



Контактор с электронной катушкой 115А, управляющее напряжение 190-240В, категория применения AC-3, AC-4



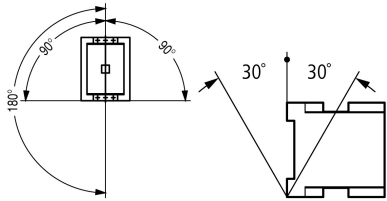
Тип DILMF115(RAC240)  
 Каталог № 104481  
 Alternate Catalog XTCE115G00B-F47  
 No.

**Программа поставок**

Ассортимент			Силовые контакторы
Применение			Силовой контактор для полупроводников согласно SEMI F47
Подассортимент			Силовые контакторы до 150 А с электронным приводом
Категория применения			AC-1: не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, печи сопротивления AC-3/AC-3e: Стандартные асинхронные двигатели перем. тока: запуск, выключение во время работы AC-4: электродвигатели с короткозамкнутым ротором: пуск, противотоковое торможение, реверсирование, режим старт-стоп
Примечание			Подходит также для двигателей класса эффективности IE3. Также выполнена проверка на соответствие AC-3e.
Техника присоединения			Винтовые клеммы
Описание			Силовые контакторы, пригодные для полупроводников в соответствии SEMI F47. Силовые контакторы бесфононовые, пригодны для автоматизации зданий. Привод может применяться в диапазоне от 50 до 400 Гц.
Полюсы			3-полюсн.
<b>Расчетный рабочий ток</b>			
AC-3			
380 В 400 В	$I_e$	A	115
AC-1			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
в капсульном корпусе	$I_{th}$	A	115
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	A	325
в капсульном корпусе	$I_{th}$	A	285
<b>максимальная расчетная эксплуатационная мощность трехфазных двигателей 50 - 60 Гц</b>			
AC-3			
220 В 230 В	P	кВт	37
380 В 400 В	P	кВт	55
660 В 690 В	P	кВт	90
AC-4			
220 В 230 В	P	кВт	17
380 В 400 В	P	кВт	28
660 В 690 В	P	кВт	43
графические условные обозначения			
Управляющее напряжение			RAC 240: 190 - 240 V 50/60 Hz
указания			Коммутирующие элементы согласно EN 50012. Встроенная схема защиты. Встроенная схема защиты электроники управления.

# Технические характеристики

## Общая информация

установочное положение			
Высота установки	М		макс. 2000

## Переменное напряжение

<b>АС-1</b>			
Расчетный рабочий ток			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	А	160
при 50 °С	$I_{th} = I_e$	А	142
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	А	130
в капсульном корпусе	$I_{th}$	А	115
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	А	325
в капсульном корпусе	$I_{th}$	А	285
<b>АС-3</b>			
Расчетный рабочий ток			
открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
Примечание			При максимальной допустимой температуре окружающей среды (откр.) Также выполнена проверка на соответствие АС-3е.
220 В 230 В	$I_e$	А	115
240 В	$I_e$	А	115
380 В 400 В	$I_e$	А	115
415 В	$I_e$	А	115
440 В	$I_e$	А	115
500 В	$I_e$	А	115
660 В 690 В	$I_e$	А	93
Расчетная рабочая мощность	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	37
240 В	P	кВт	40
380 В 400 В	P	кВт	55
415 В	P	кВт	70
440 В	P	кВт	75
500 В	P	кВт	85
660 В 690 В	P	кВт	90
<b>АС-4</b>			
открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
220 В 230 В	$I_e$	А	55
240 В	$I_e$	А	55
380 В 400 В	$I_e$	А	55
415 В	$I_e$	А	55
440 В	$I_e$	А	55
500 В	$I_e$	А	55
660 В 690 В	$I_e$	А	45
Расчетная рабочая мощность	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	17
240 В	P	кВт	19
380 В 400 В	P	кВт	28
415 В	P	кВт	33

