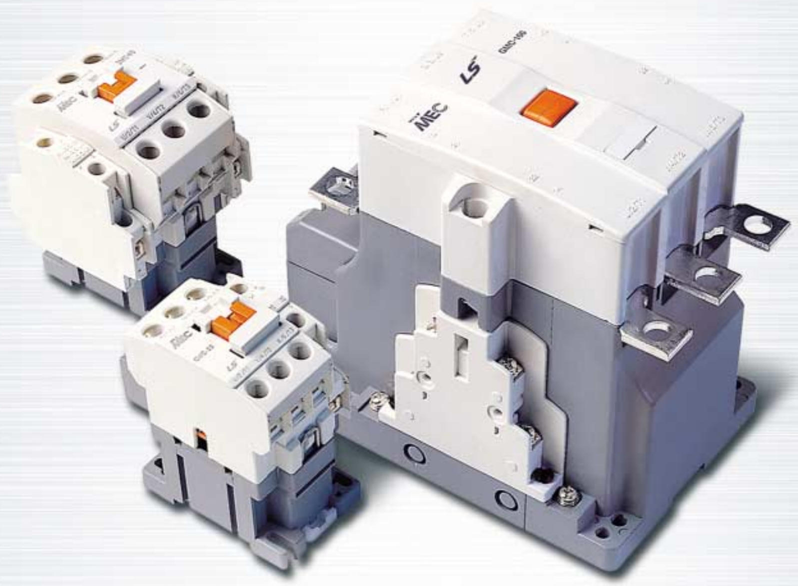
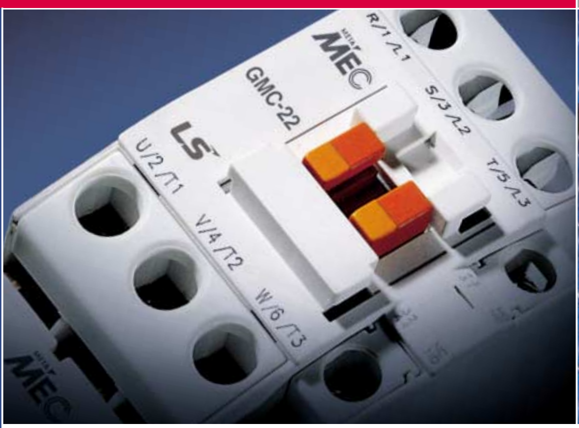
Meta-MEC

Контакторы и Реле максимального тока



Электрооборудование

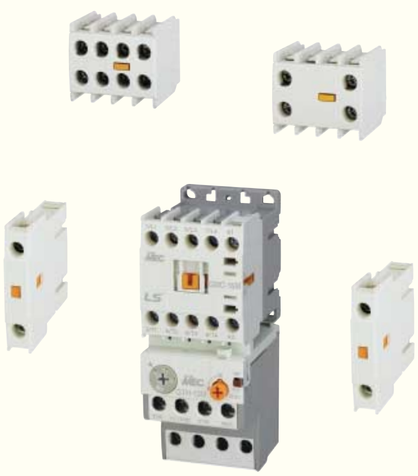


LS Industrial Systems

Содержание

Мини контакторы и мини реле максимального тока

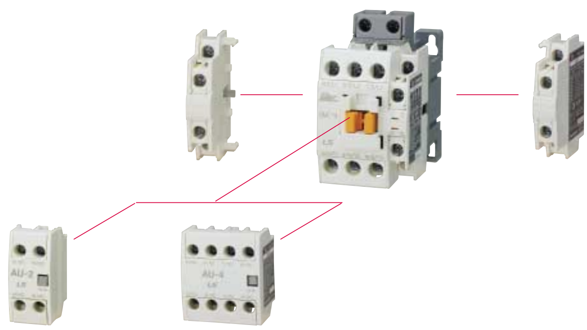
6A 9A 12A 16A



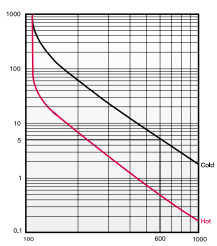
Принадлежности для мини контакторов и реле максимального тока

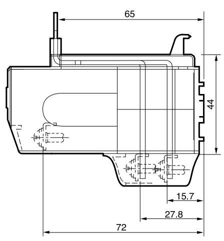
Контакторы и Реле максимального тока

9A ~ **800A**



Принадлежности





Контакторы

Meta-MEC поставляет полный диапазон контакторов - не только 3-полюсные, но и 4-полюсные до тока 800 А

3 -полюсные контакторы

20 типономиналов с 8 габаритами
Имеется управление переменным/постоянным током

Габарит рамы (А)	6	9	12	16	18	22	32	40	50	65	75
Мощность (кВт, 400 V)	2.2	4	5.5	7.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
Размер NEMA		00			0		1		2		

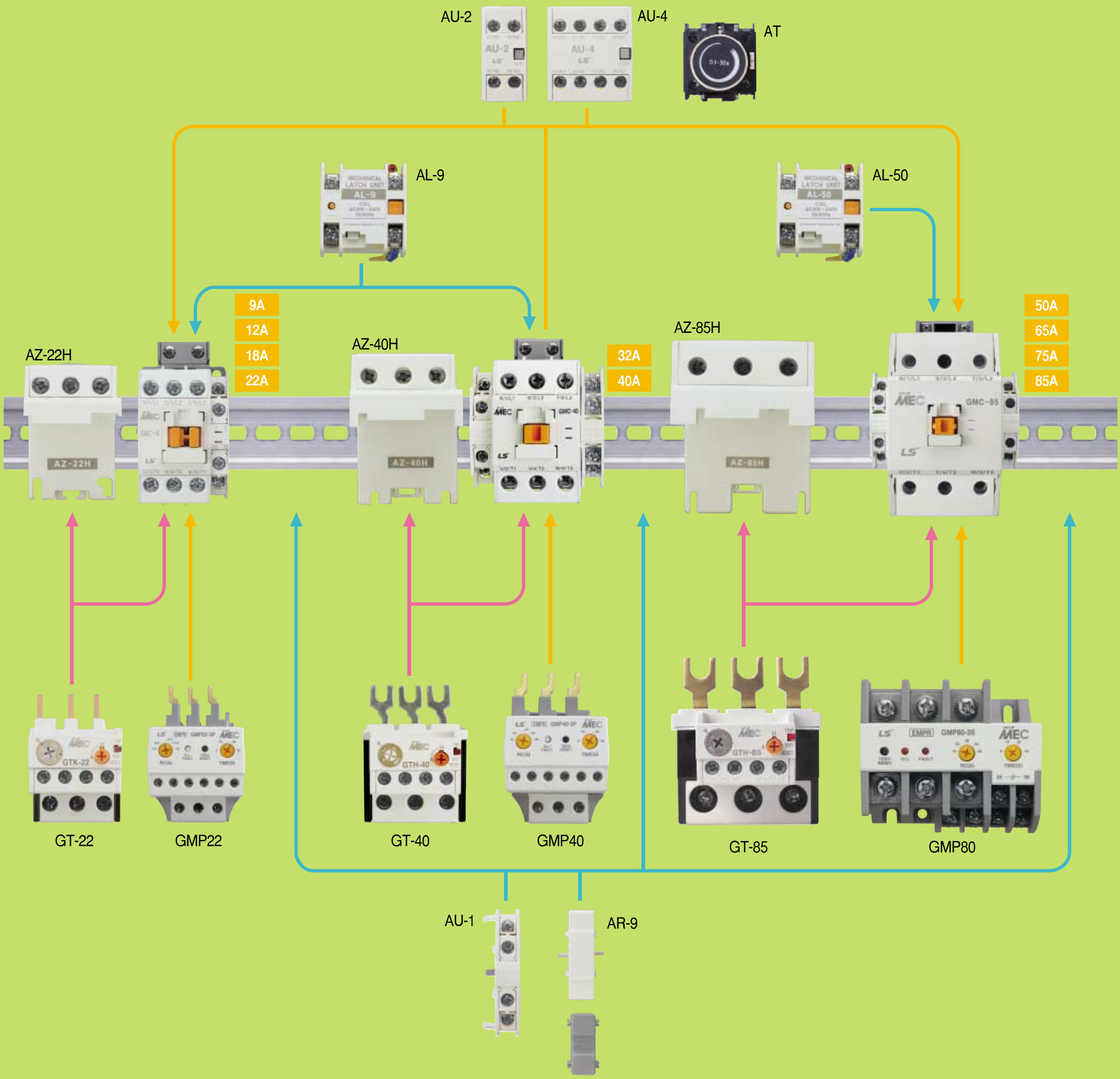
4 -полюсные контакторы

19 типономиналов с 7 габаритами
Имеется управление переменным/постоянным током
Непосредственный монтаж реле перегрузок.
основные принадлежности - общие типы для 3-полюсных

85	100	125	150	180	220	300	400	600	800
45	55	60	75	90	132	160	220	330	440
3			4			5		6	

