

# Трехполюсные контакторы AF1250...AF2650 от 475 до 560 кВт и от 1260 до 2650 А AC-1 для переменного/постоянного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами



AF1250-30-11



AF2650-30-11

## Описание

Контакторы AF1250...AF2050 используются преимущественно для регулирования силовых цепей до 1000 В перем. тока или 850 В пост. тока, AF2650 – для регулирования питания до 1000 В перем. 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 (напр., 100–250 В перем. тока/пост. тока)

- всего 4 катушки в AF1250 покрывают диапазон управляющего напряжения, охватывающий 48–500 В 50/60 Гц и 24–500 В постоянного тока;

- всего одна катушка в AF1350...AF2650 охватывает напряжение управления в диапазоне от 100 до 250 В 50/60 Гц и от 100 до 250 В пост. 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	UL/CSA		Номинальное напряжение цепи управления		Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса	
	Номинальн. мощность	рабоч. ток	Номинал трехфазного двигателя	Номинал общ. назн.					Ус
400 В AC-3	690 В AC-1	800 л.с.	600 В перем. тока (2)	Ус (1)				кг	
кВт	А	л.с.	А	В 50/60 Гц					В пост. тока
-	1260	-	1210	-	24-60	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6811 (1)	16,000
				48-130	48-130	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6911	16,000
				100-250	100-250	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7011	16,000
				250-500	250-500	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7111	16,000
475	1350	800	1350	100-250	100-250	1 1	AF1350-30-11	1SFL657001R7011	34,000
560	1650	900	1650	100-250	100-250	1 1	AF1650-30-11	1SFL677001R7011	35,000
-	2050	-	2100	100-250	100-250	1 1	AF2050-30-11	1SFL707001R7011	35,000
-	2650	-	2700	100-250	100-250	1 1	AF2650-30-11	1SFL667001R7011	45,000

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

(2) AF2650 : Максимальное рабочее напряжение = 1000 В согласно стандартам UL/CSA

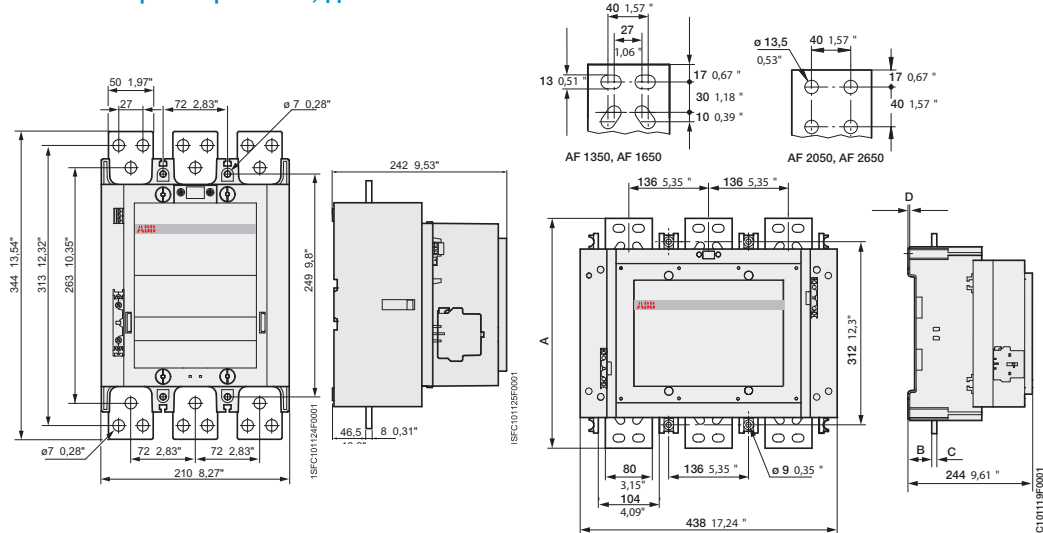
Контакторы AF1250...AF2650 оснащены входами низкого напряжения для управления, например, при помощи ПЛК.

