

Трехполюсные контакторы AF116...AF146 от 55 до 75 кВт Работают от переменного/постоянного тока



AF146-30-00

Описание

Контакторы AF116...AF140 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 690 В переменного тока, контакторы AF146 – 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 Ус мин...Ус макс.	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса
Номинальн. рабоч. мощность	ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Номинал трехфазного двигателя 480 В	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока					
400 В	AC-3	AC-1	л.с.	В 50/60 Гц; В пост. тока				кг



AF146-30-00B

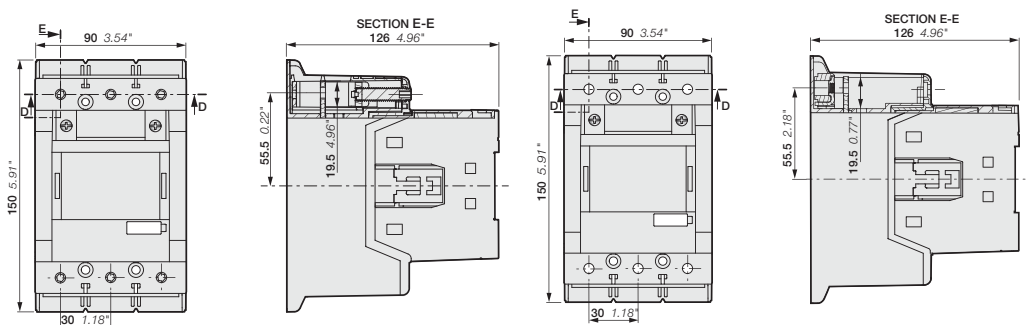
Для соединения со встроенными кабельными зажимами

55	160	75	160	24-60	20-60	0	0	AF116-30-00-11	1SFL427001R1100	1,750
				48-130	48-130	0	0	AF116-30-00-12	1SFL427001R1200	1,750
				100-250	100-250	0	0	AF116-30-00-13	1SFL427001R1300	1,750
75	200	100	200	24-60	20-60	0	0	AF140-30-00-11	1SFL447001R1100	1,750
				48-130	48-130	0	0	AF140-30-00-12	1SFL447001R1200	1,750
				100-250	100-250	0	0	AF140-30-00-13	1SFL447001R1300	1,750
75	225	100	200	24-60	20-60	0	0	AF146-30-00-11	1SFL467001R1100	1,750
				48-130	48-130	0	0	AF146-30-00-12	1SFL467001R1200	1,750
				100-250	100-250	0	0	AF146-30-00-13	1SFL467001R1300	1,750

С шинными соединениями

55	160	75	160	24-60	20-60	0	0	AF116-30-00B-11	1SFL427002R1100	1,500
				48-130	48-130	0	0	AF116-30-00B-12	1SFL427002R1200	1,500
				100-250	100-250	0	0	AF116-30-00B-13	1SFL427002R1300	1,500
75	200	100	200	24-60	20-60	0	0	AF140-30-00B-11	1SFL447002R1100	1,500
				48-130	48-130	0	0	AF140-30-00B-12	1SFL447002R1200	1,500
				100-250	100-250	0	0	AF140-30-00B-13	1SFL447002R1300	1,500
75	225	100	200	24-60	20-60	0	0	AF146-30-00B-11	1SFL467002R1100	1,500
				48-130	48-130	0	0	AF146-30-00B-12	1SFL467002R1200	1,500
				100-250	100-250	0	0	AF146-30-00B-13	1SFL467002R1300	1,500

