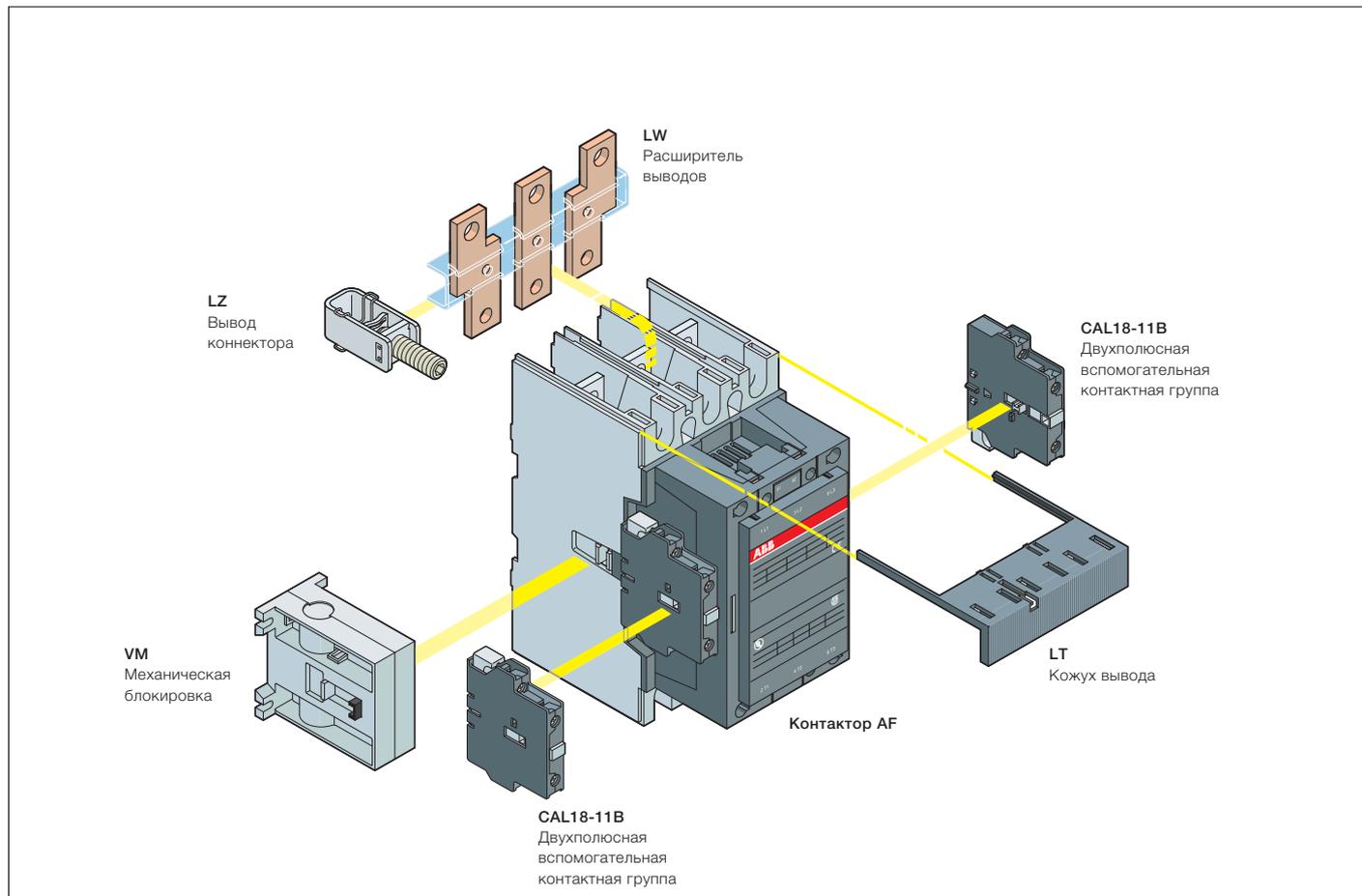
AF400, AF460

AF580, AF750

1SFC101013C0201

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650 с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами Основное дополнительное оборудование

Основное дополнительное оборудование (другое доступное дополнительное оборудование)



Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

Типы контакторов	Основные полюса		Доступные вспомогательные контакты		Дополнительное оборудование для бокового монтажа		
	3	0	1	1	Вспомогательные контактные группы		
					CAL18-11	CAL18-11B (3)	Блоки механической блокировки (между двумя контакторами)

Контакторы + вспомогательные контактные группы

AF400...AF2650	3	0	1	1	1 x CAL18-11	+	2 x CAL18-11B	-
----------------	---	---	---	---	--------------	---	---------------	---

Контакторы с механической блокировкой + вспомогательные контактные группы

AF400...AF2650	3	0	1	1	2 x CAL18-11 (1)	+	4 x CAL18-11B (1)	+	VM...H (2)
----------------	---	---	---	---	------------------	---	-------------------	---	------------

- (1) Общее число вспомогательных контактных групп для двух контакторов. (2) Тип блокировки в соответствии с номинальными параметрами контактора (см. раздел «Дополнительное оборудование»).
- (3) Вспомогательные контактные группы CEL18-... могут заменить CAL18-11 и CAL18-11B. При этом никакие вспомогательные контактные группы не могут монтироваться за пределами CEL18-...

Детали монтажа реле защиты

Типы контакторов	Реле тепловой защиты	Электронные реле защиты
AF400, AF460	-	E500DU (150–500 A) (4)
AF580, AF750	-	E800DU (250–800 A) (4)
AF1350, AF1650	-	E1250DU (375–1250 A) (4)

Добавление теплового или электронного реле защиты на контактор не препятствует установке многого другого дополнительного оборудования, как указано в таблице «Монтажная арматура основного дополнительного оборудования».

(4) Требуемый монтажный набор (см. раздел «Защита электродвигателя»).

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650 с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами

Основное дополнительное оборудование



1SFN101082V0001

CAL18-11



1SFN101084V0001

VM750H



1SFN101089V0001

LT460-AC

Информация для заказа (1)

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

Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для бокового монтажа

AF400...AF2650	1	1	CAL18-11	1SFN010720R1011	2	0,050
	1	1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	2	0,050

Блок механической блокировки

AF400...AF1250			VM750H	1SFN035700R1000	1	0,200
AF1350...AF2650			VM1650H	1SFN036503R1000	1	6,000

Кожух выводов

AF400, AF460 с коннекторами			LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0,100
AF400, AF460 с наконечниками			LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0,800
AF580...AF750 с коннекторами			LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0,120
AF580...AF750 с наконечниками			LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0,825

Для контакторов	Размеры		Тип	Код заказа	Упк Кол-во	Масса (1 шт.)
	отверстие Ø мм	шина мм				
						кг

Расширители выводов

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0,730
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1,230
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	1	2,000

Удлинитель выводов

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0,500
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	1	0,850

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

Трехполюсные контакторы AF400...AF750 от 200 до 400 кВт для переменного/постоянного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



AF460-30-22

1SFC101093V0001

Описание

Контакторы AF400...AF750 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 690 В перем. тока и 600 В пост. тока. Данные контакторы имеют блочную конструкцию с 3 основными полюсами:

- цепь управления: Для переменного или постоянного тока с электронным интерфейсом катушки, допускающим широкий диапазон напряжения (например, 100–250 В переменного и постоянного тока), всего 4 катушки покрывают диапазона управляющего напряжения, охватывающий 48–500 В 50/60 Гц и 24–500 В постоянного тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- панель с пониженными энергопотреблением;
- очень четкое замыкание и размыкание;
- могут выдерживать кратковременные падения и просадки напряжения (условия использования SEMI F47 — по заказу);
- встроенное ограничение напряжения;
- дополнительные вспомогательные контактные группы для бокового монтажа и широкого ряда вспомогательного оборудования.

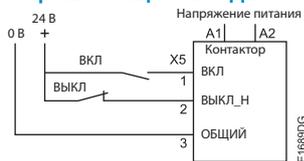
Информация для заказа

IEC Номинальн. рабоч. мощность; ток	UL/CSA Номинал трехфазного двигателя	Номинал общ. назн.	Номинальное напряжение цепи управления		Встроенные вспомога- тельные контакты	Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.)									
			Uc	Uc													
400 В AC-3 кВт	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 690 В AC-1 А	480 В л.с.	600 В перем. тока А	В 50/60 Гц	В пост. тока			кг									
				200	600				350	550	-	24-60	2	2	AF400-30-22	1SFL577001R6822 (1)	12,000
											48-130	48-130	2	2	AF400-30-22	1SFL577001R6922	12,000
											100-250	100-250	2	2	AF400-30-22	1SFL577001R7022	12,000
				250-500	250-500	2	2	AF400-30-22	1SFL577001R7122	12,000							
250	700	400	650	-	24-60	2	2	AF460-30-22	1SFL597001R6822 (1)	12,000							
				48-130	48-130	2	2	AF460-30-22	1SFL597001R6922	12,000							
				100-250	100-250	2	2	AF460-30-22	1SFL597001R7022	12,000							
				250-500	250-500	2	2	AF460-30-22	1SFL597001R7122	12,000							
315	800	500	750	-	24-60	2	2	AF580-30-22	1SFL617001R6822 (1)	15,000							
				48-130	48-130	2	2	AF580-30-22	1SFL617001R6922	15,000							
				100-250	100-250	2	2	AF580-30-22	1SFL617001R7022	15,000							
				250-500	250-500	2	2	AF580-30-22	1SFL617001R7122	15,000							
400	1050	600	900	-	24-60	2	2	AF750-30-22	1SFL637001R6822 (1)	15,000							
				48-130	48-130	2	2	AF750-30-22	1SFL637001R6922	15,000							
				100-250	100-250	2	2	AF750-30-22	1SFL637001R7022	15,000							
				250-500	250-500	2	2	AF750-30-22	1SFL637001R7122	15,000							