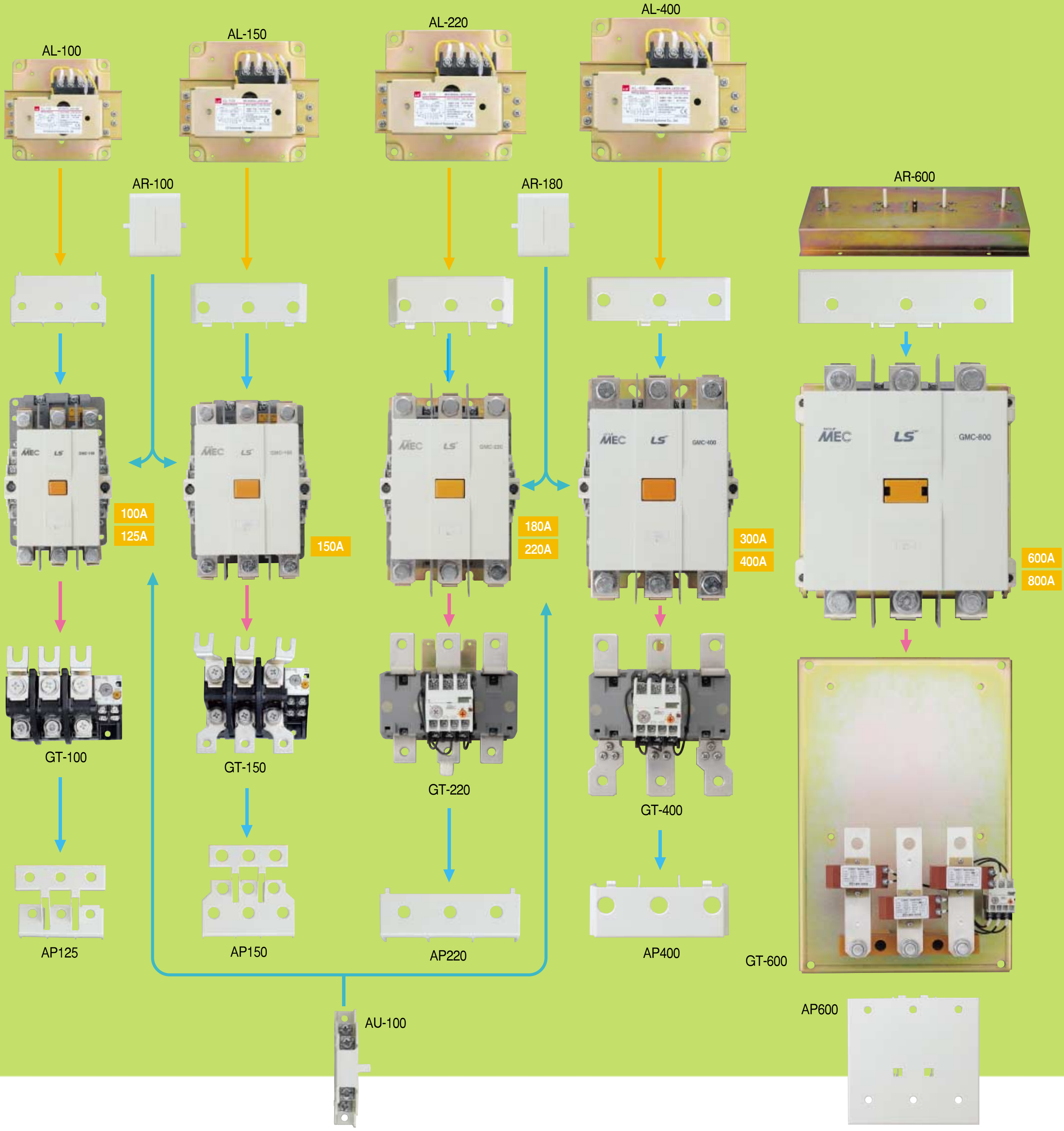
Контакторы и принадлежности

Размещение вплоть до габарита рамы 85А



GM	GT	GMP	AU	AL	AZ	AR	AT	AP
Контактор	Реле максимального тока (биметаллическое)	Реле максимального тока (полупроводниковое)	Вспомогательный контакт	Узел фиксации	Отдельный монтажный узел	Блокировка	Пневматический таймер	Крышка клемм

Размещение Ikz габарита рамы свыше 100A до 800A



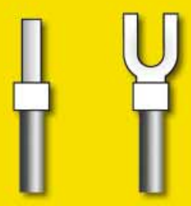
Мини контакторы

Мини контакторы для различных подключений и принадлежности

Номиналы

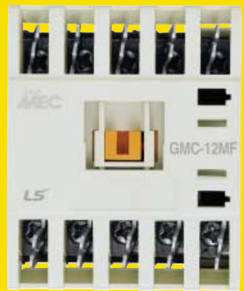
Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith
	220 ~ 240V	280 ~ 440V	500 ~ 550V	690V	
6A	1.5кВт 7A	2.2kW 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A

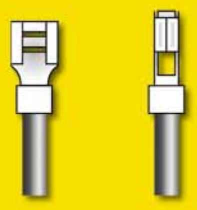
Винтовые зажимы



Для обычных винтовых контактов

Разъемные зажимы





Для разъемных контактов

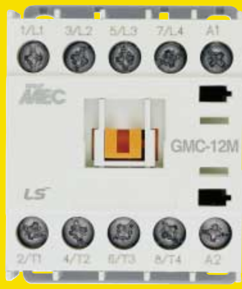
Мини реле максимального тока

Реле максимального тока с отдельным монтажом

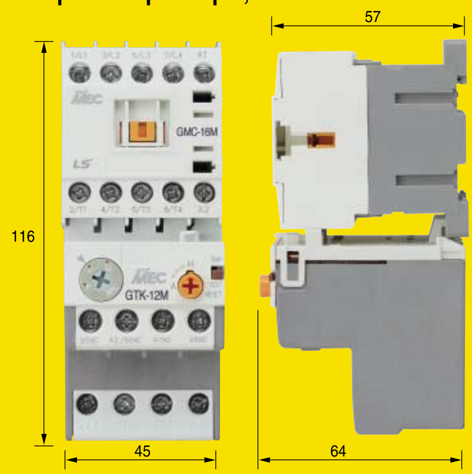
Реверсивный контактор

Секционные зажимы

Выводы под пайку



Габаритные размеры, мм



(тип с винтовыми зажимами)

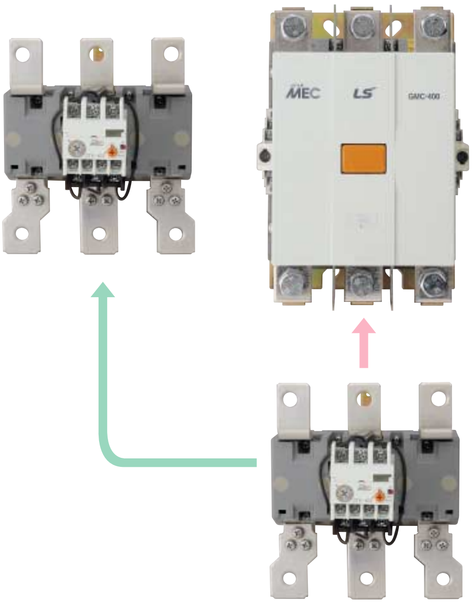
Для безвинтовых подключений

Для монтажа на печатные платы

Реле максимального тока

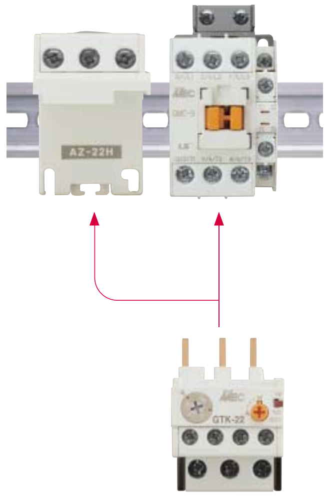
Теплового типа (биметаллические) до 800А

Реле максимального тока типа GT предназначены для простой установки непосредственно на контакторы или отдельно с помощью дополнительных оснований и кронштейнов.



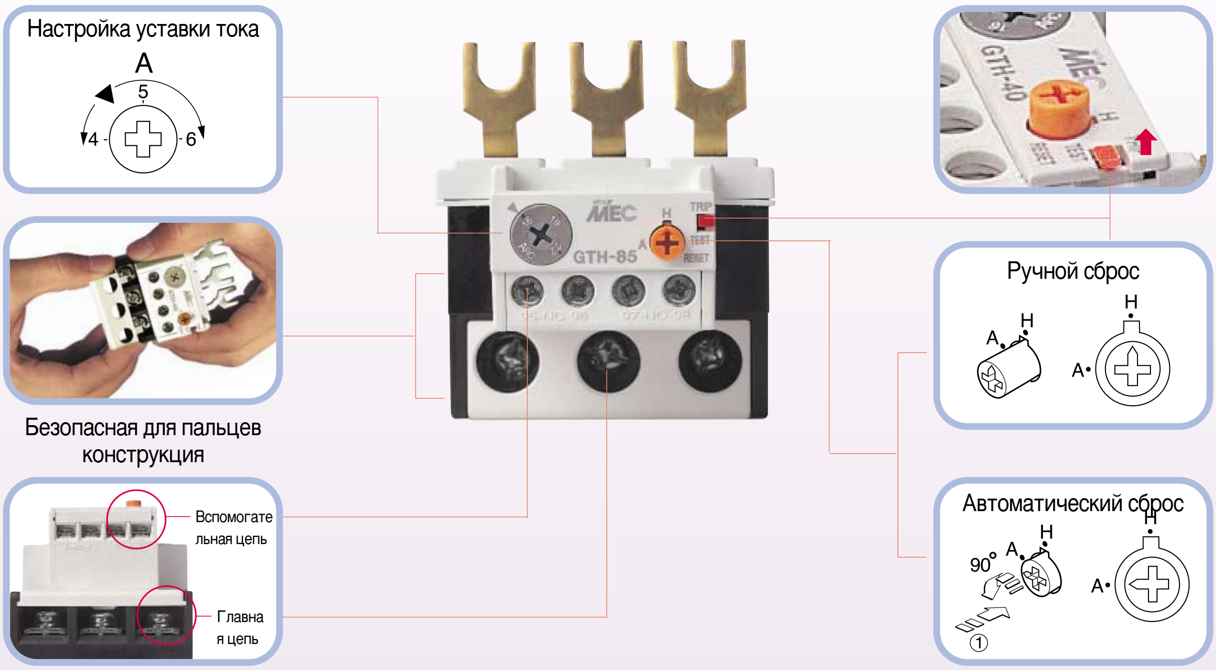
Реле с током габарита свыше 80А
Отдельное крепление на панели с помощью винтов.Нужный кронштейн зависит от типа реле.

