

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

SM 1A, 1B, 1C, 2A, 3A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: lovato.nt-rt.ru || эл. почта: ltv@nt-rt.ru

Автоматические выключатели для защиты двигателей

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 корпусе 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

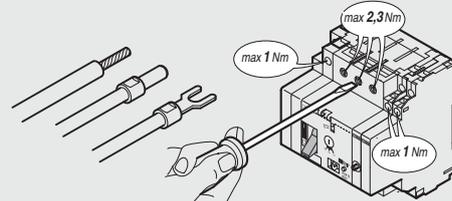
SM1 представляют собой автоматические выключатели для защиты двигателей с высокой отключающей способностью. Регулировки в диапазоне от 0,1 до 32 А позволяют осуществлять управление и защиту двигателей мощностью до 15 кВт (при напряжении 400 В). Выключатели SM1 серийно оснащены индикатором срабатывания, 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 регулирования:
 - 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), установка 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.

Автоматические выключатели для защиты двигателей

Автоматические выключатели SM2A... и SM3A... с ном. током до 100 А



11 SM2A...



11 SM3A...

Код заказа	Диапазон регулировки автоматического выключателя	Отключающая способность при коротком замыкании при напр. 400 В		Кол-во в упак.	Вес
		I _{cu}	I _{cs}		
	[А]	[кА]	[кА]	шт.	[кг]
Отключающая способность I _{cu} при 400 В = 50 кА.					
11 SM2A 68	28÷40	50	25	1	1,040
11 SM2A 72	36÷45	50	25	1	1,040
11 SM2A 76	40÷50	50	25	1	1,040
Отключающая способность I _{cu} при 400 В = 50 кА.					
11 SM3A 84	45÷63	50	25	1	2,266
11 SM3A 88	57÷75	50	25	1	2,266
11 SM3A 92	70÷90	50	25	1	2,266
11 SM3A 96	80÷100	50	25	1	2,266

Общие параметры

SM2A и SM3A представляют собой автоматические выключатели для защиты двигателей с широким диапазоном регулировки номинального тока: от 28 А до 100 А. Всего лишь два типоразмера позволяют осуществлять управление и защиту двигателей мощностью до 45 кВт (при напряжении 400 В). Выключатели SM2A и SM3A серийно оснащены индикатором срабатывания и ручной управления, блокируемой навесным замком. 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: 50 А (SM2A) и 100 А (SM3A)
- диапазоны регулирования:
 - SM2A: 3 задаваемых номиналов (от 28 до 50 А)
 - SM3A: 4 задаваемых номиналов (от 45 до 100 А)
- отключающая способность: см. приведенную ниже таблицу
- мощность рассеивания:
 - SM2A 7,1÷20 Вт
 - SM3A 10÷38 Вт
- магнитное расцепление: 13In макс
- класс расцепления: 10
- защита от обрыва фазы.
- износоустойчивость (число циклов):

	механическая	электрическая (AC3)
• SM2A	50 000	25 000
• SM3A	50 000	25 000
- крепление: SM2A – винтами или на рейку DIN 35 м (IEC/EN 60715), SM3A – винтами или на рейку DIN 35 м (IEC/EN 60715) или 75 мм (IEC/EN 60715)
- установочное положение: любое.
- категория использования: А
- класс защиты: IP00.

Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ, CSA.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 п° 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 ①			
	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	230 В	400 В	500 В	690 В
	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]	[А]
SM2A 68 - SM2A 72	100	100	50	25	10	5	4	2	▲	160	100	63
SM2A 76	100	100	50	25	10	5	4	2	▲	160	100	80
SM3A 84	100	100	50	25	12	6	6	3	▲	160	100	80
SM3A 88	100	100	50	25	8	4	5	3	▲	160	125	100
SM3A 92 - SM3A 96	100	100	50	25	8	4	5	3	▲	160	125	125

① Предохранители следует устанавливать только в тех случаях, когда значение тока короткого замыкания в точке установки выключателя превышает его отключающую способность.
▲ Предохранитель не требуется.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: lovato.nt-rt.ru || эл. почта: ltv@nt-rt.ru