



Электронные реле защиты электродвигателя (EMPR)



Содержание :

Электронные реле защиты от перегрузки / цифровые реле защиты электродвигателя

Расшифровка условного наименования	154
Характеристики	
Электронные реле защиты от перегрузки	155
Цифровые реле защиты электродвигателя	157
Диаграммы	
Электронные реле защиты от перегрузки	158
Цифровые реле защиты электродвигателя	159
Размеры	
Электронные реле защиты от перегрузки	160
Цифровое реле защиты электродвигателя	163



Расшифровка условного наименования

Электронное реле защиты электродвигателя

GMP			22	-	2	P	R	220					
Типоразмер корпуса	Диапазон настроек тока	Тип	Кол-во ТТ		Присоединение проводников		Защита от неправильного чередования фаз		Рабочее напряжение				
22	0,3~1,5А	Непоср./винтов./туннельн.	2	2ТТ	P	Штыревые контакты	-	Без защиты от неправильного чередования фаз		-	100-260 В пер. тока		
	1~5А		3	3ТТ				S	Винтовые зажимы	С защитой от		220	220 В пер. тока
	4,4~22А									R	Защитой от неправильного чередования фаз	110	110 В пер. тока
40	4~20А	Винтовой			T	Зажимы туннельного типа							
80	8~40А												
	16~80А												

Типоразмер корпуса	Диапазон настроек тока	Тип	Рабочее напряжение	
60	0,5~6А	туннельн.	24	24 В пер. тока
	3~30А		110	85-120 В пер. тока
	5~60А		220	180-260 В пер. тока
			380	380 (440 В) пер. тока

Цифровое реле защиты электродвигателя (DMP 06-SZ 220)

DMP		-	06	S	Z	a	220		
Диапазон уставок тока		Присоединение проводников		Опция		Тип		Рабочее напряжение	
06	0,5~6А	S	Винтовые зажимы	-	Стандартные	-	Стандартные	220	220 В пер. тока
60	5~60А			Z	Защита от замыкания на землю	a	С функцией памяти	110	110 В пер. тока
		T	Зажимы туннельного типа						

* Стандартная длина кабеля-удлиннителя составляет 1,5 м, возможна также поставка кабелей длиной 2 и 4 м.

* Для защиты от замыкания на землю дополнительно необходим компонент ZCT (диам. 30, 50, 65, 80) производства LS.

* Тип "a": Дополнительные функции: настройка рабочего времени (за месяц или час), проверка и хранение значений рабочего времени.

Характеристики

Электронные реле защиты от перегрузки

Номинальные параметры



Модель	GMP22-2P	GMP22-2P(1a1b) GMP22-3P/3PR	GMP22-2S	GMP22-3S/3SR	GMP22-2T	GMP22-3T/3TR	
Тип	Штыревые контакты			Винтовые зажимы		Зажимы туннельного типа	
Кол-во ТТ	2 ТТ	2 ТТ	3 ТТ	2 ТТ	3 ТТ	2 ТТ	3 ТТ
Защита	Максимальная токовая	●	●	●	●	●	●
	От обрыва фазы	● <small>Примечание1)</small>	●	●	●	●	●
	От заклинивания	●	●	●	●	●	●
	От нелинейных искажений	—	—	●	—	●	●
	От неправильного чередования фаз	—	—	●(3PR)	—	●(3SR)	—
Диапазон уставок тока, А	0,3~1,5						
	1~5						
	4,4~22						
Рабочие временные характеристики	Обратнозависимая время-токовая характеристика (GMP22-2PD: с фиксированной задержкой срабатывания защиты)						
Настройка времени (с)	Обратнозависимая задержка срабатывания	0~30 с					
	Фиксированная задержка срабатывания	0,2-60 с для GMP22-2PD					
	время сверхтока	5 с (фиксир.) для GMP22-2PD					
Значения допуска	Ток	± 5%					
	Длительность	± 5%(или ± 0,5 с)					
Параметры питания	Напряжение	110/220 В пер. тока (± 10 %)	100-260 В пер. тока				
	Частота	50/60 Гц					
Вспом. контакт	Контакт	1 переключ. контакт (1с) <small>Примечание2)</small>	2 замыкающ. контакта (если приложено напряжение питания, 1a1b)				
	Номинальные параметры	5 А / 250 В пер. тока, активная нагрузка	3А / 250 В пер. тока, активная нагрузка				
	Коммутация	(95 \uparrow 96 замкнут)	(95 \uparrow 96 замкнут)		(97 \uparrow 98 разомкнут)		
Сопротивление изоляции	Мин. 100 Мом при 500 В пост. тока						
Стойкость к перенапряжениям (МЭК 1000-4-5)	1,2 × 50 мкс (6 кВ, стандартная форма)						
Невосприимчивость к коммутационным помехам (МЭК 1000-4-4)	2,5 кВ / 5 мин.						
Условия эксплуатации	При эксплуатации	-25~70°C					
	При хранении	-30~80°C					
	Относительная влажность	30-90 % (без замораживания)					
Индикатор срабатывания	Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	
Размеры, мм	Ш × В × Г	44 × 71 × 78	53 × 77,5 × 87,5	53 × 68 × 87,5		53 × 38 × 87,5	
Способ установки	Непосредственная установка на МС			Установка отдельно (закрепление винтами или на Din-рейку) <small>Примечание3)</small>			
Используемое МС	GMC-9, GMC-12, GMC-18, GMC-22						
Сертификация	UL, cUL, CE						

