

Автоматы защиты электродвигателя MS132

С тепловой и электромагнитной защитой



0.10 ... 32.0 A

Класс 10



Применение

- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузки
- Класс теплового расцепителя 10
- Чувствительность к обрыву фазы
- Функция переключения ВКЛ/ВЫКЛ
- Функция размыкания
- Применение в трехфазных и однофазных цепях

Описание

- Ширина 45 мм
- Ручка с возможностью блокировки в положении ВЫКЛ («0»)
- Ручка управления с фиксацией в положениях ON / OFF / TRIP
- Визуальная индикация срабатывания эл.магнитного расцепителя (красный флажок на фронтальной части I>>)
- Единая линейка общих аксессуаров для MS116 и MS132



MS132-10



MS132-32

Данные для заказа

Номинал. мощн. 400 В AC-3	Диап. устав-ки тепл. рас-цеп.(настр. номин. тока двигат.)	Тип	Код заказа	Отключаю-щая способ-ность при коротком замыкании I _{cs} при 400 В AC	Диапазон срабатывания электромагнитно-го расцепителя	Кол-во штук в упак.	Масса
кВт	A ... A			кА	A		кг (1 шт.)
0.03	0.10 ... 0.16	MS132-0.16	1SAM 350 000 R1001	100	1.25 ... 1.87	1	0.215
0.06	0.16 ... 0.25	MS132-0.25	1SAM 350 000 R1002	100	1.95 ... 2.92	1	0.215
0.09	0.25 ... 0.40	MS132-0.4	1SAM 350 000 R1003	100	3.12 ... 4.68	1	0.215
0.12	0.40 ... 0.63	MS132-0.63	1SAM 350 000 R1004	100	4.91 ... 7.37	1	0.215
0.25	0.63 ... 1.00	MS132-1.0	1SAM 350 000 R1005	100	9.20 ... 13.8	1	0.215
0.55	1.00 ... 1.60	MS132-1.6	1SAM 350 000 R1006	100	14.7 ... 22.1	1	0.265
0.75	1.60 ... 2.50	MS132-2.5	1SAM 350 000 R1007	100	23.0 ... 34.5	1	0.265
1.5	2.50 ... 4.00	MS132-4.0	1SAM 350 000 R1008	100	40.0 ... 60.0	1	0.265
2.2	4.00 ... 6.30	MS132-6.3	1SAM 350 000 R1009	100	63.0 ... 94.5	1	0.265
4	6.30 ... 10.0	MS132-10	1SAM 350 000 R1010	100	120 ... 180	1	0.265
5.5	8.00 ... 12.0	MS132-12	1SAM 350 000 R1012	100	144 ... 216	1	0.310
7.5	10.0 ... 16.0	MS132-16	1SAM 350 000 R1011	100	192 ... 288	1	0.310
9	16.0 ... 20.0	MS132-20	1SAM 350 000 R1013	100	240 ... 360	1	0.310
12.5	20.0 ... 25.0	MS132-25	1SAM 350 000 R1014	50	300 ... 450	1	0.310
15	25.0 ... 32.0	MS132-32	1SAM 350 000 R1015	25	384 ... 576	1	0.310

Защита от короткого замыкания для MS132

Диапазоны настройки, отключающая способность при КЗ и максимальные параметры защитных предохранителей

Максимальный номинальный ток защитных предохранителей, если I_{cc} > I_{cs} (1)

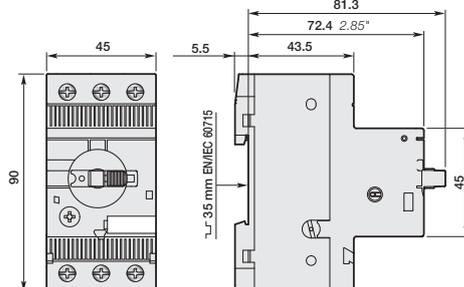
Диап. уставки теплового расцепителя A ... A	230 В AC			400 В AC			690 В AC		
	I _{cu} кА	I _{cs} кА	gG, aM A	I _{cu} кА	I _{cs} кА	gG, aM A	I _{cu} кА	I _{cs} кА	gG, aM A
0.10 ... 0.16									
0.16 ... 0.25									
0.25 ... 0.40									
0.40 ... 0.63									
0.63 ... 1.00									
1.00 ... 1.60									
1.60 ... 2.50									
2.50 ... 4.00							3	3	(2)
4.00 ... 6.30							3	3	(2)
6.30 ... 10.0							3	3	(2)
8.00 ... 12.0							3	3	(2)
10.0 ... 16.0							3	3	(2)
16.0 ... 20.0							3	3	(2)
20.0 ... 25.0	50	50	100	50	50	100	3	3	(2)
25.0 ... 32.0	50	25	125	50	25	125	3	3	(2)