Реле с током габарита до 80А
С помощью опционных оснований реле можно отдельно устанавливать либо на рейку DIN 35 мм, либо крепить к панели винтами.



Конструкция реле максимального тока

Индикаторная кнопка выступает вверх на 2-3 мм и явно указывает состояние отключения. Нажмите на нее для сброса реле в случае ручного режима сброса.



Клеммы главной и вспомогательной цепи устроены так, чтобы не допустить неверного подключения к реле с габаритом малого тока.

Для настройки автоматического режима сброса нажмите на оранжевую кнопку и поверните ее на 90 градусов против часовой стрелки.

Электронного типа до 80А

Много элементов защиты

Число типов датчиков (GMP- ☐)	2CT (-2P, -2T, -2S)	3CT (-3P, -3T, -3S)	3CT (-3PR, -3TR, -3SR)
Предельный ток	O	O	O
Отсутствие фазы	O	O	O
Заторможенный ротор	O	O	O
Разбалансировка фаз		O	O
Обратный порядок фаз			O

Различные варианты подключения

Винтовое соединение и отдельный монтаж

Прохождение через отверстия СТ и отдельный монтаж

Непосредственный монтаж на контакторе

Широкий диапазон настроек тока/времени

Кнопка Тест / Сброс

Уставка тока

Тип GMP22
0.3-1.5A
1-5A
4.4-22A
Тип GMP40
4-20A
8-40A
Тип GMP80
16-80A

Светодиодный индикатор

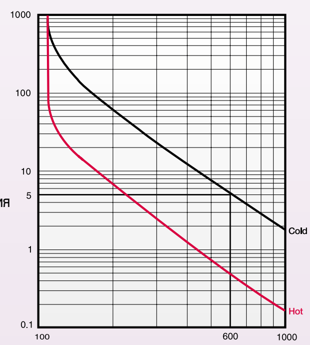
Индикация рабочего состояния
- Нормальная работа
- Перегрузка
- Разбаланс фаз

Указание причины отключения
- Предельный ток
- Потеря фазы
- Обратный порядок фаз

Уставка времени отключения

- Класс отключения от 5 до 30 (от 5 до 30 секунд при токе 6 х ток уставки)

Время отключения



600% от тока уставки

Electronic protection type up to 60A with Micro controller unit & Digital display part

DMP□-S & DMP□-Sa

DMP□-T & DMP□-Ta

В устройстве DMP-E типа D-EMPR имеется возможность подключения как к клемме с винтовым зажимом, так и к клемме туннельного типа

Просто снимите винтовую клемму, вы сможете использовать его с реле с контактами туннельного типа

Реле защиты электродвигателя цифрового типа общего назначения с использованием MCU (микроконтроллерного блока)

- Обработка сигналов в реальном масштабе времени и высокая точность

Несколько функций защиты

Защита	DMP□-S/Sa	DMP□-SZ/SZa	DMP□-SI	DMP□-T/Ta	DMP□-TZ/TZa	DMP□-TI
Подключение		Винтового типа			Туннельного типа	
Максимальный ток	■	■	■	■	■	■
Снижение тока	■	■	■	■	■	■
Остановленный	■	■	■	■	■	■
Заторможенный	■	■	■	■	■	■
Отказ фазы	■	■	■	■	■	■
Переворот фазы	■	■	■	■	■	■
Асимметрия	■	■	■	■	■	■
Отказ заземления		■			■	
Короткое замыкание			■			■

Установка блока /типа расширения в одном корпусе

Дисплейный блок можно отделить от корпуса.
Вы можете определить значения и причину отказа, не открывая дверцу распределительного шкафа

*Рис. (D-EMPR в блоке микроконтроллерного управления MCC)

KSA KAB KSA EMS KAB

TÜV Rheinland IEC 60947

Соответствует стандартам:

IEC60947-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508, KSC4504

Сертификация и аттестация:

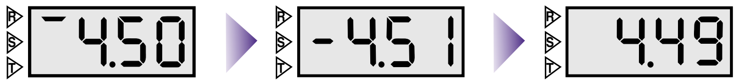
CE, UL, cUL, реестр Ллойда, реестр Кореи, KS, ISO 14001, ISO 9001 (включая дополнения)

Просмотр причины отключения и текущих значений

Четкий оперативный контроль при взгляде на светодиодную панель, на которой отображаются причины отказов и значения параметров

Функция 3-фазного цифрового амперметра (цифровой амперметр)

Не требуется дополнительный амперметр

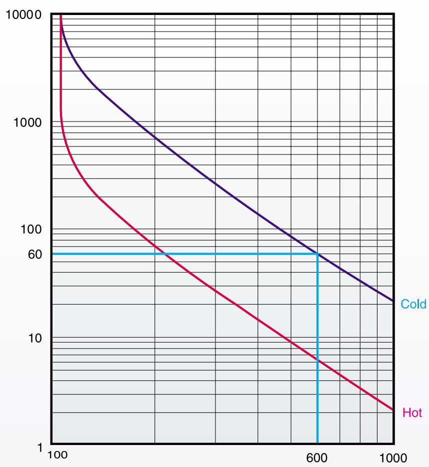


Значение тока фазы R   Значение тока фазы S   Значение тока фазы T

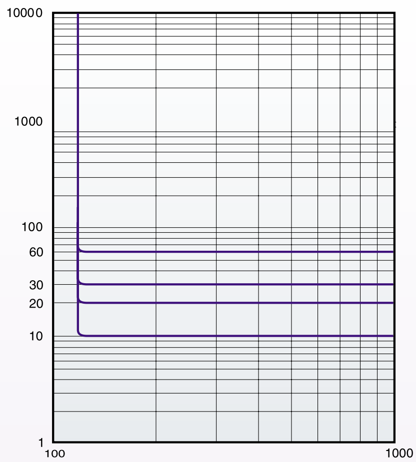
Состояние загрузки двигателя(%)

Простая проверка состояния нагрузки двигателя

Возможен выбор обратной времятоковой характеристики или прямой времятоковой характеристики



Обратная времятоковая характеристика



Прямая времятоковая характеристика

Возможно применение в схемах управления перобразователем

LG DMPR имеет отличные рабочие характеристики при высоком гармоническом шуме и может использоваться в схемах управления преобразователем (20~200 Гц)

Элегантная конструкция

Элегантный внешний вид свидетельствует о приборе высокого класса

Система обозначений в каталоге

Контакторы и пускатели G

GM C – 6 M R F 4P

GM — Контактор / Пускатель

Тип прибора	
C	Контактор с обмоткой перем. тока
D	Контактор с обмоткой пост. тока
S	Пускатель, открытый
W	Пускатель, закрытый

Обозначение номинала	
6	6A
9	9A
:	:
600	630A
800	800A

Тип контактора	
Нет	Обычный (9~800A)
M	Мини (6~16A)

Комбинация	
Нет	Без дополнительных устройств
R	Реверсивный
L	С блоком фиксации
B	С металлическим корпусом и кнопками
MB	С пластиковым корпусом и кнопками
M	С пластиковым корпусом
D	С устройством задержки размыкания

Тип клемм мини-контактора	
Нет	Винт
P	Штырь под пайку
F	Разъемный
C	Секционный зажим

Кол-во полюсов	
Нет	3 полюса
4P	4 полюса

Тепловые реле максимального тока

GT K – 12 M – –

GT — Тепловое реле макс имального тока

Тип защиты	
K	Дифференциальная защита по току
H	Не дифференциальная

Обозначение номинала	
12	макс. 16A
22	макс. 22A
:	:
600	макс. 800A

Тип реле	
Нет	Обычный (макс.. 800A)
M	Мини (макс.. 16A)

Монтаж	
Нет	Стандартный (монтаж на контакторе)
H	Отдельный монтаж

Число биметаллических элементов для не дифференциального типа H	
Нет	2 элемента
3	3 элемента

Контакторное реле

GMR 4 D AC220V

GMR — Контакторное реле

Тип	Кол-во контакторов
4	4 контактора
6	6 контактора
8	8 контактора

Рабочий ток	
-	Катушка переменного тока
D	Катушка постоянного тока

Рабочее напряжение
24~600В переменного тока
12~250В постоянного тока

Электронное реле для защиты электродвигателя

GMP 22 — 2 P R 220

Формат	Значение установок по току	Тип
22	0.3~1.5A	прямой/ винтовой/ туннельный
	1~5A	
	4.4~22A	
40	4~20A	
	8~40A	
80	16~80A	винтовой

Количество трансформаторов токов (CT)	
2	2CT
3	3CT

Метод подключения	
P	штыревой
S	винтовой
T	туннельный

Обратное чередование фаз	
-	Без защиты обратного чередования фаз
R	С защитой обратного чередования фаз

Рабочее напряжение	
-	Перем.100~260В
220	Перем.220В
110	Перем.110В

Формат	Значение установок по току	Тип
60	0.5~6A	винтовой
	3~30A	
	5~60A	

Рабочее напряжение	
24	Перем. 24В
110	Перем.85~120В
220	Перем.180~260В
380	Перем.380(440В)

Цифровое реле для защиты электродвигателя (DMP 06-SZ 220)

DMP — 06 S Z a 220

Диапазон уставки тока	
06	0.5~6A
60	5~60A

Метод подключения	
S	Под винт
T	В туннель

Опции	
-	Стандартно
Z	Отказ заземления

Тип	
-	Стандартно
a	Функция памяти

Рабочее питание	
220	Перем.220В
110	Перем.110В

- Стандартная длина удлинительного кабеля равна 1,5 метра. Кабель длиной 2, 4 метра поставляется опционно
- Для защиты от отказа заземления необходим опционный блок ZCT (диаметр 30, 50, 65, 80) производства LS

* Тип "a": имеет дополнительные функции, такие как выставление времени работы по месяцу или часу, проверка и запись времени работы.