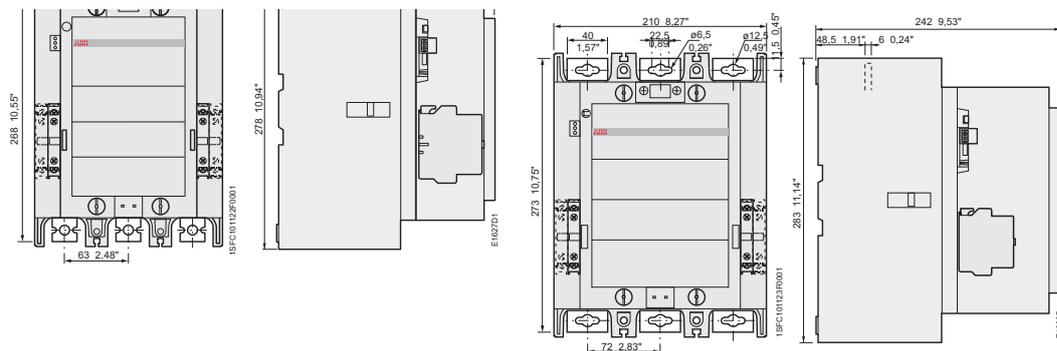
- (1) Необходимо соблюдать полярность соединений, указанную рядом с выводами катушки: A1 для плюса и A2 для минуса.
(2) До 850 В пост. тока для AF580, AF750.

AF400...AF750 оснащены входами низкого напряжения для управления, например, при помощи ПЛК.

Управляющие входы



Основные размеры в мм, дюймах

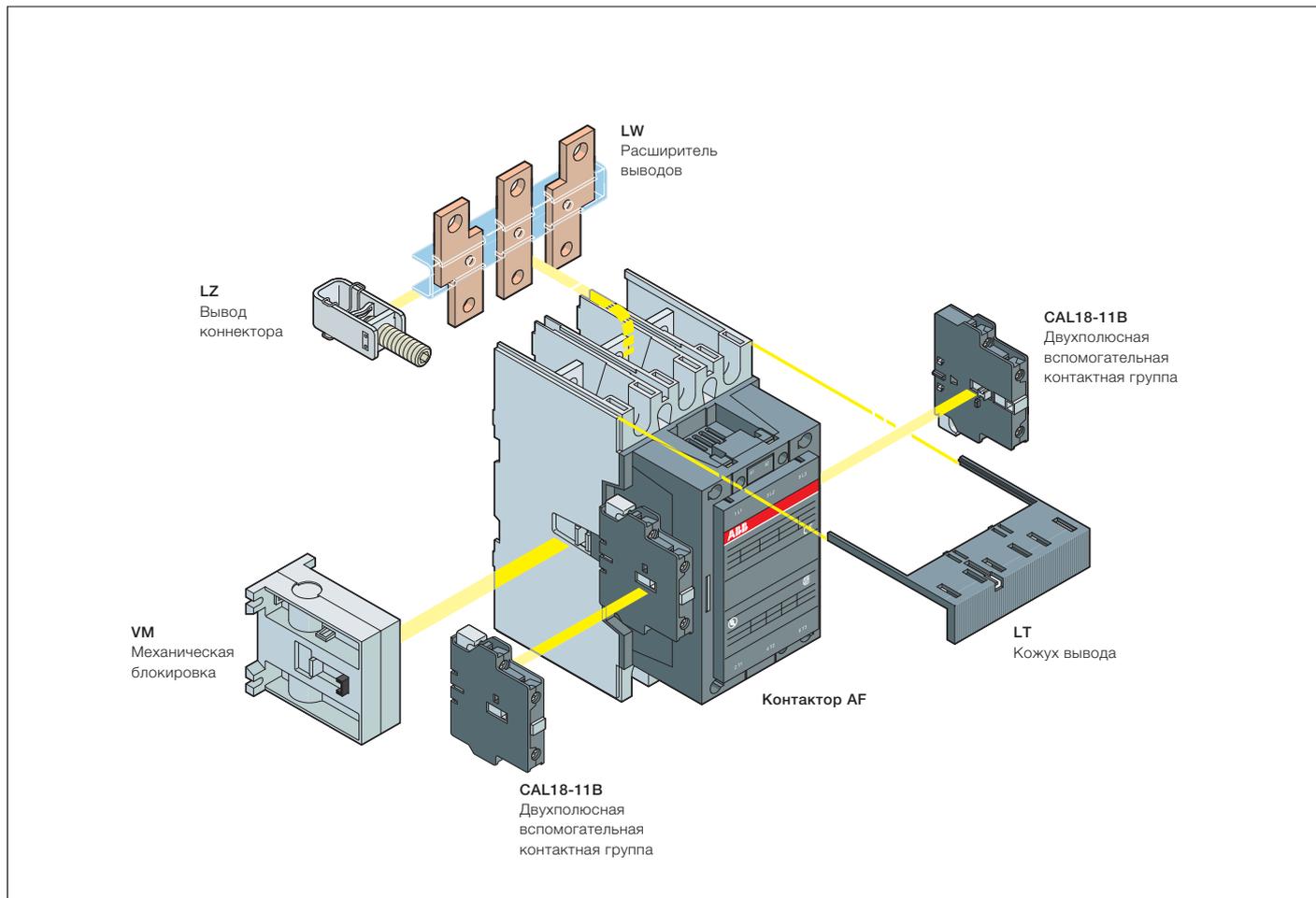


AF400, AF460

AF580, AF750

Трехполюсные контакторы AF400... AF2650 с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами Основное дополнительное оборудование

Основное дополнительное оборудование (другое доступное дополнительное оборудование)



Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

Типы контакторов	Основные полюса	Доступные контакты	Дополнительное оборудование для бокового монтажа		
			Вспомогательные контактные группы		Блоки механической блокировки (между двумя контакторами)
			CAL18-11	CAL18-11B (2)	

Контакторы + вспомогательные контактные группы

AF145...AF2650	3	0	2	2	-	2 x CAL18-11B	-
----------------	---	---	---	---	---	---------------	---

Контакторы с механической блокировкой + вспомогательные контактные группы

AF400...AF2650	3	0	2	2	-	4 x CAL18-11B	+ VM...H (1)
----------------	---	---	---	---	---	---------------	--------------

(1) Тип блокировки в соответствии с номинальными параметрами контактора (см. раздел «Дополнительное оборудование»).

(2) Вспомогательные контактные группы CEL18-.. могут заменить CAL18-11 и CAL18-11B. При этом никакие вспомогательные контактные группы не могут монтироваться за пределами CEL18-..

Детали монтажа реле защиты

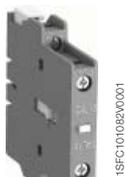
Типы контакторов	Реле тепловой защиты	Электронные реле защиты
AF400, AF460	-	E500DU (150–500 A) (3)
AF580, AF750	-	E800DU (250–800 A) (3)
AF1350, AF1650	-	E1250DU (375–1250 A) (3)

Добавление теплового или электронного реле защиты на контактор не препятствует установке многого другого дополнительного оборудования, как указано в таблице «Монтажная арматура основного дополнительного оборудования».

(3) Требуемый монтажный набор (см. раздел «Защита электродвигателя»).

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650 с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами

Основное дополнительное оборудование



1SFC101082X0001

CAL18-11



1SFC101094X0001

VM750H



1SFC101089X0001

LT460-AC

Информация для заказа (1)

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

Вспомогательные контактные группы мгновенного действия для бокового монтажа

AF400...AF2650	1	1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	2	0,050
----------------	---	---	-----------	-----------------	---	-------

Блок механической блокировки

AF400...AF1250			VM750H	1SFN035700R1000	1	0,200
AF1350...AF2650			VM1650H	1SFN036503R1000	1	6,000

Кожухи выводов

AF400, AF460 с коннекторами			LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0,100
AF400, AF460 с наконечниками			LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0,800
AF580...AF750 с коннекторами			LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0,120
AF580...AF750 с наконечниками			LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0,825

Для контакторов	Размеры		Тип	Код заказа	Упк Кол-во	Масса (1 шт.)
	отверстие Ø мм	шина мм				

Расширители выводов

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0,730
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1,230
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	1	2,000

Удлинитель выводов

AF400, AF460	10,5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0,500
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	1	0,850

