GE Energy Industrial solutions





НОВИНКА

MPRO 27 & MPRO 50

Цифровые электронные расцепители для M-Pact Plus



Функции блоков защиты

Блоки защиты	MPRO 27	MPRO 50
Интерфейс		
ЖК экран, обеспечивающий доступ к 4-м отдельным меню	×	×
Сенсорные устройства регулирования	×	×
Многоязычный	×	×
Регулируемая функция повторного включения вручную или автоматически	×	×
Защита от перегрузок по току и задержек по времени		
Возможность установки 13 -ти значений номинального тока I_R 1 , 0.95 , 0.9 , 0.85 , 0.8 , 0.75 , 0.7 , 0.65 , 0.6 , 0.55 , 0.5 , 0.45 и $0.4 \times$ на номинальный ток выключателя	×	×
Имеется 22 временных диапазона тепловой защиты (тип C), номинальные параметры от класса с 0,5 до 40 (при $7,2 \times I_R$)	×	×
Имеется 22 1²t временных диапазона тепловой защиты (тип A – плавкие предохранители)	-	×
Защита нейтрали 0-50%-63%-100%	×	×
Возможность выключения	-	×
Охлаждение и тепловая память	×	×
Защита от кратковременных токов КЗ		
Устанавливаемый диапазон от 1,5 до 12 x I _R (установки LT)	×	×
Шаг в 0,5А (всего 22 позиции)	×	×
Возможность выключения		
17 параметров задержки по времени (STDB) от 30 до 940 мсек, в результате 90 – 1000 мсек.	×	×
Время установки на «0» в соответствии с требованиями IEC 40979-1 и IEC 60364	×	×
Имеется 3 1²t временных диапазона защиты	×	×
Мгновенный ток K3		
- Стандартный		
I _I диапазон выбираемых параметров от 2 до 15 х номинальный ток выключателя I _n	×	×
Шаг в 0,5А (всего 28 позиции)	×	×
Возможность выключения	×	Х
Селективность	×	Х
Постоянная мгновенная защита или защита HSIOS	×	×
- Пониженный		
II диапазон выбираемых параметров от 2 до 15 x I _e (первичная установка)	-	×
Шаг в 0,5А (всего 29 позиции)	-	×
Возможность выключения	-	×
Удаленное и местное включение и выключение с сигнализацией положения	-	×





Защита от КЗ на землю		
Устанавливаемый диапазон от 0,1 до $1 \times I_N$ (номинальный ток выключателя) (1)	• (1)	•
Шаг в 0,01А (всего 92 установок)	•	•
Возможность выключения	•	•
14 устанавливаемых задержек по времени (GFDB) от 50 до 840 мсек, в результате 110 – 900 мсек	•	•
Время установки на «0» в соответствии с требованиями IEC 40979-1 и IEC 60364	•	•
Имеется 3 1 ² t временных диапазона защиты	•	•
Имеется 1 1 ⁴ t временных диапазона защиты	•	•
Остаточный принцип (возможно применение (UEF)	•	•
Принцип утечки на источник через землю	•	•
Возможно применение комбинации UEF, REF, SEF	•	•
Другие функции		
Измерение тока (L1, L2, L3, N)	×	X
Индикатор причины выключения	×	X
Информация о выключении (амплитуда, полюс)	×	Х
Счетчик операций	×	Х
Регистратор выключений		Х
Общие входы (4)	-	Х
Общие выходы реле (4)		X
Реле, срабатывающее по уровню тока (снижение нагрузки)	-	X
Индикатор исправного / неисправного состояния	-	X
Самоконтроль	-	X
Связь	-	× (1)
Шина	-	× (1)
Вспомогательный источник питания постоянного тока 24В	×	X
Комплект документации	×	×

(1) необходим дополнительный источник питания напряжением 24В

Расшифровка:

Х – имеется

- опция
- нет возможности установить

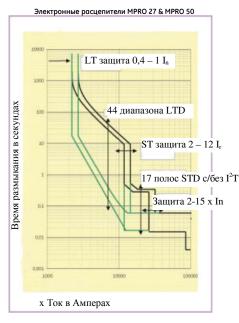




ВКЛЮЧАЙ И РАБОТАЙ

Как правило, автоматические выключатели, поставляются с электронные расцепителями собранными на заводе изготовителе. Однако имеются запасные компоненты, которые можно просто уставить в выключатель по месту эксплуатации.

После этого, необходимо откалибрировать каждый расцепитель, согласно требуемых параметров. Если нет возможности подвести к блоку сетевое питание, то в качестве альтернативного источника питания могут использоваться либо аккумуляторная батарея, либо тестовый набор со встроенным источником питания.



СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ

- Представленная линейка электронных расцепителей разработана с целью расширить и/или усовершенствовать функциональные возможности существующих воздушных автоматических выключателей серии M-Pact.
- Представлены два типа расцепителей: простое и эффективное устройство MPRO 27 и устройство MPRO 50 с расширенными функциональными возможностями.
- MPRO 27 и MPRO 50 оборудованы ЖК экранами с амперметрами и установочным интерфейсом, а также меню с помощью которого просто и точно устанавливать все параметры.
- При проектировании данных электронных расцепителей использовались самые новейшие технологии с тем, что бы предложить каждому пользователю уникальную комбинацию селективности и функциональности.

MPRO 27 И MPRO 50

Базовое устройство MPRO 27 была разработано с целью заменить существующие блоки MPRO 17 и MPRO 18 Plus и предложить потребителям устройство с расширенными функциональными возможностями и стандартным амперметром.

Устройство типа MPRO 50 заменяет существующие устройства MPRO 30 и MPRO 40 и имеет более высокую скорость срабатывания и расширенные функциональные возможности за счет использования защитных устройств, таких как плавкие предохранители, в качестве средств защиты от перегрузок. Каждое устройство MPRO поставляется с шиной для простого подсоединения четырех проводов.

ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПЦИИ

- LT-LTD защита (LTDB)

Каждое устройство имеет функцию защиты от перегрузок в диапазоне от 0,4 до In и обеспечивает выбор 22 временных диапазонов для использования с автоматическими выключателями. Второй набор из 22 диапазонов времени выбран таким образом, что бы соответствовать кривым зависимости тока от времени плавких предохранителей, которые входят в состав MPR 50.

- ST – STD защита (STDB)

Установлена защита от токов кз с задержкой по времени, настроенная на ток, который в 2-12 раз превышает значение тока LT. Может быть установлена защита от токов кз по времени в одном из 17 временных диапазонов от 90 мсек до 1 сек. В качестве дополнительной функции данное устройство может быть настроено на одну из трех кривых I²t инверсной защиты.

I – Р защита.

Селективная мгновенная защита, настраиваемая в диапазоне от 2 до 15 от значения номинального тока, запрограммирована таким образом, что бы ждать половину цикла до тех пор, пока нижестоящее устройство не сработает.

- Другие характеристики защиты.

Имеется большое количество дополнительных средств защиты, таких, как сумматор кз на землю (GF сумма) и кз источника через землю (позволяющих UEF, SEF, DEF) и мгновенно срабатывающие устройства. Устройства мгновенного срабатывания позволяют пользователю запрограммировать автоматический выключатель таким образом, что бы он размыкал цепь быстрее и при более низком значении тока короткого замыкания, чем если бы использовались стандартные устройства мгновенного размыкания цеп.

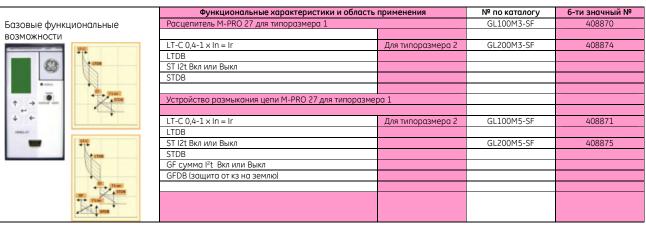
Устройства мгновенного отключения (RELT) позволяют уменьшить значение тока кз и время срабатывания, в результате чего уменьшается количество тепловой энергии, выделяемой в непосредственной близости к выключателю.





Блоки защиты, устанавливаемые на заводе изготовителе.

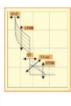
M-PRO 27



M-PRO 27

Базовые функциональные возможности





Расширенные функциональные возможности



Функциональные хара	ктеристики и область применения	№ по каталогу	6-ти значный №
Расцепители M-PRO 50 для типоразмера 1		GH100M7-6SF	408872
	Выбор диапазона LT (LT-С или LT-F)		
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Двойная защита от кз на землю		
	(результат / сумма или СТ)		
или	Мгновенное отключение и связь по		
LT-F 0,4-1 x In = Ir	шине Modbus		
ST			
STDB			
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Для типоразмера 2	GH200M7-6SF	408876
и/или	Выбор диапазона LT (LT-C или LT-F)		
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Двойная защита от кз на землю		
	(результат / сумма или СТ)		
GFDB	Мгновенное отключение и связь по		
1	шине Modbus		
RELT			
Подача на вход питания 24В			
переменный ток (1)			
Расцепитель M-PRO 50 для типора		GQ100M7-6SF	408873
	Выбор полосы LT (LT-С или LT-F)		
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Двойная защита от кз на землю		
	(результат / сумма или СТ)		
или	Мгновенное отключение и связь через		
	шину Modbus		
LT-F 0,4-1 x ln = lr			
ST			
STDB			
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Для типоразмера 2	GQ200M7-6SF	408877
и/или	Выбор полосы LT (LT-С или LT-F)		
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Двойная защита от кз на землю		
	(результат / сумма или СТ)		
GFDB	Мгновенное отключение и связь по		
	шине Modbus		
1			
RELT			
Подача на вход питания 110-130	3		
постоянный ток или 110-250В			
переменный ток (1)			