Не требуется защитный предохранитель до значения I_{cc} = 100 кА

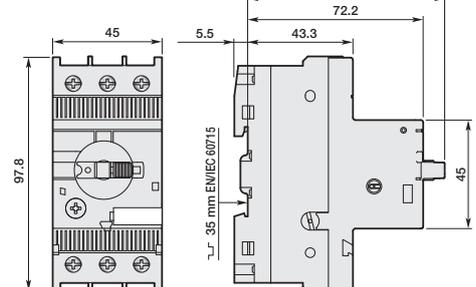
(1) I_{cs} = номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании,
I_{cu} = номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании,
I_{cc} = ожидаемый ток короткого замыкания в установке,
(2) По запросу.

Габаритные размеры, мм

MS132-0.16 ... MS132-10



MS132-12 ... MS132-32



Автоматы защиты электродвигателя MS132

Технические данные

Страница каталога 1SBC 101 099 S0201



0.10 ... 32.0 A

Класс 10

Основные технические данные

Тип		MS132					
		до 10 A	до 16 A	до 32 A			
Стандарты	Соответствие Стандартам	IEC/EN60947-1, IEC/EN60947-2, IEC/EN60947-4-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14					
	Чувствительность к обрыву фазы (согласно IEC/EN 60947-4-1)	да					
	Функция размыкания (согласно IEC/EN 60947-2)	да					
Общие данные	Положение при монтаже	Позиции 1-6					
	Степень защиты (согласно IEC 60947-1)	IP 20					
	Механическая износостойкость	100000 циклов					
	Коммутационная износостойкость	50000 циклов					
	Категория применения	A					
IEC							
Главная цепь	Номинальное рабочее напряжение U_e (согласно IEC/EN 60947-1)	AC	690 В AC				
		DC	250 В DC				
	Номинальный рабочий ток I_n		до 10 A	до 16 A	до 32 A		
	Тепловой ток в открытом исполнении I_{th}		до 10 A	до 16 A	до 32 A		
	Номинальная частота		DC, 50 / 60 Гц				
Класс теплового расцепителя		10 (10 A для MS132-0.16)	10	10			
Характеристики изоляции (согласно IEC/EN 60947-1)	Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	6 кВ					
	Номинальное напряжение изоляции U_i	690 В					
Характеристики окружающей среды	Температура воздуха	Эксплуатация	В открытом исполнении – с компенсацией				
			В открытом исполнении				
			В закрытом исполнении (IB132)				
	Хранение	-50 ... +80 °C					
	Виброустойчивость (согласно IEC/EN 60068-2-6)	5 г / 3-150 Гц					
Ударостойкость (согласно IEC/EN 60068-2-27)	25 г / 11 мс						
Подключаемые провода	Жесткие	1 или 2 x	1 ... 4 мм ²	1 ... 4 мм ²	2.5 ... 6 мм ²		
		1 или 2 x	0.75 ... 2.5 мм ²	0.75 ... 2.5 мм ²	1 ... 6 мм ²		
		1 или 2 x	0.75 ... 2.5 мм ²	0.75 ... 2.5 мм ²	1 ... 6 мм ²		
	Гибкие с наконечником	Длина снятия изоляции			9 мм	10 мм	10 мм
		Момент затяжки			0.8 ... 1.2 Нм	1.5 Нм	2.0 Нм
UL/CSA							
Главная цепь	Макс. рабочее напряжение	600 В AC					
	Номинальное значение короткого замыкания	480 В AC	30 кА				
		600 В AC	18 кА				
Подключаемые провода	Многожильные	1 или 2 x	AWG 16 ... 12	AWG 16 ... 12	AWG 12 ... 8		
		1 или 2 x	AWG 16 ... 12	AWG 16 ... 12	AWG 12 ... 8		
	Гибкие без наконечника	Длина снятия изоляции			9 мм	10 мм	10 мм
		Момент затяжки			10 ... 12 фунт-дюйм	14 фунт-дюйм	18 фунт-дюйм