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

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650

Технические характеристики

Основной полюс — характеристики использования согласно IEC

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Стандарты		IEC 60947-1/60947-4-1 и EN 60947-1/60947-4-1									
Номинальное рабочее напряжение Ue макс.		1000 В									
Номинальная частота (без отклонений)		50/60 Гц									
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере Ith согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		600 А	700 А	800 А	1 050 А	1 260 А	1 350 А	1 650 А	2 050 А	2 650 А	
С сечением проводника (3)		2x185 мм ²	2x240 мм ²	2x240 мм ²	800 мм ² (4)	1 000 мм ² (4)	1 000 мм ² (5)	1 500 мм ² (5)	2 000 мм ² (5)	3 000 мм ² (5)	
Категория использования AC-1 Для температуры воздуха вблизи контактора											
Ie/Номинальный рабочий ток AC-1 $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		600 А	700 А	800 А	1 050 А	1 260 А	1 350 А	1 650 А	2 050 А	2 650 А	
Ue макс. ≤ 690 В, 50/60 Гц		$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	500 А	600 А	700 А	875 А	1 040 А	1 150 А	1 450 А	1 750 А	
		$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	400 А	480 А	580 А	720 А	875 А	1 000 А	1 270 А	1 500 А	
Ie/Номинальный рабочий ток AC-1 Ue макс. ≤ 1000 В, 50/60 Гц		$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	600 А	700 А	800 А	1 000 А	1 260 А	1 350 А	1 650 А	2 650 А	
		$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	500 А	600 А	700 А	875 А	1 040 А	1 150 А	1 450 А	1 750 А	
		$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	400 А	480 А	580 А	720 А	875 А	1 000 А	1 270 А	1 500 А	
С сечением проводника			2x185 мм ²	2x240 мм ²	2x240 мм ²	800 мм ² (4)	1 000 мм ² (4)	1 000 мм ² (5)	1 500 мм ² (5)	2 000 мм ² (5)	
Категория использования AC-3 Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 55^\circ\text{C}$											
Ie/Номинальный рабочий ток AC-3 (1)											
220–230–240 В		400 А	460 А	580 А	750 А	–	860 А	1 050 А	–	–	
380–400 В		400 А	460 А	580 А	750 А	–	860 А	1 050 А	–	–	
415 В		400 А	460 А	580 А	750 А	–	860 А	1 050 А	–	–	
440 В		400 А	460 А	580 А	750 А	–	860 А	1 050 А	–	–	
500 В		400 А	460 А	580 А	750 А	–	800 А	950 А	–	–	
690 В		350 А	400 А	500 А	650 А	–	800 А	950 А	–	–	
1000 В		155 А	200 А	250 А	300 А	–	–	–	–	–	
Номинальная рабочая мощность AC-3 (1)											
220–230–240 В		110 кВт	132 кВт	160 кВт	220 кВт	–	257 кВт	315 кВт	–	–	
380–400 В		200 кВт	250 кВт	315 кВт	400 кВт	–	475 кВт	560 кВт	–	–	
415 В		220 кВт	250 кВт	355 кВт	425 кВт	–	500 кВт	600 кВт	–	–	
440 В		220 кВт	250 кВт	355 кВт	450 кВт	–	560 кВт	670 кВт	–	–	
500 В		250 кВт	315 кВт	400 кВт	520 кВт	–	560 кВт	700 кВт	–	–	
690 В		315 кВт	355 кВт	500 кВт	600 кВт	–	750 кВт	900 кВт	–	–	
1000 В		220 кВт	280 кВт	355 кВт	400 кВт	–	–	–	–	–	
Номинальная включающая способность AC-3		10 x Ie AC-3 согласно IEC 60947-4-1									
Номинальная отключающая способность AC-3		8 x Ie AC-3 согласно IEC 60947-4-1									
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов без реле тепловой защиты Защита двигателя исключена (2) Ue ≤ 500 В переменного тока — предохранитель типа gG		630 А	800 А	1 000 А	1 000 А	Проконсультируйтесь с нами по поводу координации с автоматическим выключателем					
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw при температуре окружающей среды 40 °C		1 с	4 600 А	4 600 А	7 000 А	7 000 А	8 000 А	10 000 А	12 000 А	12 000 А	
при атмосферном воздухе из холодного состояния		10 с	4 400 А	4 400 А	6 400 А	6 400 А	7 200 А	8 000 А	10 000 А	10 000 А	
		30 с	3 100 А	3 100 А	4 500 А	4 500 А	5 200 А	6 000 А	7 500 А	7 500 А	
		1 мин	2 500 А	2 500 А	3 500 А	3 500 А	4 000 А	4 500 А	5 500 А	5 500 А	
		15 мин	840 А	840 А	1 300 А	1 300 А	1 500 А	1 600 А	2 200 А	2 200 А	
Максимальная отключающая способность cos $\varphi = 0,45$ (cos $\varphi = 0,35$ для Ie > 100 А)		при 440 В	4 000 А	5 000 А	6 000 А	7 500 А	–	10 000 А	12 000 А	8 400 А	
		при 690 В	3 500 А	4 500 А	5 000 А	7 000 А	–	–	–	–	
Рас рассеяние мощности на полюс		Ie/AC-1	30 Вт	42 Вт	32 Вт	50 Вт	80 Вт	80 Вт	80 Вт	125 Вт	
		Ie/AC-3	16 Вт	21 Вт	17 Вт	28 Вт	50 Вт	50 Вт	50 Вт	–	
Макс. частота электрических переключений		AC-1	300 циклов/час	300 циклов/час	300 циклов/час	300 циклов/час	300 циклов/час	60 циклов/час	60 циклов/час	15 циклов/час	
		AC-3	300 циклов/час	300 циклов/час	300 циклов/час	–	–	60 циклов/час	–	–	
		AC-2, AC-4	60 циклов/час	60 циклов/час	60 циклов/час	–	–	60 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) Для защиты пускателей двигателей от токов короткого замыкания см. «Согласование с устройствами защиты от коротких замыканий».

(3) Подготовленные проводники.

(4) Макс. ширина соединительной шины 50 мм.

(5) Макс. ширина соединительной шины 100 мм.

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650

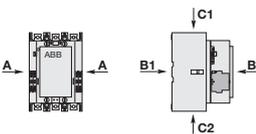
Технические характеристики

Основной полюс — характеристики использования согласно UL/NEMA/CSA

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
Стандарты		UL 508, CSA C22.2 N°14								
Максимальное рабочее напряжение		600 В								
размер NEMA		-	6	-	7	-	8	-	-	-
классы NEMA по максимальной мощности в л. с. 1-фазный, 60 Гц	115 В перем. тока	-								
	230 В перем. тока	-								
классы NEMA по максимальной мощности в л. с. 3-фазный, 60 Гц	200 В пер. тока	-	150 л.с.	-	-	-	-	-	-	-
	230 В перем. тока	-	200 л.с.	-	300 л.с.	-	450 л.с.	-	-	-
	460 В пер. тока	-	400 л.с.	-	600 л.с.	-	900 л.с.	-	-	-
	575 В пер. тока	-	400 л.с.	-	600 л.с.	-	900 л.с.	-	-	-
UL/CSA рейтинг общего использования										
600 В перем. тока		550 А	650 А	750 А	900 А	1 210 А	1 350 А	1 650 А	2 100 А	2 700 А
UL/CSA Макс. характеристики однофазного электродвигателя	Ток при полной нагрузке									
	120 В перем. тока	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	240 В перем. тока	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Номинал в л. с.									
120 В перем. тока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240 В перем. тока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UL/CSA Макс. характеристики трехфазного электродвигателя	Ток полной нагрузки (1)									
	200–208 В перем. тока	358,8 А	414 А	552 А	692,3 А	-	954 А	1 030 А	-	-
	220–240 В пер. тока	360 А	480 А	604 А	722 А	-	954 А	1 030 А	-	-
	440–480 В пер. тока	414 А	477 А	590 А	722 А	-	954 А	1 030 А	-	-
	550–600 В пер. тока	382 А	472 А	578 А	672 А	-	944 А	1 050 А	-	-
	Номинал л. с. (1)									
200–208 В перем. тока	125 л.с.	150 л.с.	200 л.с.	250 л.с.	-	-	-	-	-	
220–240 В пер. тока	150 л.с.	200 л.с.	250 л.с.	300 л.с.	-	400 л.с.	450 л.с.	-	-	
440–480 В пер. тока	350 л.с.	400 л.с.	500 л.с.	600 л.с.	-	800 л.с.	900 л.с.	-	-	
550–600 В пер. тока	400 л.с.	500 л.с.	600 л.с.	700 л.с.	-	1000 л.с.	1150 л.с.	-	-	
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается	Номинал плавких предохранителей	1 000 А		1 200 А		Проконсультируйтесь с нами по поводу координации с автоматическим выключателем				
	Тип плавкого предохранителя, 600 В	L								
	Макс. частота переключения электрических цепей	300 циклов/час						60 циклов/час		15 циклов/час
Для общего применения	300 циклов/час						60 циклов/час		-	
Для использования с двигателем	300 циклов/час						60 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».

