

Автоматы для защиты электродвигателей серии MS

с тепловой и магнитной защитой



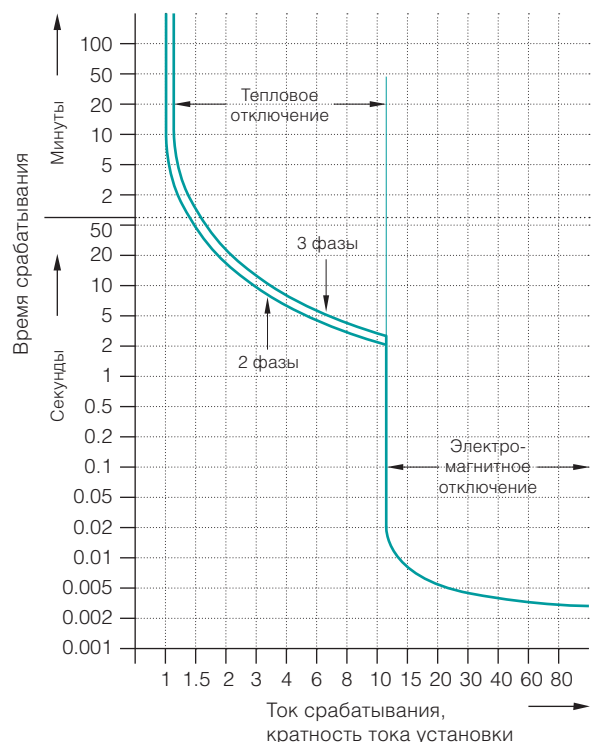
Любая авария двигателя требует его остановки, что влечет за собой простой оборудования и серьезные издержки на сервис. Обрыв кабеля, дисбаланс фаз, короткое замыкание или перегрузка двигателя по току — все эти аварии способны вывести двигатель из строя, поставив под угрозу обслуживающий персонал и остальное оборудование. В связи с этим, для защиты двигателей необходимо использовать надежные аппараты, способные с большой скоростью реагировать на появившуюся аварию и отключать двигатель, не допуская выхода его из строя. Компания АББ предлагает своим заказчикам современное надежное и ком-

пактное решение для защиты электродвигателей — автоматы для защиты электродвигателей серии MS. Преимущество данных аппаратов заключается в компетентности защиты. Устройства имеют электромагнитный и регулируемый тепловой расцепитель, что позволяет иметь защиту от короткого замыкания, защиту по перегрузке, а также косвенно защищает двигатель от обрыва фазы. Автоматы защиты электродвигателей серии MS с момента появления великолепно зарекомендовали себя как оптимальная защита электродвигателей небольших мощностей.

- Компактное исполнение
- Широкий диапазон уставок
- Полная защита электродвигателя
- Экономичное решение
- Ряд дополнительных аксессуаров



Автоматы для защиты электродвигателей MS 116/132 + контактор А 9.. + соединительный блок ВЕА 16/116



Автомат для защиты электродвигателей серии MS 116



MS 116

MS 116 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, A...A | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 116 - 0.16 | 0.10 ... 0.16 | 50 | 1SAM 250 000 R1001 | 0.268 |
| MS 116 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 50 | 1SAM 250 000 R1002 | 0.268 |
| MS 116 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 50 | 1SAM 250 000 R1003 | 0.268 |
| MS 116 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 50 | 1SAM 250 000 R1004 | 0.268 |
| MS 116 - 1.0 | 0.63 ... 1.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1005 | 0.268 |
| MS 116 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 50 | 1SAM 250 000 R1006 | 0.268 |
| MS 116 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 50 | 1SAM 250 000 R1007 | 0.268 |
| MS 116 - 4.0 | 2.50 ... 4.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1008 | 0.268 |
| MS 116 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 50 | 1SAM 250 000 R1009 | 0.268 |
| MS 116 - 10.0 | 6.30 ... 8.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1010 | 0.268 |
| MS 116 - 12.0 | 8.00 ... 10.00 | 25 | 1SAM 250 000 R1012 | 0.268 |
| MS 116 - 16.0 | 10.00 ... 16.00 | 16 | 1SAM 250 000 R1011 | 0.268 |



MS 132

MS 132 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| | | | | |
|---------------|-----------------|-----|--------------------|-------|
| MS 132 - 0.16 | 0.10 ... 0.16 | 100 | 1SAM 350 000 R1001 | 0.215 |
| MS 132 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 100 | 1SAM 350 000 R1002 | 0.215 |
| MS 132 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 100 | 1SAM 350 000 R1003 | 0.215 |
| MS 132 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 100 | 1SAM 350 000 R1004 | 0.215 |
| MS 132 - 1.0 | 0.63 ... 1.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1005 | 0.215 |
| MS 132 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 100 | 1SAM 350 000 R1006 | 0.265 |
| MS 132 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 100 | 1SAM 350 000 R1007 | 0.265 |
| MS 132 - 4.0 | 2.50 ... 4.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1008 | 0.265 |
| MS 132 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 100 | 1SAM 350 000 R1009 | 0.265 |
| MS 132 - 10.0 | 6.30 ... 10.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1010 | 0.265 |
| MS 132 - 16.0 | 10.00 ... 16.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1011 | 0.310 |
| MS 132 - 20.0 | 16.00 ... 20.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1013 | 0.310 |
| MS 132 - 25.0 | 20.00 ... 25.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1014 | 0.310 |
| MS 132 - 32.0 | 10.00 ... 32.00 | 25 | 1SAM 350 000 R1015 | 0.310 |