Автоматы защиты электродвигателей

Основные аксессуары



Вспомогательные контакты

MS116	MS132	Вспом. контакты		Тип	Код заказа	Кол-во штук в упаковке	Масса КГ (1 шт.)
		НО	НЗ				
Вспомогательные контакты, фронтальный монтаж							
●	●	1	1	HKF1-11	1SAM 201 901 R1001	10	0.016
Вспомогательные контакты, монтаж справа, макс. 2 шт.							
●	●	1	1	HK1-11	1SAM 201 902 R1001	2	0.035
●	●	2	0	HK1-20	1SAM 201 902 R1002	2	0.035
●	●	0	2	HK1-02	1SAM 201 902 R1003	2	0.035
Вспомогательные контакты с опережением, монтаж справа, применяются также с реле мин. напряжения							
●	●	2	0	HK1-20L	1SAM 201 902 R1004	2	0.035

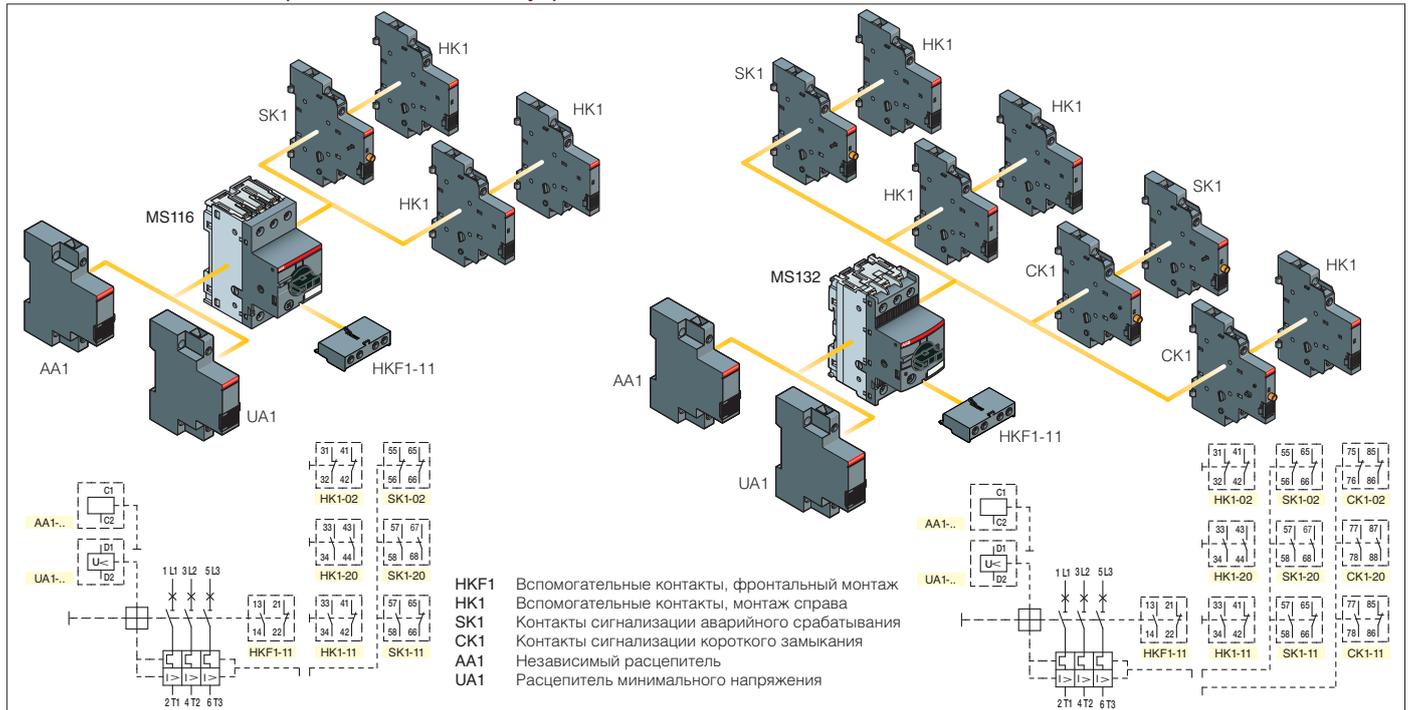
Сигнальные контакты

Контакты общего сигнала аварийного срабатывания, монтаж справа							
●	●	1	1	SK1-11	1SAM 201 903 R1001	2	0.035
●	●	2	0	SK1-20	1SAM 201 903 R1002	2	0.035
●	●	0	2	SK1-02	1SAM 201 903 R1003	2	0.035
Контакты сигнализации срабатывания при коротком замыкании, монтаж справа							
-	●	1	1	CK1-11	1SAM 301 901 R1001	2	0.035
-	●	2	0	CK1-20	1SAM 301 901 R1002	2	0.035