## Управляющие входы



	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650
A	392 мм/15,43 дюйма	422 мм/16,61 дюйма
B	47 мм/1,85 дюйма	53,5 мм/2,11 дюйма
C	10 мм/0,39 дюйма	25 мм/0,98 дюйма
LT	3 мм/0,12 дюйма	-

## Основные размеры в мм, дюймах

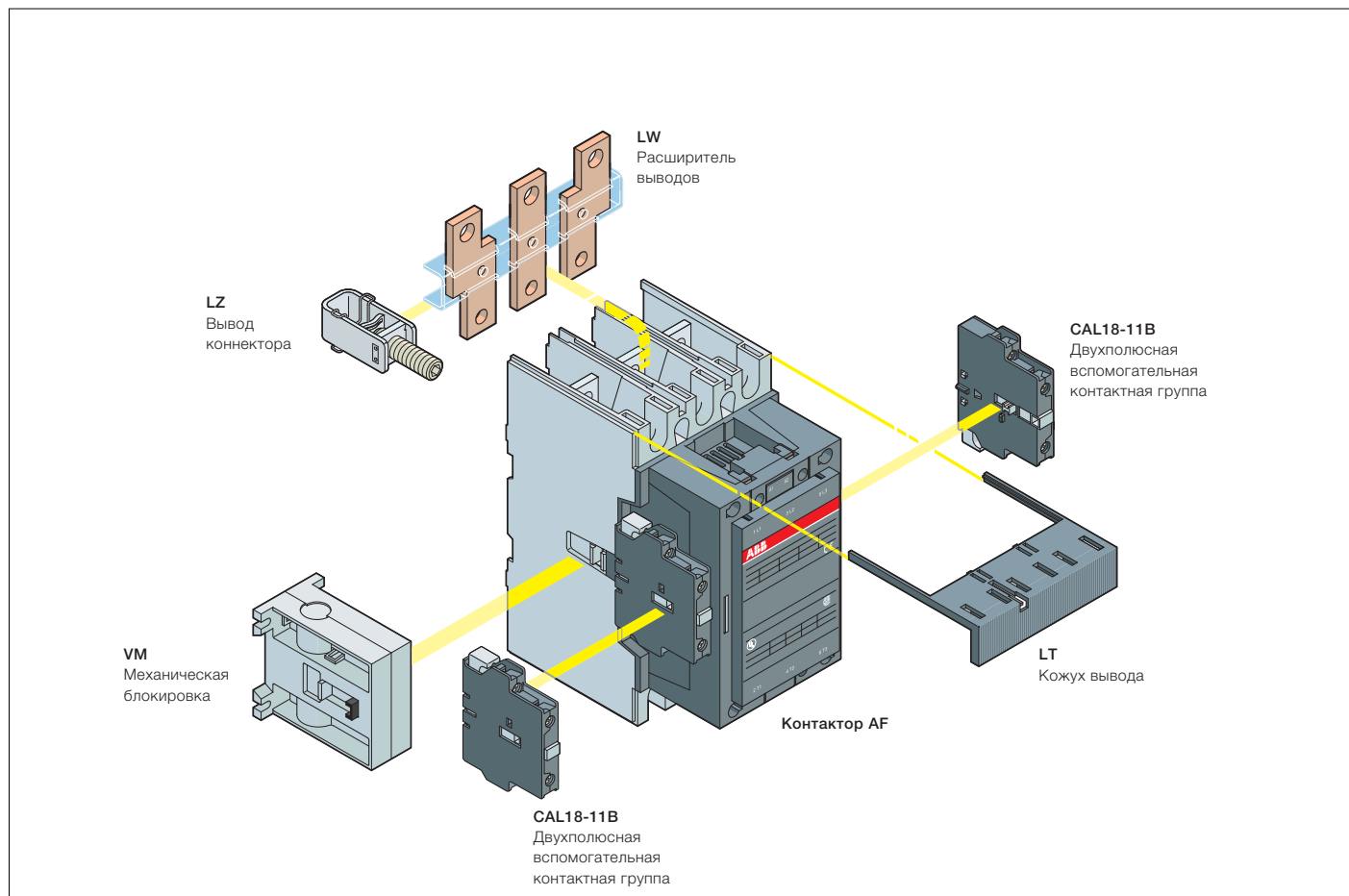


AF1250

AF1350, AF1650, AF2050, AF2650

# 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		
	1	2	1	2	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	шина				кг
	мм	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 AF1250...AF2650 от 475 до 560 кВт и от 1260 до 2650 А AC-1 для переменного/постоянного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



