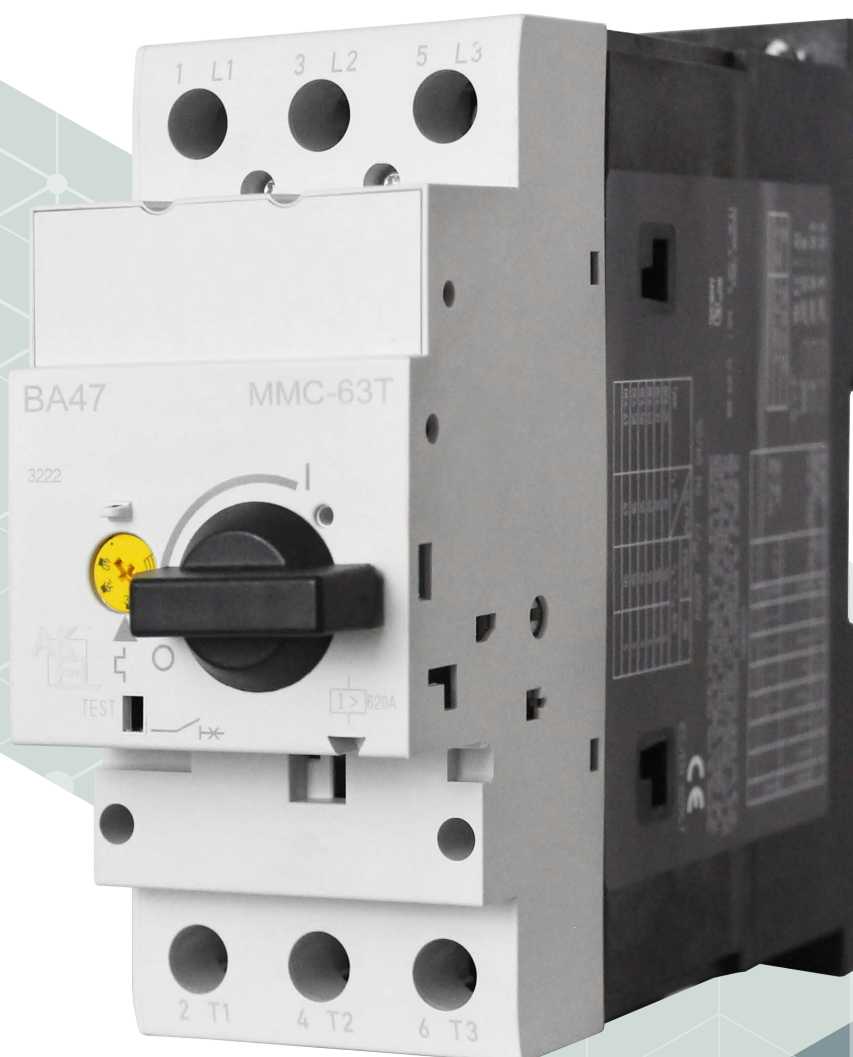


РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



BA47 MMC - 32T/63T

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

15897177.641283.001

BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MMC-32Т/63Т

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

Линейка аппаратов BA47 MMC представляет собой оптимальное и сбалансированное решение для защиты электродвигателей:

- Габаритные типоразмеры: 32 и 63АF
- Диапазон номинальных токов от 0,1—63А;
- Номинальное рабочее напряжение: 690В АС
- Повышенный порог срабатывания электромагнитной защиты до $14I_n$;
- Предельная отключающая способность до 100 кА;
- Различные аксессуары позволяют решать широкий перечень производственных задач

		BA47-MMC-32Т	BA47-MMC-63Т
Стандарты		EN 60647, IEC 60947	EN 60647, IEC 60947
Номинальный ток I_n		0,16-32	40-63 А
Номинальное рабочее напряжение U_e		690 В перем.тока	690 В перем.тока
Номинальная частота		40 – 60 Гц	40 – 60 Гц
Расцепление	Перегрузка	регулируем. 0,6 - 1 x I_n	регулир. 0,6 - 1 x I_n
	Короткое замыкание	постоянно заданное значение $14 \times I_n$	постоянн. при $14 \times I_n$
Защита от обрыва фазы		Да	Да
Отключающая способность	0,1 - 10 А	0,1 - 10 А: собственная стабильность (100 кА)	50 кА
	12 - 16 А	50 кА	
	20 - 32 А	16 кА	
Направление электрического тока		любое	Любое
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}		6000 В перем.тока	6000 В перем.тока
Категория перенапряжения		III	III
Тепловые потери по току (3 полюса при рабочей температуре)		6 Вт	9,5 Вт
Износостойкость	Механическая	100000 операций	30000 операций
	электрическая (АС-3 при 400 В)	100000 операций	30000 операций
Максимальная рабочая частота		40 операций в час	40 операций в час

BA47 MMC-32Т (0,1-32 А)