440 В	P	кВт	35
500 В	P	кВт	40
660 В 690 В	P	кВт	43

### Электрические тепловые потери

3-полюсный, при $I_{th}$ (60°)		W	30.4
Электрические тепловые потери при $I_b$ согласно AC-3/400 V		W	32.1
Сопротивление на полюс		мОм	0.56

### Механические приводы

Безопасность по напряжению			
Работа от перем. тока	втягивание	$x U_c$	0.8 - 1.15
Работа от перем. тока	Отпускание	$x U_c$	0.2 - 0.5
Потребляемая мощность катушки в обесточенном состоянии и $1,0 x U_S$			
электронный привод	втягивание	VA	180
электронный привод	Удержание	VA	3.1
электронный привод	Удержание	W	2.3
Продолжительность включения		% продолжительность включения	100
Время переключения			
Задержка замыкания		мс	40
Время открытия		мс	40
-подходит после			SEMI F47

### Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Излучаемые радиопомехи			согласно EN 60947-1
Иммунитет			согласно EN 60947-1

### другие технические характеристики

как силовой контактор	DIL		M115
-----------------------	-----	--	------

### Опробованные рабочие характеристики

Коммутационная способность			
максимальная мощность двигателя			
трехфазн.			
200 В 208 В		л.с.	40
230 В 240 В		л.с.	50
460 В 480 В		л.с.	100
575 В 600 В		л.с.	100
однофазный			
115 В 120 В		л.с.	10
230 В 240 В		л.с.	25
Общее применение		A	180
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Основная номинальная характеристика			
SCCR		kA	10
Макс. предохранитель		A	600
макс. СВ		A	600
480 В кор. замык.			
SCCR (предохранитель)		kA	30/100
Макс. предохранитель		A	300/300 Class J
SCCR (СВ)		kA	65
макс. СВ		A	250
600 В кор. замык.			
SCCR (предохранитель)		kA	30/100
Макс. предохранитель		A	300/300 Class J
SCCR (СВ)		kA	30

макс. СВ	A	350
Ном. характеристики специального назначения		
Электроразрядные лампы (балласт)		
480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн.	A	160
600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн.	A	160
Лампы накаливания (вольфрам)		
480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн.	A	160
600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн.	A	160
Воздушные электронагреватели		
480В 60Гц 3-фазн., 277В 60Гц 1-фазн.	A	160
600В 60Гц 3-фазн., 347В 60Гц 1-фазн.	A	160
Управление холодильной техникой (только CSA)		
LRA 480В 60Гц 3-фазн.	A	540
FLA 480В 60Гц 3-фазн.	A	84
LRA 600В 60Гц 3-фазн.	A	540
FLA 600В 60Гц 3-фазн.	A	84
Ном. характеристики определенного назначения (100 000 циклов согл. UL 1995)		
LRA 480В 60Гц 3-фазн.	A	690
FLA 480В 60Гц 3-фазн.	A	115
Управление лифтами		
200В 60Гц 3-фазн.	л.с.	30
200В 60Гц 3-фазн.	A	92
240В 60Гц 3-фазн.	л.с.	40
240В 60Гц 3-фазн.	A	104
480В 60Гц 3-фазн.	л.с.	75
480В 60Гц 3-фазн.	A	96
600В 60Гц 3-фазн.	л.с.	100
600В 60Гц 3-фазн.	A	99

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	115
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	6.3
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	18.9
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	$P_{vs}$	W	2.3
Способность отдавать потери мощности	$P_{ve}$	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-25
Макс. рабочая температура		°C	60
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			
10.2.5 Подъём			
10.2.6 Испытание на удар			
10.2.7 Ярлыки			
10.3 Класс защиты изоляции			
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			
10.5 Защита от удара электрическим током			