AF1250-30-22

1SFC101092V0001



AF2650-30-22

1SFC101032V0001

## Описание

Контакторы AF1250...AF2050 используются преимущественно для регулирования силовых цепей до 1000 В перем. тока или 850 В пост. тока, AF2650 – для регулирования питания до 1000 В перем. 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 (напр., 100–250 В перем. тока/пост. тока)
- всего 4 катушки в AF1250 покрывают диапазон управляющего напряжения, охватывающий 48–500 В 50/60 Гц и 24–500 В постоянного тока;
- всего одна катушка в AF1350...AF2650 охватывает напряжение управления в диапазоне от 100 до 250 В 50/60 Гц и 100–250 В пост. тока;
- возможность управления большими изменениями управляющего напряжения;
- 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	UL/CSA		Номинальное напряжение цепи управления Uc (1)	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса Упк (1 шт.) кг		
	Номинальн. мощность 400 В AC-3	Номинал трехфазного двигателя 480 В AC-1						Номинал общ. назн. тока 600 В перем. тока (2)	
кВт	A	л.с.	A	В 50/60 Гц	В пост. тока				
-	1260	-	1210	-	24-60	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R6822 (1)	16,000
				48-130	48-130	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R6922	16,000
				100-250	100-250	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R7022	16,000
				250-500	250-500	2 2	AF1250-30-22	1SFL647001R7122	16,000
475	1350	800	1350	100-250	100-250	2 2	AF1350-30-22	1SFL657001R7022	34,000
560	1650	900	1650	100-250	100-250	2 2	AF1650-30-22	1SFL677001R7022	35,000
-	2050	-	2100	100-250	100-250	2 2	AF2050-30-22	1SFL707001R7022	35,000
-	2650	-	2700	100-250	100-250	2 2	AF2650-30-22	1SFL667001R7022	45,000

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

(2) AF2650 : Максимальное рабочее напряжение = 1000 В согласно стандартам UL/CSA

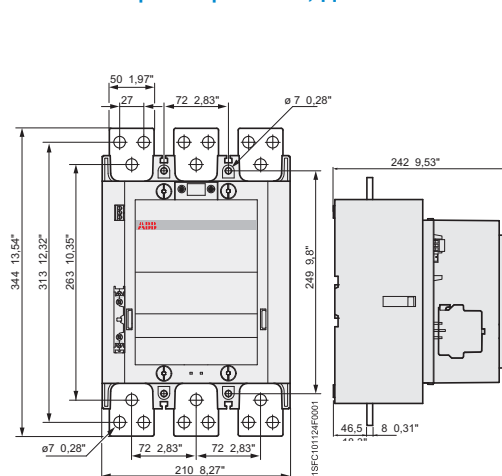
Контакторы AF1250...AF2650 оснащены входами низкого напряжения для управления, например, при помощи ПЛК.

## Управляющие входы

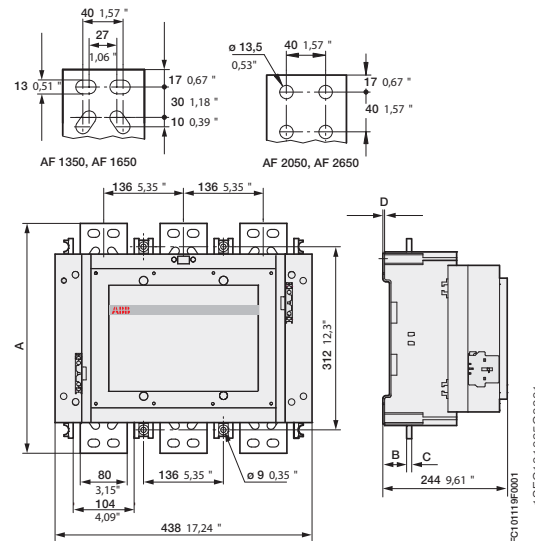


	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650
A	392 мм/15,43 дюйма	422 мм/16,61 дюйма
B	47 мм/1,85 дюйма	53,5 мм/2,11 дюйма
C	10 мм/0,39 дюйма	25 мм/0,98 дюйма
LT	3 мм/0,12 дюйма	-