Примечания: 1. В случае модели с 2 ТТ доступна только двухфазная защита.

2. 1 а1 в Вспом. контакт является дополнительной принадлежностью для модели GMP 22-2P.

3. Кронштейн для установки на DIN рейку является дополнительной принадлежностью.

Характеристики

Электронные реле защиты от перегрузки

Номинальные параметры



Модель		GMP40-2P	GMP40-3P/3PR	GMP40-2S	GMP40-3S/3SR	GMP40-2T	GMP40-3T/3TR	GMP80-2S	GMP80-3S/3SR
Тип		Штырьевые контакты		Винтовые зажимы		Зажимы туннельного типа		Винтовые зажимы	
Кол-во ТТ		2 ТТ	3 ТТ	2 ТТ	3 ТТ	2 ТТ	3 ТТ	2 ТТ	3 ТТ
Защита	Максимальная токовая	●	●	●	●	●	●	●	●
	От обрыва фазы	●	●	●	●	●	●	●	●
	От заклинивания	●	●	●	●	●	●	●	●
	От нелинейных искажений	—	●	—	●	—	●	—	●
	От неправильного чередования фаз	—	●(3PR)	—	●(3SR)	—	●(3TR)	—	●(3SR)
Диапазон уставок тока, А		4~20 8~40						16~80	
Рабочие временные характеристики		Обратнозависимая время-токовая характеристика							
Настройка времени (с)	Обратнозависимая задержка срабатывания	0~30 с							
	Время сброса	Ручной сброс (мгновенно) Сброс через 1 мин (опционально)							
Значения допуска	Ток	± 5%							
	Длительность	± 5% (или ± 0,5с)							
Параметры питания	Напряжение	100-260 В пер. тока							
	Частота	Ток частотой 50/60 Гц							
Вспом. контакт	Контакт	2 замыкающ. контакта (если приложено напряжение питания, 1a1b)							
	Номинальные параметры	3А / 250 В пер. тока, активная нагрузка							
	Коммутация	(95 ÷ 96 замкнут)				(97 ÷ 98 разомкнут)			
Сопротивление изоляции		Мин. 100 МОм при 500 В пост. тока							
Стойкость к перенапряжениям (МЭК 1000-4-5)		1,2 x 50 мкс (6 кВ, стандартная форма)							
Невосприимчивость к коммутационным помехам (МЭК 1000-4-4)		2,5 кВ / 5 мин.							
Температура окружающей среды	При эксплуатации	-25~70°C							
	При хранении	-30~80°C							
	Относительная влажность	30-90 % (без замораживания)							
Индикатор срабатывания		Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	Красный светодиод	Красный/зеленый светодиод	Красный светодиод	2 красных светодиода
Размеры, мм	Ш × В × Г	53 × 77,5 × 87,5		53 × 68 × 87,5		53 × 38 × 87,5		89 × 77,5 × 97,4	
Способ установки		Непосредственная установка на МС		Установка отдельно (закрепление винтами или на Din-рейку)				Непосредственная установка / установка отдельно (закрепление винтами или на Din-рейку)	
Используемое МС		GMC-32, GMC-40						GMC-50, GMC-65, GMC-75, GMC-85	
Сертификация		UL, cUL, CE							