Основные размеры в мм, дюймах



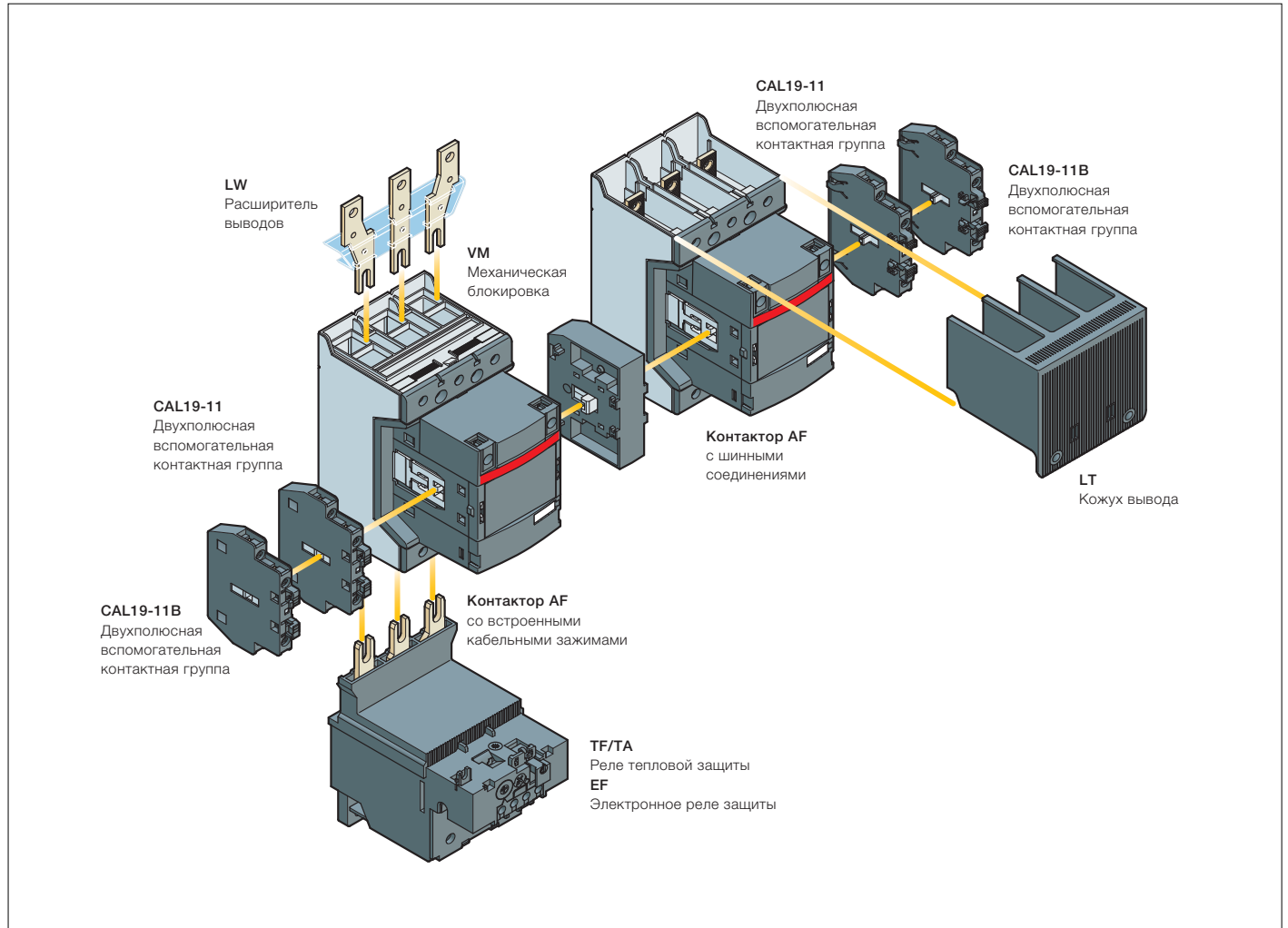
AF116, AF140, AF146-30-00

AF116, AF140, AF146-30-00B

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

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		
									Вспомогательные контактные группы		
					CAL19-11		CAL19-11B	Блоки механической блокировки (между двумя контакторами)			
AF116...AF370	3	0	0	0	2 x CAL19-11	+	2 x CAL19-11B	-			
AF116...AF370	3	0	0	0	2 x CAL19-11 (1)	+	2 x CAL19-11B (1)	+	VM... (2)		

(1) Общее число вспомогательных контактных групп для двух контакторов. раздел «Дополнительное оборудование».

(2) Тип блокировки в соответствии с номинальными параметрами контактора (см.

Детали монтажа реле защиты (1)

Типы контакторов	Реле тепловой защиты	Электронные реле защиты
AF116...AF140	TF140DU (66-142 A)	EF146 (54-150 A)
AF146	-	EF146 (54-150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66-200 A)	EF205 (63-210 A)
AF265...AF370	-	EF370 (115-380 A)

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

(1) Прямое крепление — Комплект не требуется.

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Основное дополнительное оборудование



1SFC101071Y0001

CAL19-11



1SFC101035W0001

VM19



1SFC101041Y0001

LT370-30C



1SFC101049W0001

LX140

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

AF116...AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	2	0,050
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	2	0,050

Блок механической блокировки

AF116...AF370	VM19	1SFN030300R1000	1	0,054
AF116...AF146 и AF190, AF205	VM140/190	1SFN034403R1000	1	0,088
AF190, AF205 и AF265...AF370	VM205/265	1SFN035203R1000	1	0,090

Кожухи выводов

AF116...AF146, с прижимными наконечниками	LT140-30L	1SFN124203R1000	2	0,070
AF190, AF205, с кабельными зажимами	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0,050
AF190, AF205, с прижимными наконечниками	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0,220
AF190, AF205, с шунтирующей шиной или между контактором и TOL/EOL в пускателях прямого подключения	LT205-30Y	1SFN124804R1000	1	0,050
AF265...AF370, с кабельными зажимами	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0,035
AF265...AF370, с прижимными наконечниками	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0,280
AF265...AF370, с шунтирующей шиной или между контактором и TOL/EOL в пускателях прямого подключения	LT370-30Y	1SFN125404R1000	1	0,075
AF265...AF370, для использования с удлиняющимися кабельными зажимами, ATK300/2 и OZXВ4	LT370-30D	1SFN125406R1000	1	0,150

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

Расширители выводов

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	1	0,115
AF190...AF205	10,5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0,260
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0,340

Удлинитель выводов

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	1	0,072
AF190...AF250	8,5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0,180
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0,234

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


Трехполюсные контакторы AF116...AF146 от 55 до 75 кВт для переменного/постоянного тока с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами

Описание

Контакторы AF116...AF140 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 690 В переменного тока, контакторы AF146 – 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		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	Ус мин...Ус макс.				Упк (1 шт.) кг
кВт	A	л.с.	A	В 50/60 Гц; В пост. тока				

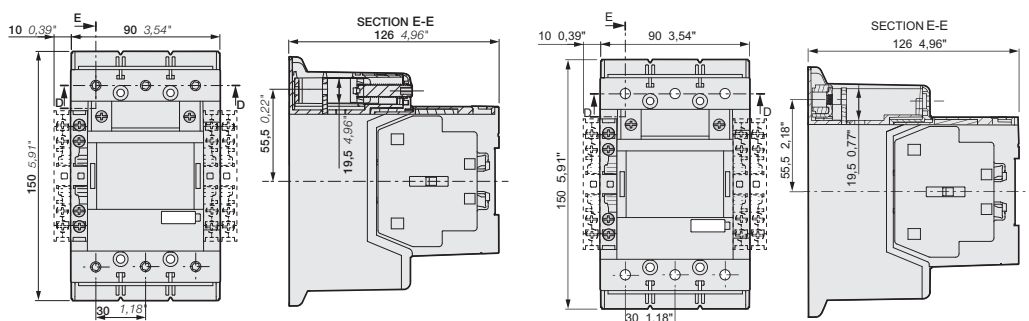
Для соединения со встроенными кабельными зажимами

55	160	75	160	24-60	20-60	1	1	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	1,750
				48-130	48-130	1	1	AF116-30-11-12	1SFL427001R1211	1,750
				100-250	100-250	1	1	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	1,750
75	200	100	200	24-60	20-60	1	1	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	1,750
				48-130	48-130	1	1	AF140-30-11-12	1SFL447001R1211	1,750
				100-250	100-250	1	1	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	1,750
75	225	100	200	24-60	20-60	1	1	AF146-30-11-11	1SFL467001R1111	1,750
				48-130	48-130	1	1	AF146-30-11-12	1SFL467001R1211	1,750
				100-250	100-250	1	1	AF146-30-11-13	1SFL467001R1311	1,750

С шинными соединениями

55	160	75	160	24-60	20-60	1	1	AF116-30-11B-11	1SFL427002R1111	1,500
				48-130	48-130	1	1	AF116-30-11B-12	1SFL427002R1211	1,500
				100-250	100-250	1	1	AF116-30-11B-13	1SFL427002R1311	1,500
75	200	100	200	24-60	20-60	1	1	AF140-30-11B-11	1SFL447002R1111	1,500
				48-130	48-130	1	1	AF140-30-11B-12	1SFL447002R1211	1,500
				100-250	100-250	1	1	AF140-30-11B-13	1SFL447002R1311	1,500
75	225	100	200	24-60	20-60	1	1	AF146-30-11B-11	1SFL467002R1111	1,500
				48-130	48-130	1	1	AF146-30-11B-12	1SFL467002R1211	1,500
				100-250	100-250	1	1	AF146-30-11B-13	1SFL467002R1311	1,500