Общие технические данные

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Номинальное напряжение развязки U _i	согл. IEC 60947-4-1	1000 В									
	согласно стандарту UL	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 Оснащен электронным реле защиты	от -25 до +70 °С									
	Без электронного реле защиты	от -40 до +70 °С									
	Хранение	от -40 до +70 °С									
Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации (без ухудшения характеристик)		3 000 м									
Механическая износоустойчивость	Количество рабочих циклов	3 миллионов рабочих циклов				0,5 миллионов рабочих циклов			0,3 миллионов рабочих циклов		
	Макс. частота переключений	300 циклов/час						60 циклов/час			
Удароустойчивость	согласно IEC 60068-2-27 и EN 60068-2-27										
	Монтажное положение 1										
	Направление удара	1/2 синусоидального скачка за 30 мс: без изменения положения контакта в закрытом или открытом положении									
	A	5 г									
	B1	5 г									
	B2	5 г									
	C1	5 г									
	C2	5 г									

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650

Технические характеристики

Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Пределы срабатывания катушки	Питание от электросети перемен. тока (АС)	При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс									
согл. IEC 60947-4-1	Питание от источника пост. тока	При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,80 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс									
Номинальное напряжение цепи управления U_c											
Энергопотребление катушки											
Напряжение цепи управления перемен. тока 50/60 Гц											
24–60 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	900 ВА		780 ВА							
	Среднее значение при удержании	12 ВА		12 ВА							
48–130 В перемен. тока	Среднее значение при срабатывании	1215 ВА		1100 ВА							
	Среднее значение при удержании	12 ВА		12 ВА							
100–250 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	955 ВА		880 ВА			2450 ВА				
	Среднее значение при удержании	12 ВА		12 ВА			48 ВА				
250 – 500 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	950 ВА		985 ВА							
	Среднее значение при удержании	12 ВА		12 ВА							
Напряжение цепи управления пост. тока											
20–60 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	900 ВА		785 ВА							
	Среднее значение при удержании	5 ВА		5,5 ВА							
48–130 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	1150 ВА		1020 ВА							
	Среднее значение при удержании	5 ВА		5 ВА							
100–250 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	895 ВА		880 ВА			2290 ВА				
	Среднее значение при удержании	5 ВА		5 ВА			20,5 ВА				
250 – 500 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	885 ВА		910 ВА							
	Среднее значение при удержании	7,5 ВА		7,5 ВА							
Напряжение отпускания		55 % от U_c мин.									
Стойкость к кратковременному падению напряжения		Условия использования — по запросу									
согласно SEMI F47											
Стойкость к падению напряжения		≥ 20 мс									
Время работы											
Питание катушки между A1 — A2											
между включением катушки и:	замыканием главного контакта	50–120 мс					50–80 мс				
между отключением катушки и:	открытием главного контакта	33–70 мс					35–55 мс				
Управляющий ввод для ПЛК											
между включением катушки и:	замыканием главного контакта	40–60 мс			40–90 мс			40–65 мс			
между отключением катушки и:	открытием главного контакта	10–30 мс						10–30 мс			

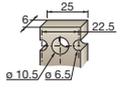
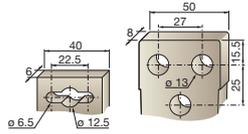
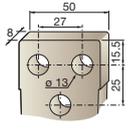
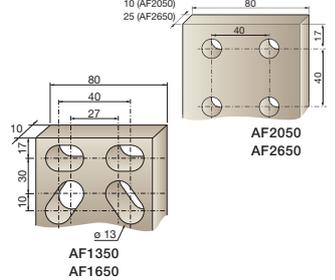
Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Монтажные положения											
		Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для трехполюсного контактора AF400...AF2650									
Монтажные расстояния		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу									
Крепление											
на рейке согласно IEC 60715, EN 60715		–									
Винтами (не поставляются)		4 x M5			4 x M6			4 x M8			

AF400...AF2650 Трехполюсные контакторы

Технические характеристики

Характеристики соединений

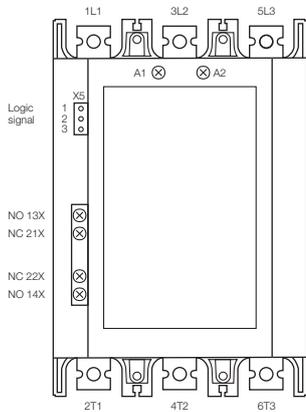
Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
Главные выводы Плоского типа											
Емкость подключения (мин...макс.)											
Главные проводники (полуса)											
	Медный кабель — Многожильный	2 x	240 мм ²								
	Тип зажима		1SDA013922R1								
	Момент затяжки		35 Нм								
	Медный кабель — Многожильный	3 x	—	185 мм ²							
	Тип зажима		—	1SDA013956R1							
	Момент затяжки		35 Нм	45 Нм							
	Алюминиевый кабель — Многожильный	2 x	240 мм ²								
	Тип зажима		1SDA013922R1								
	Момент затяжки		35 Нм								
	Наконечники	Вт ≤	47 мм	50 мм			100 мм				
		Ø >	10 мм	12 мм							
	Момент затяжки		35 Нм/310 фунт-дюйм	45 Нм/398 фунт-дюйм							
Емкость подключения согл. UL/CSA		2 x	250-500 MCM альт. 2/0 AWG-400 MCM	—	2// 3 x 0,25 дюйма	4/0 AWG — 500 MCM: 4// 4 x 0,25 дюйма					
	Тип зажима		K6TH альт. ATK580	—	шины, использовать LW1250	K7TK ATK1350/4		K7TK	шины		
	Момент затяжки		275 фунт-дюйм	—		375 фунт-дюйм					
Емкость подключения согл. UL/CSA		3 x	2/0 AWG-400 MCM	2/0 AWG-500 MCM			1/0-750 MCM				
	Тип зажима		K6TJ	ATK750/3			K8TL, K8TM, ATK1650/4	K8TL, K8TM, ATK1650/4, ATK1650/6			
	Момент затяжки		275 фунт-дюйм	375 фунт-дюйм			500 фунт-дюйм				
Вспомогательные проводники (выводы катушки)											
	Одножильный/многожильный	1 x	1-4 мм ²								
		2 x	1-4 мм ²								
	Гибкое	1 x	0,75-2,5 мм ²								
		2 x	0,75-2,5 мм ²								
	Гибкий с неизолированным наконечником	1 x	0,75-2,5 мм ²								
		2 x	0,75-2,5 мм ²								
	Гибкий с изолированным наконечником	1 x	0,75-2,5 мм ²								
		2 x	0,75-2,5 мм ²								
	Наконечники	L ≤	8 мм								
		L >	3,7 мм								
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18...14								
	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	M10			M12						
	Выводы катушки (поставляются в разомкнутом положении)	Винты и болты M3.5									
Тип отверстия		Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2									

Трехполюсные контакторы AF400...AF2650

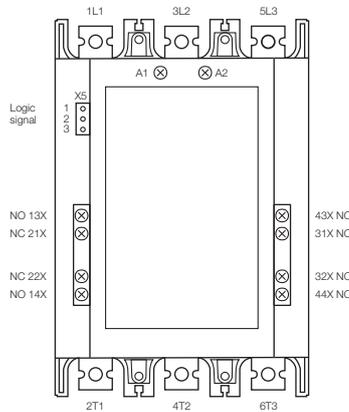
Маркировка выводов и регулировка положения

Контакторы AF400...AF1250 — для переменного/постоянного тока

Стандартные устройства с установленными на заводе вспомогательными контактами

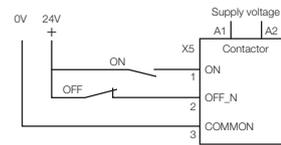


AF400...AF1250-30-11

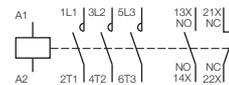


AF400...AF1250-30-22

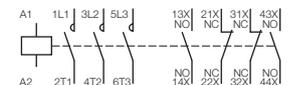
Управление при помощи логического сигнала



AF400...AF1250-30-11, AF400...AF1250-30-22



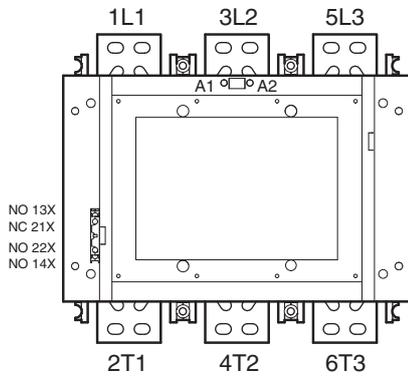
AF400...AF1250-30-11



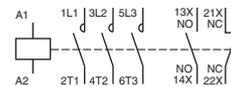
AF400...AF1250-30-22

Контакторы AF1350...AF2650 — для переменного/постоянного тока

Стандартные устройства с установленными на заводе вспомогательными контактами



AF1350...AF2650-30-11

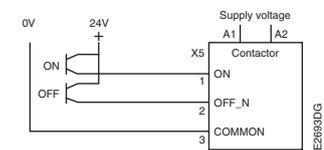


AF1350...AF2650-30-11



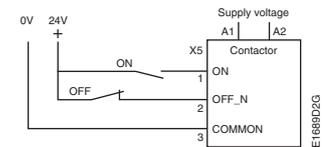
AF1350...AF2650-30-22

Схема электрических соединений при использовании с выходом транзистора



AF1350, AF1650

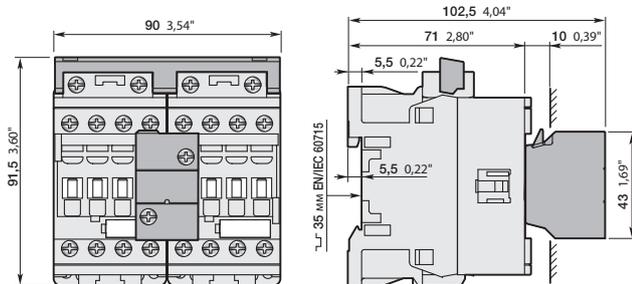
при использовании с выходом транзистора



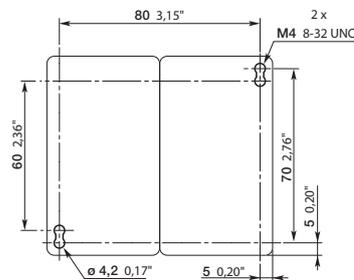
E1689D2G

Трехполюсные контакторы AF09, AF12, AF16

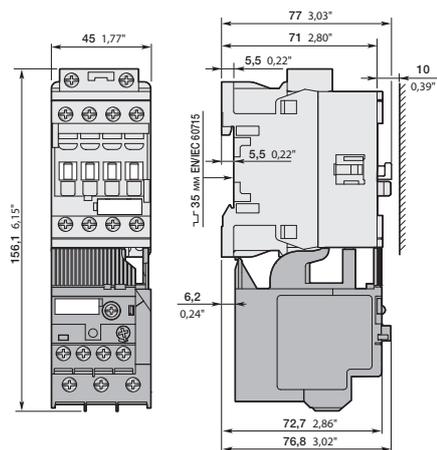
Основные размеры в мм, дюймах



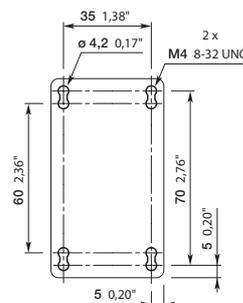
AF09, AF12, AF16
+ блок механической и электрической блокировки VEM4