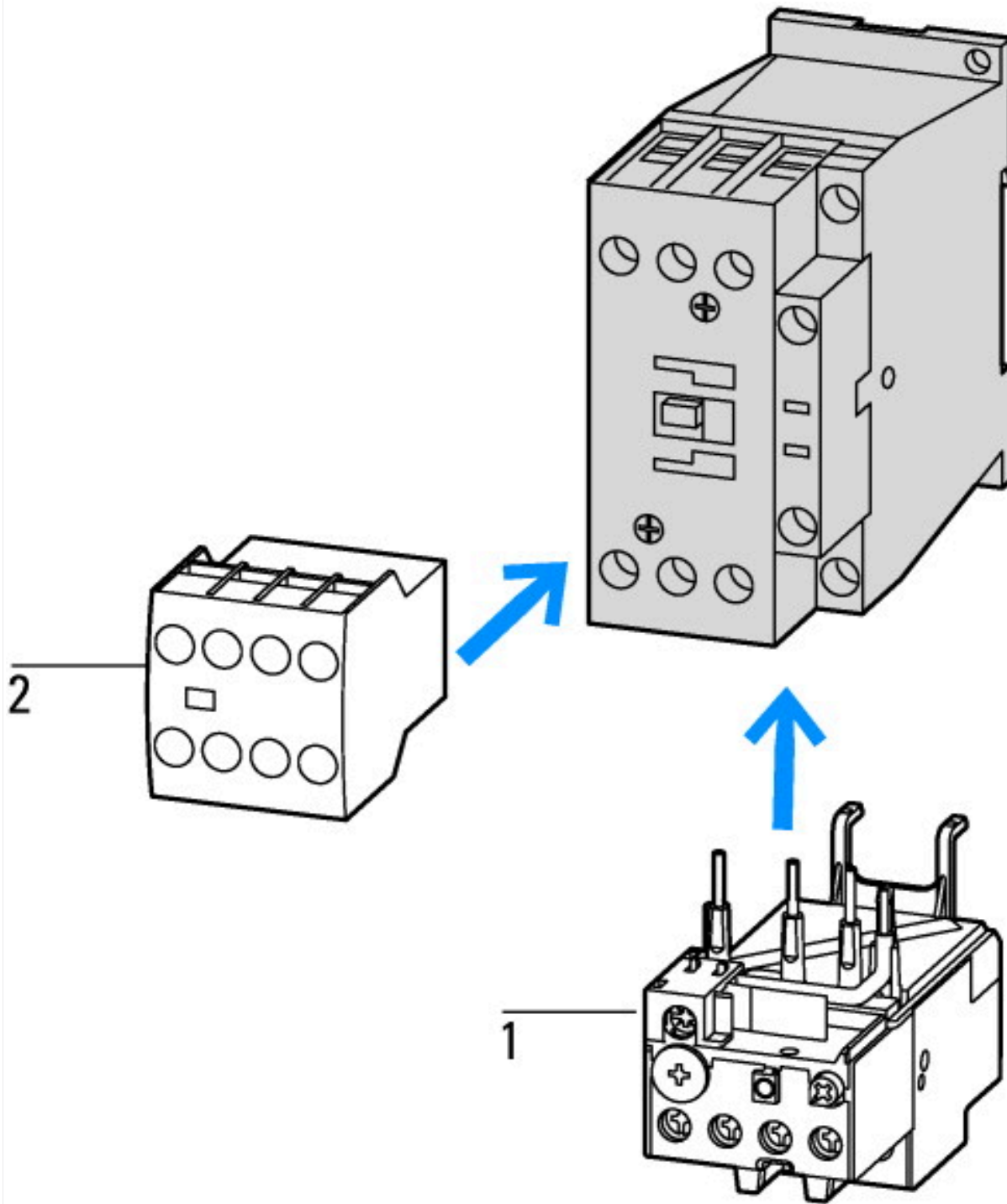
10.6 Монтаж оборудования		Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции		
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)		
Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	190 - 240
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	190 - 240
Rated control supply voltage Us at DC	V	0 - 0
Voltage type for actuating		AC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	130
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	115
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	55
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	55
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW	28
Rated operation power NEMA	kW	74.6
Modular version		No
Number of auxiliary contacts as normally open contact		0
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		0
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Number of normally closed contacts as main contact		0
Number of main contacts as normally open contact		3