-	●	0	2	CK1-02	1SAM 301 901 R1003	2	0.035

Вспомогательные расцепители

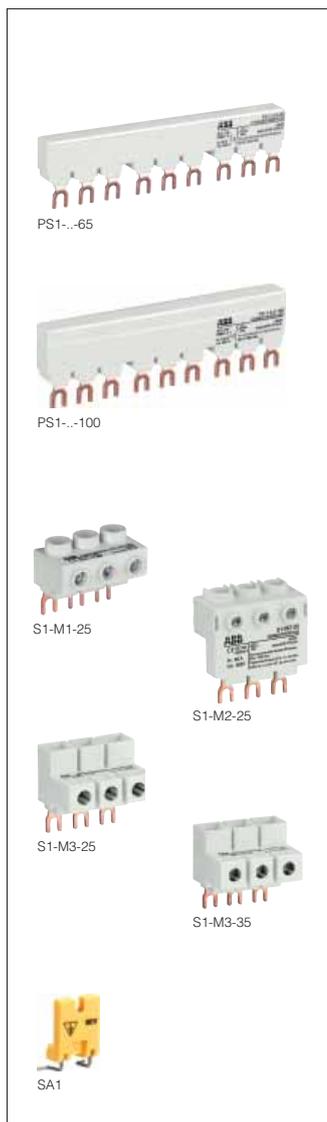
MS116	MS132	Номинальное напряжение питания цепи управления	Тип	Код заказа	Кол-во штук в упаковке	Масса КГ (1 шт.)
Независимый расцепитель (шунтовой), монтаж слева						
●	●	24 В 50/60 Гц	AA1-24	1SAM 201 910 R1001	1	0.100
●	●	110 В 50/60 Гц	AA1-110	1SAM 201 910 R1002	1	0.100
●	●	200 ... 240 В 50/60 Гц	AA1-230	1SAM 201 910 R1003	1	0.100
●	●	350 ... 415 В 50/60 Гц	AA1-400	1SAM 201 910 R1004	1	0.100
Расцепитель минимального напряжения, монтаж слева						
●	●	24 В 50 Гц	UA1-24	1SAM 201 904 R1001	1	0.100
●	●	48 В 50 Гц	UA1-48	1SAM 201 904 R1002	1	0.100
●	●	60 В 50 Гц	UA1-60	1SAM 201 904 R1003	1	0.100
●	●	110 В 50 Гц - 120 В 60 Гц	UA1-120	1SAM 201 904 R1004	1	0.100
●	●	208 В 60 Гц	UA1-208	1SAM 201 904 R1008	1	0.100
●	●	230 В 50 Гц - 240 В 60 Гц	UA1-230	1SAM 201 904 R1005	1	0.100
●	●	400 В 50 Гц	UA1-400	1SAM 201 904 R1006	1	0.100
●	●	415 В 50 Гц - 480 В 60 Гц	UA1-415	1SAM 201 904 R1007	1	0.100