Степень защиты		Устройство IP20
		Концевые муфты IP00
Защита от прикосновения		Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти
Механическая ударостойкость, полусинусоидальный удар 10 мс согласно IEC 60068-2-27		25g
Высота над уровнем моря		не более 2000 м
Защита от воздействия погодных условий		Влажное тепло, константа согласно IEC 60068-2-78
		Влажное тепло, цикличное согласно IEC 60068-2-30
Степень загрязнения		3
Температура окружающей среды		При хранении от -25°C до 80°C
		Без корпуса от -25°C до 55°C
		В корпусе от -25°C до 40°C
Клеммы	Винтовые клеммы	Одножильные, 1 x 1 - 6 мм ² / 2 x 1 - 2,5 мм ²
		Гибкие с наконечниками 1 x 1 - 4 мм ² / 2 x 1 - 2,5 мм ²

BA47 MMC-63Т (40-63 А)

Степень защиты		IP20
		IP00
Защита от прикосновения		Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти
Механическая ударостойкость, полусинусоидальный удар 10 мс согласно IEC 60068-2-27		15g
Высота над уровнем моря		Не более 2000 м
Защита от воздействия погодных условий		Влажное тепло, константа согласно IEC 60068-2-78
		Влажное тепло, цикличное согласно IEC 60068-2-30
Степень загрязнения		3
Температура окружающей среды		При хранении от -25°C до 70°C
		Без корпуса от -25°C до 55°C
		В корпусе от -25°C до 40°C
Клеммы	Винтовые клеммы	одножильные 1 x 1 - 50 мм ² / 2 x 1 - 35 мм ²
		Гибкие с наконечником 1 x 1 - 35 мм ² / 2 x 1 - 35 мм ²

BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MMC-32T/63T

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63A

Изделие	макс. номинальная рабочая мощность AC-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон уставок	
	220 В, 230 В, 240 В	380 В, 400 В, 415 В	440 В	500 В	660 В, 690 В		Расцепление при перегрузке	Расцепление при коротком замыкании
	P [кВт]	P [кВт]	P [кВт]	P [кВт]	P [кВт]		I	I _{пм}
BA47 MMC-32T 0,16A	-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,2
BA47 MMC-32T 0,25A	-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,5
BA47 MMC-32T 0,4A	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,6
BA47 MMC-32T 0,63A	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,8
BA47 MMC-32T 1A	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	14
BA47 MMC-32T 1,6A	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	22
BA47 MMC-32T 2,5A	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	35
BA47 MMC-32T 4A	0,75	1,5	1,5	1,5	3	4	2,5 - 4	56
BA47 MMC-32T 6,3A	1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	88
BA47 MMC-32T 10A	2,2	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	140
BA47 MMC-32T 12A	3	5,5	5,5	5,5	11	12	8-12	168
BA47 MMC-32T 16A	4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	224
BA47 MMC-32T 20A	5,5	9	11	12,5	15	20	16 - 20	280
BA47 MMC-32T 25A	5,5	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	350
BA47 MMC-32T 32A	7,5	15	15	22	30	32	25-32	448
BA47 MMC-63T 40A	11	20	22	24	30	40	32-40	560
BA47 MMC-63T 50A	14	25	30	30	45	50	40-50	700
BA47 MMC-63T 58A	17	30	37	37	55	58	50-58	812
BA47 MMC-63T 63A	18,5	34	37	45	55	65	55-63	882

Характеристическая кривая расцепления

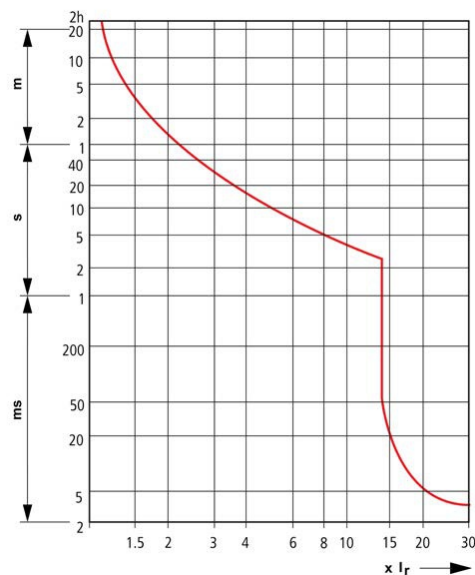
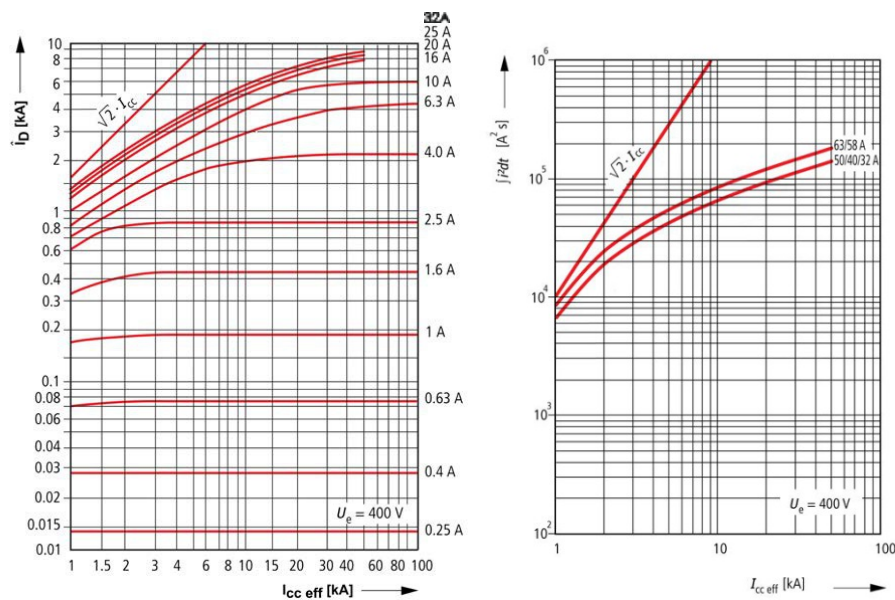