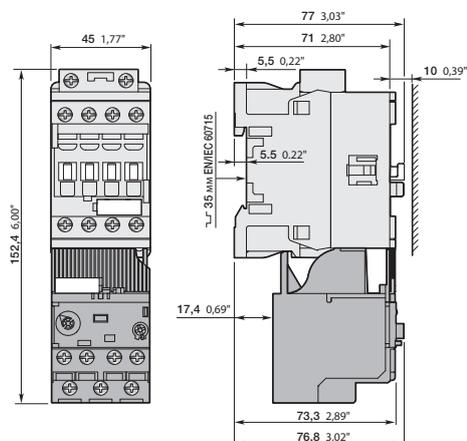
AF09, AF12, AF16
+ блок механической и электрической блокировки VEM4



AF09, AF12, AF16
+ реле тепловой защиты TF42



AF09, AF12, AF16
+ TF42, EF19

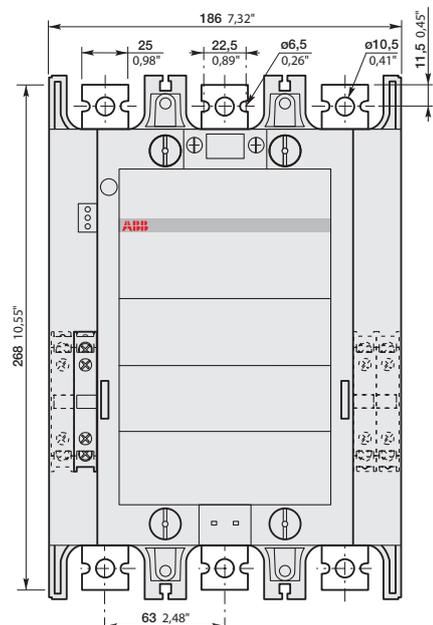


Трехполюсные контакторы AF09, AF12, AF16
+ электронное реле защиты EF19

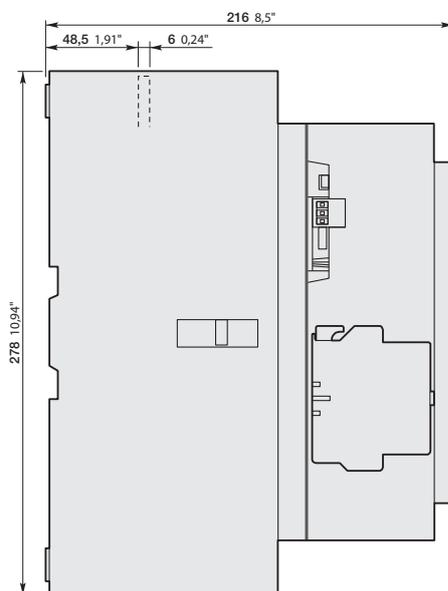
Примечание: расстояние от контактора в горизонтальной плоскости до заземленного компонента должно составлять минимум 2 мм 0,08 дюйма.

Трехполюсные контакторы AF400 и AF460

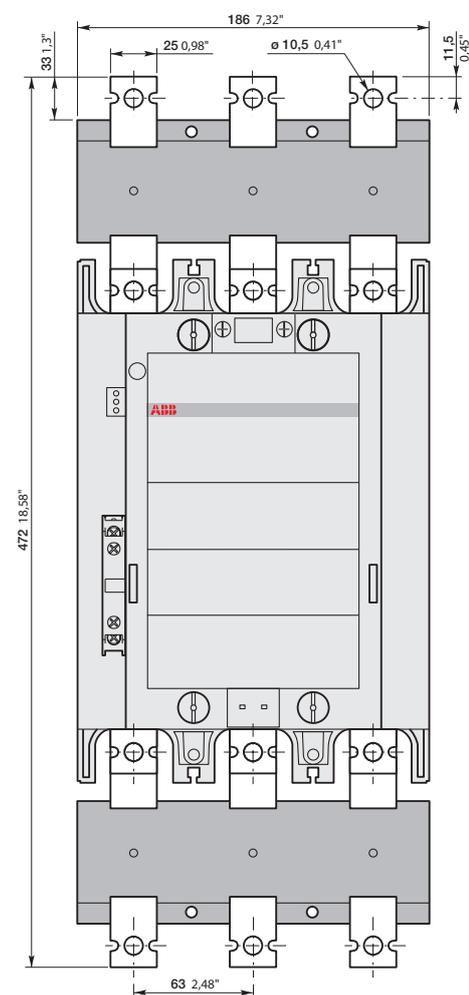
Основные размеры в мм, дюймах



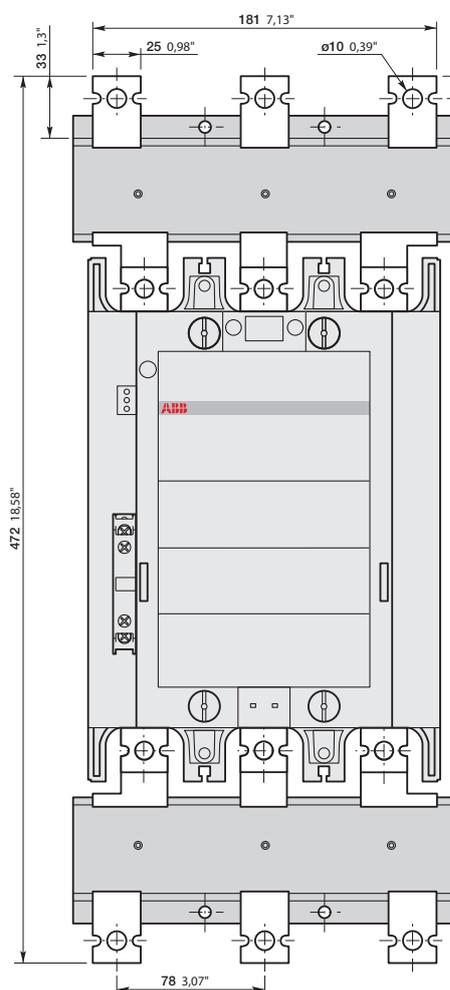
AF400, AF460-30-11



AF400, AF460



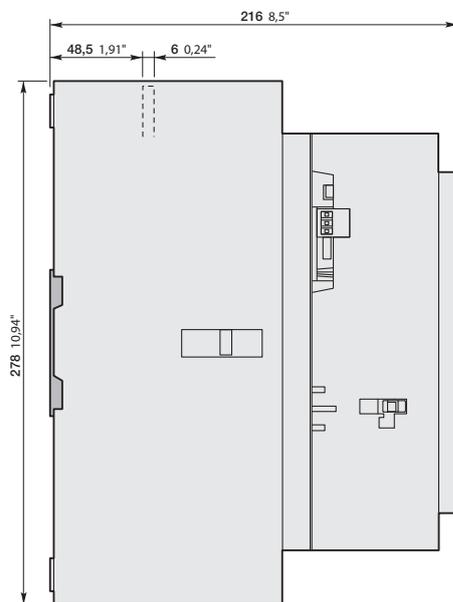
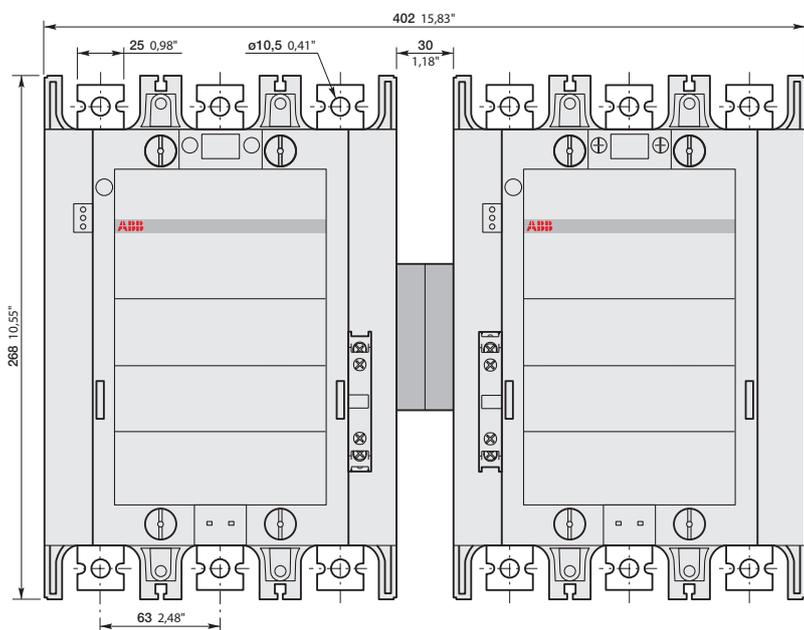
AF400, AF460-30-11
+ удлинитель выводов LX460