Основные размеры в мм, дюймах

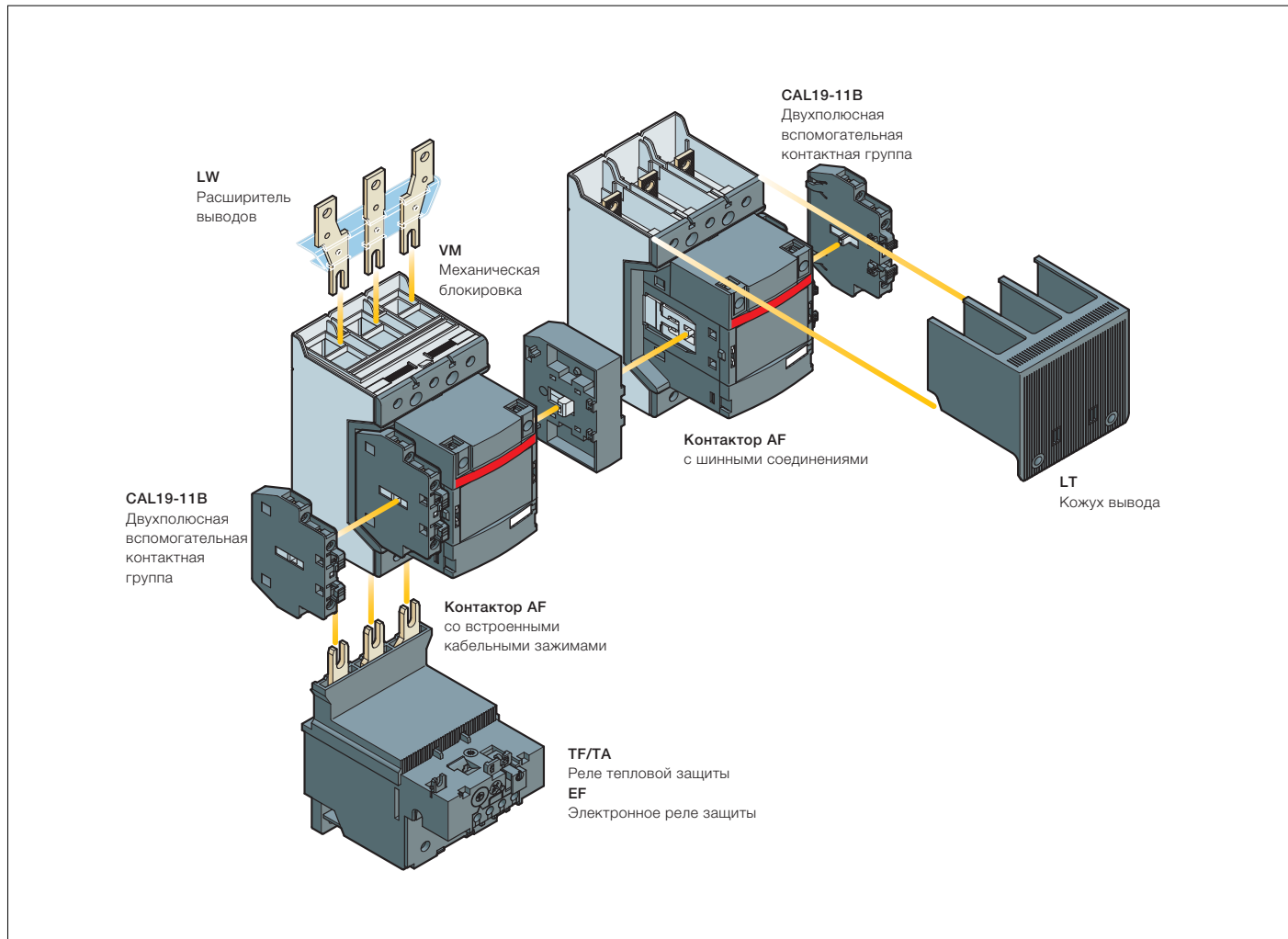


AF116, AF140, AF146-30-11

AF116, AF140, AF146-30-11B

Трехполюсные контакторы AF116...AF370 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		
					CAL19-11	CAL19-11B	Блоки механической блокировки (между двумя контакторами)
AF116...AF370	3	0	1	1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	—
AF116...AF370	3	0	1	1	—	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Общее число вспомогательных контактных групп для двух контакторов. раздел «Дополнительное оборудование».

(2) Тип блокировки в соответствии с номинальными параметрами контактора (см.

Детали монтажа реле защиты (1)

Типы контакторов	Реле тепловой защиты	Электронные реле защиты
AF116...AF140	TF140DU (66–142 A)	EF146 (54–150 A)
AF146	—	EF146 (54–150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66–200 A)	EF205 (63–210 A)
AF265...AF370	—	EF370 (115–380 A)

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

(1) Прямое крепление — комплект не требуется.

Трехполюсные контакторы AF116 ... AF370 с 1 Н.О. + 1 Н.З. вспомогательными контактами

Основное дополнительное оборудование



1SFC101071M0001

CAL19-11



1SFC101035V0001

VM19



1SFC101041M0001

LT370-30C



1SFC101049M0001

LX140

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

AF116...AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	2	0,050
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	2	0,050

Блок механической блокировки

AF116...AF370	VM19	1SFN030300R1000	1	0,054
AF116...AF146 и AF190, AF205	VM140/190	1SFN034403R1000	1	0,088
AF190, AF205 и AF265...AF370	VM205/265	1SFN035203R1000	1	0,090

Кожухи выводов

AF116...AF146, с прижимными наконечниками	LT140-30L	1SFN124203R1000	2	0,070
AF190, AF205, с кабельными зажимами	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0,050
AF190, AF205, с прижимными наконечниками	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0,220
AF190, AF205, с шунтирующей шиной или между контактором и TOL/EOL в пускателях прямого подключения	LT205-30Y	1SFN124804R1000	1	0,050
AF265...AF370, с кабельными зажимами	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0,035
AF265...AF370, с прижимными наконечниками	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0,280
AF265...AF370, с шунтирующей шиной или между контактором и TOL/EOL в пускателях прямого подключения	LT370-30Y	1SFN125404R1000	1	0,075
AF265...AF370, для использования с удлиняющимися кабельными зажимами, ATK300/2 и OZXB4	LT370-30D	1SFN125406R1000	1	0,150

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

Расширители выводов

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	1	0,115
AF190...AF205	10,5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0,260
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0,340

Удлинитель выводов

AF116...AF146	6,5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	1	0,072
AF190...AF250	8,5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0,180
AF265...AF370	10,5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0,234

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

Трехполюсные контакторы AF116...AF146 от 55 до 75 кВт для переменного/постоянного тока с 2 Н.О. + 2 Н.З. вспомогательными контактами



AF146-30-22

Описание

Контакторы AF116...AF140 используются преимущественно для управления трехфазными двигателями и силовыми цепями до 690 В переменного тока, контакторы AF146 – 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 Упк (1 шт.) кг
Номинальн. рабоч. мощность	ток $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Номинал трехфазного двигателя 480 В	Номинал общ. назн. 600 В перем. тока					
400 В AC-3 кВт	AC-1 А	л.с.	А	В 50/60 Гц; В пост. тока				