## Апробации

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



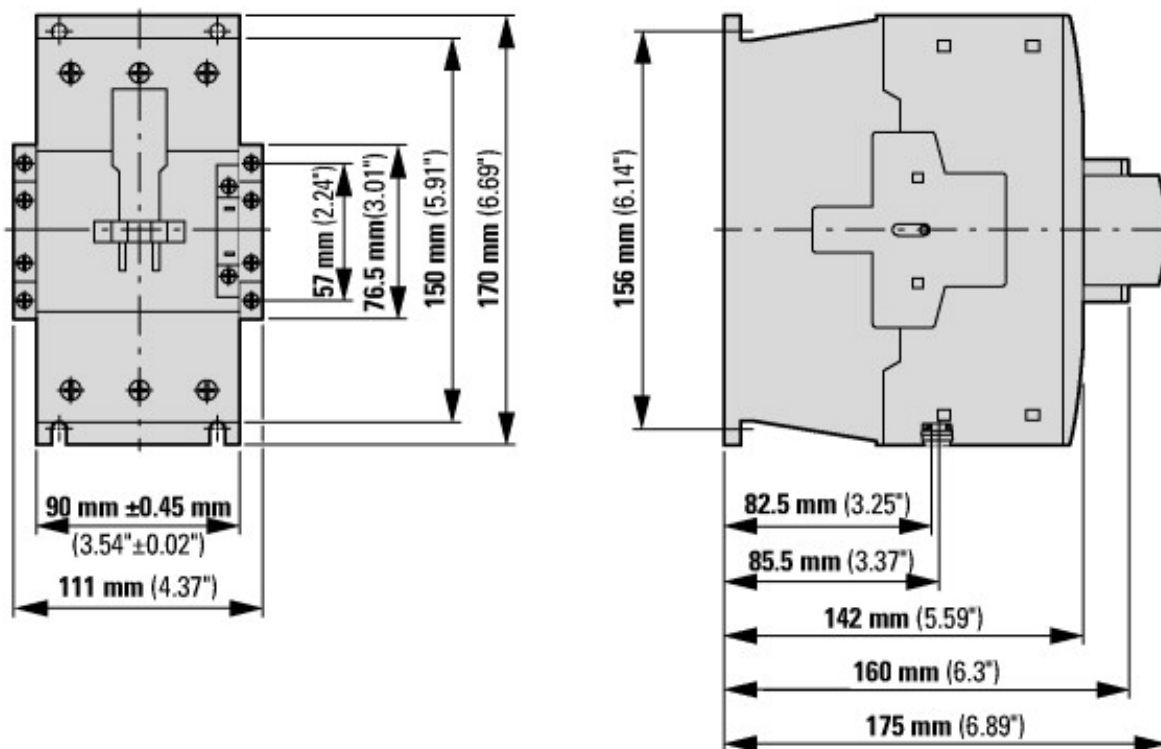
1: Реле защиты электродвигателей  
2: Модули вспомогательных контактов



Условия переключения для потребителей без двигателя 3-полюсных, 4-полюсных  
 Рабочая характеристика  
 Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка  
 Электрическое краткое обозначение  
 Включение: 1 × расчетный рабочий ток  
 Выключение: 1 × расчетный рабочий ток  
 Категория применения  
 100 % AC-1  
 Типичные случаи применения  
 Электрический нагрев