Схема сквозной энергии



* Допустимая погрешность характеристик срабатывания +/- 10%

BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ТАБЛИЦА КООРДИНАЦИИ ПО ТИПУ 2 С КОНТАКТОРАМИ BA47-МС

Согласование с типом '2' в соответствии со стандартом IEC 60947-4-1

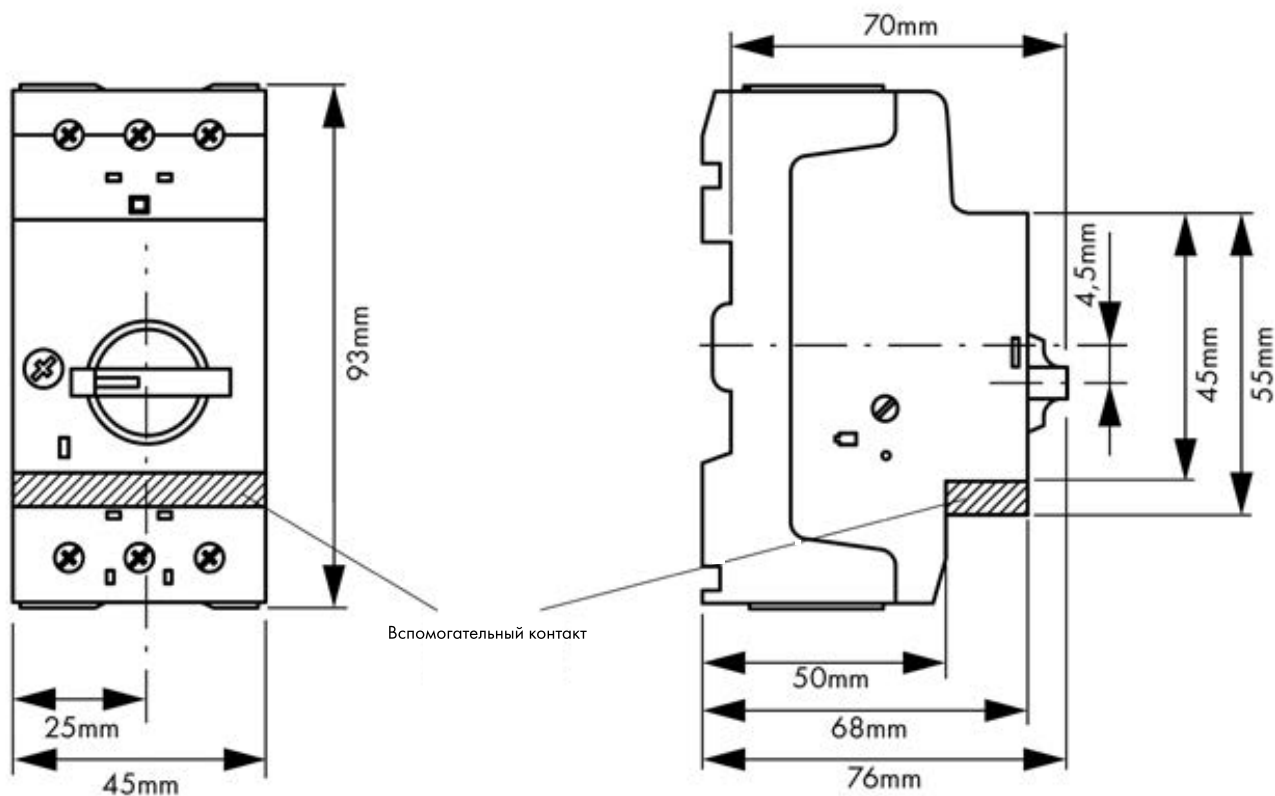
• Ток короткого замыкания $I_k = 50 \text{ кА}$
Напряжение: 400/415В, 50/60НЗ