Цифровые реле защиты электродвигателя



DMP□-S & DMP□-Saa



DMP□-T & DMP□-Ta

Модель		DMP06-S/Sa	DMP60-S/Sa	DMP06-T/Ta	DMP60-T/Ta
Тип зажимов		Винтовые зажимы		Зажимы туннельного типа	
Монтаж на панель		Узел или расширение <small>Примечание1</small>			
Рабочие временные характеристики		Выбор: обратозависимая время-токовая характеристика или с фиксированной задержкой срабатывания защиты			
Защита	Максимальная токовая	Согласно заданной длительности			
	От обрыва фазы	3 с			
	От неправильного чередования фаз	В пределах 0,1 с			
	От нелинейных искажений	5 с			
	От заклинивания	5 с			
	От блокировки	В пределах 0,5 с			
	От пониженного тока	3 с			
	Защита от замыкания на землю	В пределах 0,05-1 с. Настраивается (0,05-1,0 с)			
	От короткого замыкания <small>Примечание2</small>	В пределах 50 мс			
Аварийный порог		Настраивается (60-110 % от тока уставки)			
Диапазон уставок тока, А		0,5~6	5~60	0,5~6	5~60
Мощность двигателя (кВт)	220~240 В	0,09~0,75	1,1~11	0,09~0,75	1,1~11
	380~440 В	0,12~1,5	2,2~22	0,09~1,5	2,2~22
Диапазон настройки длительности, с	С фиксированной задержкой срабатывания защиты	Задержка при пуске	0~60 с		
	Обратнозависимая задержка срабатывания	Задержка при срабатывании	0~30 с		
	Сброс	Обратнозависимая задержка срабатывания	0~60 с		
			Ручной сброс		
Значения допуска	Ток	± 5%			
	Длительность	± 5% (или ± 0,5с)			
Параметры питания <small>Примечание3</small>	Напряжение	190-250 В пер. тока			
	Частота	60 Гц (50 Гц)			
Вспом. контакт	OL	2-SPST	3А / 250 В пер. тока, активная нагрузка		
	AL	SPST	3А / 250 В пер. тока, активная нагрузка		
Сопротивление изоляции		Свыше 100 МОм при 500 В пост. тока			
Стойкость к импульсным перенапряжениям (МЭК 1000-4-5)		1,2 × 50 мкс (6 кВ, стандартная форма)			
Невосприимчивость к коммутационным помехам (МЭК 1000-4-4)		2,5 кВ / 5 мин			
Условия эксплуатации	Температура	При эксплуатации	-25~70°C		
		При хранении	-30~80°C		
	Относительная влажность	30-90 % (без замораживания)			
Индикатор	7-сегментный	Ток по трем фазам, тип неисправности			
	Гистограмма	60-110 % фактического тока нагрузки			
Способ установки		На 35-мм DIN-рейку / панель			