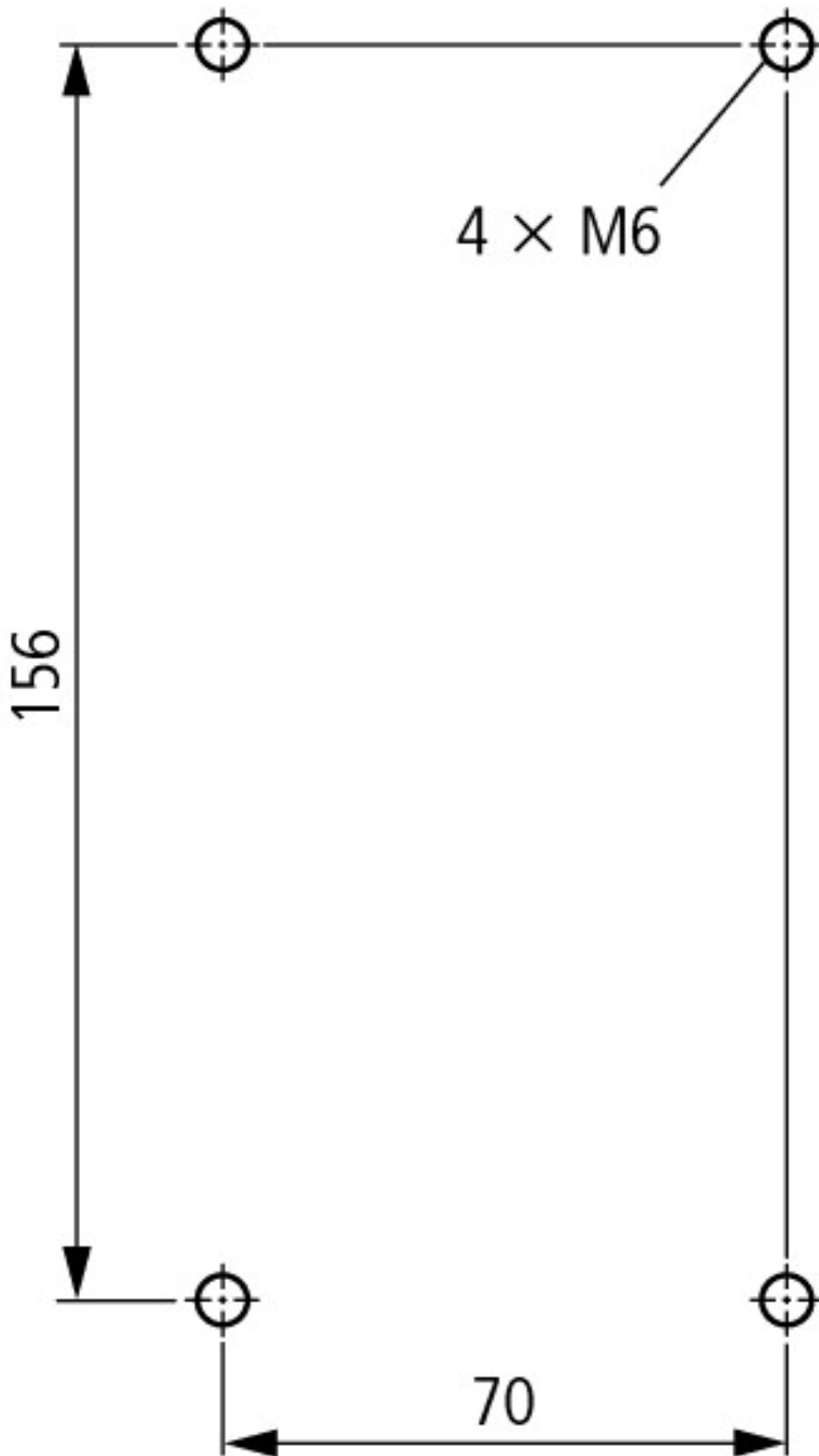


## Размеры



Силовые контакторы со вспомогательным контактным модулем





## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	<a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a>
Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>
X-Start - эффективный монтаж и электрическая разводка современного коммутационного оборудования	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>
Зеркальные контакты для достоверной информации об обеспечивающих безопасность функциях управления	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>
Влияние емкости длинных управляющих проводов на приведение в действие контакторов	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>
Коммутационные устройства для систем освещения	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>
Проектирование надежного в эксплуатации оборудования согласно стандартам с использованием механических вспомогательных контактов	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>
Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>

