

1 Выключатели SM1... с номинальным током до 32 А



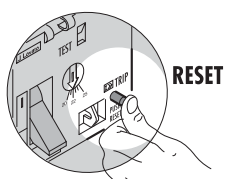
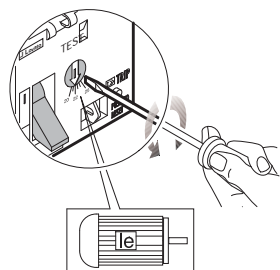
11 SM1A...



11 SM1B...



11 SM1C...



Код заказа	Диапазон регулировки автоматического выключателя [A]	Отключающая способность при коротком замыкании при напр. 400 В		Кол-во в упак.	Вес [кг]
		I _{cu} [кА]	I _{cs} [кА]		

Отключающая способность I_{cu} при 400 В = 50 кА.

11 SM1A 40	9÷14	50	25	5	0,352
11 SM1A 44	13÷18	50	25	5	0,352
11 SM1A 48	17÷23	50	25	5	0,352
11 SM1A 52	20÷25	50	25	5	0,352
11 SM1A 56	24÷32	50	25	5	0,352

Откл. способность I_{cu} при 400 В = 100 кА (0,1÷10 А), 25 кА (9÷32 А).

11 SM1B 00	0,1÷0,16	100	100	5	0,278
11 SM1B 04	0,16÷0,25	100	100	5	0,278
11 SM1B 08	0,25÷0,4	100	100	5	0,278
11 SM1B 12	0,4÷0,63	100	100	5	0,278
11 SM1B 16	0,63÷1	100	100	5	0,278
11 SM1B 20	1÷1,6	100	100	5	0,352
11 SM1B 24	1,6÷2,5	100	100	5	0,352
11 SM1B 28	2,5÷4	100	100	5	0,352
11 SM1B 32	4÷6,5	100	100	5	0,352
11 SM1B 36	6,3÷10	100	100	5	0,352
11 SM1B 40	9÷14	25	12,5	5	0,352
11 SM1B 44	13÷18	25	12,5	5	0,352
11 SM1B 48	17÷23	25	12,5	5	0,352
11 SM1B 52	20÷25	25	12,5	5	0,352
11 SM1B 56	24÷32	25	12,5	5	0,352

Откл. способность I_{cu} при 400 В = 100 кА (0,1÷10 А), 25 кА (9÷32 А).

Пригодны для установки в модульные распределительные щиты.

11 SM1C 00	0,1÷0,16	100	100	5	0,278
11 SM1C 04	0,16÷0,25	100	100	5	0,278
11 SM1C 08	0,25÷0,4	100	100	5	0,278
11 SM1C 12	0,4÷0,63	100	100	5	0,278
11 SM1C 16	0,63÷1	100	100	5	0,278
11 SM1C 20	1÷1,6	100	100	5	0,352
11 SM1C 24	1,6÷2,5	100	100	5	0,352
11 SM1C 28	2,5÷4	100	100	5	0,352
11 SM1C 32	4÷6,5	100	100	5	0,352
11 SM1C 36	6,3÷10	100	100	5	0,352
11 SM1C 40	9÷14	25	12,5	5	0,352
11 SM1C 44	13÷18	25	12,5	5	0,352
11 SM1C 48	17÷23	25	12,5	5	0,352
11 SM1C 52	20÷25	25	12,5	5	0,352
11 SM1C 56	24÷32	25	12,5	5	0,352

Выключатели серии SM1C пригодны для установки в корпус и модульные распределительные щиты с расстоянием минимум 45 мм между рейкой DIN и дверью. Точные размеры выключателей см. на стр. 1-12. На выключателях серии SM1C невозможна установка фронтальных контактов 11 SMX11...

Общие параметры

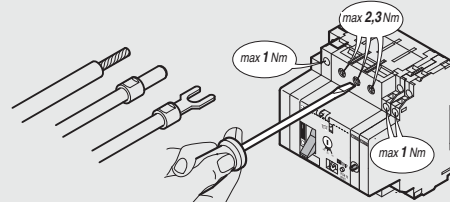
SM1 представляют собой автоматические выключатели для защиты двигателей с высокой отключающей способностью. Регулировки в диапазоне от 0,1 до 32 А позволяют осуществлять управление и защиту двигателей мощностью до 15 кВт (при напряжении 400 В). Выключатели SM1 серийно оснащены индикатором срабатывания, позволяющим избежать опасного замыкания цепей, ранее разомкнутых вследствие короткого замыкания. Автоматические выключатели для защиты двигателей SM1 пригодны для секционирования в соответствии со стандартом IEC/EN 60947. Высокая отключающая способность позволяет в большинстве случаев отказаться от использования предохранителей.