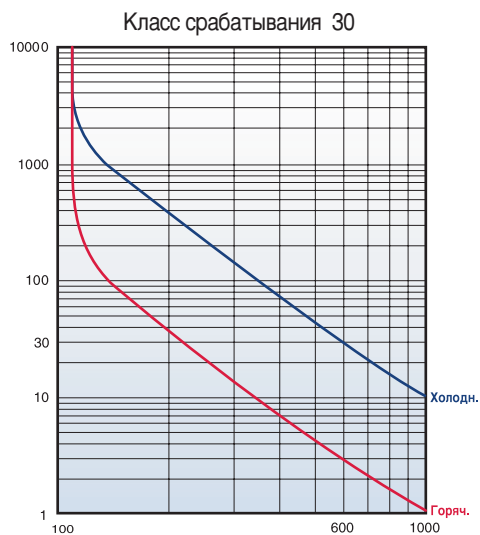
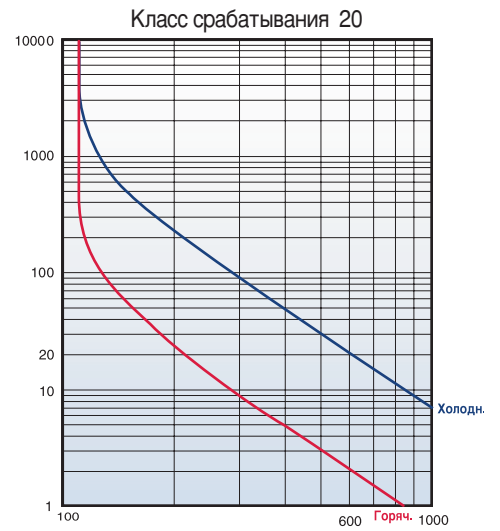
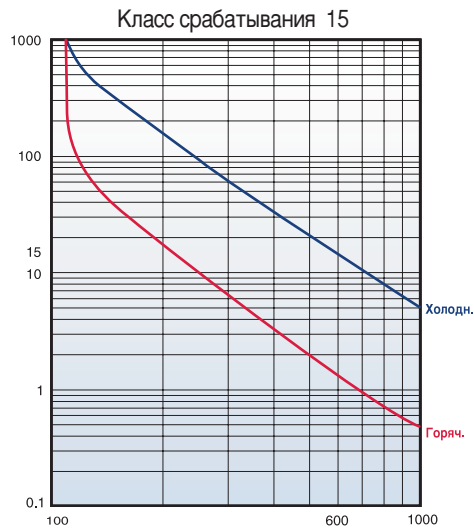
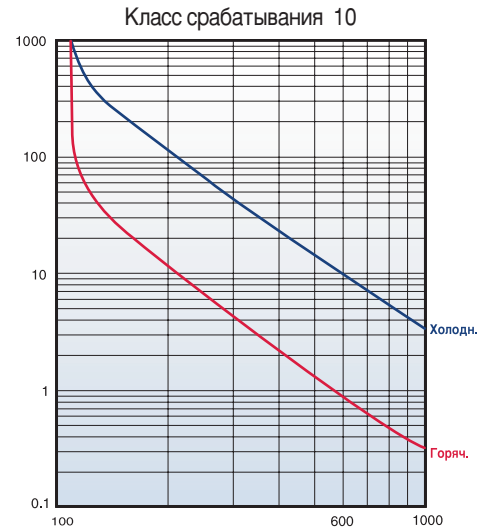
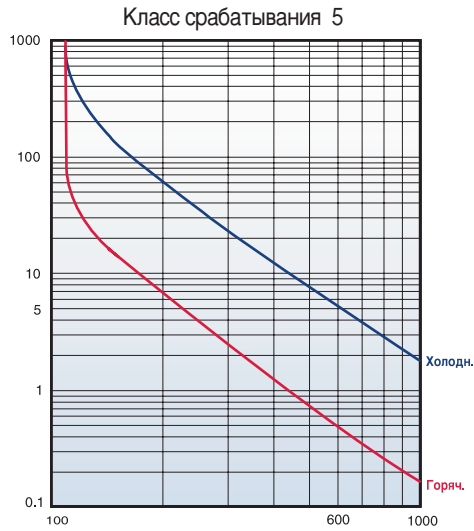
Примечания: 1. В случае расширения цифровое реле (EMPR) откалибровано таким образом, чтобы его можно было использовать вместе со съемной и неподвижной частями, необходимо контролировать соответствие деталей по каталожным номерам.

2. Мгновенная защита от короткого замыкания (опционально).