AF146-30-22B

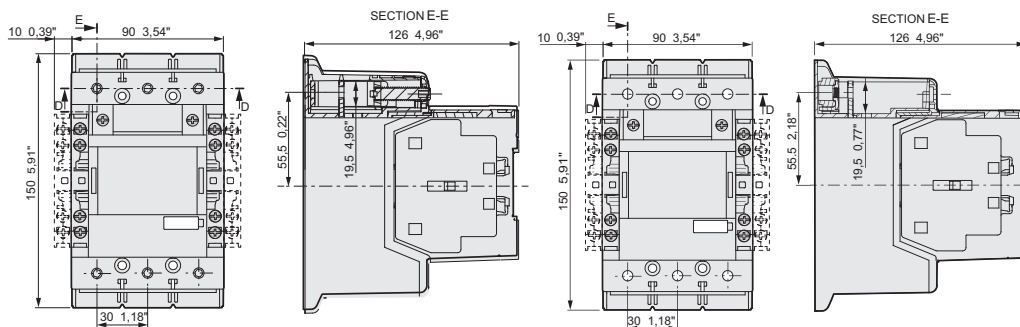
Для соединения со встроенными кабельными зажимами

IEC	UL/CSA	Номинал общ. назн.	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса		
55	160	75	160	24–60	20–60	2 2	AF116-30-22-11	1SFL427001R1122	1,750
				48–130	48–130	2 2	AF116-30-22-12	1SFL427001R1222	1,750
				100–250	100–250	2 2	AF116-30-22-13	1SFL427001R1322	1,750
75	200	100	200	24–60	20–60	2 2	AF140-30-22-11	1SFL447001R1122	1,750
				48–130	48–130	2 2	AF140-30-22-12	1SFL447001R1222	1,750
				100–250	100–250	2 2	AF140-30-22-13	1SFL447001R1322	1,750
75	225	100	200	24–60	20–60	2 2	AF146-30-22-11	1SFL467001R1122	1,750
				48–130	48–130	2 2	AF146-30-22-12	1SFL467001R1222	1,750
				100–250	100–250	2 2	AF146-30-22-13	1SFL467001R1322	1,750
				250–500	250–500	2 2	AF146-30-22-14 ¹⁾	1SFL467001R1422	1,750

С шинными соединениями

IEC	UL/CSA	Номинал общ. назн.	Номинальное напряжение цепи управления	Встроенные вспомогательные контакты	Тип	Код заказа	Масса		
55	160	75	160	24–60	20–60	2 2	AF116-30-22B-11	1SFL427002R1122	1,500
				48–130	48–130	2 2	AF116-30-22B-12	1SFL427002R1222	1,500
				100–250	100–250	2 2	AF116-30-22B-13	1SFL427002R1322	1,500
75	200	100	200	24–60	20–60	2 2	AF140-30-22B-11	1SFL447002R1122	1,500
				48–130	48–130	2 2	AF140-30-22B-12	1SFL447002R1222	1,500
				100–250	100–250	2 2	AF140-30-22B-13	1SFL447002R1322	1,500
75	225	100	200	24–60	20–60	2 2	AF146-30-22B-11	1SFL467002R1122	1,500
				48–130	48–130	2 2	AF146-30-22B-12	1SFL467002R1222	1,500
				100–250	100–250	2 2	AF146-30-22B-13	1SFL467002R1322	1,500

Основные размеры в мм, дюймах



AF116, AF140, AF146-30-22

AF116, AF140, AF146-30-22B

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Технические характеристики

Основной полюс — характеристики использования согласно IEC

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Стандарты		IEC 60947-1/60947-4-1 и EN 60947-1/60947-4-1							
Номинальное рабочее напряжение U_e макс.		690 В	690 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Номинальная частота (без отклонений)		50/60 Гц							
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере I_{th} согласно IEC 60947-4-1, открытые контакторы, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ с сечением проводника		160 А	200 А	225 А	275 А	350 А	400 А	500 А	600 А
Категория использования AC-1 Для температуры воздуха вблизи контактора		70 мм ²	95 мм ²	95 мм ²	150 мм ²	240 мм ²	240 мм ² (3)	300 мм ²	2 x 185 мм ² (4)
le/Номинальный рабочий ток AC-1 U_e макс. ≤ 690 В, 50/60 Гц	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	160 А	200 А	225 А	275 А	350 А	400 А	500 А	600 А
	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	145 А	175 А	200 А	250 А	300 А	350 А	400 А	500 А
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	130 А	160 А	175 А	200 А	240 А	290 А	325 А	400 А
le/Номинальный рабочий ток AC-1 U_e макс. ≤ 1000 В, 50/60 Гц	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	—	—	225 А	250 А	275 А	350 А	375 А	400 А
	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	—	—	200 А	225 А	250 А	300 А	325 А	350 А
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	—	—	175 А	185 А	200 А	240 А	260 А	290 А
с сечением проводника		70 мм ²	95 мм ²	95 мм ²	150 мм ²	240 мм ²	240 мм ² (3)	300 мм ²	2 x 185 мм ² (4)
Категория использования AC-3 Для температуры воздуха вблизи контактора $\theta \leq 60^\circ\text{C}$									
le/Макс. номинальный рабочий ток AC-3 (1)									
	220–230–240 В	116 А	140 А	146 А	190 А	205 А	265 А	305 А	370 А
	380–400 В	116 А	140 А	146 А	190 А	205 А	265 А	305 А	370 А
	415 В	116 А	140 А	146 А	190 А	205 А	265 А	305 А	370 А
	440 В	116 А	140 А	146 А	190 А	205 А	265 А	305 А	370 А
	500 В	110 А	130 А	130 А	160 А	185 А	260 А	290 А	350 А
	690 В	65 А	80 А	93 А	135 А	165 А	250 А	290 А	315 А
	1000 В	—	—	60 А	85 А	100 А	100 А	100 А	100 А
Номинальная рабочая мощность AC-3 (1)									
	220–230–240 В	30 кВт	37 кВт	45 кВт	55 кВт	55 кВт	75 кВт	90 кВт	110 кВт
	380–400 В	55 кВт	75 кВт	75 кВт	90 кВт	110 кВт	132 кВт	160 кВт	200 кВт
	415 В	55 кВт	75 кВт	75 кВт	90 кВт	110 кВт	132 кВт	160 кВт	200 кВт
	440 В	75 кВт	90 кВт	90 кВт	110 кВт	132 кВт	160 кВт	160 кВт	200 кВт
	500 В	75 кВт	90 кВт	90 кВт	110 кВт	132 кВт	160 кВт	200 кВт	250 кВт
	690 В	55 кВт	75 кВт	90 кВт	132 кВт	160 кВт	200 кВт	250 кВт	315 кВт
	1000 В	—	—	75 кВт	110 кВт	132 кВт	132 кВт	132 кВт	132 кВт
Номинальная включающая способность AC-3		10 x I_e AC-3 согласно IEC 60947-4-1							
Номинальная отключающая способность AC-3		8 x I_e AC-3 согласно IEC 60947-4-1							
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается (2) $U_e \leq 500$ В переменного тока — предохранитель типа gG		250 А	315 А	315 А	355 А	400 А	500 А	500 А	630 А
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw} при температуре окружающей среды 40°C при атмосферном воздухе из холодного состояния	1 с	1300 А	1460 А	1460 А	1900 А	2050 А	2650 А	3050 А	3700 А
	10 с	928 А	1168 А	1168 А	1520 А	1640 А	2120 А	2440 А	2960 А
	30 с	536 А	674 А	674 А	878 А	947 А	1224 А	1409 А	1709 А
	1 мин	379 А	477 А	477 А	621 А	670 А	865 А	996 А	1208 А
	15 мин	160 А	200 А	225 А	275 А	350 А	400 А	500 А	600 А
Максимальная отключающая способность $\cos \varphi = 0,45$ ($\cos \varphi = 0,35$ для $I_e > 100$ А)	при 440 В	2000 А	3000 А	3000 А	3300 А	3500 А	3800 А	4600 А	5000 А
	при 690 В	1000 А	1500 А	1500 А	2200 А	2500 А	3300 А	3800 А	4000 А
Рассеяние мощности на полюс	$I_e/AC-1$	12 Вт	18 Вт	23 Вт	15 Вт	25 Вт	32 Вт	50 Вт	72 Вт
	$I_e/AC-3$	6 Вт	9 Вт	10 Вт	7 Вт	8 Вт	14 Вт	19 Вт	27 Вт
Макс. частота переключения электрических цепей	AC-1	300 циклов/час							
	AC-3	300 циклов/час							
	AC-2, AC-4	150 циклов/час							