## Основные размеры в мм, дюймах



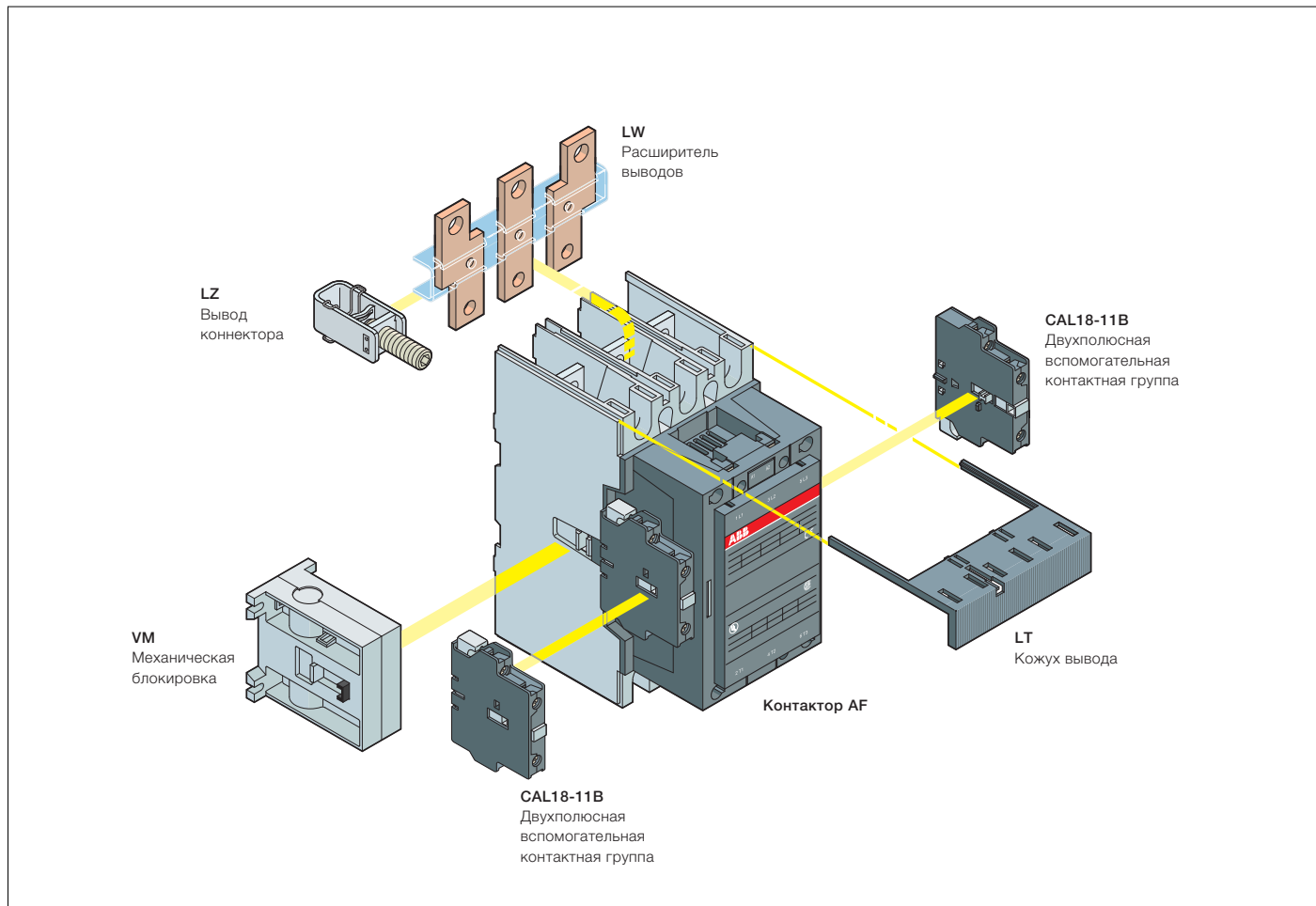
AF1250



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650

# 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 А) (3)
AF580, AF750	-	E800DU (250–800 А) (3)
AF1350, AF1650	-	E1250DU (375–1250 А) (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 $U_e$ макс.		1000 В								
Номинальная частота (без отклонений)		50/60 Гц								
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере $I_{th}$										
согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		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 <sup>2</sup>	2x240 мм <sup>2</sup>	2x240 мм <sup>2</sup>	800 мм <sup>2</sup> (4)	1 000 мм <sup>2</sup> (4)	1 000 мм <sup>2</sup> (5)	1 500 мм <sup>2</sup> (5)	2 000 мм <sup>2</sup> (5)	3 000 мм <sup>2</sup> (5)
Категория использования AC-1										
Для температуры воздуха вблизи контактора										
$I_e$ /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
Уе макс. $\leq 690$ 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	2 350 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	2 120 А
$I_e$ /Номинальный рабочий ток AC-1										
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$		600 А	700 А	800 А	1 000 А	1 260 А	1 350 А	1 650 А	2 050 А	2 650 А
Уе макс. $\leq 1000$ 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	2 350 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	2 120 А
С сечением проводника		2x185 мм <sup>2</sup>	2x240 мм <sup>2</sup>	2x240 мм <sup>2</sup>	800 мм <sup>2</sup> (4)	1 000 мм <sup>2</sup> (4)	1 000 мм <sup>2</sup> (5)	1 500 мм <sup>2</sup> (5)	2 000 мм <sup>2</sup> (5)	3 000 мм <sup>2</sup> (5)
Категория использования AC-3										
Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 55^\circ\text{C}$										
$I_e$ /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 $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1								
Номинальная отключающая способность AC-3		8 x $I_e$ AC-3 согласно IEC 60947-4-1								
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов										
без реле тепловой защиты										
Защита двигателя исключена (2)										
Уе $\leq 500$ 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 $I_{cw}$										
при температуре окружающей среды $40^\circ\text{C}$										
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	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	7 500 А
при атмосферном воздухе из холодного состояния										
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	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	2 800 А
Максимальная отключающая способность										
$\cos \varphi = 0,45$										
при 440 В		4 000 А	5 000 А	6 000 А	7 500 А	–	10 000 А	12 000 А	8 400 А	8 400 А
$(\cos \varphi = 0,35 \text{ для } I_e > 100 \text{ А})$										
при 690 В		3 500 А	4 500 А	5 000 А	7 000 А	–	–	–	–	–