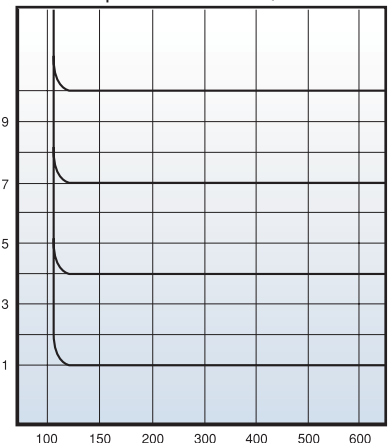
3. Рабочее напряжение 110 В пер. тока, 50 Гц (опционально).

GMP

Электронные реле защиты от перегрузки



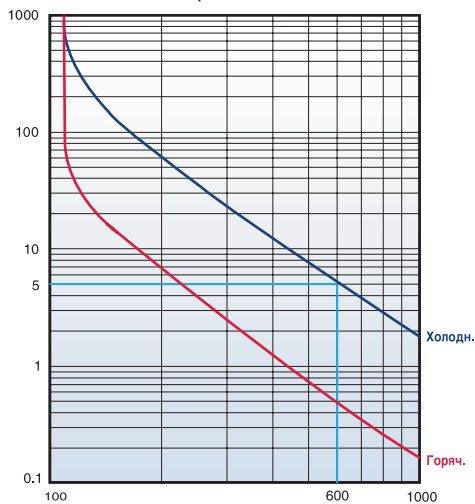
Кривая с фиксированной задержкой срабатывания защиты