Трехфазные электродвигатели



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

(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) Для токов более 275 А используйте расширители или удлинители выводов.

(4) Для токов более 450 А используйте расширители или удлинители выводов.

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Технические характеристики

Основной полюс — Характеристики использования согласно UL/NEMA/CSA

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Стандарты		UL 60947-1/60947-4-1A и CSA 60947-1/60947-4-1A							
Максимальное рабочее напряжение		600 В							
размер NEMA		—							
класс NEMA по продолжительному току		—							
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		40 л.с.							
230 В перем. тока		50 л.с.							
460 В пер. тока		100 л.с.							
575 В пер. тока		100 л.с.							
UL/CSA рейтинг общего использования		—							
600 В перем. тока		160 A							
с сечением проводника		AWG 2/0							
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							
220–240 В пер. тока		92 A							
440–480 В пер. тока		104 A							
550–600 В пер. тока		120 A							
Номинал л. с. (1)		120 A							
200–208 В перем. тока		150 A							
220–240 В пер. тока		177 A							
440–480 В пер. тока		192 A							
550–600 В пер. тока		221 A							
Номинал л. с. (1)		225 A							
200–208 В перем. тока		285 A							
220–240 В пер. тока		312 A							
440–480 В пер. тока		360 A							
550–600 В пер. тока		361 A							
Номинал л. с. (1)		336 A							
200–208 В перем. тока		30 л.с.							
220–240 В пер. тока		40 л.с.							
440–480 В пер. тока		50 л.с.							
550–600 В пер. тока		60 л.с.							
Номинал л. с. (1)		75 л.с.							
200–208 В перем. тока		75 л.с.							
220–240 В пер. тока		100 л.с.							
440–480 В пер. тока		125 л.с.							
550–600 В пер. тока		150 л.с.							
Устройство защиты от короткого замыкания для контакторов		—							
без реле тепловой защиты — защита двигателя исключается		—							
Высокий ток короткого замыкания		100 кА							
Номинал плавких предохранителей		225 A							
Тип плавкого предохранителя, 600 В		250 A							
Макс. частота переключения электрических цепей		250 A							
Для общего применения		450 A							
Для использования с двигателем		400 A							
		500 A							
		600 A							
		800 A							
		J							
Для общего применения		300 циклов/час							
Для использования с двигателем		300 циклов/час							

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

(2) При площади поперечного сечения проводника более MCM 300 используйте расширители выводов LW205.

Общие технические данные

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Номинальное напряжение развязки Ui		—							
согл. IEC 60947-4-1		1000 В							
согл. UL/CSA		600 В							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp.		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 реле тепловой защиты		от -25 до +55 °C							
Без реле тепловой защиты		от -40 до +70 °C							
Хранение		от -40 до +70 °C							
Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации (без ухудшения характеристик)		3000 м							
Механическая износоустойчивость		—							
Количество рабочих циклов		5 миллионов рабочих циклов							
Макс. частота переключений		300 циклов/час							

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Технические характеристики

Характеристики магнитной системы

Типы контакторов	Работают от переменного/постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Пределы срабатывания катушки согл. IEC 60947-4-1	Питание от электросети перем. тока (AC) Питание от источника пост. тока	При $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c$ мин... $1,1 \times U_c$ макс 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 перем. тока 50/60 Гц									
24–60 В перем. тока	Среднее значение при срабатывании	225 ВА			165 ВА		475 ВА		
	Среднее значение при удержании	5,5 ВА			6 ВА		8,5 ВА		
48–130 В перем. тока	Среднее значение при срабатывании	170 ВА			175 ВА		340 ВА		
	Среднее значение при удержании	4 ВА			4 ВА		17 ВА		
100–250 В пер. тока	Среднее значение при срабатывании	130 ВА			220 ВА		385 ВА		
	Среднее значение при удержании	6 ВА			7 ВА		17,5 ВА		
Напряжение цепи управления пост. тока									
20–60 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	210 Вт			205 Вт		400 Вт		
	Среднее значение при удержании	2,5 Вт			2,5 Вт		3 Вт		
48–130 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	130 Вт			130 Вт		360 Вт		
	Среднее значение при удержании	2,5 Вт			2,5 Вт		2,5 Вт		
100–250 В пост. тока	Среднее значение при срабатывании	135 Вт			190 Вт		410 Вт		
	Среднее значение при удержании	3 Вт			2,5 Вт		4,5 Вт		
Напряжение отпускания									
Рабочее время									
Питание обмотки между									
A1 — A2									
между включением катушки и:	закрытием Н. О. контакта	20–55 мс			25–60 мс		30–60 мс		
между отключением катушки и:	открытием Н. О. контакта	40–70 мс			45–80 мс		45–80 мс		