Стандартные двигатели и АС-3 при 400/415 В, 1500 об/мин		Ручной пускатель электродвигателей			Контактор	
		Выключатель	Расцепитель тепловой перегрузки	Ток размыкания магнитного расцепителя		
[кВт]	[А]	Тип	[А]	[А]	Тип	[А]
-	-	BA47 MMC-32T 0.16A	0,1-0,16	2,2	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.06	0,2	BA47 MMC-32T 0.25A	0,16-0,25	3,5	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.09	0,3	BA47 MMC-32T 0.4A	0,25-0,4	5,6	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.12	0,4	BA47 MMC-32T 0.63A	0,4-0,63	8,8	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.25	0,8	BA47 MMC-32T 1A	0,63-1	14	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.55	1,5	BA47 MMC-32T 1.6A	1-1,6	22	BA47 MC-6a/9a	6/9
0.75	1,9	BA47 MMC-32T 2.5A	1,6-2,5	35	BA47 MC-6a/9a	6/9
1,5	3,6	BA47 MMC-32T 4A	2,5-4	56	BA47 MC-6a/9a	6/9
2,2	5,2	BA47 MMC-32T 6.3A	4-6,3	88	BA47 MC-6a/9a	6/9
4	9	BA47 MMC-32T 10A	6,3-10	140	BA47 MC-12a	12
5,5	11,5	BA47 MMC-32T 12A	8-12	168	BA47 MC-18a	18
7,5	15,5	BA47 MMC-32T 16A	10-16	224	BA47 MC-18a	18
9	18	BA47 MMC-32T 20A	16-20	280	BA47 MC-22b	22
12,5	25	BA47 MMC-32T 25A	20-25	350	BA47 MC-32a	32
15	29	BA47 MMC-32T 32A	25-32	448	BA47 MC-32a	32
20	38	BA47 MMC-63T 40A	32-40	560	BA47 MC-40a	40
25	46	BA47 MMC-63T 50A	40-50	700	BA47 MC-50a	50
30	56	BA47 MMC-63T 58A	50-58	812	BA47 MC-65a	65
34	62	BA47 MMC-63T 63A	55-63	882	BA47 MC-65a	65

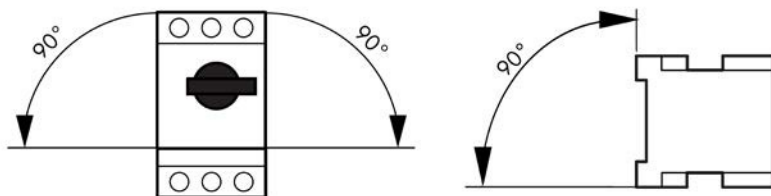
BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

РАЗМЕРЫ MMC-32T

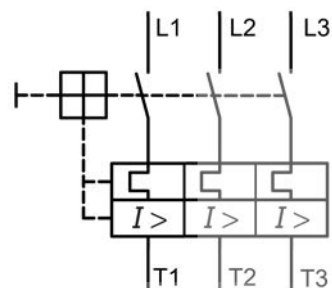
Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 32А



Монтажное положение



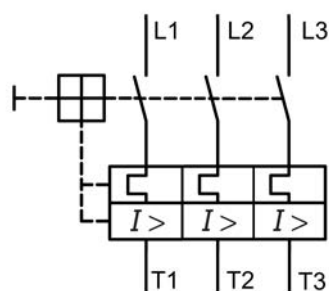
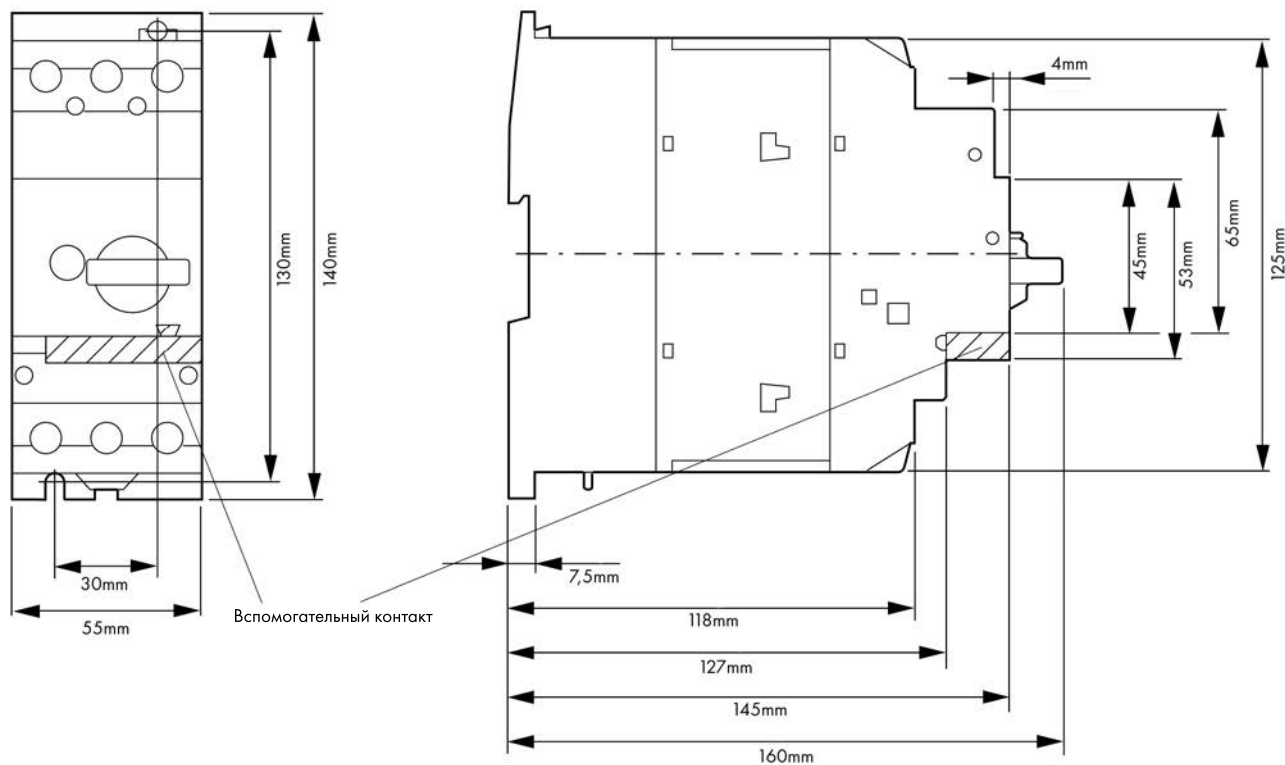
Электрическая схема



BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

РАЗМЕРЫ MMC-63T

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А



BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ MMC-32T/63T

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

Изделия			Фронтальный вспомогательный контакт, 1НО	Фронтальный вспомогательный контакт, 1НО+1НЗ	Боковой контакт, 1НО+1НЗ
Тип			Вспомогательный контакт	Вспомогательный контакт	Вспомогательный контакт
Тип монтажа			Фронтальный	Фронтальный	боковой
Контакты			1НО	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp}			4 кВ-перем.ток		6 кВ-перем.ток
Категория перенапряжения / Степень загрязнения			III/3		
Номинальное рабочее напряжение			440 В перем. тока		500 В перем. тока
			250 В пост. тока		250 В пост. тока
Надежная изоляция согласно VDE 0106, часть 101 и часть 101/A1 между вспомогательными контактами и главными контактами			690 В перем. тока		690 В перем. тока
Номинальный ток	AC-15	220 – 240 В I _e	1 А		3,5 А
		380 - 415 В I _e	-	-	2 А
		440 - 550 В I _e	-	-	1 А
	DC-13 L/R F 100 мс	24 В I _e	-	-	2 А
		60 В I _e	-	-	1,5 А
		110В I _e	-	-	1 А
		220 В I _e	-	-	0,25 А
		Износостойкость	Механическая	> 10000 операций	
Электрическая	> 10000 операций		> 5000 операций		
Надежность контакта		(при U _e = 24 В пост.тока, U _{min} = 17 В, I _{min} = 5.4 мА)	Частота отказов λ < 10 ⁻⁸ < 1 Отказ при 1 × 10 ⁸ операций		
Клеммы	одножильный или гибкий провод с наконечником		0,75 – 1,5 мм ²		0,75 – 2,5 мм ²
	Одножильный или многожильный провод AWG		18 - 16		18 – 14

BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АКСЕССУАРОВ

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

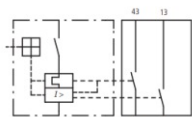
BA47 MMC KAC, 2НО, MMC-32T

BA47 MMC KAC, 2НЗ, MMC-32T

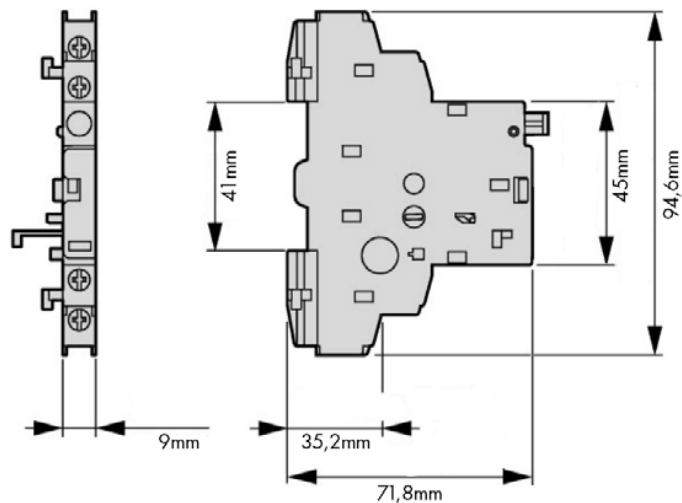
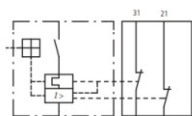
Сигнальный контакт