Технические параметры

- номинальное напряжение изоляции U_i: 690 В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 6 кВ
- Номинальная частота: 50/60 Гц
- макс. номинальный ток: 32 А
- диапазоны регулировки:
 - SM1A: 5 задаваемых номиналов (от 9 до 32 А)
 - SM1B: 15 задаваемых номиналов (от 0,1 до 32 А)
 - SM1C: 15 задаваемых номиналов (от 0,1 до 32 А)
- отключающая способность: см. приведенную ниже таблицу
- мощность рассеивания: 2,2÷9,7 Вт
- магнитное расцепление: 12In макс
- класс расцепления: 10А
- защита от обрыва фазы.
- механическая износостойкость: 100 000 циклов
- электрическая износостойкость: 100 000 циклов
- установка на рейку DIN 35 мм (IEC/EN 60715)
- установочное положение: любое.
- категория использования: А
- класс защиты: IP20.

Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: EAC; CCC (только для SM1B; за подробностями просьба обращаться в нашу службу технической поддержки Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com). Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



Примечание: при монтаже нескольких выключателей вместе вплотную друг к другу (без зазоров, которые бы обеспечивали хорошую циркуляцию воздуха по их сторонам), уставка регулятора должна на 15% превышать номинальный ток двигателя.

Отключающая способность

Тип	Номинальная отключающая способность при коротком замыкании [кА]								Защитные предохранители для I > I _{cu}			
	230 В		400 В		500 В		690 В		Предохранитель gL или gG			
	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	230 В [A]	400 В [A]	500 В [A]	690 В [A]
SM1A 40	100	100	50	25	10	5	4	2	▲	100	80	63
SM1A 44÷56	100	100	50	25	10	5	4	2	▲	125	80	63
SM1B 00÷20 SM1C 00÷20	100	100	100	100	100	100	100	100	▲	▲	▲	▲
SM1B 24÷28 SM1C 24÷0,28	100	100	100	100	100	100	8	8	▲	▲	▲	35
SM1B 32 - SM1C 32	100	100	100	100	100	100	8	8	▲	▲	▲	40
SM1B 36 - SM1C 36	100	100	100	100	42	21	8	8	▲	▲	▲	50
SM1B 40 - SM1C 40	100	100	25	12,5	10	5	2	2	▲	80	63	50
SM1B 44÷0,56 SM1C 44÷56	100	100	25	12,5	4	2	2	2	▲	100	80	63

▲ Предохранители следует устанавливать только в тех случаях, когда значение тока короткого замыкания в точке установки выключателя превышает его отключающую способность.

▲ Предохранитель не требуется.

1 Дополнительные блоки и принадлежности



11 SMX11... 11 SMX12...



11 SMX13 11 11 SMX14...



11 SMX15... 11 SMX16...



11 SMX18 10



11 SMX90 30 11 SMX90 31



11 SMX90 3... 11 SMX90 4...

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Дополнительные вспомогательные контакты.			
11 SMX11 20	Фронтальная установка 2 НР	10	0,013
11 SMX11 11	Фронтальная установка 1 НР + 1 НЗ	10	0,013
11 SMX12 11	Боковая установка 1 НР + 1 НЗ	10	0,045
11 SMX12 02	Боковая установка 2 НЗ	10	0,045
11 SMX12 20	Боковая установка 2 НР	10	0,045
11 SMX13 11	Боковая установка. Контакты для сигнализации срабатывания тепловой и магнитной защиты 1 НР + 1 НЗ	10	0,045

Расцепители минимального напряжения.			
11 SMX14 BC	перем. напряжение 110 В 50/60 Гц	5	0,125
11 SMX14 CL	перем. напряжение 230 В 50/60 Гц	5	0,125
11 SMX14 EA	перем. напряжение 400 В 50/60 Гц	5	0,125
11 SMX15 CL	С контактами раннего срабатывания переменное напряжение 230 В 50/60 Гц	5	0,140
11 SMX15 EA	С контактами раннего срабатывания перем. напряжение 400 В 50/60 Гц	5	0,140

Независимый расцепитель.			
11 SMX16 AF	перем. напряжение 24 В 50/60 Гц	5	0,124
11 SMX16 BC	перем. напряжение 110 В 50/60 Гц	5	0,124
11 SMX16 CL	перем. напряжение 230 В 50/60 Гц	5	0,124
11 SMX16 EA	перем. напряжение 400 В 50/60 Гц	5	0,124

Блокиратор ручки управления с возможностью установки навесных замков.			
11 SMX18 10	Макс. 3 замка; Ø 5 мм	1	0,049

Комплект для опломбирования выключателя.			
11 SMX18 12	Для всех типов	1	0,006

Ручка с устройством блокировки дверцы, блокируемая навесным замком.			
11 SMX18 14	Макс. 3 замка. IP65. Желтый/Красный цвет	1	0,720
11 SMX18 15	Макс. 3 замка. IP65. Черный цвет	1	0,760