Рас рассеяние мощности на полюс										
$I_e$ /AC-1		30 Вт	42 Вт	32 Вт	50 Вт	80 Вт	80 Вт	80 Вт	125 Вт	200 Вт
$I_e$ /AC-3		16 Вт	21 Вт	17 Вт	28 Вт	–	50 Вт	50 Вт	–	–
Макс. частота электрических переключений										
AC-1		300 циклов/час			300 циклов/час		300 циклов/час		60 циклов/час	
AC-3		300 циклов/час			300 циклов/час		–		60 циклов/час	
AC-2, AC-4		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

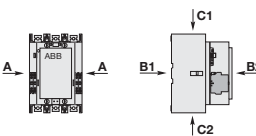
## Технические характеристики

### 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Номинал в л. с.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UL/CSA Макс. характеристики трехфазного электродвигателя	Ток полной нагрузки (1)	358,8 А	414 А	552 А	692,3 А	-	954 А	1 030 А	-	-
	Номинал л. с. (1)	125 л.с.	150 л.с.	200 л.с.	250 л.с.	-	400 л.с.	450 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	Для общего применения	300 циклов/час					60 циклов/час		15 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 <sub>i</sub>	согл. IEC 60947-4-1	1000 В								
	согласно стандарту UL	600 В								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub>		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	
<b>Пределы срабатывания катушки</b>	Питание от электросети перем. 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									
<b>Номинальное напряжение цепи управления <math>U_c</math></b>											
<b>Энергопотребление катушки</b>											
<b>Напряжение цепи управления перем. тока 50/60 Гц</b>											
24–60 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	900 ВА		780 ВА							
	Среднее значение при удержании	12 ВА		12 ВА							
48–130 В перем. 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							
<b>Напряжение цепи управления пост. тока</b>											
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							
<b>Напряжение отпускания</b>		55 % от $U_c$ мин.									
<b>Стойкость к кратковременному падению напряжения</b>		Условия использования — по запросу									
согласно SEMI F47											
<b>Стойкость к падению напряжения</b>		$\geq 20$ мс									
<b>Время работы</b>											
<b>Питание катушки между A1 — A2</b>											
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				
<b>Управляющий ввод для ПЛК</b>											
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			

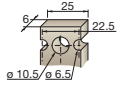
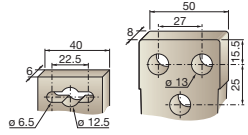
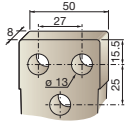
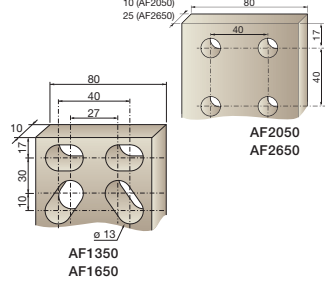









### Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
<b>Монтажные положения</b>										
		Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для трехполюсного контактора AF400...AF2650								
<b>Монтажные расстояния</b>		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу								
<b>Крепление</b>										
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