Характеристики монтажа и условия использования

Типы контакторов	Работают от переменного/постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Монтажные положения									
Монтажные расстояния		Макс. доп. Н.О. или Н.З. вспомогательные контакты: см. монтажную арматуру дополнительного оборудования для трехполюсного контактора AF116...AF370							
Крепление		Контакторы можно собирать вплотную друг к другу							
На рейке согласно IEC 60715, EN 60715		–							
Винтами (не поставляются)		4 x M5							

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Технические характеристики

Характеристики соединений

Типы контакторов	Работают от переменного/ постоянного тока	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Главные выводы Плоского типа									
Емкость подключения (мин...макс.)									
Главные проводники (полюса)									
Медный кабель — Многожильный	1 x	10–95 мм ²			6–150 мм ²		16–300 мм ²		
Тип зажима		LD... включено (1)			1SDA066917R1		1SDA055016R1		
Момент затяжки		8 Нм			14 Нм		25 Нм		
Медный кабель — Многожильный	2 x	10–95 мм ²			50–120 мм ²		70–185 мм ²		
Тип зажима		LD... включено (1)			1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
Момент затяжки		8 Нм			16 Нм		22 Нм		
Аллюминиевый кабель — Многожильный	1 x	–			95–185 мм ²		185–240 мм ²		
Тип зажима		–			1SDA054988R1		1SDA055020R1		
Момент затяжки		–			31 Нм		43 Нм		
Медный кабель — Гибкий	1 x	10–70 мм ²			6–120 мм ²		16–240 мм ²		
Тип зажима		LD... включено (1)			1SDA066917R1		1SDA055016R1		
Момент затяжки		8 Нм			14 Нм		25 Нм		
Медный кабель — Гибкий	2 x	10–70 мм ²			50–95 мм ²		70–185 мм ²		
Тип зажима		LD... включено (1)			1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
Момент затяжки		8 Нм			16 Нм		22 Нм		
Наконечники	Вт ≤	22 мм (0,866 дюйма)			24 мм (0,945 дюйма)		32 мм (1,260 дюйма)		
	Ø >	6 мм (0,236 дюйма)			8 мм (0,315 дюйма)		10 мм (0,394 дюйма)		
Гнездового типа		LL... включено			LL... включено		LL... включено		
Момент затяжки		9 Нм/80 фунт-дюйм			18 Нм/160 фунт-дюйм		2,5 Нм/22 фунт-дюйм		
Емкость подключения согл. UL/CSA	1 x	AWG 6...3/0			6–300 MCM		4–400 MCM		
Тип зажима		LD... включено (1)			ATK185 (2)		ATK300 (2)		
Момент затяжки		8 Нм/71 фунт-дюйм			34 Нм/301 фунт-дюйм		42 Нм/372 фунт-дюйм		
Емкость подключения согл. UL/CSA	2 x	AWG 6...3/0			–		4–500 MCM		
Тип зажима		LD... включено (1)			–		ATK300/2 (2)		
Момент затяжки		8 Нм/71 фунт-дюйм			–		42 Нм/372 фунт-дюйм		
Вспомогательные проводники									
(выводы катушки)									
Одножильный/многожильный	1 x	1–4 мм ²							
	2 x	1–4 мм ²							
Гибкий	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							
	I >	3,5 мм							
Емкость подключения согл. UL/CSA	1 или 2 x	AWG 18...14							
Длина зачистки проводника		9 мм							
Момент затяжки		1,00 Нм/9 фунт-дюйм							
Степень защиты									
согл. IEC 60947-1/EN 60947-1 и IEC 60529/EN 60529									
Главные выводы		IP00							
Выводы катушки		IP20							
Резьбовые выводы									
Главные выводы		M6			M8		M10		
	Тип отвертки	Винты и болты							
Выводы катушки (поставляются в разомкнутом положении)		M3.5							
	Тип отвертки	Плоская Ø 5,5 мм/Pozidriv 2							

(1) LD... не включено для AF116...AF146-30-..B.

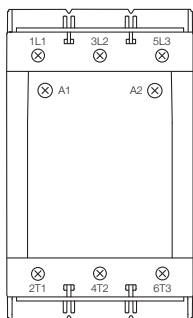
(2) Доступно только в Северной Америке.

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

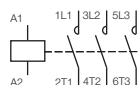
Маркировка выводов и регулировка положения

Контакторы AF116...AF370 — для переменного/постоянного тока

Стандартные устройства без вспомогательных контактов



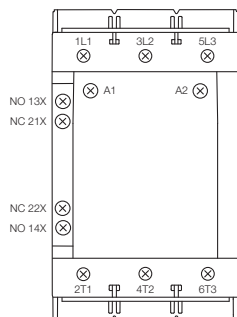
AF116...AF370-30-00



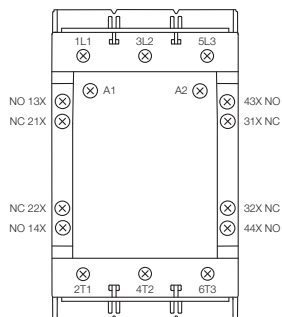
AF116...AF370-30-00

5

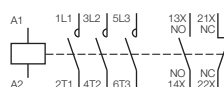
Стандартные устройства с установленными на заводе вспомогательными контактами



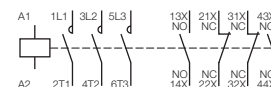
AF116...AF370-30-11



AF116...AF370-30-22



AF116...AF370-30-11

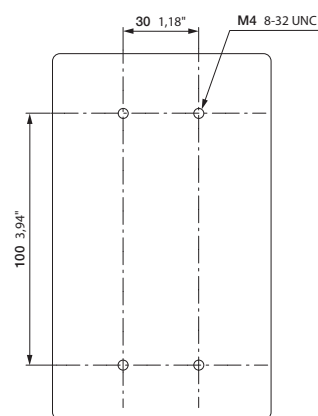
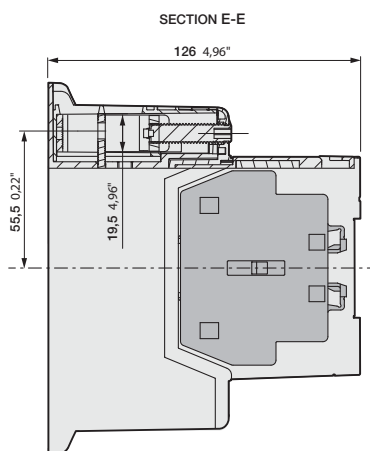
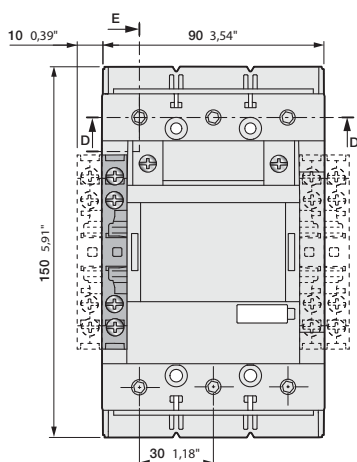
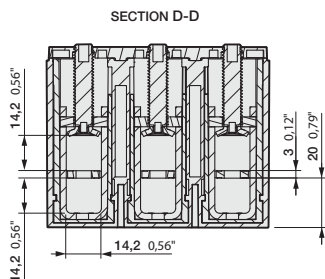