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 116/132; устанавливаются пользователем



HKF 1-11

| Тип | Характеристики | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---|------------------|--------------------|---------------|
| Вспомогательные контакты для фронтальной установки | | | |
| HKF1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 901 R1001 | 0.011 |
| Вспомогательные контакты, боковая установка, правая сторона | | | |
| HK1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 902 R1001 | 0.036 |
| Принудительный расцепитель, боковая установка, левая сторона | | | |
| AA1-24 | 24 В, 50 Гц | 1SAM 201 910 R1001 | 0.100 |
| AA1-230 | 200-240 В, 50 Гц | 1SAM 201 910 R1003 | 0.100 |
| Сигнальный контакт для общего сигнала срабатывания, боковая установка, правая сторона | | | |
| SK1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 903 R1001 | 0.036 |
| SK1-20 | 2 Н.О. | 1SAM 201 903 R1002 | 0.036 |
| SK1-02 | 2 Н.З. | 1SAM 201 903 R1003 | 0.036 |
| Расцепитель минимального напряжения, боковая установка, левая сторона | | | |
| UA1-24 | 24 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1001 | 0.102 |
| UA1-230 | 230 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1005 | 0.102 |
| UA1-400 | 400 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1006 | 0.102 |

Автомат для защиты электродвигателей серии MS 225/325



MS 325



HKF



AS



HK



SK

MS 325 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, A...A | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 325 - 0.16 | 0.10 ... 0.16 | 100 | 1SAM 150 000 R1001 | 0.347 |
| MS 325 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 100 | 1SAM 150 000 R1002 | 0.347 |
| MS 325 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 100 | 1SAM 150 000 R1003 | 0.347 |
| MS 325 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 100 | 1SAM 150 000 R1004 | 0.347 |
| MS 325 - 1 | 0.63 ... 1.00 | 100 | 1SAM 150 000 R1005 | 0.347 |
| MS 325 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 100 | 1SAM 150 000 R1006 | 0.347 |
| MS 325 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 100 | 1SAM 150 000 R1007 | 0.347 |
| MS 325 - 4 | 2.50 ... 4.00 | 100 | 1SAM 150 000 R1008 | 0.347 |
| MS 325 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 100 | 1SAM 150 000 R1009 | 0.347 |
| MS 325 - 9 | 6.30 ... 9.00 | 100 | 1SAM 150 000 R1010 | 0.347 |
| MS 325 - 2.5 | 9.00 ... 12.50 | 75 | 1SAM 150 000 R1011 | 0.347 |
| MS 325 - 6 | 12.50 ... 16.00 | 60 | 1SAM 150 000 R1012 | 0.347 |
| MS 325 - 20 | 16.00 ... 20.00 | 55 | 1SAM 150 000 R1013 | 0.347 |
| MS 325 - 25 | 20.00 ... 25.00 | 50 | 1SAM 150 000 R1014 | 0.347 |

MS 225 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, A...A | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 225 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 50 | 1SAM 151 000 R1002 | 0.347 |
| MS 225 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 50 | 1SAM 151 000 R1003 | 0.347 |
| MS 225 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 50 | 1SAM 151 000 R1004 | 0.347 |
| MS 225 - 1 | 0.63 ... 1.00 | 50 | 1SAM 151 000 R1005 | 0.347 |
| MS 225 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 50 | 1SAM 151 000 R1006 | 0.347 |
| MS 225 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 50 | 1SAM 151 000 R1007 | 0.347 |
| MS 225 - 4 | 2.50 ... 4.00 | 50 | 1SAM 151 000 R1008 | 0.347 |
| MS 225 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 50 | 1SAM 151 000 R1009 | 0.347 |
| MS 225 - 9 | 6.30 ... 9.00 | 40 | 1SAM 151 000 R1010 | 0.347 |
| MS 225 - 2.5 | 9.00 ... 12.50 | 30 | 1SAM 151 000 R1011 | 0.347 |
| MS 225 - 16 | 12.50 ... 16.00 | 30 | 1SAM 151 000 R1012 | 0.347 |
| MS 225 - 20 | 16.00 ... 20.00 | 10 | 1SAM 151 000 R1013 | 0.347 |
| MS 225 - 25 | 20.00 ... 25.00 | 10 | 1SAM 151 000 R1014 | 0.347 |