AF400, AF460-30-11
+ расширитель выводов LW460

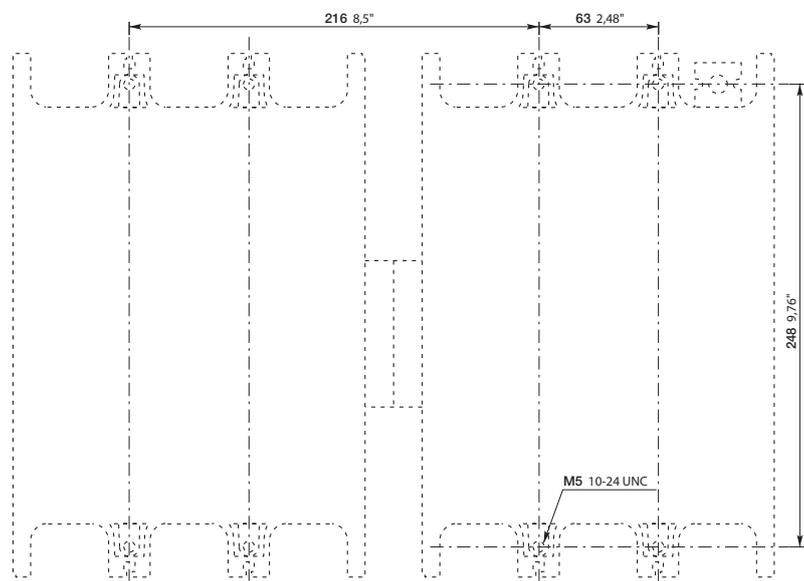
Трехполюсные контакторы AF400 и AF460

Основные размеры в мм, дюймах



AF400, AF460-30-11

+ блок механической блокировки VM750H

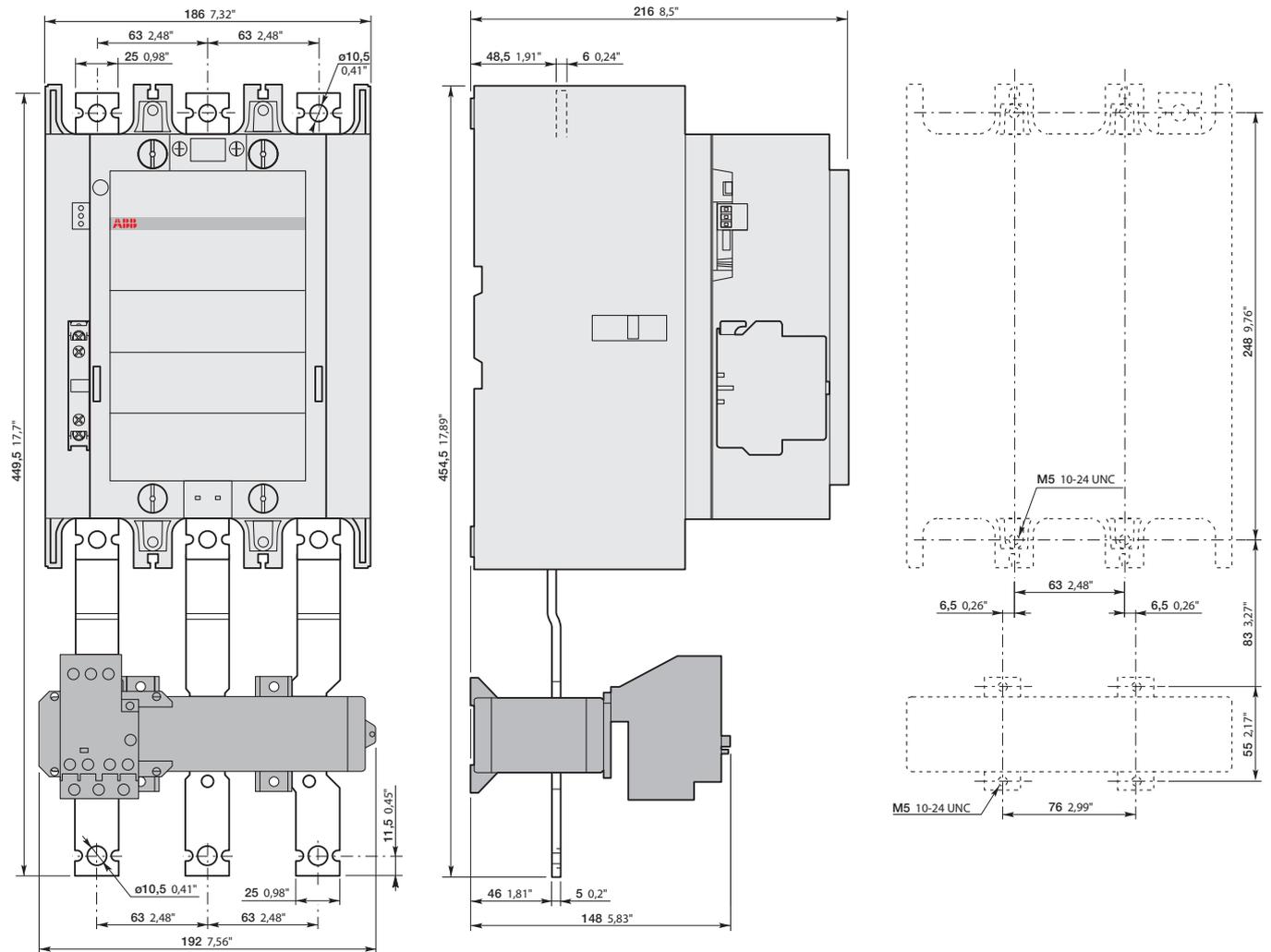


AF400, AF460

+ блок механической блокировки VM750H

Трёхполюсные контакторы AF400 и AF460

Основные размеры в мм, дюймах

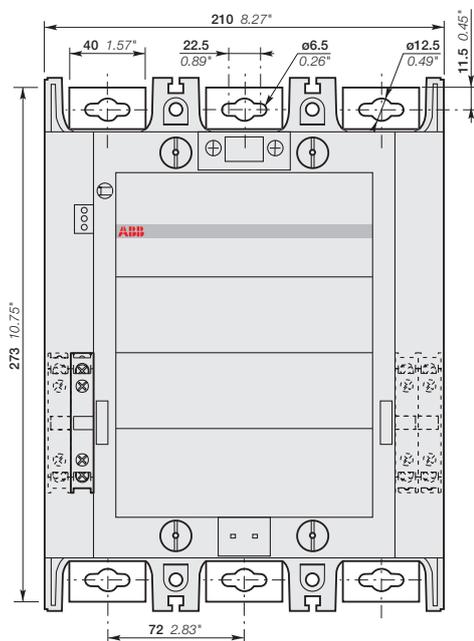


AF400, AF460-30-11
+ электронное реле защиты E500DU

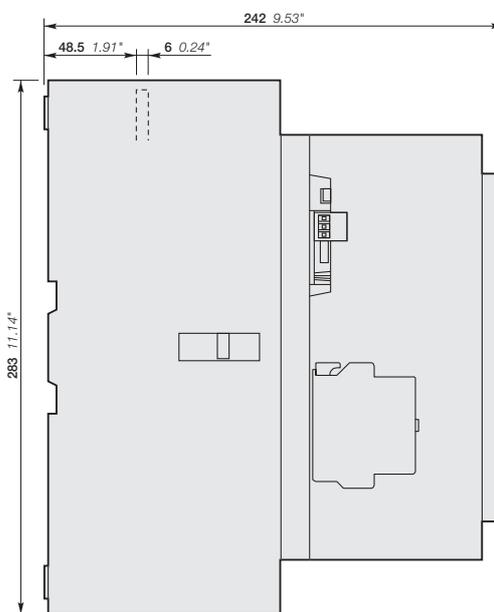
AF400, AF460
+ электронное реле защиты E500DU