АКСЕССУАРЫ

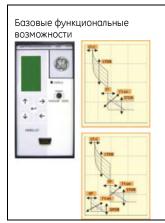
Обозначение		
Блок питания 222-265В переменного тока – 24В постоянного тока 0,22A (1)	MPROAPU	405547
Цифровой тестовый комплект	GTUTK20	407999

⁽¹⁾ Для того, что бы установить защиту от утечки на землю GF ниже 0,2 х, а так же для того, что бы получить возможность использовать 4 удаленных входных контакта и 4 выходных контакта реле необходим дополнительный источник питания (возможно использовать GAPU для питания 24В).



Запасные блоки защиты

M-PRO 27

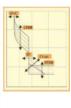


Функциональные характеристики и обло	ость применения	№ по каталогу	6-ти значный №
Расцепители M-PRO 27 для типоразмера 1		GL100M3-SR	408882
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Для типоразмера 2	GL200M3-SR	408886
LTDB			
ST I2t Вкл или Выкл			
STDB			
Расцепители M-PRO 27 для типоразмера 1			
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Для типоразмера 2	GL100M5-SR	408883
LTDB			
ST I2t Вкл или Выкл		GL200M5-SR	408887
STDB			
GF сумма I²t Вкл или Выкл			
GFDB (защита от кз на землю)			

M-PRO 27

Базовые функциональные



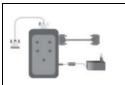


расширенные функциональные возможности



Функциональные характ	еристики и область применения	№ по каталогу	6-ти значный №
Расцепители M-PRO 50 для типоразмера 1		GH100M7-6SR	408884
	Выбор диапазона LT (LT-C или LT-F)		
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Двойная защита от кз на землю		
	(результат / сумма или СТ)		
ИЛИ	Мгновенное отключение и связь через		
LT-F 0,4-1 x In = Ir	шину Modbus		
ST			
STDB			
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Для типоразмера 2	GH200M7-6SR	408888
и/или	Выбор диапазона LT (LT-C или LT-F)		
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Двойная защита от кз на землю		
,	(результат / сумма или СТ)		
GFDB	Мгновенное отключение и связь через		
	шину Modbus		
RELT			
Подача на вход питания 24В			
переменный ток (1)			
Расцепители M-PRO 50 для типоразг	vena 1	GQ100M7-6SR	408885
r dogaminamin r no so gim milopasi	Выбор полосы LT (LT-С или LT-F)	CQ200111 0011	100000
LT-C 0,4-1 x ln = lr	Двойная защита от кз на землю		
21 6 0,4 1 / 111 - 11	(результат / сумма или СТ)		
или	Мгновенное отключение и связь по		
	шине Modbus		
LT-F 0,4-1 x In = Ir			
ST			
STDB			
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Для типоразмера 2	GQ200M7-6SR	408889
И / ИЛИ	Выбор полосы LT (LT-C или LT-F)	30500111 0311	400003
GF сумма I²t Вкл или Выкл	Двойная защита от кз на землю		
Gr Cymma i t Divi viivi Ddivi	(результат / сумма или СТ)		
GFDB	Мгновенное отключение и связь по		
3.00	шине Modbus		
1	EVITO 1 TOUBUS		
RELT			
Подача на вход питания 110-130В			
постоянный ток или 110-250В			
переменный ток (1)			

АКСЕССУАРЫ



Обозначение		
Блок питания 222-265В переменного тока – 24В постоянного тока 0,22A (2)	MPROAPU	405547
Цифровой тестовый комплект	GTUTK20	407999

⁽¹⁾Пожалуйста, при оформлении заказа указывайте серийный номер выключателя.

[2] Для того, что бы установить защиту от кз на землю GF ниже 0,2 х, а так же для того, что бы получить возможность использовать 4 удаленных входных контакта и 4 выходных контакта реле необходим дополнительный источник питания (возможно использовать GAPU для питания 24B).