Дополнительные контакты

AU — 100

AU: Дополнительные контакты

Тип	Кол-во контактов	Монтаж	Применяется с контакторами
2	2 контакта	фронтальный	GMC-9~85
4	4 контакта		
1	2 контакта	боковой	
100	2 контакта	боковой	GMC-100~800

Механическая блокировка

AR — 100 V

AR: Модуль блокировки

Положение	
-	Горизонтально
D	Вертикальн

Тип	Применяется с контакторами
9	GMC-9~85
100	GMC-100~150
180	GMC-180~400
600	GMC-600~800

Вспомогательное оборудование

Устройства	Тип	Пример суффикса
Блок дополнительных контактов	AU	2
Узел блокировки	AR	100
Устройство задержки размыкания	AD	9
Блок фиксации	AL	9

Таблица для быстрого выбора

Контакторы ... 9 до 85A

Габарит рамы		9A		12A		18A		22A	
3-полюсные контакторы								Смотрите стр. 26, где описано подробнее	
Типы	Обмотка перем. тока	GMC-9		GMC-12		GMC-18		GMC-22	
	Обмотка пост. тока	GMD-9		GMD-12		GMD-18		GMD-22	
Номиналы / IEC60947-4		кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A
AC1			**25**		**25**		**40**		**40**
AC3	200/240В	2.5	11	3.5	13	4.5	18	5.5	22
	380/440В	**4**	**9**	**5.5**	**12**	**7.5**	**18**	**11**	**22**
	500/550В	4	7	7.5	12	7.5	13	15	22
	690В	4	5	7.5	9	7.5	9	15	18
Номиналы / UL508		лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A
непрерывный ток			20		25		30		32
одна фаза	115В	0.5		0.5		1		2	
	230В	1		2		3		3	
три фазы	200В	2		3		5		7	
	230В	2		3		5		7.5	
	460В	**5**		**7.5**		**10**		**10**	
	575В	7.5		10		15		15	
Размер NEMA		00		00		0		0	
Дополнительные вспомогательные контакты Смотрите стр. 112, где описано подробнее		 2 полюса Монтаж спереди			 4 полюса Монтаж спереди			 2 полюса Монтаж сбоку	
4-полюсные контакторы		 Смотрите стр. 38, где описано подробнее				 Смотрите стр. 38, где описано подробнее			
Типы	Обмотка перем. тока	GMC-9/4		GMC-12/4		GMC-18/4		GMC-22/4	
	Обмотка пост. тока	GMD-9/4		GMD-12/4		GMD-18/4		GMD-22/4	
AC1 (A)		**20**		**20**		**25**		**32**	

Реле максимального тока

Биметаллические **Тип GT** Смотрите стр. 77~88, где описано подробнее		 GT-22 **Диапазоны уставок (A)**: 0.1 - 0.16, 0.16 - 0.25, 0.25 - 0.4, 0.4 - 0.63, 0.63 - 1, 1 - 1.6, 1.6 - 2.5, 2.5 - 4, 4 - 6, 5 - 8, 6 - 9, 7 - 10, 9 - 13, 12 - 16, 16 - 22  Основание для отдельного монтажа
Класс 10A	Дифференциальное	GTK-22
	Не дифференциальное (3 нагревателя)	GTH-22/3
	Не дифференциальное (2 нагревателя)	GTH-22
Класс 20	Дифференциальное	GTK-22/L
Электронные **Тип GMP** **Класс 130 регулируемые** Смотрите стр. 98~106, где описано подробнее		 GMP22 **Диапазоны уставок (A)**: 0.1 - 1.5, 1 - 5, 4.4 - 22  Тип для отдельного монтажа

32A		40A		50A		65A		75A		85A	
 Смотрите стр. 28, где описано подробнее				 Смотрите стр. 30, где описано подробнее							
GMC-32		GMC-40		GMC-50		GMC-65		GMC-75		GMC-85	
GMD-32		GMD-40		GMD-50		GMD-65		GMD-75		GMD-85	
кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A
	50		**60**		**80**		**100**		**110**		**135**
7.5	32	11	40	15	55	18.5	65	22	75	25	85
15	**32**	**18.5**	**40**	**22**	**50**	**30**	**65**	**37**	**75**	**45**	**85**
18.5	28	22	32	30	43	33	60	37	64	45	75
18.5	20	22	23	30	28	33	35	37	42	45	45
лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A
	45		50		70		80		90		100
2		3		3		5		5		7.5	
5		5		7.5		10		15		15	
7.5		10		10		15		20		25	
10		10		15		20		25		30	
20		**25**		**30**		**40**		**50**		**50**	
20		25		30		40		50		50	
1		1		2		2		2		3	


2 полюса Монтаж спереди


4 полюса Монтаж спереди


2 полюса Монтаж сбоку

 Смотрите стр. 40, где описано подробнее		 Смотрите стр. 42, где описано подробнее			
GMC-32/4	GMC-40/4	GMC-50/4	GMC-65/4	GMC-75/4	GMC-85/4
GMD-32/4	GMD-40/4	GMD-50/4	GMD-65/4	GMD-75/4	GMD-85/4
50	**60**	**80**	**100**	**110**	**135**


GT-40

Диапазоны уставок (A)

4 - 6, 5 - 8, 6 - 9, 7 - 10, 9 - 13, 12 -18, 16 - 22, 18 - 26, 24 - 36, 28 - 40


Основание для отдельного монтажа


GT-85

Диапазоны уставок (A)

7 - 10, 9 - 13, 12 -18, 16 - 22, 18 - 26, 24 - 36, 28 - 40, 34 -50, 45 - 65, 54 - 75, 63 - 85


Основание для отдельного монтажа

GTK-40	GTK-85
GTH-40/3	GTH-85/3
GTH-40	GTH-85
GTK-40/L	GTK-85/L


GMP40

Диапазоны уставок (A)

4 - 20
8 - 40


Отдельный монтаж


GMP80

Диапазоны уставок (A): 16 ~ 80A

Отдельный монтаж
Соединение под винт


GMP60

Диапазоны уставок (A): 5 ~ 60A

Соединение в отверстии CT

Таблица для быстрого выбора

Контакторы ... 100 до 800А

Габарит рамы		100A		125A		150A	
3-полюсные контакторы				Смотрите стр. 32, где описано подробнее		 Смотрите стр. 32, где описано подробнее	
Типы	Общая обмотка перем./пост. тока	GMC-100		GMC-125		GMC-150	
Номиналы / IEC60947-4		кВт	А	кВт	А	кВт	А
AC1			**160**		**160**		**210**
AC3	200/240В	30	105	37	125	45	150
	380/440В	**55**	**105**	**60**	**120**	**75**	**150**
	500/550В	55	85	60	90	90	140
	690В	55	65	60	70	90	100
Номиналы / UL508		лошад. сил	А	лошад. сил	А	лошад. сил	А
непрерывный ток			160		160		210
одна фаза	115В	7.5		10		15	
	230В	15		20		25	
три фазы	200В	30		40		40	
	230В	30		40		50	
	460В	**60**		**75**		**100**	
	575В	60		75		100	
Размер NEMA		3		3		4	
Дополнительные вспомогательные контакты Смотрите стр. 112, где описано подробнее		 **AU-100** 1NO+1NC, Монтаж сбоку					
4-полюсные контакторы						Смотрите стр. 44, где описано подробнее	
Типы	общей обмотки перем./пост. тока	GMC-100/4		GMC-125/4		GMC-150/4	
AC1 (A)		**150**		**155**		**200**	

Реле максимального тока

Биметаллические **Тип GT** Смотрите стр. 89~97, где описано подробнее		 GT- 100 **Диапазоны уставок (A)** 34 - 50, 39 - 57, 43 - 65, 54 - 80, 65 - 100, 85 - 125	 GT- 150 **Диапазоны уставок (A)** 34 - 50, 39 - 57, 43 - 65, 54 - 80, 65 - 100, 85 - 125, 100 - 150
Класс10A	Дифференциальное	GTK-100	GTK-150
	Не дифференциальное (3 нагревателя)	GTH-100/3	GTH-150/3
	Не дифференциальное (2 нагревателя)	GTH-100	GTH-150
Класс20A	Дифференциальное	GTK-100/L	GTK-150/L

180A		220A		300A		400A		600A		800A	
GMC-180		GMC-220		GMC-300		GMC-400		GMC-600		GMC-800	
кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A
	230		**275**		**350**		**450**		**660**		**900**
55	180	75	250	90	300	125	400	190	630	220	800
90	**180**	**132**	**250**	**160**	**300**	**220**	**400**	**330**	**630**	**440**	**800**
110	180	132	200	160	250	225	350	330	500	500	720
110	120	132	150	200	220	250	300	330	420	500	630
лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A	лошад. сил	A
	230		275		350		450		660		900
15		15									
30		40									
60		60		100		125		150		250	
60		75		100		150		200		300	
125		**150**		**200**		**300**		**400**		**600**	
125		150		200		300		400		600	
4		4		5		5		6		7	