2НО



2НЗ



BA47 MMC-32T HP AC220~230V 50Hz / AC240~260V 60Hz

BA47 MMC-32T HP AC24V

BA47 MMC-32T HP DC220V

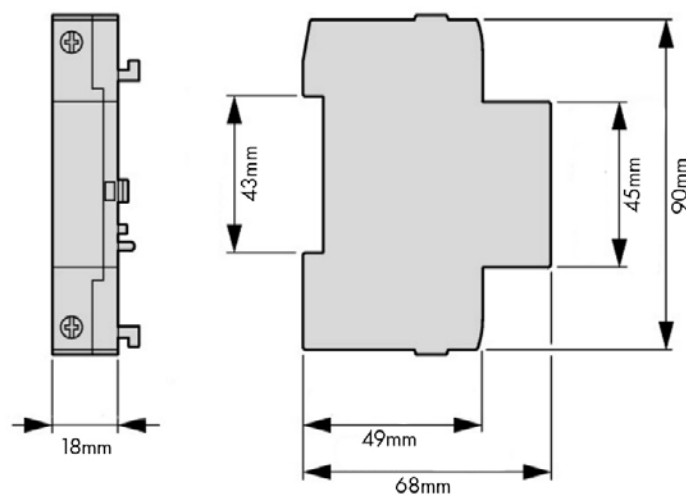
BA47 MMC-32T HP DC24V

Независимый расцепитель 230 В перем. тока

Независимый расцепитель 24 В перем. тока

Независимый расцепитель 220 В пост. тока

Независимый расцепитель 24 В пост. тока

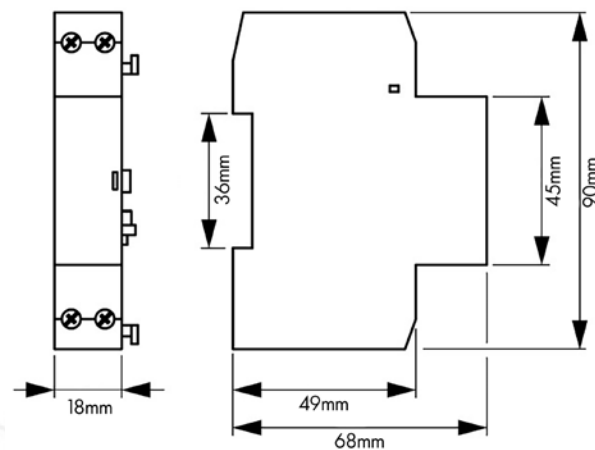


BA47 MMC PMH AC230V, MMC-32T

BA47 MMC PMH AC400V, MMC-32T

Расцепитель минимального напряжения 230 В перем. тока

Расцепитель минимального напряжения 400 В перем. тока



BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

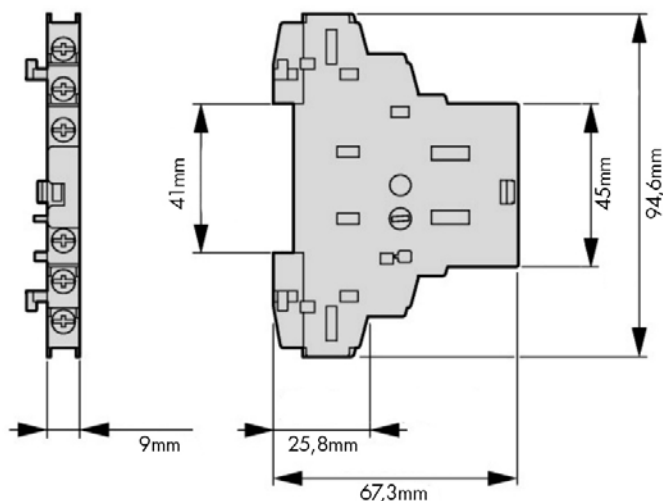
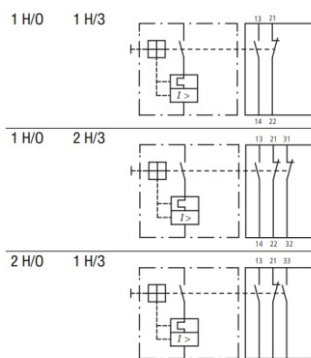
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АКСЕССУАРОВ

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

BA47 MMC ДКБ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T

BA47 MMC ДКБ КСС, 2НО + 1НЗ, MMC-32T

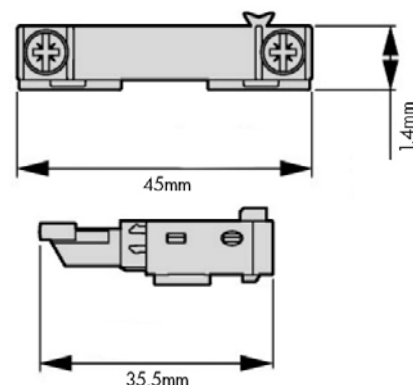
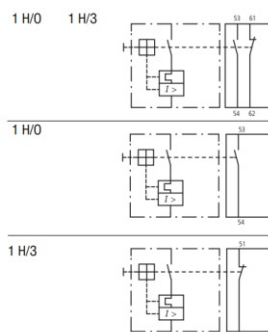
Боковой вспомогательный контакт