AF116...AF370-30-22

Трёхполюсные контакторы AF116, AF140, AF146

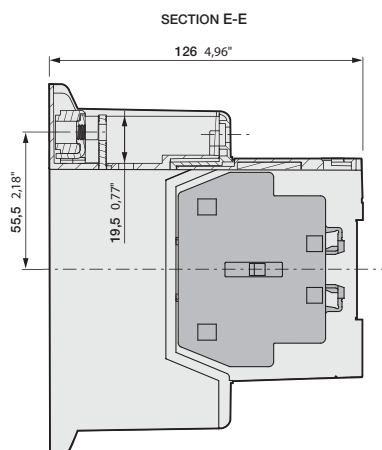
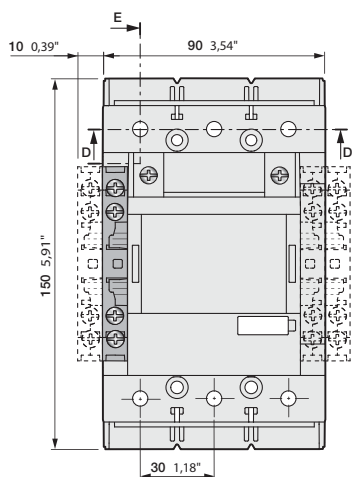
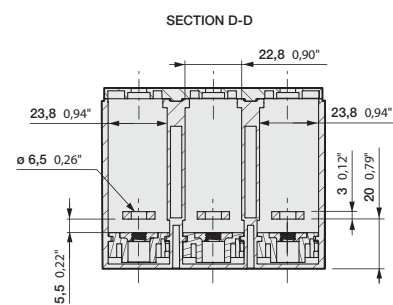
Основные размеры в мм, дюймах

5



AF116, AF140, AF146-30-00 + двухполюсная вспомогательная контактная группа CAL19
AF116, AF140, AF146-30-11

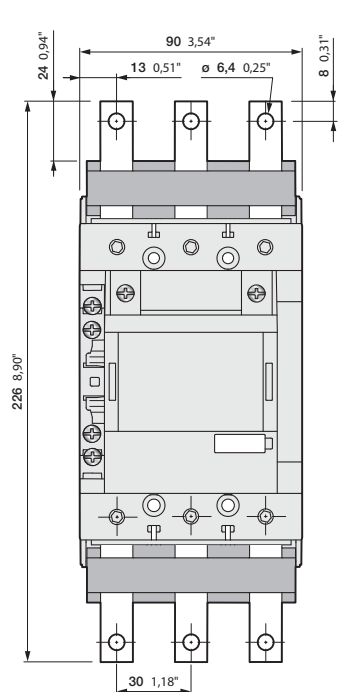
AF116, AF140, AF146-30-...(B)



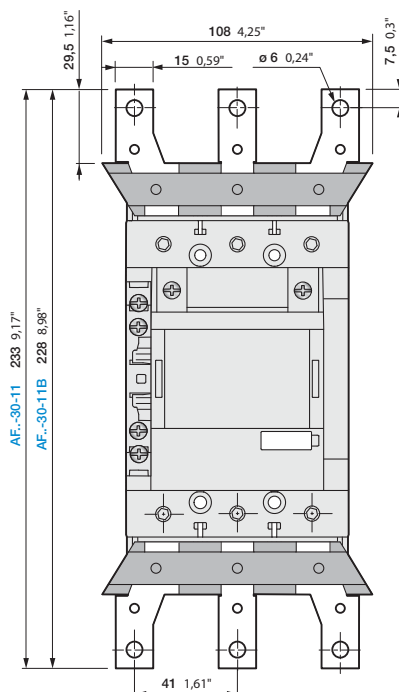
AF116, AF140, AF146-30-00B + двухполюсная вспомогательная контактная группа CAL19
AF116, AF140, AF146-30-11B

Трехполюсные контакторы AF116, AF140, AF146

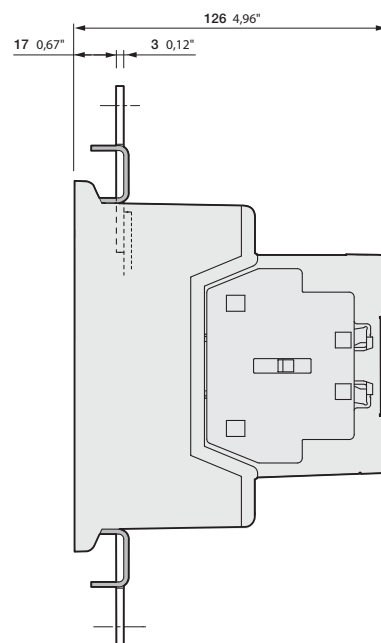
Основные размеры в мм, дюймах



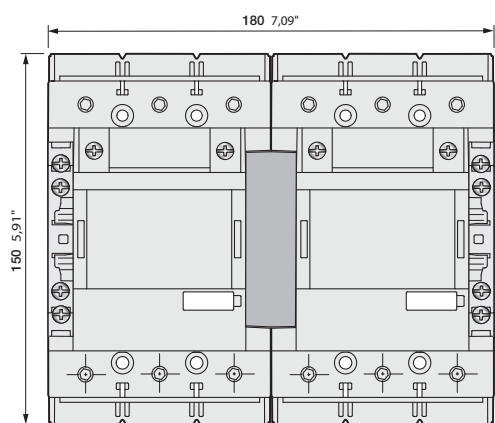
AF116, AF140, AF146-30-11
+ удлинитель выводов LX140



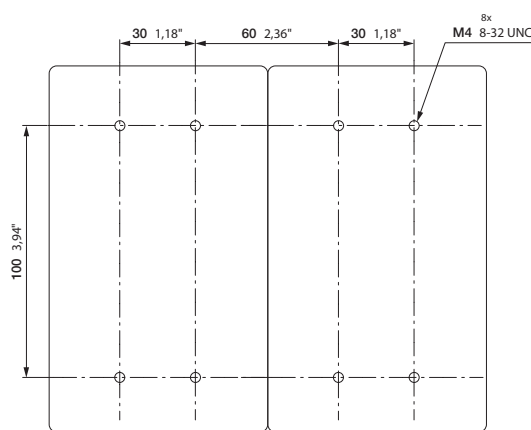
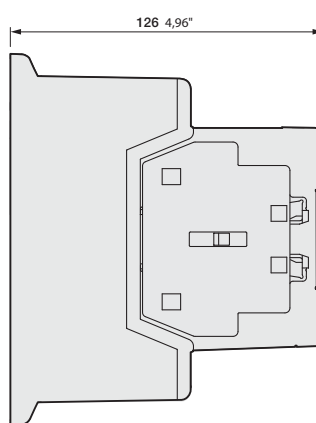
AF116, AF140, AF146-30-11(B)
+ расширитель выводов LW140(B)