Клеммная колодка для подключения присоединительных шин.			
11 SMX90 30	Для всех типов	10	0,048

Изолирующая заглушка.			
11 SMX90 31	Для неиспользуемых шинных клемм	10	0,005

3-х фазные присоединительные шины, шаг 45 мм.			
11 SMX90 32	Для 2 выключателей без вспомогательных боковых контактов	10	0,027
11 SMX90 33	Для 3 выключателей без вспомогательных боковых контактов	10	0,050
11 SMX90 34	Для 4 выключателей без вспомогательных боковых контактов	10	0,071
11 SMX90 35	Для 5 выключателей без вспомогательных боковых контактов	10	0,092

Трехфазные присоединительные шины, шаг 54 мм.			
11 SMX90 42	Для 2 выключателей с вспомогательными боковыми контактами	10	0,031
11 SMX90 43	Для 3 выключателей с вспомогательными боковыми контактами	10	0,056
11 SMX90 44	Для 4 выключателей с вспомогательными боковыми контактами	10	0,081
11 SMX90 45	Для 5 выключателей с вспомогательными боковыми контактами	10	0,081

Ⓜ Непригодны для установки на выключателях серии SM1C...
 Ⓜ При срабатывании загорается оптический индикатор на передней панели.

Основные и рабочие параметры

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ

- устанавливаются с фронтальной или правой стороны выключателя
- максимальная возможная компоновка: 3 блока SMX1... в общей сложности с 6 вспомогательными контактами, из которых 1 фронтальный блок с 2 контактами (за исключением SM1C) и 2 боковых блока, один с 2 нормальными контактами, а другой - с 2 контактами для сигнализации
- конвекционный тепловой ток в свободном потоке воздуха I_{th}: 6 А (2,5 А для SMX11...)
- номинальное напряжение изоляции U_i: 690 В (250 В для SMX11...)
- обозначение по IEC/EN 60947-5-1: C600 Q600 (C300 R300 для SMX11...)
- максимальный момент затяжки: 1 Нм / 9 фунтов дюйм
- минимальное и максимальное сечение проводника (1 или 2 проводника): 0,75÷2,5 мм² или 18÷14AWG.
- Габарит по ширине боковых вспомогательных контактов составляет 0,5 стандартного модуля DIN 46880.

РАСЦЕПИТЕЛЬ МИНИМАЛЬНОГО НАПЯЖЕНИЯ

- Присоединяется с левой стороны выключателя
- потребляемая мощность при пуске/при удержании: 12/3,5 ВА
- напряжение расцепления: 0,35÷0,7U_s
- рабочее напряжение: 0,85÷1,1U_s
- максимальный момент затяжки: 1 Нм / 9 фунтов дюйм
- минимальное и максимальное сечение проводника (1 или 2 проводника): 0,75÷2,5 мм² или 18÷14AWG.

НЕЗАВИСИМЫЙ РАСЦЕПИТЕЛЬ

- Присоединяется с левой стороны выключателя
- Потребление мощности в момент пуска: 20 ВА
- рабочее напряжение: 0,7÷1,1U_s
- максимальный момент затяжки: 1 Нм / 9 фунтов дюйм
- минимальное и максимальное сечение проводника (1 или 2 проводника): 0,75÷2,5 мм² или 18÷14AWG.

КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ШИН

- I_{max} 63 А
- максимальный момент затяжки: 2,3 Нм / 20 фунтов дюйм
- минимальное и максимальное сечение проводника: 4÷25 мм² или 10÷4 AWG.

ТРЕХФАЗНЫЕ ПОДСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШИНЫ

- I_{max} 63 А
- SMX90 3... шаг 45 мм используется для обеспечения минимального габарита по ширине
- SMX90 4... шаг 54 мм, увеличенный на ширину одного бокового вспомогательного контакта.

Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus на вспомогательные контакты, расцепители, катушки и блокираторы рукояток переключателей); CCC на вспомогательные контакты SMX12... и SMX 13 11; EAC для всех типов SMX...
 Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