Смотрите стр. 34, где описано подробнее


Смотрите стр. 34, где описано подробнее


Смотрите стр. 36, где описано подробнее

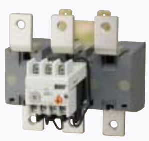
AU-100
1NO+1NC, Монтаж сбоку


Смотрите стр. 44, где описано подробнее


Смотрите стр. 44, где описано подробнее

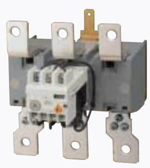

Смотрите стр. 46, где описано подробнее

GMC-180/4	GMC-220/4	GMC-300/4	GMC-400/4	GMC-600/4	GMC-800/4
230	**260**	**350**	**420**	**660**	**800**



GT- 220

Диапазоны уставок (A)
65 - 100
85 - 125
100 - 150
120 - 180
160 - 240



GT- 400

Диапазоны уставок (A)
85 - 125
100 - 150
120 - 180
160 - 240
220 - 300
260 - 400

GT- 600

Диапазоны уставок (A)
220 - 300
260 - 400
400 - 600
520 - 800

GTK-220	GTK-400	GTK-600
GTH-220/3	GTH-400/3	GTH-600/3
GTH-220	GTH-400	GTH-600
GTK-220/L	GTK-400/L	GTK-600/L

Таблица для быстрого выбора

Мини контакторы и реле максимального тока

Мини контакторы

Главные контакты - 3NO
1 вспомогательный контакт


Клемма с зажимом под винт


Клеммы разъемного типа


Клеммы секционного типа


Клеммы под пайку

Габарит рамы		6A		9A		12A		16A	
Клемма с зажимом	Обмотка перем. тока	GMC-6M		GMC-9M		GMC-12M		GMC-16M	
под винт	Обмотка пост. тока	GMD-6M		GMD-9M		GMD-12M		GMD-16M	
Клеммы разъемного	Обмотка перем. тока	GMC-6MF		GMC-9MF		GMC-12MF		GMC-16MF	
типа	Обмотка пост. тока	GMD-6MF		GMD-9MF		GMD-12MF		GMD-16MF	
Клеммы секционного	Обмотка перем. тока	GMC-6MC		GMC-9MC		GMC-12MC		GMC-16MC	
пайку	Обмотка пост. тока	GMD-6MC		GMD-9MC		GMD-12MC		GMD-16MC	
Клеммы под	Обмотка перем. тока	GMC-6MP		GMC-9MP		GMC-12MP		GMC-16MP	
пайку	Обмотка пост. тока	GMD-6MP		GMD-9MP		GMD-12MP		GMD-16MP	
Номиналы / IEC60947-4		кВт	А	кВт	А	кВт	А	кВт	А
AC1			**20**		**20**		**20**		**20**
AC3	200/240В	1.5	7	2.2	9	3	12	4	15
	380/440В	**2.2**	**6**	**4**	**9**	**5.5**	**12**	**7.5**	**16**
	500/550В	3	5	3.7	6	4	7	5.5	9
	690В	3	4	4	5	4	5	4	5
Номиналы / UL508		лошад. сил	А	лошад. сил	А	лошад. сил	А	лошад. сил	А
непрерывный ток			20		25		30		32
одна фаза	115В	0.5		0.5		1		2	
	230В	1		2		3		3	
три фазы	200В	2		3		5		7	
	230В	2		3		5		7.5	
	460В	**5**		**7.5**		**10**		**10**	
	575В	7.5		10		15		15	
Размер NEMA		00		00		00		0	

Дополнительные вспомогательные контакты

2 полюса, Монтаж спереди
4 полюса, Монтаж спереди
2 полюса, Монтаж сбоку

Смотрите стр. 108, где описано подробнее

Клемма с зажимом под винт

AU-2M 
AU-4M 

AU-1M

Клеммы разъемного типа

AU-2MF 
AU-4MF 

AU-1MF

Клеммы секционного типа

AU-2MC 
AU-4MC 

AU-1MC

Клеммы под пайку

AU-1MP 

Реле максимального тока

Биметаллические
Тип GT
Класс 10A


GT-12M

Диапазоны уставок (A)

0.1 - 0.16	4 - 6
0.16 - 0.25	5 - 8
0.25 - 0.4	6 - 9
0.4 - 0.63	7 - 10
0.63 - 1	9 - 13
1 - 1.6	12 - 16
1.6 - 2.5	
2.5 - 4	


Основание для отдельного монтажа

Смотрите стр. 27, где описано подробнее

Дифференциальное	GTK-12M
Не дифференциальное (3 нагревателя)	GTH-12M/3
Не дифференциальное (2 нагревателя)	GTH-12M

Содержание - I

Мини контакторы

Обмотка переменного тока

Контакторы

- Для управления электродвигателем
- Контакты - 3 главных плюс 1 дополнительный
- Обмотка напряжения: переменного тока

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6M
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9M
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12M
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16M

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MF
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MF
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MF
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MF

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240, 256, 277, 380 / 400, 400, 440, 480, 500, 550В

Параметры (при 440В~)

Габарит рамы	6A	9A	12A	16A
Рабочий ток	6A	9A	12A	16A
Ток замыкания	72A	108A	144A	180A
Ток отключения	60A	90A	120A	150A
Циклов срабатываний	1800 срабатываний в час			
Срок службы	Электрический: 1 миллион срабатываний			
	Механический: 12 миллионов срабатываний			

Примечание) Габарит рамы 16A не указан в списках UL.

Характеристики обмотки

Напряжение обмотки	Переменное
Мощность обмотки (Вт)	2
Пусковая	32ВА
Для герметичной	6ВА
Напряжение замыкания (%)	80~110
Напряжение размыкания (%)	30~40
Время замыкания (мсек)	10~20
Время размыкания (мсек)	35~45

Сертификаты

CE, ULcUL

Контакторы

- Для управления электродвигателем
- Контакты - 3 главных плюс 1 дополнительный
- Обмотка напряжения: переменного тока

С секционными соединительными клеммами

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MC
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MC
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MC
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MC

С соединительными клеммами под пайку

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MP
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MP
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MP
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MP

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240, 256, 277, 380 / 400
400, 440, 480, 500, 550В

Информация для заказа

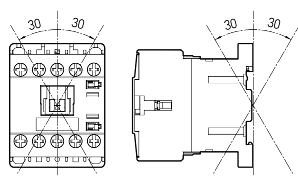
Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Более подробная информация

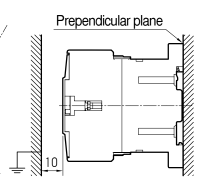
Чертежи ➔ стр. 158
Реверсивные контакторы ➔ стр. 59
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр.108~111

Сертификаты
CE, ULcUL

⚠ Внимание



(Fig.1)



(Fig.2)

*При установке выбирайте положение согласно Рис. 1. Оставляйте расстояние не менее 10мм, как показано на Рис. 2, для выхода дуги.

Мини контакторы

Обмотка постоянного тока

Контакторы

-для управления электродвигателем
-Контакты - 3 главных плюс 1 дополнительный
-Обмотка напряжения: Постоянного тока

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6M
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9M
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12M
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16M

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MF
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MF
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MF
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MF

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

① Стандартный тип: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250В
② Тип с малым потреблением мощности: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120В(Низкая)
③ Широкого напряжения: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 12В (Широкая)

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Характеристики обмотки

Напряжение обмотки	Постоянный ток		
	Стандартная	Малого потребления	Широкого напряжения
Мощность обмотки (Вт)	3	1.2	2
Пусковая	3Вт	1.2Вт	2Вт
Для герметичной	3Вт	1.2Вт	2Вт
Напряжение замыкания (%)	80~110	80~125	70~125
Напряжение размыкания (%)	10~30	10~30	10~30
Время замыкания (мсек)	40~50	40~50	40~50
Время размыкания (мсек)	35~45	35~45	35~45

Сертификаты
CE, ULcUL

Контакторы

-для управления электродвигателем
-Контакты - 3 главных плюс 1 дополнительный
-Обмотка напряжения: Постоянного тока

С секционными соединительными клеммами

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MC
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MC
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MC
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MC

С соединительными клеммами под пайку

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MP
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MP
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MP
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MP

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

① Стандартный тип: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250В
② Тип с малым потреблением мощности: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120В(Низкая)
③ Широкого напряжения: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 12В (Широкая)

Информация для заказа

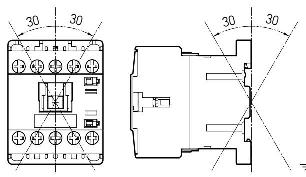
Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Более подробная информация

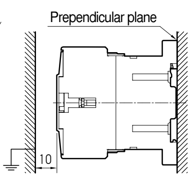
Чертежи ➔ стр.158
Реверсивные контакторы ➔ стр. 60
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Сертификаты
CE, ULcUL

⚠ Внимание



(Fig.1)



(Fig.2)

*При установке выбирайте положение согласно Рис. 1. Оставляйте расстояние не менее 10мм, как показано на Рис. 2, для выхода дуги.