Трёхполюсные контакторы AF580 и AF750

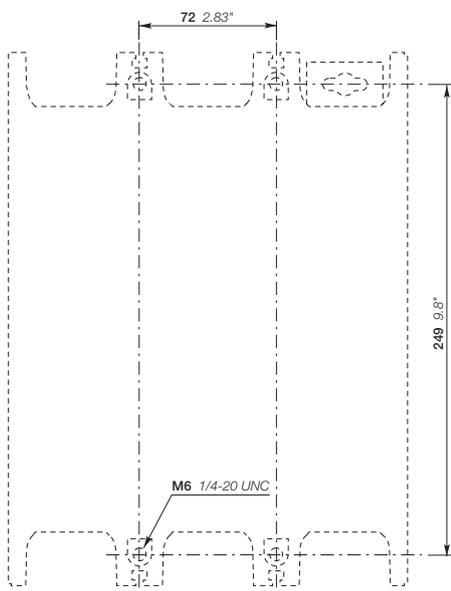
Основные размеры в мм, дюймах



AF580 и AF750-30-11



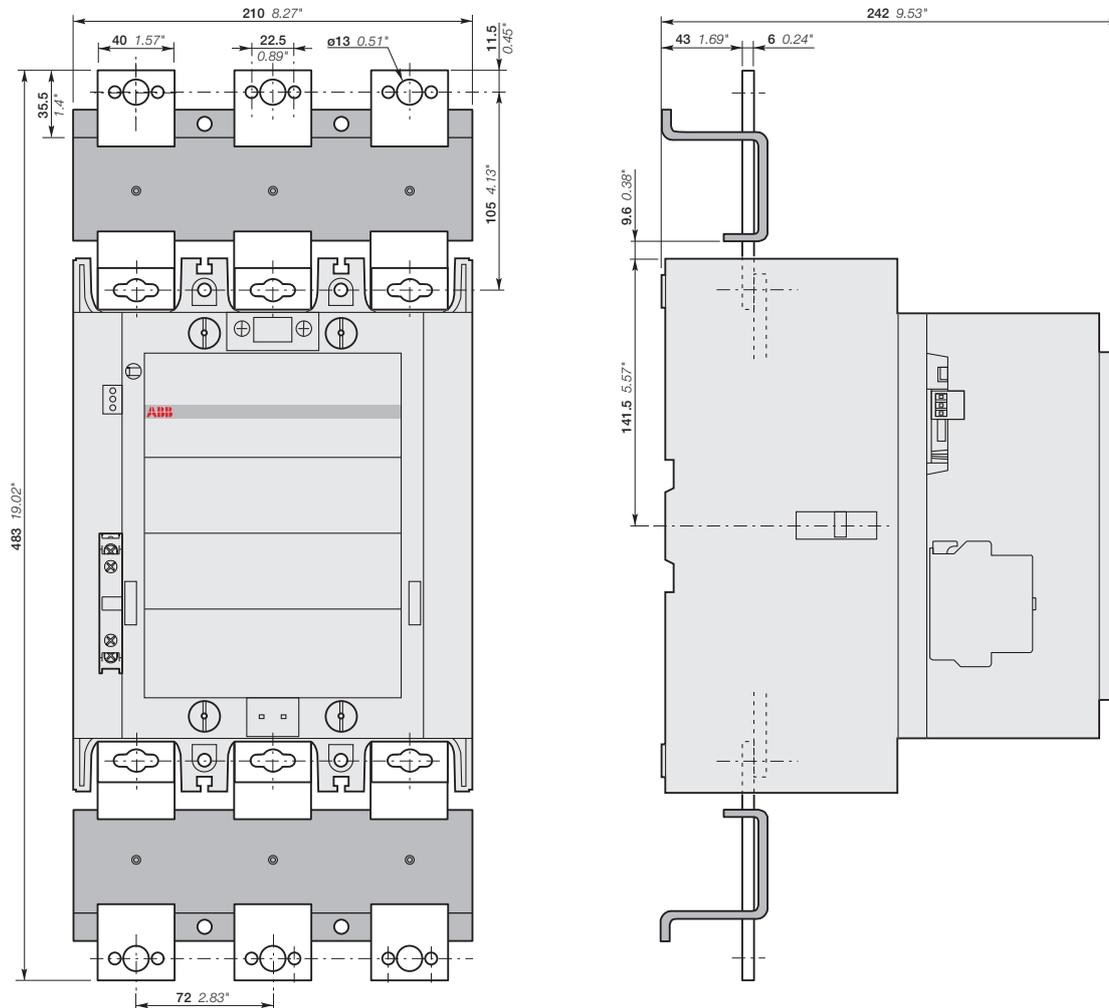
5



AF580 и AF750

Трехполюсные контакторы AF580 и AF750

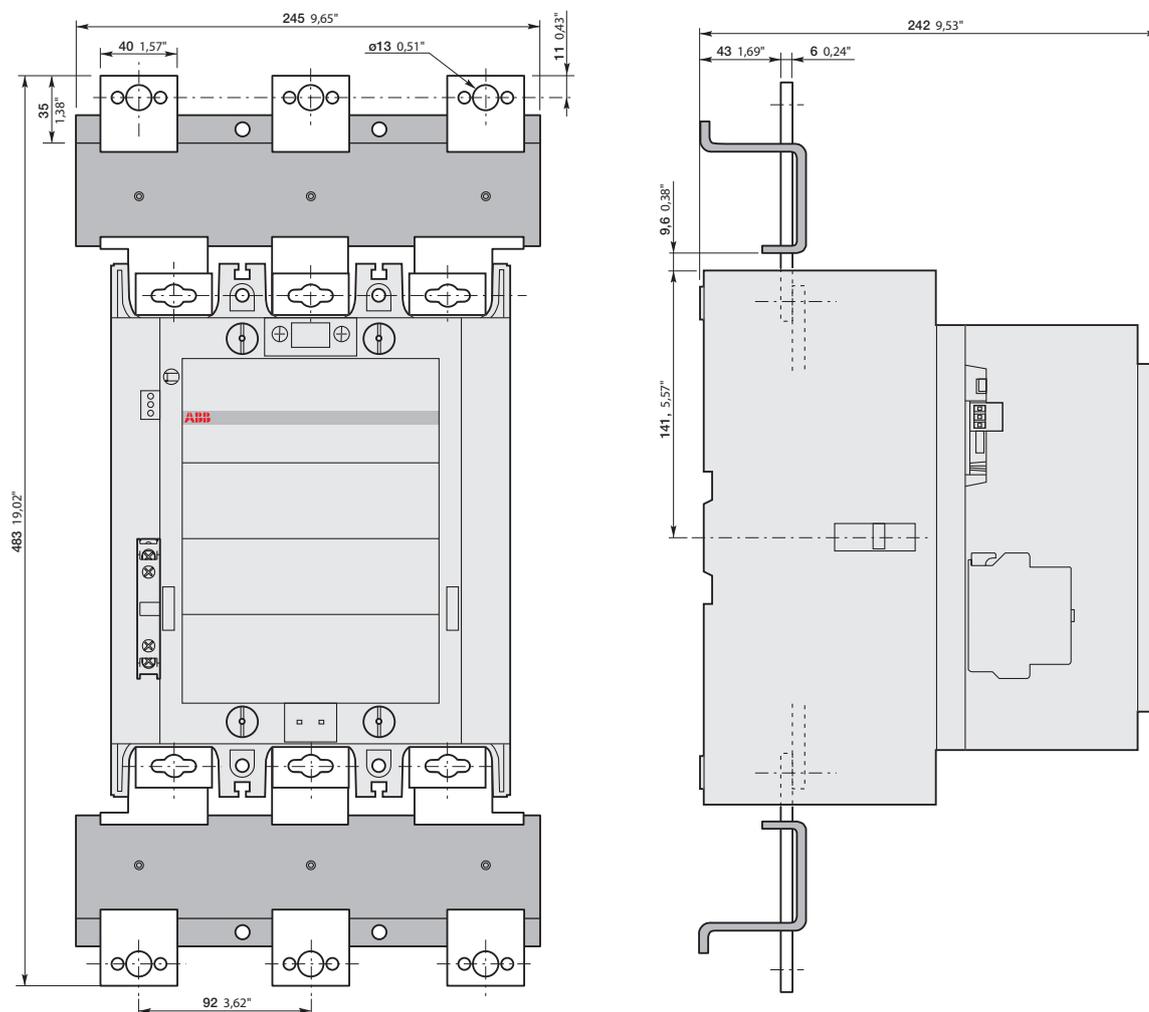
Основные размеры в мм, дюймах



AF580 и AF750-30-11
+ удлинитель выводов LX750

Трёхполюсные контакторы AF580 и AF750

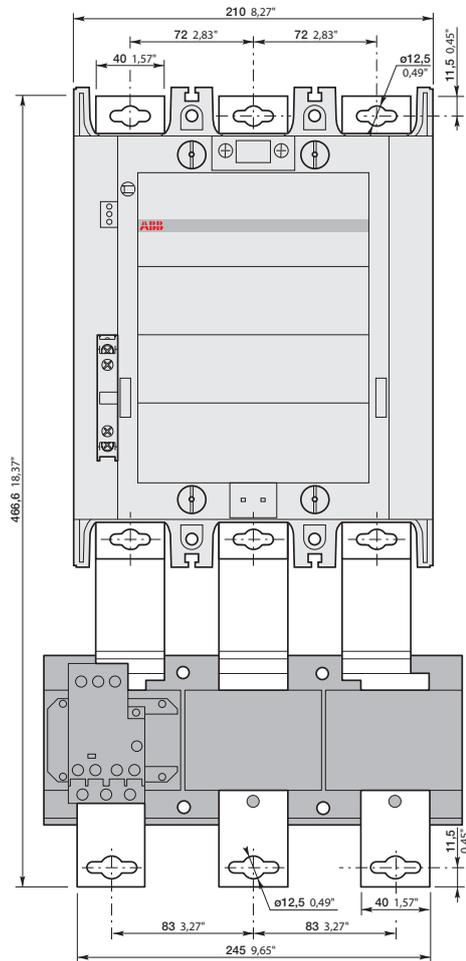
Основные размеры в мм, дюймах



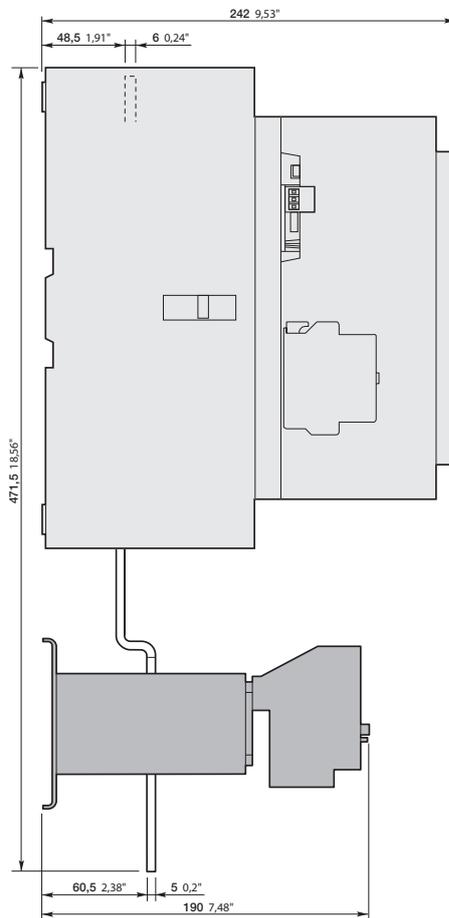
AF580 и AF750-30-11
+ расширитель выводов LX750