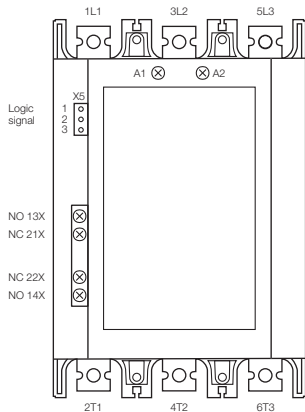
Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	
<b>Главные выводы</b> Плоского типа											
<b>Емкость подключения (мин...макс.)</b>											
<b>Главные проводники (полуса)</b>											
	Медный кабель — Многожильный	2 x	240 мм <sup>2</sup>	—		—					
	Тип зажима		1SDA013922R1	—		—					
	Момент затяжки		35 Нм	—		—					
	Медный кабель — Многожильный	3 x	—	185 мм <sup>2</sup>	—		—				
	Тип зажима		—	1SDA013956R1	—		—				
	Момент затяжки		35 Нм	45 Нм	—		—				
	Алюминиевый кабель — Многожильный	2 x	240 мм <sup>2</sup>	—		—					
	Тип зажима		1SDA013922R1	—		—					
	Момент затяжки		35 Нм	—		—					
	Наконечники	<b>Вт ≤</b> <b>Ø &gt;</b>	47 мм 10 мм	50 мм 12 мм	—		100 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, исполь- зовать 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	—			
<b>Вспомогательные проводники</b> (выводы катушки)											
	Одножильный/многожильный	1 x	1-4 мм <sup>2</sup>	—							
		2 x	1-4 мм <sup>2</sup>	—							
	Гибкое	1 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
		2 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
	Гибкий с неизолированным наконечником	1 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
		2 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
	Гибкий с изолированным наконечником	1 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
		2 x	0,75-2,5 мм <sup>2</sup>	—							
	Наконечники	<b>L ≤</b> <b>L &gt;</b>	8 мм 3,7 мм	—							
Емкость подключения согл. UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18...14	—							
	Момент затяжки	Рекоменд. Макс.	1,00 Нм/9 фунт-дюйм 1,20 Нм	—							
<b>Степень защиты</b> согл. IEC 60947-1/EN 60947-1 и IEC 60529/EN 60529											
	Главные выводы	IP00									
	Выводы катушки	IP20									
<b>Резьбовые выводы</b>											
	Главные выводы	M10			M12						
	Выводы катушки (поставляются в разомкнутом положении)	Винты и болты M3.5									
<b>Тип отверстия</b>		Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2									

# Трехполюсные контакторы AF400...AF2650

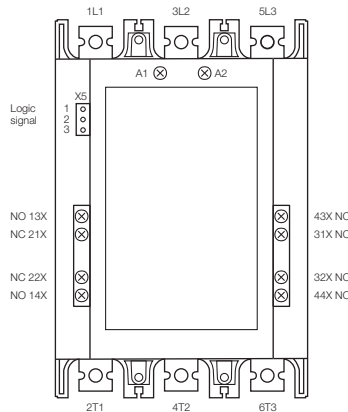
## Маркировка выводов и регулировка положения