Автоматы защиты электродвигателя с аксессуарами



Автоматы защиты электродвигателей

Основные аксессуары



3-фазные шинные разводки

MS116	MS132	Кол-во автоматов	Кол-во вспо-мог. контактов	Тип	Код заказа	Кол-во штук	Масса кг (1 шт.)
3-фазная шинная разводка до 65 A							
•	•	2	0	PS1-2-0-65	1SAM 201 906 R1102	10	0.034
•	•	3	0	PS1-3-0-65	1SAM 201 906 R1103	10	0.055
•	•	4	0	PS1-4-0-65	1SAM 201 906 R1104	10	0.077
•	•	5	0	PS1-5-0-65	1SAM 201 906 R1105	10	0.098
•	•	2	1	PS1-2-1-65	1SAM 201 906 R1112	10	0.036
•	•	3	1	PS1-3-1-65	1SAM 201 906 R1113	10	0.060
•	•	4	1	PS1-4-1-65	1SAM 201 906 R1114	10	0.087
•	•	5	1	PS1-5-1-65	1SAM 201 906 R1115	10	0.108
•	•	2	2	PS1-2-2-65	1SAM 201 906 R1122	10	0.040
•	•	3	2	PS1-3-2-65	1SAM 201 906 R1123	10	0.067
•	•	4	2	PS1-4-2-65	1SAM 201 906 R1124	10	0.095
•	•	5	2	PS1-5-2-65	1SAM 201 906 R1125	10	0.122
3-фазная шинная разводка до 100 A							
•	•	3	0	PS1-3-0-100	1SAM 201 916 R1103	10	0.084
•	•	4	0	PS1-4-0-100	1SAM 201 916 R1104	10	0.117
•	•	5	0	PS1-5-0-100	1SAM 201 916 R1105	10	0.154
•	•	3	1	PS1-3-1-100	1SAM 201 916 R1113	10	0.094
•	•	4	1	PS1-4-1-100	1SAM 201 916 R1114	10	0.134
•	•	5	1	PS1-5-1-100	1SAM 201 916 R1115	10	0.172
•	•	3	2	PS1-3-2-100	1SAM 201 916 R1123	10	0.105

3-фазные клемные колодки для кабеля

Типы шин	Примечания	Номинальное поперечное сечение кабеля	Тип	Код заказа	Кол-во штук	Масса кг (1 шт.)	
65 A	100 A						
3-фазные							
65 A	-	Плоская	25 мм ²	S1-M1-25	1SAM 201 907 R1101	10	0.038
65 A	-	Высокая	25 мм ²	S1-M2-25	1SAM 201 907 R1102	10	0.051
3-фазные стандарта UL, тип E							
65 A	-		25 мм ²	S1-M3-25	1SAM 201 907 R1103	10	0.042
-	100 A		35 мм ²	S1-M3-35	1SAM 201 913 R1103	10	0.060