5



AF116, AF140, AF146-30-11(B)
+ блок механической блокировки VM19

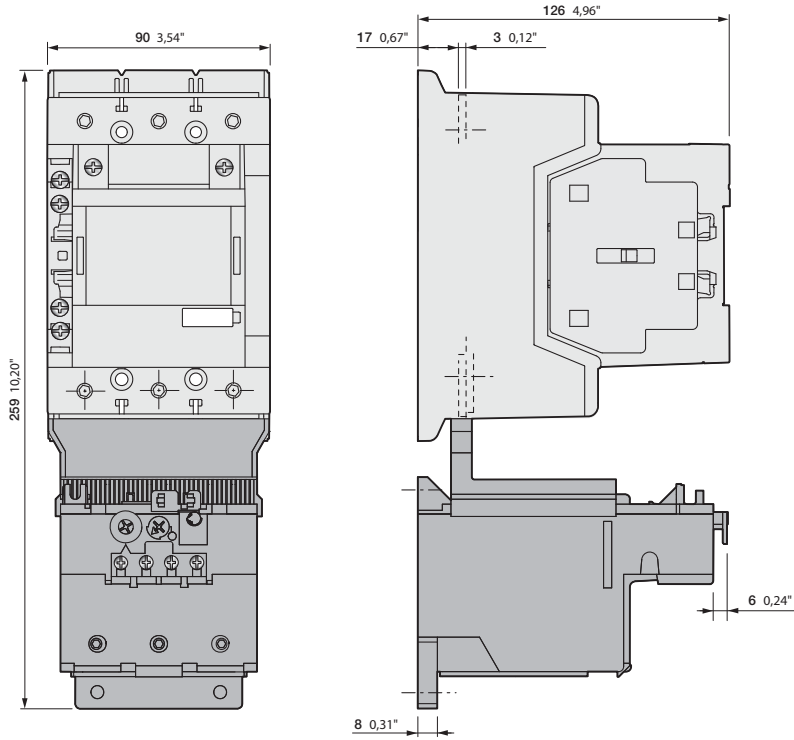


AF116, AF140, AF146-30-11(B)
+ блок механической блокировки VM19

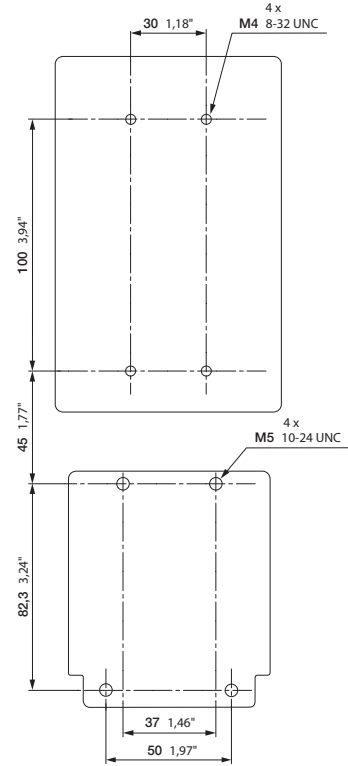
Трехполюсные контакторы AF116, AF140, AF146

Основные размеры в мм, дюймах

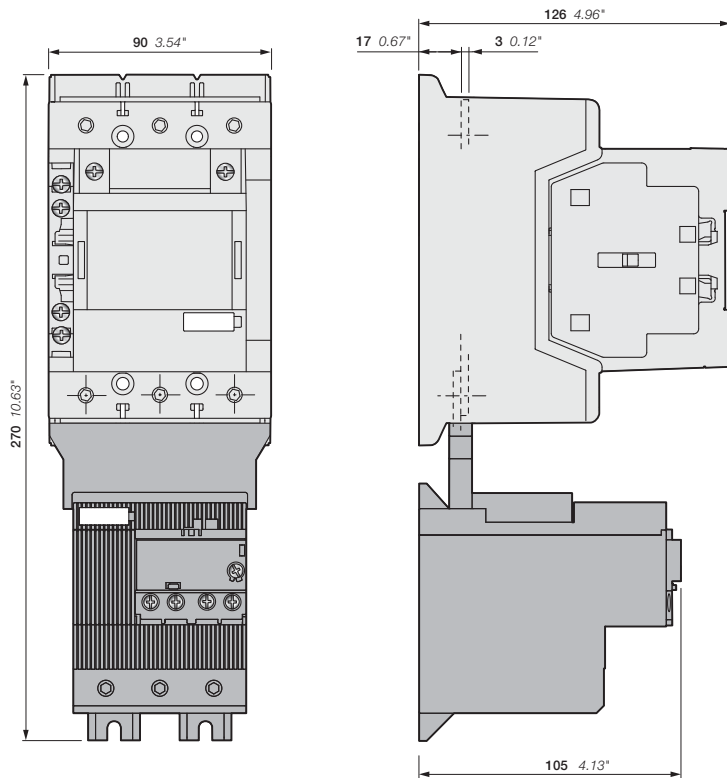
5



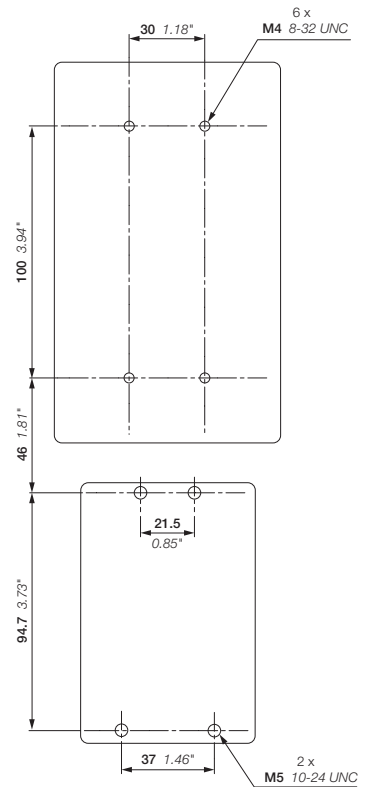
AF116, AF140-30-11(B)
+ реле тепловой защиты TF140



AF116, AF140-30-11(B)
+ реле тепловой защиты TF140



AF116, AF140, AF146-30-11(B)
+ электронное реле защиты EF146



AF116, AF140, AF146-30-11(B)
+ электронное реле защиты EF146