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

Стандартные устройства с установленными на заводе вспомогательными контактами

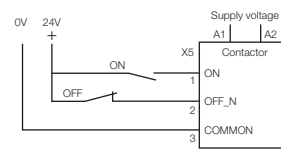


AF400...AF1250-30-11

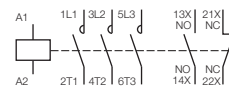


AF400...AF1250-30-22

### Управление при помощи логического сигнала



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



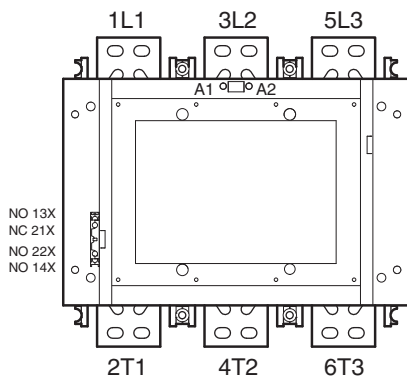
AF400...AF1250-30-11



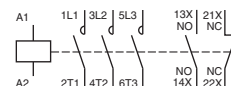
AF400...AF1250-30-22

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

Стандартные устройства с установленными на заводе вспомогательными контактами



AF1350...AF2650-30-11

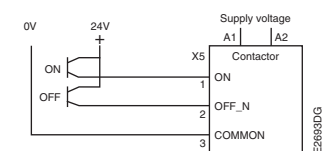


AF1350...AF2650-30-11



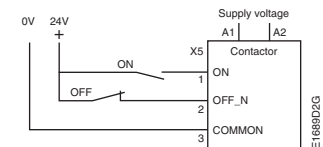
AF1350...AF2650-30-22

### Схема электрических соединений при использовании с выходом транзистора



AF1350, AF1650

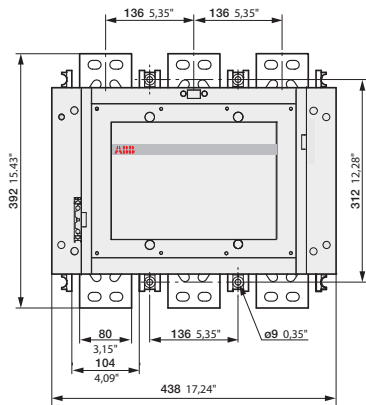
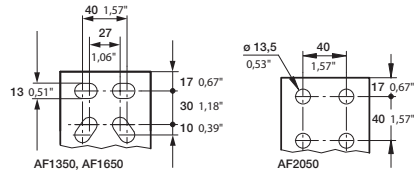
### при использовании с выходом транзистора



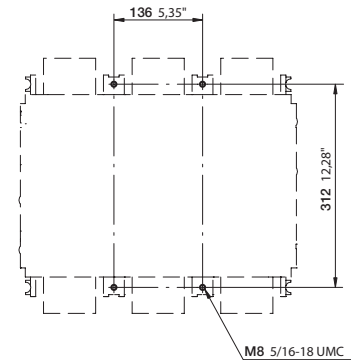
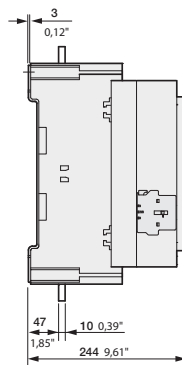
E1689D2G

# Трехполюсные контакторы AF1350, AF1650, AF2050 и AF2650

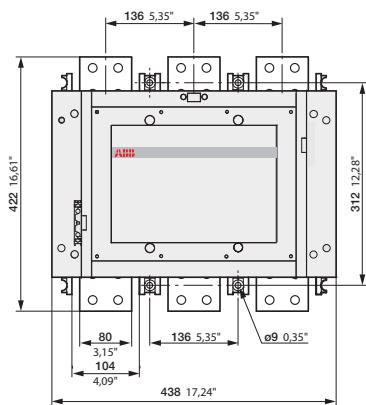
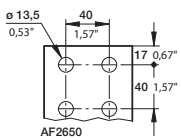
Основные размеры в мм, дюймах



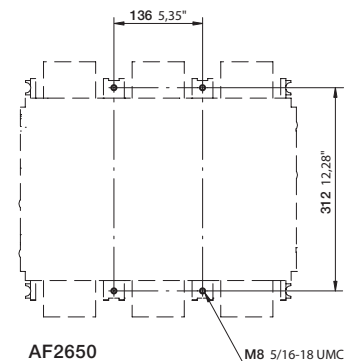
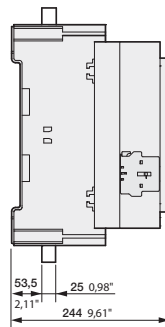
AF1350, AF1650, AF2050-30-11