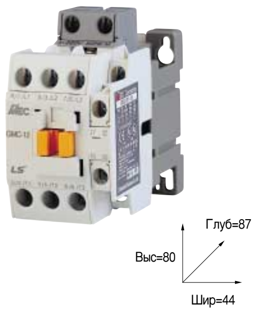
3-полюсные контакторы

9A **12A** **18A** **22A**

Описание

- Всего имеется четыре класса номиналов в одном типогабарите.
- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Небольшие габаритные размеры: ширина 44 мм
- Вспомогательные контакты 1NO+1NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

3-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока



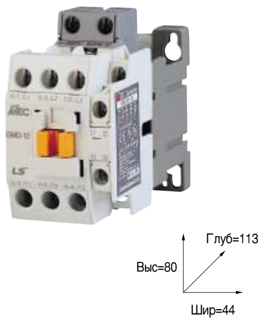
Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	25A	1NO+1NC	GMC-9
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	25A	1NO+1NC	GMC-12
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	40A	1NO+1NC	GMC-18
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	40A	1NO+1NC	GMC-22

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

3-полюсные контакторы с обмоткой постоянного тока



Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	25A	1NO+1NC	GMD-9
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	25A	1NO+1NC	GMD-12
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	40A	1NO+1NC	GMD-18
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	40A	1NO+1NC	GMD-22

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)	
Соединение (подключение)	**Основной контакт**	Клемма с винтовым зажимом (M4)
		Размер провода: 1.25~5.5 мм² / диаметр 1.6~2.6
	Вспомогательный / обмотка	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Пример: GMC-12 50 Гц 240В

Опционные принадлежности

GT-22
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 86

GMP22
Полупроводниковый тип
➔ стр. 98

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа спереди
➔ стр. 112

AR-9
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

AL-9
Устройство механической защелки
➔ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AD-9
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Более подробная информация

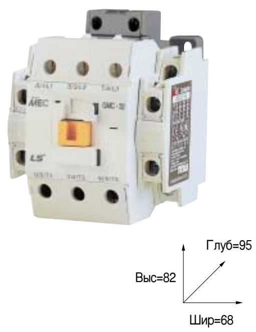
Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 165
Электрические схемы	➔ стр. 165
Реверсивные контакторы	➔ стр. 64
Фиксирующие контакторы	➔ стр. 68
Пускатели	➔ стр. 49
Реле максимального тока	➔ стр. 86, 98
Сертификаты UL	➔ стр. 16

3-полюсные контакторы

32A **40A**

Описание

- Всего имеется две класса номиналов в одном типогабарите.
- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Небольшие габаритные размеры: ширина 68 мм
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа



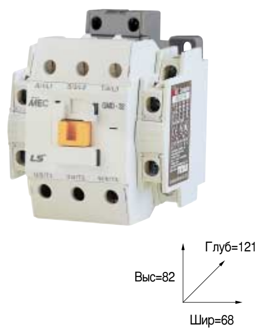
3-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	50A	2NO+2NC	GMC-32
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	60A	2NO+2NC	GMC-40

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В



3-полюсные контакторы с обмоткой пост. тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	50A	2NO+2NC	GMD-32
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	60A	2NO+2NC	GMD-40

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)	
Соединение (подключение)	**Основной контакт**	Клемма с винтовым зажимом (M5)
		Размер провода: 2~14 мм²/ диаметр 1.6~3.6
	Вспомогательный / обмотка	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

GT-40
Тепловой (биметаллический) тип
➜ стр. 87

GMP40
Полупроводниковый тип
➜ стр. 100

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа спереди
➜ стр. 112

AR-9
Устройство механической
блокировки
➜ стр. 114

AL-9
Устройство механической защелки
➜ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➜ стр. 116

AD-9
Устройство задержки размыкания
➜ стр. 117

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➜ стр. 121~156
Чертежи	➜ стр. 165
Электрические схемы	➜ стр. 165
Реверсивные контакторы	➜ стр. 64
Фиксирующие контакторы	➜ стр. 68
Пускатели	➜ стр. 49
Реле максимального тока	➜ стр. 87, 100
Сертификаты UL	➜ стр. 17

3-полюсные контакторы

50A 65A 75A 85A

Описание

- Всего имеется четыре класса номиналов в одном типогабарите.
- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

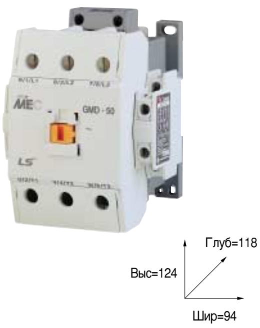
3-полюсные контакторы с обмоткой пост. тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	80A	2NO+2NC	GMC-50
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	100A	2NO+2NC	GMC-65
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	110A	2NO+2NC	GMC-75
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	135A	2NO+2NC	GMC-85

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В



3-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	80A	2NO+2NC	GMD-50
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	100A	2NO+2NC	GMD-65
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	110A	2NO+2NC	GMD-75
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	135A	2NO+2NC	GMD-85

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)		
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 50A	Клемма с винтовым зажимом (M6)
			Размер провода: 2~38 мм²
		65/75/85A	Клемма с винтовым зажимом (M8)
			Размер провода: 2~38 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа спереди
➔ стр. 112

GT-85
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 88

AR-9
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

GMP80
Электронный тип
только отдельный монтаж
➔ стр. 102

AL-9
Устройство механической защелки
➔ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AD-50
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 165
Электрические схемы	➔ стр. 165
Реверсивные контакторы	➔ стр. 64
Фиксирующие контакторы	➔ стр. 68
Пускатели	➔ стр. 49
Реле максимального тока	➔ стр. 88, 102
Сертификаты UL	➔ стр. 17

3-полюсные контакторы

100A 125A 150A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

3-полюсные контакторы с общей обмоткой перем./пост. тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
100A	30кВт 105A	55кВт 105A	55кВт 85A	55кВт 65A	160A	2NO+2NC	GMC-100
125A	37кВт 125A	60кВт 120A	60кВт 90A	60кВт 70A	160A	2NO+2NC	GMC-125

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
150A	45кВт 150A	75кВт 150A	90кВт 140A	90кВт 100A	210A	2NO+2NC	GMC-150

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рама 100/125A		Отверстия для крепежного винта (M4)
	Рама 150A		Отверстия для крепежного винта (M5)
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 100/125A	Клемма для винтового зажима (M8)
			Размер провода: 2~60 мм²
		Рама 150A	Клемма для винтового зажима (M8)
			Размер провода: 2~100 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M4)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
стр. 112

AR-100
Устройство механической
блокировки
стр. 114

GT-100 для GMC-100, 125
Тепловой (биметаллический) тип
стр. 89

AL-220, 400
Устройство механической защелки
стр. 112

AS
Блок поглотителя выбросов
стр. 116

GT-150 для GMC-150
Тепловой (биметаллический) тип
стр. 89

AD-100
Устройство задержки размыкания
стр. 117

Крышки клемм
стр. 115

AI-100
Изоляционные перегородки
стр. 116

Более подробная информация

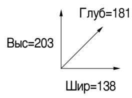
Технические условия (спецификации)	стр.121~155
Чертежи	стр.167
Электрические схемы	стр. 167
Реверсивные контакторы	стр.66
Фиксирующие контакторы	стр.70
Пускатели	стр. 50
Реле максимального тока	стр. 89
Сертификаты UL	стр. 18

3-полюсные контакторы

180A 220A 300A 400A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

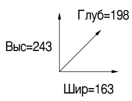


3-полюсные контакторы с общей обмоткой переменного/постоянного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
180A	55кВт 180A	90кВт 180A	110кВт 180A	110кВт 120A	230A	2NO+2NC	GMC-180
220A	75кВт 250A	132кВт 250A	132кВт 200A	132кВт 150A	275A	2NO+2NC	GMC-220

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-



3-полюсные контакторы с общей обмоткой переменного/постоянного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
300A	90кВт 300A	160кВт 300A	160кВт 250A	200кВт 220A	350A	2NO+2NC	GMC-300
400A	125кВт 400A	220кВт 400A	225кВт 350A	250кВт 300A	450A	2NO+2NC	GMC-400

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рама 180/220A		Отверстия для крепежного винта (M6)
	Рама 300/400A		Отверстия для крепежного винта (M8)
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 180/220A	Клемма для винтового зажима (M10)
			Размер провода: 2~150 мм²
		Рама 300/400A	Клемма для винтового зажима (M12)
			Размер провода: 2~200 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M4)

Сертификаты

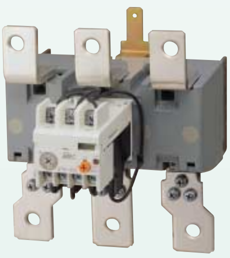
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

GT-220 для GMC-180, 220
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 90



GT-400 для GMC-300, 400
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 90

AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AR-180
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

AL-220, 400
Устройство механической защелки
➔ стр. 112

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AD-100, 300
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Крышки клемм
➔ стр. 115

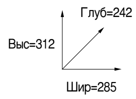
AI-180
Изоляционные перегородки
➔ стр. 116

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~155
Чертежи	➔ стр. 167, 168
Электрические схемы	➔ стр. 167, 168
Реверсивные контакторы	➔ стр. 66
Фиксирующие контакторы	➔ стр. 70
Пускатели	➔ стр. 50
Реле максимального тока	➔ стр. 90
Сертификаты UL	➔ стр. 19

3-полюсные контакторы

600A 800A



Описание

- 3-полюсный основной контакт
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа спереди или сбоку

3-полюсные контакторы с общей обмоткой переменного/постоянного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
600A	190кВт 630A	330кВт 630A	330кВт 500A	330кВт 420A	660A	2NO+2NC	GMC-600
800A	220кВт 800A	440кВт 800A	550кВт 720A	500кВт 630A	900A	2NO+2NC	GMC-800