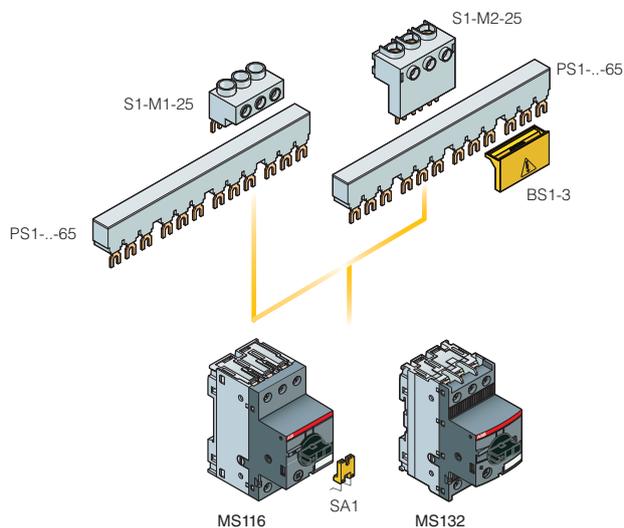
Защитная крышка для 3-фазных шин

Тип	Код заказа	Кол-во штук	Масса
BS1-3	1SAM 201 908 R1001	50	0.003

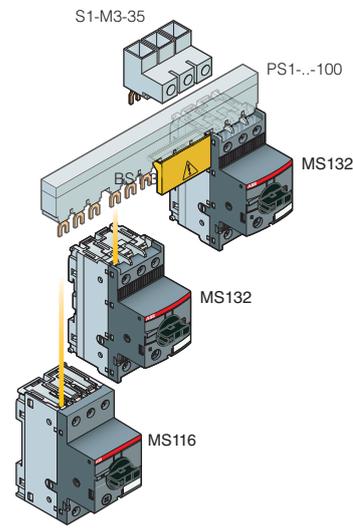
Блокировка ручки управления

MS116	MS132	Тип	Код заказа	Кол-во штук	Масса кг (1 шт.)	
Устройство блокировки						
•	-	Адаптер замка	SA1	GJF1 101 903 R0001	10	0.003
•	•	Замок + 2 ключа	SA2	GJF1 101 903 R0002	10	0.020
•	-	Адаптер замка + замок + 2 ключа	SA3	GJF1 101 903 R0003	10	0.050

3-фазная шина до 65 A



3-фазная шина до 100 A

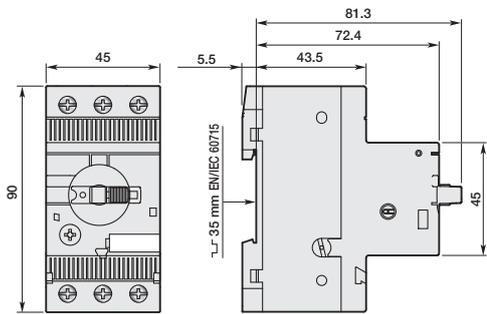


Автоматы защиты электродвигателя MS132

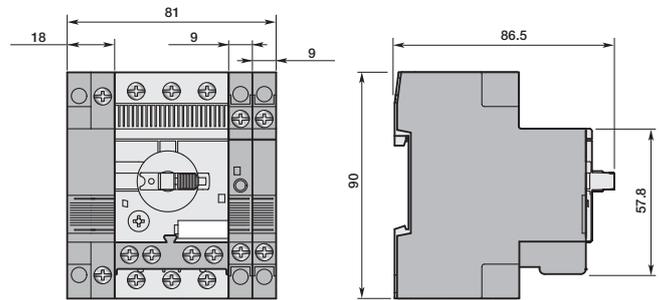


С тепловой и электромагнитной защитой

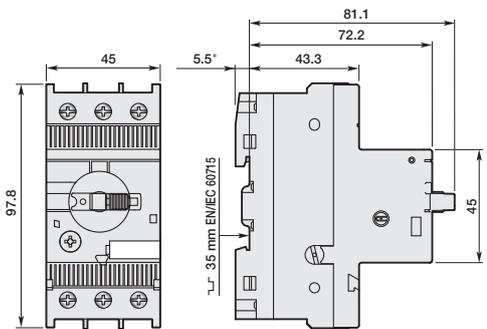
Габаритные размеры, мм



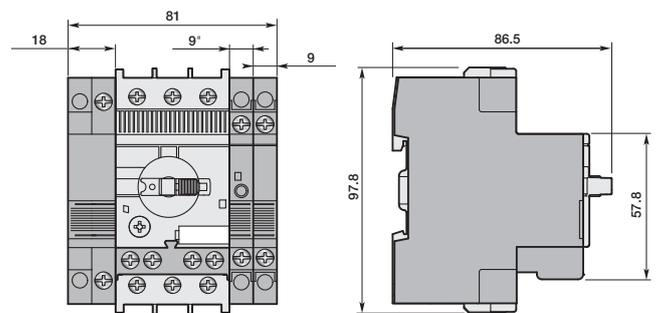
MS132-0.16 ... MS132-10



MS132-0.16 ... MS132-10
+ UA1, AA1, SK1, HK1, CK1, HKF1-11



MS132-12 ... MS132-32



MS132-12 ... MS132-32
+ UA1, AA1, SK1, HK1, CK1, HKF1-11