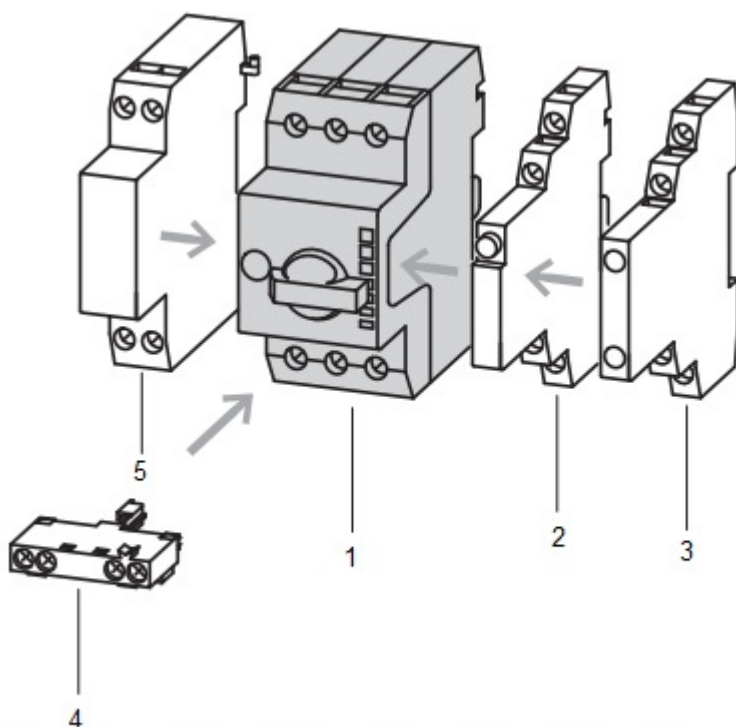
BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T

BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО, MMC-32T

Фронтальный вспомогательный контакт



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АКСЕССУАРОВ



1. MMC-32T
2. Контакт аварийной сигнализации (устанавливается в первую очередь при установке с контактом состояния) тах x 1 шт.;
3. Контакт сигнализации состояния боковой установки (тах x 1 шт.);
4. Контакт сигнализации состояния фронтальной установки (тах x 1 шт.);
5. Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения (НР и РМН являются взаимоисключающими) тах x 1 шт.

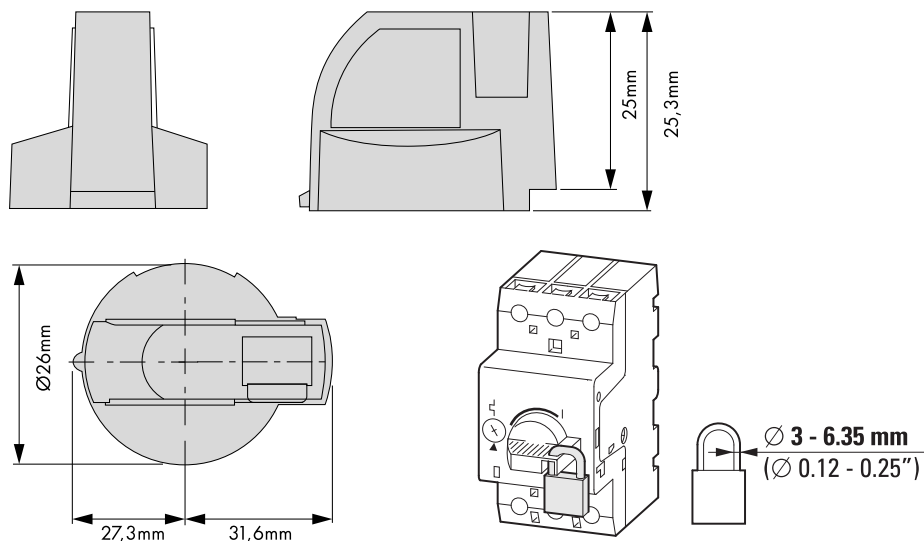
BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ АКСЕССУАРОВ

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

BA47 MMC РПС, MMC-32T

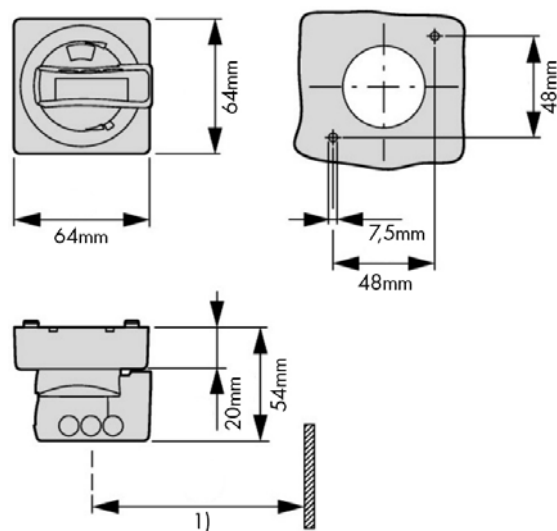
Поворотная ручка с возможностью блокировки до 3 замков