AF1350, AF1650, AF2050



AF2650-30-11

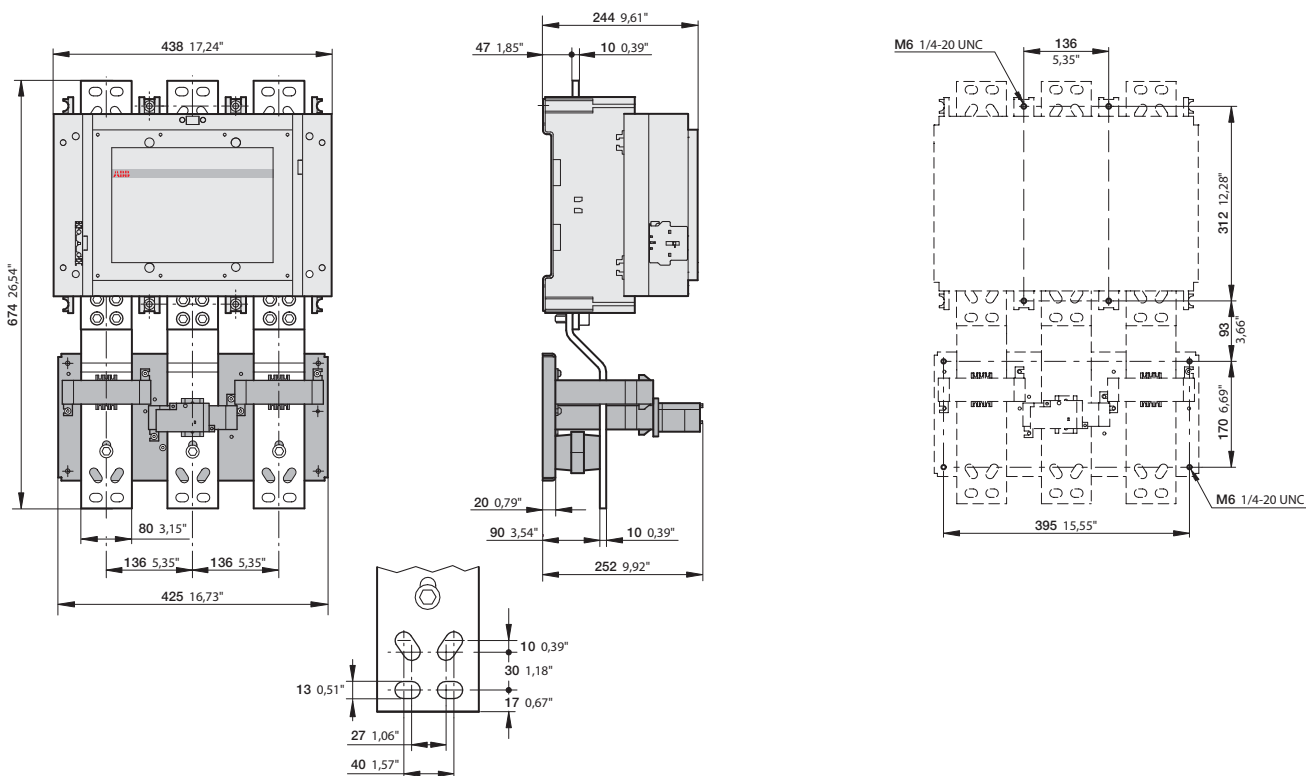


AF2650

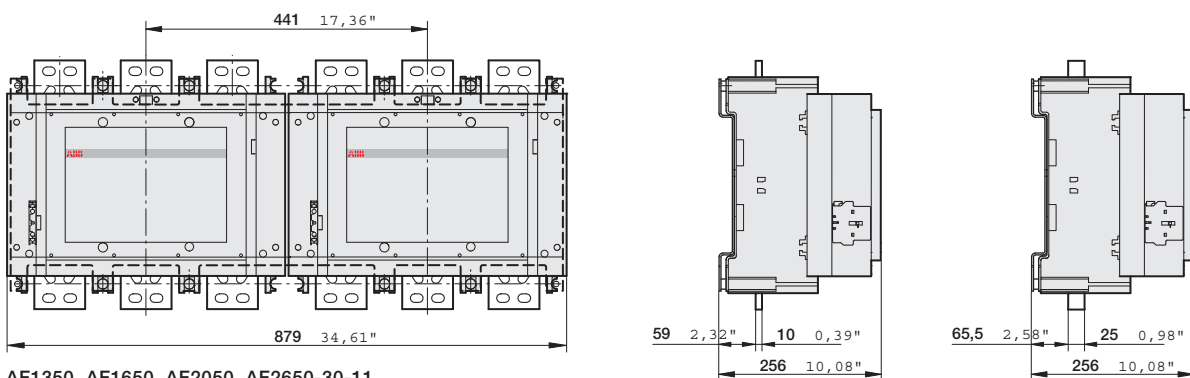
# Трёхполюсные контакторы AF1350, AF1650, AF2050 и AF2650

Основные размеры в мм, дюймах

5



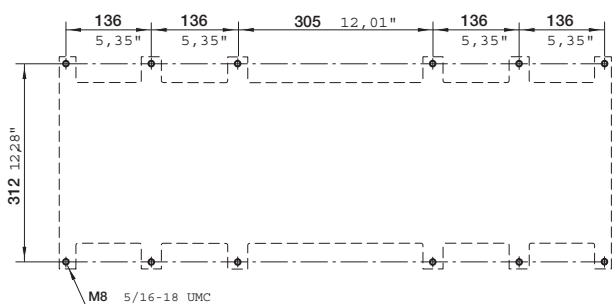
AF1350 и AF1650-30-11  
+ электронное реле защиты E1250DU



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650-30-11  
+ блок механической блокировки VM 1650H

AF1350, AF1650, AF2050

AF2650



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650  
+ блок механической блокировки VM 1650H