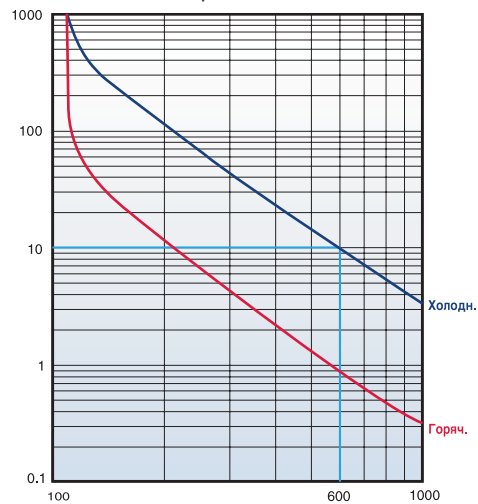
Цифровые реле защиты электродвигателя

DMP

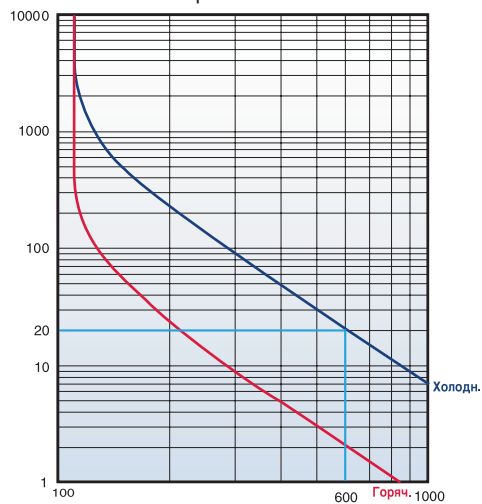
Класс срабатывания 5



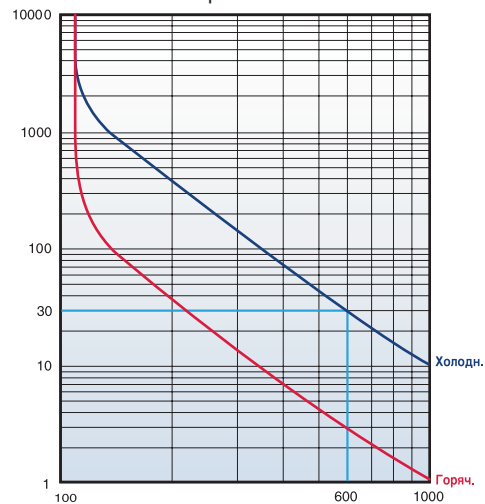
Класс срабатывания 10



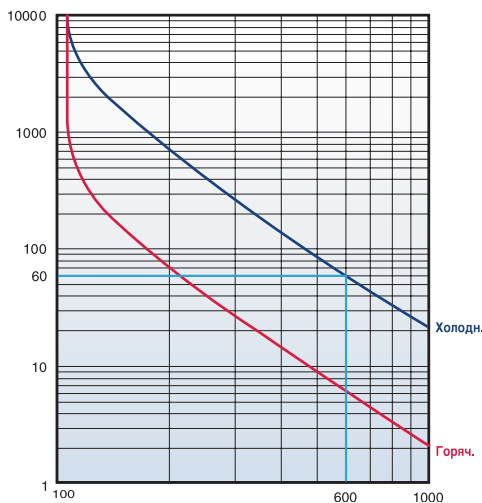
Класс срабатывания 20



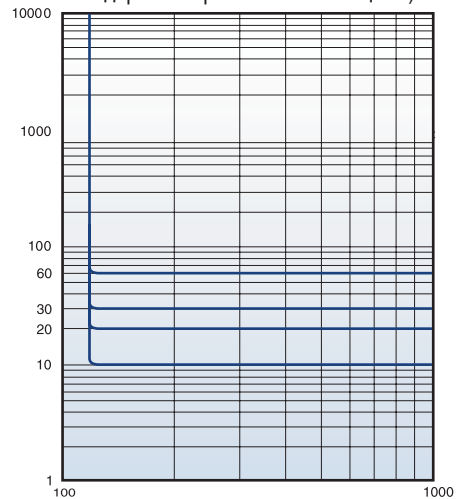
Класс срабатывания 30



Класс срабатывания 60



Характеристики с фиксированной задержкой срабатывания защиты)



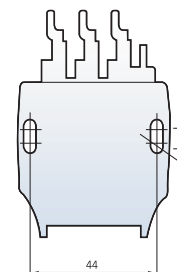
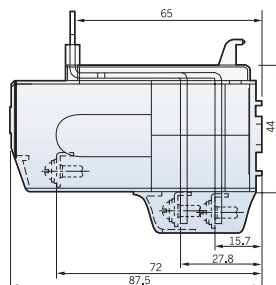
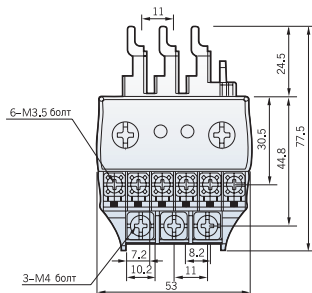
Электронные реле защиты от перегрузки

GMP22-2P

GMP22-3P

GMP22-3PR

болт
КГ
(Монтажное основание)

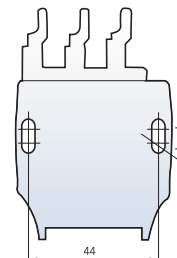
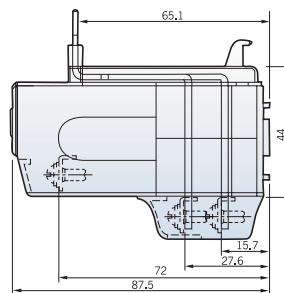
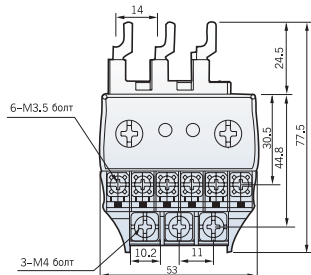


0,18 кг

GMP40-2P

GMP40-3P

GMP40-3PR



0,20 кг/0,22 кг

GMP22-2S

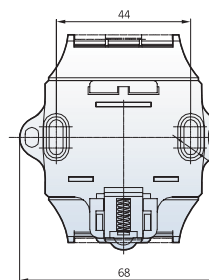
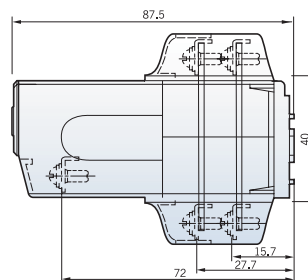
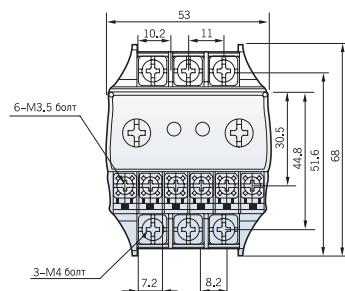
GMP22-3S