BA47 MMC РПВ (красная), 240 мм, MMC-32T

BA47 MMC РПВ (черная), 240 мм, MMC-32T

Выносная рукоятка

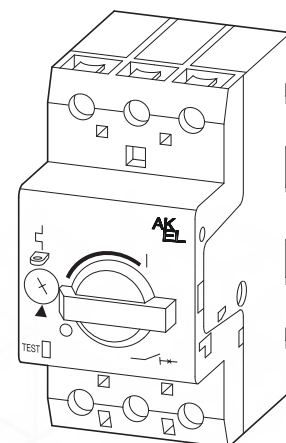


BA47 MMC — АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

КОД ЗАКАЗА

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсной, до 63А

Модель	Наименование	Код заказа
BA47 MMC-32T		
BA47 MMC-32T 0.16A	BA47 MMC-32T 0.16A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/0.1...0.16A/400/415V/100kA	408500
BA47 MMC-32T 0.25A	BA47 MMC-32T 0.25A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/0.16...0.25A/400/415V/100kA	408501
BA47 MMC-32T 0.4A	BA47 MMC-32T 0.4A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/0.25...0.4A/400/415V/100kA	408502
BA47 MMC-32T 0.63A	BA47 MMC-32T 0.63A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/0.4...0.63A/400/415V/100kA	408503
BA47 MMC-32T 1A	BA47 MMC-32T 1A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/0.63...1A/400/415V/100kA	408504
BA47 MMC-32T 1.6A	BA47 MMC-32T 1.6A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/1...1.6A/400/415V/100kA	408505
BA47 MMC-32T 2.5A	BA47 MMC-32T 2.5A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/1.6...2.5A/400/415V/100kA	408506
BA47 MMC-32T 4A	BA47 MMC-32T 4A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/2.5...4.0A/400/415V/100kA	408507
BA47 MMC-32T 6.3A	BA47 MMC-32T 6.3A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/4...6.3A/400/415V/100kA	408508
BA47 MMC-32T 10A	BA47 MMC-32T 10A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/6.3...10A/400/415V/100kA	408509
BA47 MMC-32T 12A	BA47 MMC-32T 12A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/8...12A/400/415V/50kA	408510
BA47 MMC-32T 16A	BA47 MMC-32T 16A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/10...16A/400/415V/50kA	408511
BA47 MMC-32T 20A	BA47 MMC-32T 20A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/16...20A/400/415V/16kA	408512
BA47 MMC-32T 25A	BA47 MMC-32T 25A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/20...25A/400/415V/16kA	408513
BA47 MMC-32T 32A	BA47 MMC-32T 32A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/25...32A/400/415V/16kA	408514
BA47 MMC-63T		
BA47 MMC-63T 40A	BA47 MMC-63T 40A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/32...40A/400/415V/50kA	408519
BA47 MMC-63T 50A	BA47 MMC-63T 50A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/40...50A/400/415V/50kA	408520
BA47 MMC-63T 58A	BA47 MMC-63T 58A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/50...58A/400/415V/50kA	408521
BA47 MMC-63T 63A	BA47 MMC-63T 63A Автоматический выключатель защиты двигателя 3P/55...63A/400/415V/50kA	408518
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ MMC-32T/63T		
BA47 MMC-32T HP AC220~230V 50Hz	BA47 MMC-32T HP AC220~230V 50Hz Независимый расцепитель 220...230VAC/50Hz/Боковая установка справа	408700
BA47 MMC-32T HP DC220V	BA47 MMC-32T HP DC220V Независимый расцепитель 220VDC/Боковая установка справа	408714
BA47 MMC-32T PMH AC220~230V 50Hz	BA47 MMC-32T PMH AC220~230V 50Hz Расцепитель минимального напряжения 220...230VAC/50Гц/Боковая установка справа	408706
BA47 MMC ДКБ КАС, 2НЗ, MMC-32T	BA47 MMC ДКБ КАС, 2НЗ, MMC-32T Контакт аварийной сигнализации, боковой монтаж 2NC/3A/250V	408702
BA47 MMC ДКБ КАС, 2НО, MMC-32T	BA47 MMC ДКБ КАС, 2НО, MMC-32T Контакт аварийной сигнализации, боковой монтаж 2NO/3A/250V	408703
BA47 MMC ДКБ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T	BA47 MMC ДКБ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T Контакт сигнализации состояния, боковой монтаж 1NO+1NC/3A/250V	408701
BA47 MMC ДКБ КСС, 2НО + 1НЗ, MMC-32T	BA47 MMC ДКБ КСС, 2НО + 1НЗ, MMC-32T Контакт сигнализации состояния, боковой монтаж 2NO+1NC/3A/250V	408711
BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T	BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО + 1НЗ, MMC-32T Контакт сигнализации состояния, фронтальный монтаж 1NO+1NC/3A/250V	408707
BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО MMC-32T	BA47 MMC ДКФ КСС, 1НО MMC-32T Контакт сигнализации состояния, фронтальный монтаж 1NO/3A/250V	408713
BA47 MMC РПВ-В, 240 мм, MMC-32T	BA47 MMC РПВ-В, 240 мм, MMC-32T Ручка поворотная выносная, длина стержня 240мм, цвет чёрный	408712





+7 (495) 128-02-54
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:
107076, г. Москва,
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10
(монтажно-сборочный цех)

15897177.641283.001

www.ak-el.ru