11 SMX90 03


 SMX31 41
SMX31 42
SMX32 41


11 SMX90 10



11 SMX90 12



11 SMX90 14


 11 SMX17 10
11 SMX17 11


11 SMX17 20



11 SMX17 35



11 SMX17 40



11 SMX17 45

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Соединители жесткие выключатель SM1-контактор.			
11 SMX90 03	Для выключателя защиты двигателя SM1... с мини контакторами BG...	10	0,025
SMX31 41	Для выключателя SM1... с контакторами BF09A÷BF25A. В комплекте с крышкой	10	0,044
SMX31 42	Для выключателя SM1... с контакторами BF09D÷BF25D и BF09L÷BF25L	10	0,046
SMX32 41	Для выключателя SM1... с контакторами BF26A÷BF38A. В комплекте с крышкой	10	0,050
Опоры.			
11 SMX90 10	Опора для пускателя прямого пуска с выключателем SM1... и контактором BG..., BF09A÷BF38A	1	0,058
11 SMX90 12	Опора для реверсивного пускателя с выключателем SM1... и контакторами BG..., BF09A÷BF38A	1	0,095
11 SMX90 14	Опора для пускателя со схемой звезда - треугольник с выключателем SM1... и контакторами BF09A÷BF38A	1	0,118
11 SMX90 18	Профиль 35 мм для прокладки кабелей под контактором: для SMX90 14	1	0,025
11 SMX90 19	Удлинитель профиля 35 мм	1	0,025
Корпуса настенные.			
11 SMX17 10	IP40. Ширина 100 мм	1	0,404
11 SMX17 11	IP40. Ширина 85 мм	1	0,358
Встраиваемый корпус.			
11 SMX17 20	IP40. Ширина 122 мм	1	0,341
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КОРПУСОВ.			
Поворотная рукоятка с возможностью блокировки замком.			
11 SMX17 30	IP65. Цвет серый/черный. Для корпусов SMX17 10 и SMX17 20	1	0,110
11 SMX17 35	IP65. Цвет желтый/красный. Для корпусов SMX17 10 и SMX17 20	1	0,142
Кнопка аварийной остановки.			
11 SMX17 40	IP65. Для корпуса SMX17 11	10	0,174
Мембрана IP65 с ободом.			
11 SMX17 45	Для корпуса SMX17 11	10	0,035
Соединитель нейтрالي.			
11 SMX17 50	Для корпусов SMX17 10 и SMX 17 20	10	0,026
Сигнальные лампы.			
23 NEONV	Зеленая	10	0,006
23 NEONR	Красная	10	0,006
Элементы для идентификации.			
BFX30	Табличка для подписи	50	0,002

- ① Для достижения класса защиты IP 65 установить мембрану 11 SMX17 45.
 ② Устройство, оборудованное такой принадлежностью непригодно для секционирования по стандарту IEC/EN 60947-2.
 ③ указать нужное значение напряжения.
 Используемые напряжения:
 – переменное напряжение 50/60 Гц 24/110/220÷240(указать 220)/переменное напряжение 380÷415(указать 380).

Основные и рабочие параметры

СОЕДИНИТЕЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ SM1 - КОНТАКТОРОВ

Соединители SMX90 03, SMX31 ... и SMX32 41 обеспечивают электрическое и механическое соединение выключателя с контактором. В результате получается очень компактный и быстро устанавливаемый моноблочный выключатель, который устанавливается на одну рейку DIN шириной 35 мм.

ОПОРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПУСКАТЕЛЕЙ

Эти принадлежности дают возможность получить быстро устанавливаемые аккуратные и компактные сборки. Они устанавливаются на рейке DIN шириной 35 мм.

НАСТЕННЫЕ КОРПУСА

- возможен ввод кабеля сверху и снизу:
 - SMX17 10 резьбовое отверстие типа PG16
 - SMX 17 11 отверстие Ø 22,5 мм
- ввод кабеля сзади:
 - простое отверстие Ø 22,5 мм
- корпус позволяет установку одного выключателя, одного бокового блока вспомогательных контактов, одного фронтального блока контактов, (кроме выключателя SM1C), одного расцепителя минимального напряжения или одного независимого расцепителя.
 - в комплект входит клемма "земля"
 - рабочая температура: -5...+40°C
 - температура хранения: -50...+80°C

ВСТРАИВАЕМЫЙ КОРПУС

- корпус позволяет установку одного выключателя, одного бокового блока вспомогательных контактов, одного фронтального блока контактов (кроме выключателя SM1C), одного расцепителя минимального напряжения или одного независимого расцепителя.
 - в комплект входит клемма "земля"
 - размеры ниши для встраивания: 103x144 мм
 - рабочая температура: -5...+40°C
 - температура хранения: -50...+80°C

ПОВОРОТНАЯ РУЧКА, БЛОКИРУЕМАЯ НАВЕСНЫМИ ЗАМКАМИ

- пригодна для корпусов SMX 17 10 и SMX 17 20
- увеличивает класс защиты корпуса до IP65
- максимум 3 замка.

КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

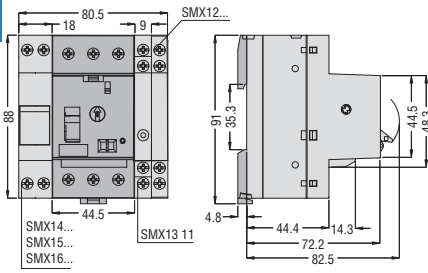
- для корпуса SMX17 11
- повышает класс защиты корпуса до IP65.