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
100В	100 - 127В	100 - 110В
200В	200 - 240В	200 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рама 600/800A		Отверстия для крепежного винта (M10)
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 600/800A	Клемма для винтового зажима (M16)
			Размер провода: 8~325мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M4)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AD-600
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 112

Крышки клемм
➔ стр. 115

GT-600
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 91

AI-600
Изоляционные перегородки
➔ стр. 116

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AR-600
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 168
Чертежи	➔ стр. 168
Реверсивные контакторы	➔ стр. 66
Пускатели	➔ стр. 50
Реле максимального тока	➔ стр. 91
Сертификаты UL	➔ стр. 19

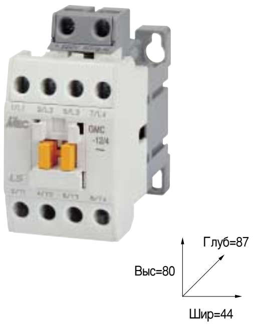
4-полюсные контакторы

9A **12A** **18A** **22A**

Описание

- 4-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Небольшие габаритные размеры: ширина 44 мм
- Вспомогательные контакты являются опционными
- Дополнительные принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

4-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока



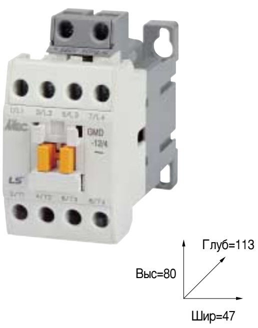
Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	опционно	GMC-9/4
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	20A	опционно	GMC-12/4
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	25A	опционно	GMC-18/4
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	32A	опционно	GMC-22/4

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

4-полюсные контакторы с обмоткой пост. тока



Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	опционно	GMD-9/4
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	20A	опционно	GMD-12/4
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	25A	опционно	GMD-18/4
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	32A	опционно	GMD-22/4

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)	
Соединение (подключение)	Основной контакт	Клемма с винтовым зажимом (M4)
		Размер провода: 1.25~5.5 мм^2 / диаметр 1.6~2.6
	Вспомогательный / обмотка	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

GT-22
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 86

GMP22
Полупроводниковый тип
➔ стр. 98

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AR-9
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

AL-9
Устройство механической защелки
➔ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AD-9
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 169
Электрические схемы ➔ стр. 170
Реле максимального тока ➔ стр. 86, 98

4-полюсные контакторы

32A **40A**

Описание

- 4-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Вспомогательные контакты are опционно
- Дополнительные принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

4-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	50A	опционно	GMC-32/4
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	60A	опционно	GMC-40/4

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

4-полюсные контакторы с обмоткой пост. тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	50A	опционно	GMD-32/4
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	60A	опционно	GMD-40/4

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)	
Соединение (подключение)	**Основной контакт**	Клемма для винтового зажима (M4)
		Размер провода: 1.25~5.5 мм² / диаметр 1.6~2.6
	Вспомогательный / обмотка	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

GT-40
Тепловой (биметаллический) тип
➜ стр. 87

AR-9
Устройство механической
блокировки
➜ стр. 114

GMP40
Полупроводниковый тип
➜ стр. 100

AL-9
Устройство механической защелки
➜ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➜ стр. 116

AD-9
Устройство задержки размыкания
➜ стр. 117

Более подробная информация

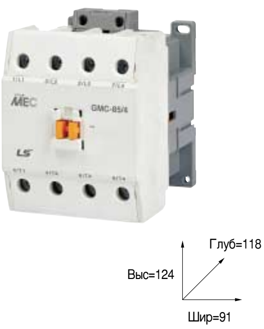
Технические условия (спецификации)	➜ стр. 121~156
Чертежи	➜ стр. 169
Электрические схемы	➜ стр. 170
Реле максимального тока	➜ стр. 87, 100

4-полюсные контакторы

50A **65A** **75A** **85A**

Описание

- 4-полюсный основной контакт
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Вспомогательные контакты are опционно
- Дополнительные принадлежности для монтажа спереди или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа



4-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	80A	опционно	GMC-50/4
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	100A	опционно	GMC-65/4
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	110A	опционно	GMC-75/4
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	135A	опционно	GMC-85/4

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

4-полюсные контакторы с обмоткой пост. тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	80A	опционно	GMD-50/4
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	100A	опционно	GMD-65/4
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	110A	опционно	GMD-75/4
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	135A	опционно	GMD-85/4

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рейка DIN 35 мм или отверстия для крепежных винтов (M4)		
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 50A	Клемма для винтового зажима (M4)
			Размер провода: 2~22 мм²
		Рама 65/75/85A	Клемма для винтового зажима (M8)
			Размер провода: 2~38 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

GT-85
Тепловой (биметаллический) тип
➜ стр. стр. 88

GMP80
Электронный тип
только отдельный монтаж
➜ стр. 102

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➜ стр. 112

AR-9
Устройство механической
блокировки
➜ стр. 114

AL-50
Устройство механической защелки
➜ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➜ стр. 116

AD-50
Устройство задержки размыкания
➜ стр. 117

Более подробная информация

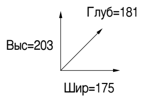
Технические условия (спецификации) ➜ стр. 121~156
Чертежи ➜ стр. 169
Электрические схемы ➜ стр. 170
Реле максимального ➜ стр. 88, 102

4-полюсные контакторы

100A **125A** **150A** **180A** **220A**

Описание

- 4-полюсный основной контакт
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Дополнительные принадлежности для монтажа сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа



4-полюсные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
100A	30кВт 105A	55кВт 105A	55кВт 85A	55кВт 65A	160A	2NO+2NC	GMC-100/4
125A	37кВт 125A	60кВт 120A	60кВт 90A	60кВт 70A	160A	2NO+2NC	GMC-125/4
150A	45кВт 150A	75кВт 150A	90кВт 140A	90кВт 100A	210A	2NO+2NC	GMC-150/4
180A	55кВт 180A	90кВт 180A	110кВт 180A	110кВт 120A	230A	2NO+2NC	GMC-180/4
220A	75кВт 250A	132кВт 250A	132кВт 200A	132кВт 150A	275A	2NO+2NC	GMC-220/4

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Отверстия для крепежного винта (M6)		
Соединение (подключение)	**Основной контакт**	**Рама 100/125/150A**	Клемма для винтового зажима (M8)
			Размер провода: 2~100 мм²
		Рама 180/220A	Клемма для винтового зажима (M10)
			Размер провода: 2~150 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M4)

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AR-180
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114

GT-220
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 90

AL-220
Устройство механической защелки
➔ стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

AD-100
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Крышки клемм
➔ стр. 115

AI-180
Изоляционные перегородки
➔ стр. 116

Более подробная информация

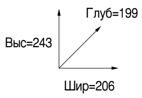
Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 171
Электрические схемы ➔ стр. 171
Реле максимального тока ➔ стр. 90

4-полюсные контакторы

300A 400A 600A 800A

Описание

- 4-полюсный основной контакт
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Дополнительные принадлежности для монтажа сбоку

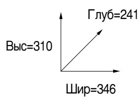


4-полюсные контакторы с общей обмоткой переменного/постоянного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
300A	90кВт 300A	160кВт 300A	160кВт 250A	200кВт 220A	350A	2NO+2NC	GMC-300/4
400A	125кВт 400A	220кВт 400A	225кВт 350A	250кВт 300A	450A	2NO+2NC	GMC-400/4

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-



Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
600A	190кВт 630A	330кВт 630A	330кВт 500A	330кВт 420A	660A	2NO+2NC	GMC-600/4
800A	220кВт 800A	440кВт 800A	550кВт 720A	500кВт 630A	900A	2NO+2NC	GMC-800/4

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
100В	100 - 127В	100 - 110В
200В	200 - 240В	200 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	

Метод монтажа и соединения

Монтаж	Рама 300/400A		Отверстия для крепежного винта (M8)
	Рама 600/800A		Отверстия для крепежного винта (M10)
Соединение (подключение)	Основной контакт	Рама 300/400A	Клемма для винтового зажима (M12)
			Размер провода: 2~200 мм²
		Рама 600/800A	для винтового зажима (M16)
			Размер провода: 80~325 мм²
	Вспомогательный / обмотка		Клемма с винтовым зажимом (M4)

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

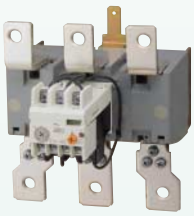
Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Опционные принадлежности

AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AR-180, 800
Устройство механической
блокировки
➔ стр. 114



GT-400 для GMC-300/4, 400/4
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 90

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

GT-600 для GMC-600/4, 800/4
Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 91

AD-300, 600
Устройство задержки размыкания
➔ стр. 117

Крышки клемм
➔ стр. 115

AI-180
Изоляционные перегородки
➔ стр. 116

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 171
Электрические схемы	➔ стр. 171
Реле максимального тока	➔ стр. 90, 91

Пускатели электродвигателя, открытые

2.2кВт ~ 7.5кВт

Пускатели

- Открытые типы
- Непосредственного действия (запуск от полного напряжения)
- Обмотка напряжения: переменного тока
- Контакторы: с соединительными клеммами под винт
- Реле максимального тока: дифференциальные и не-дифференциальные типы

Контактор с обмоткой перем. тока + дифференциальное реле максимального тока

Объединенные устройств		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакты	Тип
Контактор (Обмотка перем. тока)	Реле максимального тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-6M	GTK-12M	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	1NO или 1NC	GMS-6M/K
GMC-9M	GTK-12M	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-9M/K
GMC-12M	GTK-12M	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-12M/K
GMC-16M	GTK-12M	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-16M/K