GMP22-3SR

GMP40-2S

GMP40-3S

GMP40-3SR



(Монтажное основание)

0,19 кг/0,21 кг

GMP22-2T

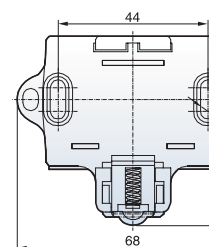
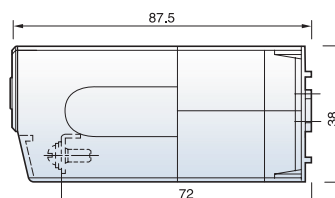
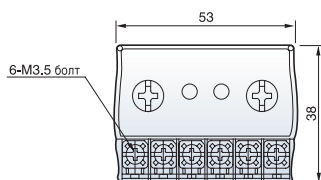
GMP22-3T

GMP22-3TR

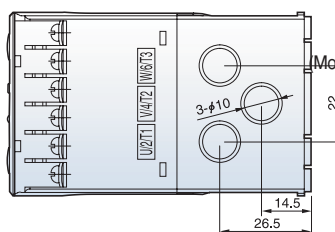
GMP40-2T

GMP40-3T

GMP40-3TR

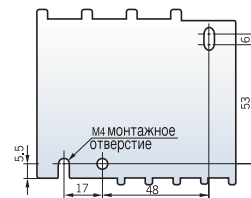
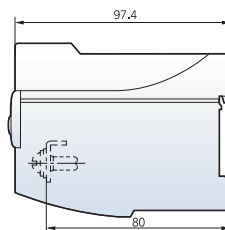
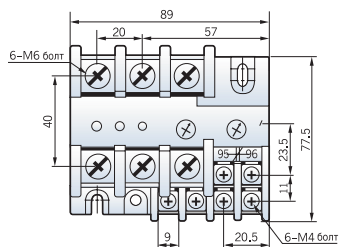


Монтажное основание)