Соответствие стандартам:

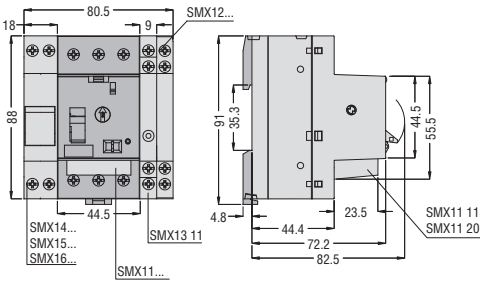
Имеющиеся сертификаты: cULus для SMX90 03, SMX31 41 и SMX32 41; EAC для всех типов переключателей SMX... и ламп.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

1

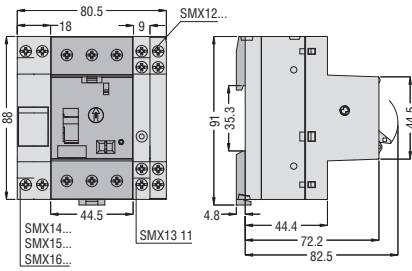
SM1A... - SM1B... с вспомогательными боковыми контактами



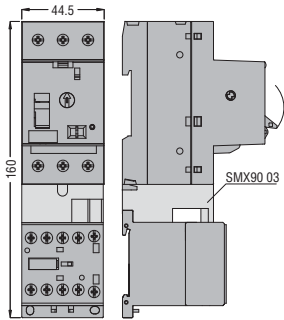
SM1A... - SM1B... с вспомогательными боковыми и фронтальными контактами



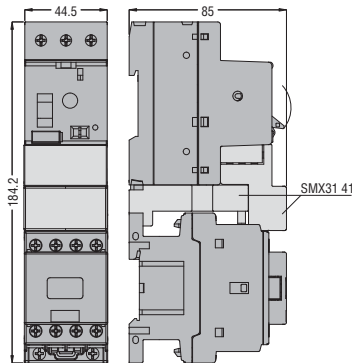
SM1C... с вспомогательными боковыми контактами



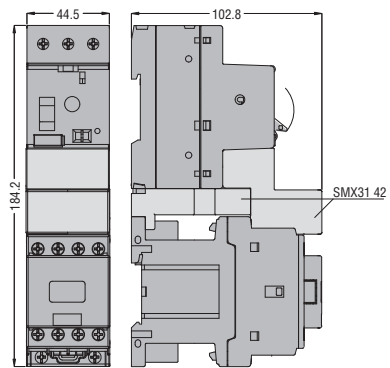
SM1... с миниконтакторами BG... и соединителем **SMX90 03**



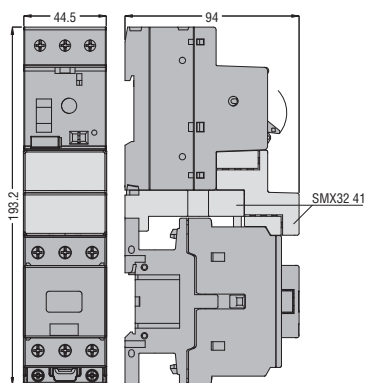
SM1... с контакторами BF09 A...-BF25 A... и соединителем **SMX31 41**



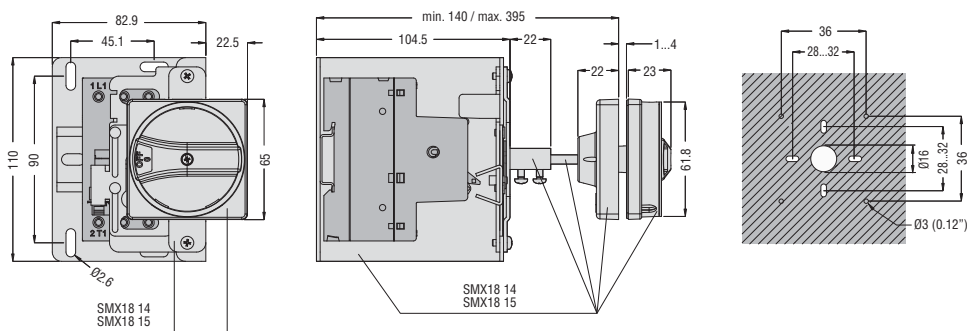
SM1... с контакторами BF09 D...-BF25 D... BF09 L...-BF25 L... и соединителем **SMX31 42**



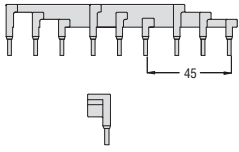
SM1... с контакторами BF26 A...-BF38 A... и соединителем **SMX32 41**



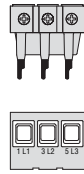
SM1... с ручкой с устройством блокировки дверцы, блокируемой навесным замком **SMX18 14** и **SMX18 15**