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 225/325; устанавливаются пользователем

| Тип | Характеристики | Код заказа | Масса/шт., кг |
|--|--------------------|----------------------|---------------|
| Вспомогательные контакты для фронтальной установки | | | |
| HKF-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 101 928 R0001 | 0.020 |
| HKF-20 | 2 Н.О. | 1SAM 101 928 R0002 | 0.020 |
| Вспомогательные контакты, боковая установка, левая сторона, макс. 2 штуки | | | |
| HK-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 101 901 R0001 | 0.031 |
| HK-20 | 2 Н.О. (4) | 1SAM 101 901 R0002 | 0.031 |
| HK-02 | 2 Н.З. | 1SAM 101 901 R0003 | 0.031 |
| Сигнальный контакт для общего сигнала срабатывания, боковая установка, левая сторона, макс. шт. | | | |
| SK-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 101 904 R0003 | 0.031 |
| Расцепитель мин. напряжения, вставляемый | | | |
| UA, электропит. снизу, U _c | 400 В~ | 1SAM 101 902 R040010 | 0.020 |
| UAF, электропит. сверху, соотв. подсоедин. U _c | 24 В~ | 1SAM 101 903 R002410 | 0.020 |
| | 110 В~ | 1SAM 101 903 R011010 | 0.020 |
| | 230 В~ | 1SAM 101 903 R023010 | 0.020 |
| | 400 В~ | 1SAM 101 903 R040010 | 0.020 |
| Принудительный расцепитель разомкнутой цепи, вставляемый | | | |
| AA | 24 ... 60 В AC/DC | 1SAM 101 909 R0001 | 0.020 |
| AA | 110... 240 В AC/DC | 1SAM 101 909 R0002 | 0.020 |

Автомат для защиты электродвигателей серии MS 450 и MS 495



MS 450



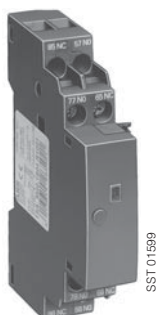
MS 495



HK4-11



HKS4-02



SK4-11



расцепитель AA4

MS 450 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, А...А | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 450 - 16 | 11 ... 16 | 50 | 1SAM 450 000 R1001 | 0.960 |
| MS 450 - 20 | 14 ... 20 | 50 | 1SAM 450 000 R1002 | 0.960 |
| MS 450 - 25 | 18 ... 25 | 50 | 1SAM 450 000 R1003 | 0.960 |
| MS 450 - 32 | 22 ... 32 | 50 | 1SAM 450 000 R1004 | 0.960 |
| MS 450 - 40 | 28 ... 40 | 50 | 1SAM 450 000 R1005 | 0.960 |
| MS 450 - 45 | 36 ... 45 | 50 | 1SAM 450 000 R1006 | 0.960 |
| MS 450 - 50 | 40 ... 50 | 50 | 1SAM 450 000 R1007 | 0.960 |

MS 495 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| | | | | |
|--------------|--------------|----|--------------------|-------|
| MS 495 - 40 | 28 ... 40 | 50 | 1SAM 550 000 R1005 | 2.100 |
| MS 495 - 50 | 36 ... 50 | 50 | 1SAM 550 000 R1006 | 2.100 |
| MS 495 - 63 | 45 ... 63 | 50 | 1SAM 550 000 R1007 | 2.100 |
| MS 495 - 75 | 57 ... 75 | 50 | 1SAM 550 000 R1008 | 2.100 |
| MS 495 - 90 | 70 ... 90 | 50 | 1SAM 550 000 R1009 | 2.100 |
| MS 495 - 100 | 80 ... 100 ⊕ | 50 | 1SAM 550 000 R1010 | 2.100 |

⊕ Макс. ток двигателя 95 А

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 450 и MS 495. Устанавливаются пользователем.

| Тип | Характеристики | Код заказа | Масса/шт., кг |
|--|--|--------------------|---------------|
| Вспомогательные контакты для фронтальной установки | | | |
| HK4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 901 R1001 | 0.020 |
| HK4-W | 1 переключ. | 1SAM 401 901 R1002 | 0.020 |
| Вспомогательные контакты, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт. | | | |
| HKS4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 902 R1001 | 0.030 |
| HKS4-11 | 2 Н.О. | 1SAM 401 902 R1002 | 0.030 |
| HKS4-11 | 2 Н.З. | 1SAM 401 902 R1003 | 0.030 |
| Выключатель с индикатором соотв. UL 508 тип E, для отдельной сигнализации короткого замыкания и общего расцепления, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт., также с вспомогат. выключателем (1) | | | |
| SK4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 904 R1001 | 0.030 |
| Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, правая сторона | | | |
| UA4 | U _н 24 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1004 | 0.120 |
| UA4 | 110 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1001 | 0.120 |
| UA4 | 230 В 50 Гц / 240 В 60 Н | 1SAM 401 905 R1002 | 0.120 |
| UA4 | 400 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1003 | 0.120 |
| Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, левая сторона | | | |
| UA4-НК | U _н 230 В 50 Гц / 240 В 60 Гц | 1SAM 401 906 R1001 | 0.130 |
| UA4-НК | 400 В 50 Гц | 1SAM 401 906 R1002 | 0.130 |
| Расцепитель минимального напряжения, боковая установка, левая сторона | | | |
| AA4 | 20–70 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1001 | 0.110 |
| AA4 | 70–190 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1002 | 0.110 |
| AA4 | 190–330 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1003 | 0.110 |
| AA4 | 330–500 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1004 | 0.110 |