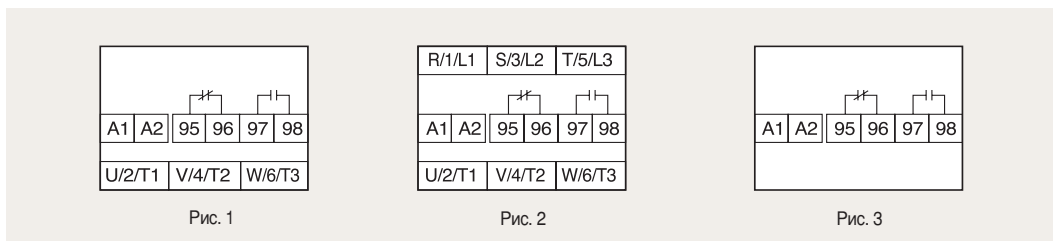
0,14 кг/0,16 кг

- GMP80-2S
- GMP80-3S
- GMP80-3SR

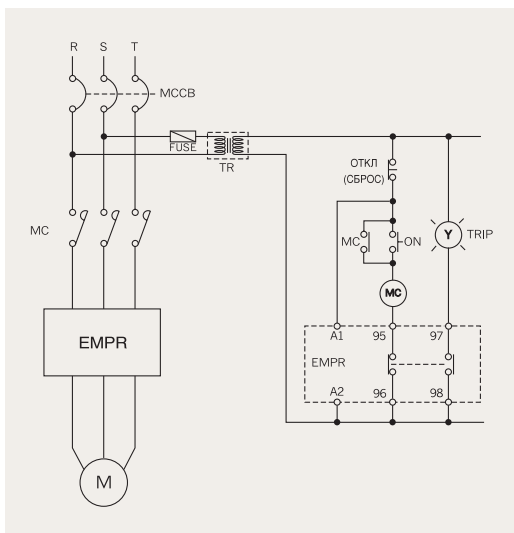


0,42 кг/0,46 кг

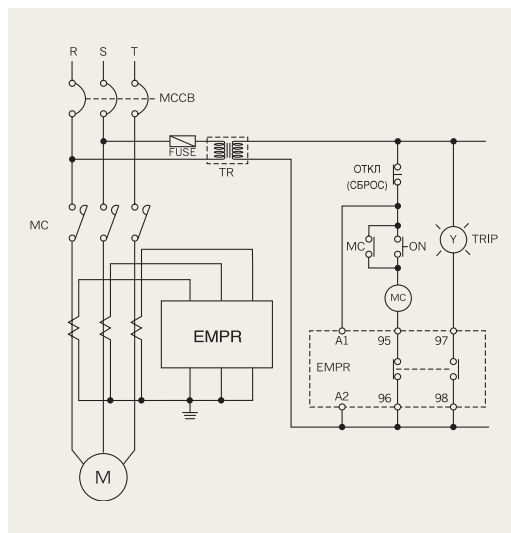
Расположение выводов



Коммутационная схема



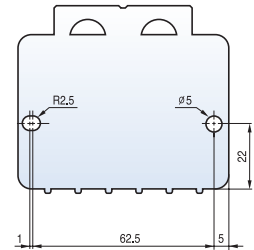
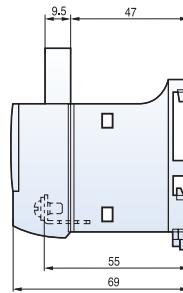
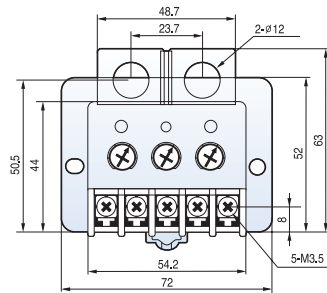
Без дополнительных ТТ



В случае дополнительных ТТ

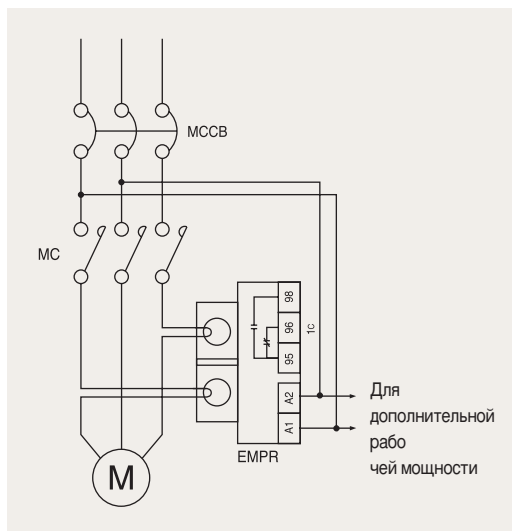
Электронные реле защиты от перегрузки

GMP 60T



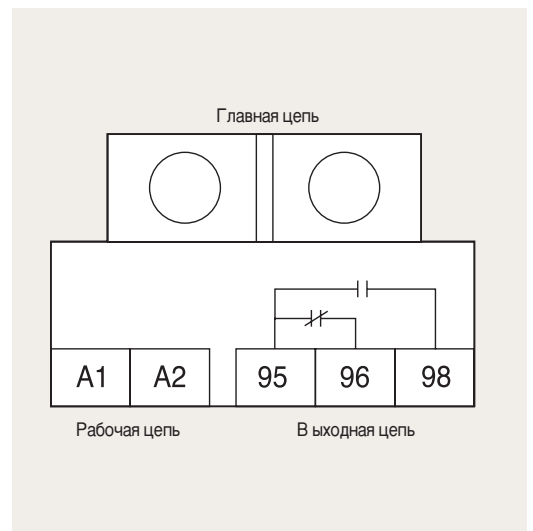
0,42 кг/0,46 кг

Коммутационная схема



Без дополнительных ТТ

Расположение выводов



В случае дополнительных ТТ