Присоединительные шины – шаг 45 мм.
SMX90 32 - SMX90 33 - SMX90 34



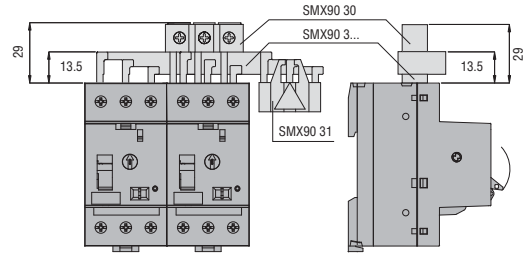
Клеммная колодка для подключения присоединительных шин
SMX90 30



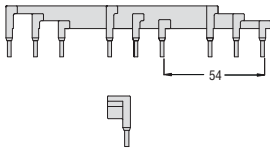
Изолирующая заглушка
SMX90 31



Эти компоненты устанавливаются с выключателями SM1... без вспомогательных контактов



Присоединительные шины – шаг 54 мм.
SMX90 42 - SMX90 43 - SMX90 44



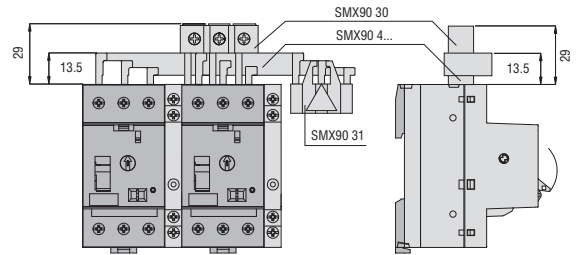
Клеммная колодка для подключения присоединительных шин
SMX90 30



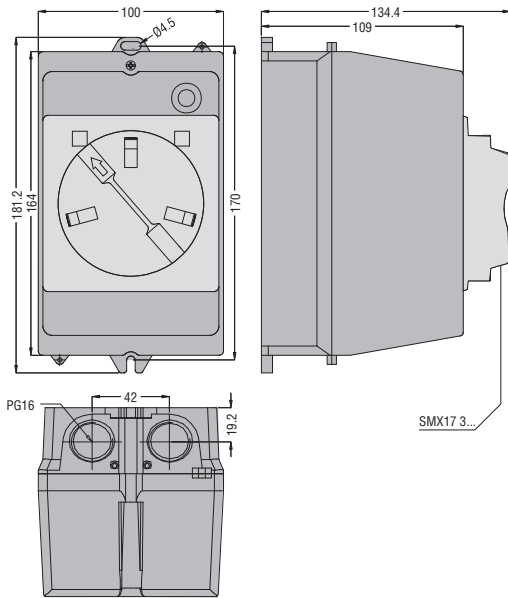
Изолирующая заглушка
SMX90 31



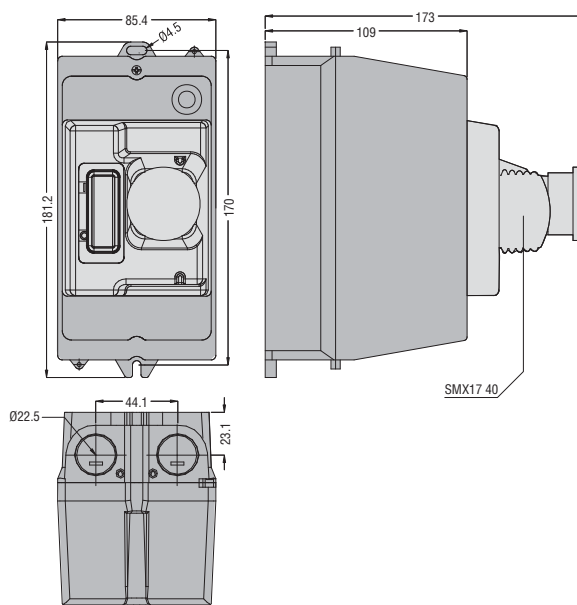
Эти компоненты устанавливаются с выключателями SM1... с вспомогательными контактами SMX12... или SMX13 11



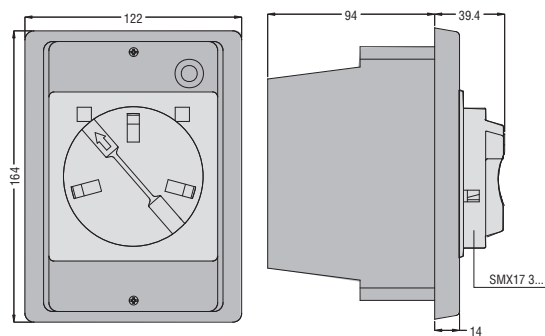
Корпуса SMX17 10 с поворотной ручкой, блокируемой навесным замком SMX17 3...



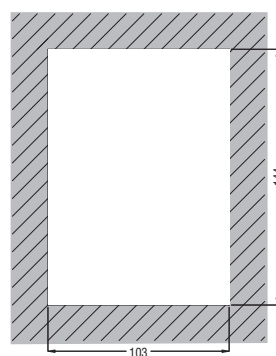
SMX17 11 с кнопкой аварийной остановки SMX17 40



SMX17 20 с поворотной ручкой, блокируемой навесным замком SMX17 3...