Трехполюсные контакторы AF580 и AF750

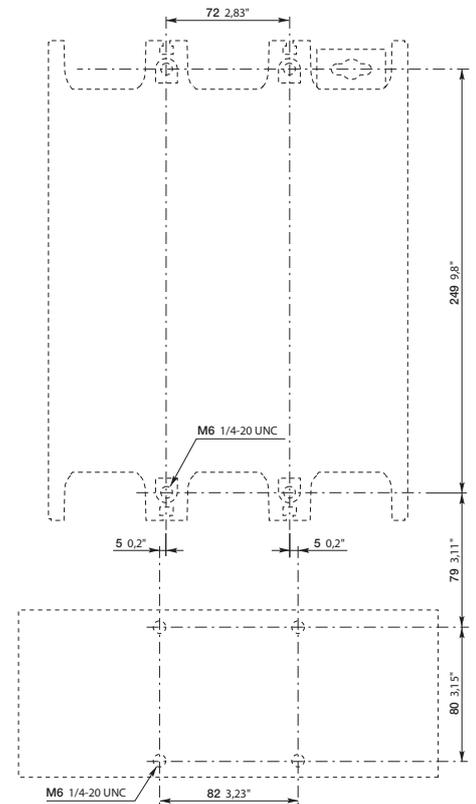
Основные размеры в мм, дюймах



AF580 and AF750-30-11
+ электронное реле защиты E800DU

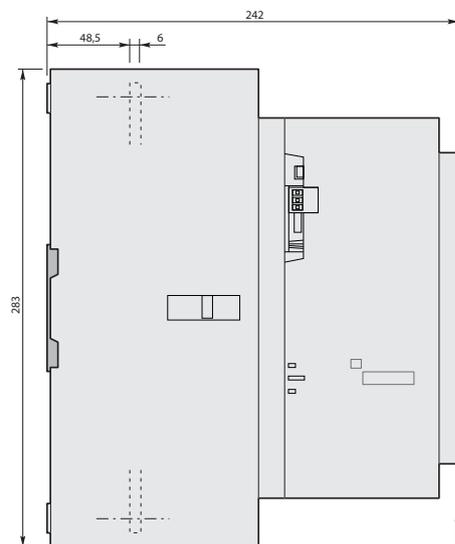
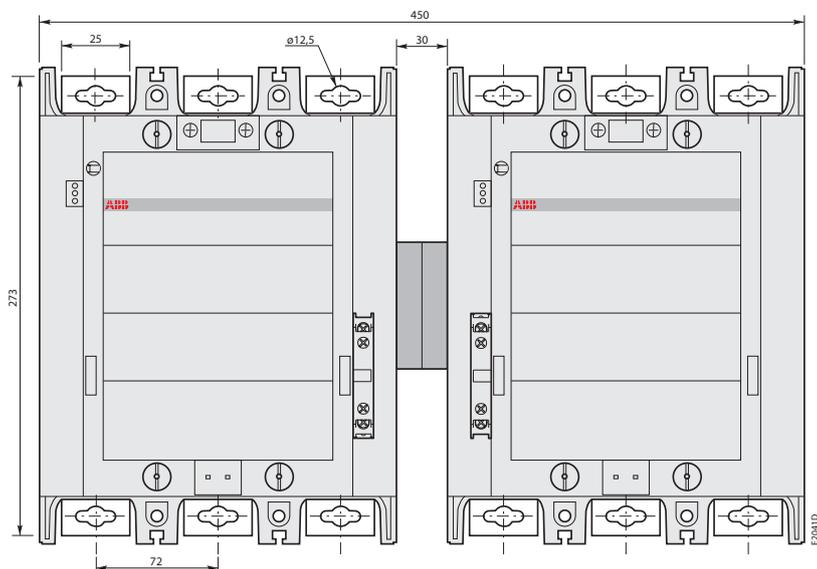


AF400, AF460
+ электронное реле защиты E500DU

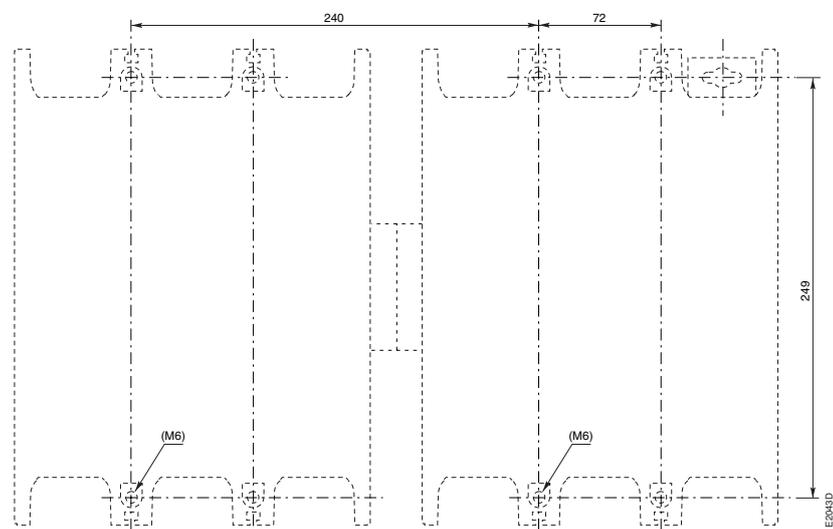


Трёхполюсные контакторы AF580 и AF750

Основные размеры в мм, дюймах



AF580 и AF750-30-11
+ блок механической блокировки VM 750H



AF580 и AF750
+ блок механической блокировки VM 750H

Катушки контакторы, комплекты основных контактов и дугогасительные камеры



ZAF1650

1SFC101007F0201

Катушки контакторов

Информация для заказа

Для контакторов	Номинальное напряжение цепи управления Uc мин...Uc макс.		Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.) кг
	В 50/60 Гц	В пост. тока				
AF400, AF460	-	24...60	ZAF460	1SFN155770R6806	1	0.525
	48...130	48...130	ZAF460	1SFN155770R6906	1	0.525
	100...250	100...250	ZAF460	1SFN155770R7006	1	0.525
	250...500	250...500	ZAF460	1SFN155770R7106	1	0.525
AF580...AF1250	-	24...60	ZAF750	1SFN156170R6806	1	1.335
	48...130	48...130	ZAF750	1SFN156170R6906	1	1.335
	100...250	100...250	ZAF750	1SFN156170R7006	1	1.335
	250...500	250...500	ZAF750	1SFN156170R7106	1	1.335
AF1350...AF2050	100...250	100...250	ZAF1650 (1)	1SFN156670R7026	1 комплект	0.900
			ZP1650 (2)	1SFN166621R1070	1	0.300
AF2650	100...250	100...250	ZAF2650 (1)	1SFN156670R7026	1 комплект	0.900
			ZP2650 (2)	1SFN166621R1070	1	0.300

(1) Один комплект из двух катушек.

(2) Печатная плата.



ZL1650

1SFC101009F0201

Комплекты главных контактов

Описание

Комплекты контактов для трехполюсных контакторов состоят из шести фиксированных контактов, трех подвижных контактов, пружин и необходимых винтов.

Информация для заказа

Для контакторов	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.) кг
AF400	ZL400	1SFN165703R1000	1	1.320
AF460	ZL460	1SFN165903R1000	1	1.320
AF580	ZL580	1SFN166103R1000	1	1.840
AF750	ZL750	1SFN166303R1000	1	1.840
AF1250	ZL1250	1SFN166403R1000	1	1.840
AF1350	ZL1350	1SFN166503R1000	1	2.500
AF1650	ZL1650	1SFN166703R1000	1	3.500
AF2050	ZL2050	1SFN167003R1000	1	3.500
AF2650	ZL2650	1SFN166603R1000	1	1.200

Дугогасительные камеры

Информация для заказа

Для контакторов	Тип	Код заказа	Шт. в упаковке	Масса (1 шт.) кг
AF400, AF460	ZW460	1SFN165710R1000	1	1,380
AF580, AF750, AF1250	ZW750	1SFN166110R1000	1	1,500
AF1350, AF1650, AF2050	ZW1650	1SFN166510R1000	1	4,000
AF2650	ZW2650	1SFN166610R1000	1	4,000