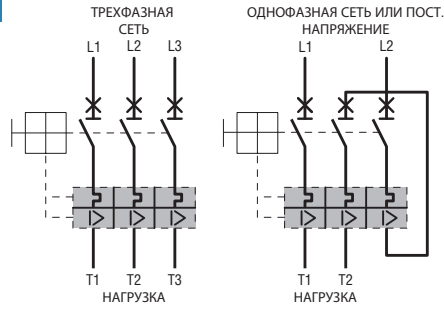


Ниша для встраивания



1

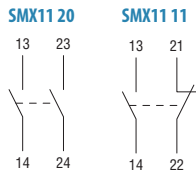
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ SM1A... – SM1B... – SM1C... и SM2A... – SM3A... и LMS25...



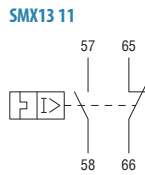
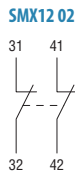
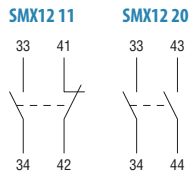
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ

Для выключателей типа SM1...

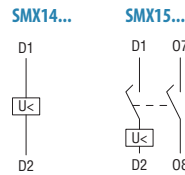
Фронтальные вспомогательные контакты



Боковые вспомогательные контакты



Расцепитель минимального напряжения боковой

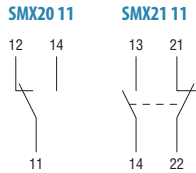


Независимый расцепитель боковой

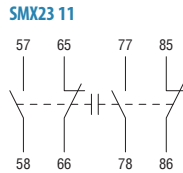
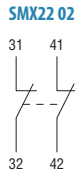
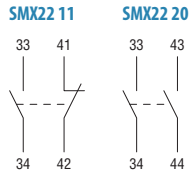


Для выключателей типов SM2A... и SM3A

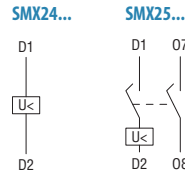
Фронтальные вспомогательные контакты



Боковые вспомогательные контакты



Расцепитель минимального напряжения боковой



Независимый расцепитель боковой



❶ Меняются местами в случае срабатывания магнитной и/или тепловой защиты.

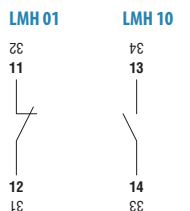
❷ Меняются местами в случае срабатывания магнитной защиты.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае выполнения тестирования автоматического выключателя защиты двигателя меняются местами только контакты 57-58 и 65-66.

Для выключателей типа LMS25

Клеммы контактов LMH... имеют множественную нумерацию, поскольку они могут занимать несколько положений при установке. Нумерация жирным шрифтом действительна при установке контакта с левой стороны выключателя.

Боковые вспомогательные контакты



Расцепитель минимального напряжения и независимый расцепитель для внутренней установки



ТИП		SM1A	SM1B	SM1C	SM2A	SM3A	LMS25	
Номинальное напряжение изоляции Ui	В	690						
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение	кВ	6						
Номинальная частота	Гц	50/60						
Макс. номинальный ток	А	32	32	32	50	100	25	
Число задаваемых номиналов	кол-во	5	15	15	3	4	13	
Мощность рассеивания	Вт	2,2÷9,7	2,2÷9,7	2,2÷9,7	7,1÷20	10÷38	2÷15	
Ток срабатывания магнитной защиты	А	12 x In	12 x In	12 x In	13 x In	13 x In	12 x In	
Механическая износостойкость	число циклов	100.000	100.000	100.000	25.000	25.000	100.000	
Электрическая износостойкость (макс. АСЗ)	число циклов	100.000	100.000	100.000	50.000	50.000	100.000	
Максимальный момент затяжки клеммы	Нм	2,3	2,3	2,3	4,5	6	1,8	
	Ibin	20	20	20	40	53	16	
	Ключ	PH2	PH2	PH2	PZ2	Allen 4 мм	PZ2	
Минимальное и максимальное сечение проводников (1 или 2 проводника)	AWG	кол-во	16÷10	16÷10	16÷10	18÷3	10÷1/0	14÷8
	Гибкие проводники без клемм	мм²	1÷6	1÷6	1÷6	0,75÷25	10÷50	0,75÷4

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

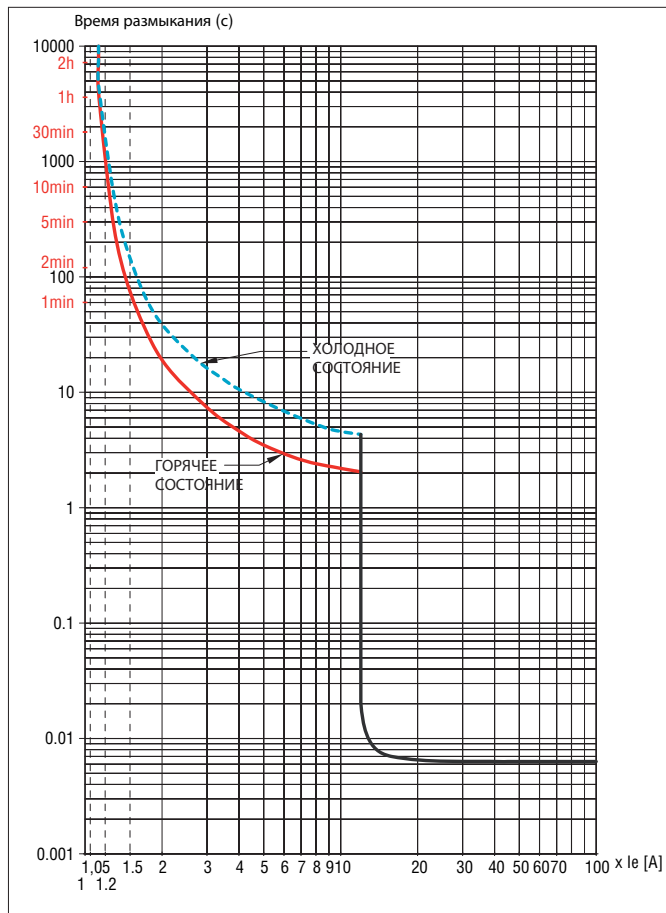
Температура	рабочая	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+70	-20...+70	-25...+60
	хранения	°C	-50...+80	-50...+80	-50...+80	-50...+80	-50...+80	-25...+70
	компенсации	°C	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-5...+40
Максимальная высота над уровнем моря	м	3000						
Установочное положение		Любое						
Крепление		На рейку DIN 35 мм			Винтами или на рейку DIN 35mm	Винтами или на рейку DIN 35 мм или 75 мм	Винтами или на рейку DIN 35 мм	

Примечание: PH = отвертка Phillips; PZ = отвертка Pozidrive; Allen - ключ-шестигранник.

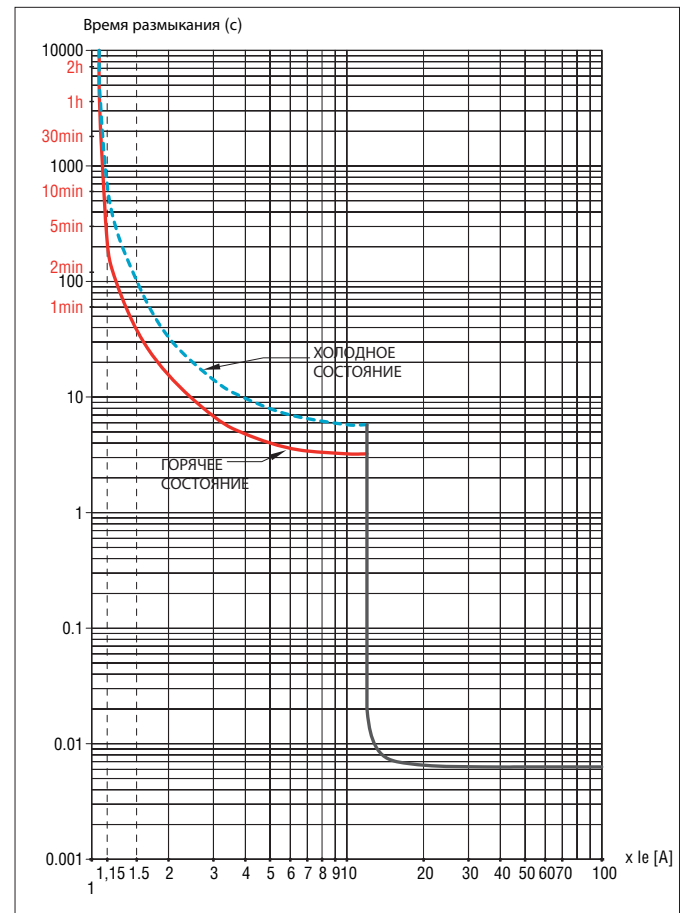
При монтаже нескольких выключателей с синхронным функционированием вплотную друг к другу (без зазоров, которые бы обеспечивали хорошую циркуляцию воздуха по их сторонам), уставка регулятора должна на 15% превышать номинальный ток двигателя.

ХАРАКТЕРИСТИКА СРАБАТЫВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ (СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ)

Ровное функционирование при 3-х фазах



Функционирование при 2-х фазах (обрыв фазы)



Время срабатывания имеет разброс характеристик ±20% относительно усредненной кривой, показанной на графике.