Контактор с обмоткой перем. тока + не дифференциальное реле максимального тока

Объединенные устройств		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакты	Тип
Контактор (Обмотка перем. тока)	Реле максимального тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-6M	GTH-12M/3	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	1NO или 1NC	GMS-6M
GMC-9M	GTH-12M/3	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-9M
GMC-12M	GTH-12M/3	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-12M
GMC-16M	GTH-12M/3	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	1NO или 1NC	GMC-16M

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240, 256, 277, 380 / 400
400, 440, 480, 500, 550В

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки
Диапазон уставок реле максимального тока (➔ стр. 85)

Сертификаты
CE, ULcUL

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 178
Мини контакторы ➔ стр. 22
Мини реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Описание

- Открытые и с запуском от полного напряжения
- С тепловым реле максимального тока дифференциального типа
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Имеются принадлежности для монтажа сверху или сбоку

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22 ①	2.5кВт 11А	4кВт 9А	4кВт 7А	4кВт 5А	1NO+1NC	GMS-9/K
GMC-12		3.5кВт 13А	5.5кВт 12А	7.5кВт 12А	7.5кВт 9А	1NO+1NC	GMS-12/K
GMC-18		4.5кВт 18А	7.5кВт 18А	7.5кВт 13А	7.5кВт 9А	1NO+1NC	GMS-18/K
GMC-22		5.5кВт 22А	11кВт 22А	15кВт 22А	15кВт 18А	1NO+1NC	GMS-22/K
GMC-32	GTK-40 ②	7.5кВт 32А	15кВт 32А	18.5кВт 28А	18.5кВт 20А	2NO+2NC	GMS-32/K
GMC-40		11кВт 40А	18.5кВт 40А	22кВт 32А	22кВт 23А	2NO+2NC	GMS-40/K
GMC-50	GTK-85 ③	15кВт 55А	22кВт 50А	30кВт 43А	30кВт 28А	2NO+2NC	GMS-50/K
GMC-65		18.5кВт 65А	30кВт 65А	33кВт 60А	33кВт 35А	2NO+2NC	GMS-65/K
GMC-75		22кВт 75А	37кВт 75А	37кВт 64А	37кВт 42А	2NO+2NC	GMS-75/K
GMC-85		25кВт 85А	45кВт 85А	45кВт 75А	45кВт 45А	2NO+2NC	GMS-85/K

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTK - 22		② GTK - 40		③ GTK - 85	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40A	18 - 26	63 - 85A
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22A				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMS-9/K 50 Гц 220В 4-6А

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 179
Контакторы ➔ стр. 26~31
Реле максимального тока ➔ стр. 86~94
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Пускатели электродвигателя, открытые

55кВт ~ 440кВт

Описание

- Монтаж с помощью винтов
- Открытые и с запуском от полного напряжения
- С тепловым реле максимального тока дифференциального типа
- Имеются дополнительные принадлежности для монтажа сбоку
- Контакторы: 3 полюса с общей обмоткой переменного/постоянного тока

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-100	GTK-100 ①	30кВт 105А	55кВт 105А	55кВт 85А	55кВт 65А	2NO+2NC	GMS-100/K
GMC-125		37кВт 125А	60кВт 120А	60кВт 90А	60кВт 70А	2NO+2NC	GMS-125/K
GMC-150	GTK-150 ②	45кВт 150А	75кВт 150А	90кВт 140А	90кВт 100А	2NO+2NC	GMS-150/K
GMC-180	GTK-220 ③	55кВт 180А	90кВт 180А	110кВт 180А	110кВт 120А	2NO+2NC	GMS-180/K
GMC-220		75кВт 250А	132кВт 250А	132кВт 200А	132кВт 150А	2NO+2NC	GMS-220/K
GMC-300	GTK-400 ④	90кВт 300А	160кВт 300А	160кВт 250А	200кВт 220А	2NO+2NC	GMS-300/K
GMC-400		125кВт 400А	220кВт 400А	225кВт 350А	250кВт 300А	2NO+2NC	GMS-400/K
GMC-600	GTK-600 ⑤	190кВт 630А	330кВт 630А	330кВт 500А	330кВт 420А	2NO+2NC	GMS-600/K
GMC-800		220кВт 800А	440кВт 800А	550кВт 720А	500кВт 630А	2NO+2NC	GMS-800/K

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

24, 48, 100/200, 300, 400, 500В для типов GM-100,125,150,180, 220
100/200, 300, 400, 500В для типов GM-300, 400
100, 200, 300, 400, 500В для типов GM-600, 800

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100В	100 - 127В	100 - 110В
200В	200 - 240В	200 - 220В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTK-100	② GTK-150	③ GTK-220	④ GTK-400	⑤ GTK-600
34 - 50	34 - 50	65 - 100	85 - 125	200 - 300
39 - 57	39 - 57	85 - 125	100 - 160	260 - 400
43 - 65	43 - 65	100 - 160	120 - 180	520 - 800A
54 - 80	54 - 80	120 - 180	160 - 240	
65 - 100	65 - 100	160 - 240A	220 - 300	
85 - 125A	85 - 125		260 - 400A	
	100 - 150A			

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока
Пример: GMS-150/K 100/200В 100-150А

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 179~180
Контакторы ➔ стр. 32~37
Реле максимального тока ➔ стр. 89~91
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Пускатели электродвигателя, закрытые

4кВт ~ 45кВт

С реле максимального тока дифференциального типа

Описание

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- С тепловым реле максимального тока дифференциального типа
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус без кнопок

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22 ①	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9/K
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12/K
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18/K
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22/K
GMC-32	GTK-40 ②	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMW-32/K
GMC-40		11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMW-40/K
GMC-50	GTK-85 ③	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMW-50/K
GMC-65		18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMW-65/K
GMC-75		22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMW-75/K
GMC-85		25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMW-85/K

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTK - 22	
0.1 - 0.16	4 - 6
0.16 - 0.25	5 - 8
0.25 - 0.4	6 - 9
0.4 - 0.63	7 - 10
0.63 - 1	9 - 13
1 - 1.6	12 - 18
1.6 - 2.5	16 - 22A
2.5 - 4	

② GTK - 40	
4 - 6	12 - 18
5 - 8	16 - 22
6 - 9	18 - 26
7 - 10	24 - 36
9 - 13	28 - 40A

③ GTK - 85	
7 - 10	28 - 40
9 - 13	34 - 50
12 - 18	45 - 65
16 - 22	54 - 75
18 - 26	63 - 85A
24 - 36	

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9/K 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 181
Контакторы ➔ стр. 26~31
Реле максимального тока ➔ стр. 86~88
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Пускатели электродвигателя, закрытые

4кВт ~ 45кВт

Описание

С реле максимального тока недифференциального типа

- Монтаж с помощью винтов
- С тепловым реле максимального тока
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус без кнопок недифференциального типа с 3 нагревателями

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (недифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22/3 ①	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9/3
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12/3
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18/3
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22/3
GMC-32	GTK-40/3 ②	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMW-32/3
GMC-40		11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMW-40/3
GMC-50	GTK-85/3 ③	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMW-50/3
GMC-65		18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMW-65/3
GMC-75		22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMW-75/3
GMC-85		25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMW-85/3

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTK - 22/3		② GTK - 40/3		③GTK - 85/3	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40A	18 - 26	63 - 85A
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22A				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9/3 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156

Чертежи ➔ стр. 181

Контакторы ➔ стр. 26~31

Реле максимального тока ➔ стр. 86~88

Принадлежности ➔ стр. 112~117

Описание

С реле максимального тока с 2 нагревателями

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус без кнопок
- С тепловым реле максимального тока недифференциального типа с 2 нагревателями

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный	Тип
Контактор	Реле макс. тока (2 нагревателя)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В	контакт (стандартно)	
GMC-9	GTH-22 ①	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22
GMC-32	GTH-40 ②	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMW-32
GMC-40		11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMW-40
GMC-50	GTH-85 ③	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMW-50
GMC-65		18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMW-65
GMC-75		22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMW-75
GMC-85		25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMW-85

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTH - 22		② GTH - 40		③ GTH - 85	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40A	18 - 26	63 - 85A
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22A				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) → стр. 121~156
Чертежи → стр. 181
Контакторы → стр. 26~31
Реле максимального тока → стр. 86~88
Принадлежности → стр. 112~117

Закрытые пускатели электродвигателя

4кВт ~ 15кВт

Описание

Литой корпус

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Пластмассовый корпус с кнопками
- С тепловым реле максимального тока дифференциального или недифференциального типа

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы АС3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22 дифференц-иального типа	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9M/K
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12M/K
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18M/K
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22M/K
GMC-9	GTH-22/3 недиффере-нциального типа с 3 нагревателями	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9M/3
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12M/3
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18M/3
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22M/3
GMC-9	GTH-22 недифференц-иального типа с 2 нагревателями	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9M
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12M
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18M
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22M

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

0.1 - 0.16	0.63 - 1	4 - 6	9 - 13
0.16 - 0.25	1 - 1.6	5 - 8	12 - 18
0.25 - 0.4	1.6 - 2.5	6 - 9	16 - 22A
0.4 - 0.63	2.5 - 4	7 - 10	

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9M/K 50 Гц 220В 4-6А

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 183
Контакторы ➔ стр. 26~31
Реле максимального тока ➔ стр. 86
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Описание

Литой корпус

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Пластмассовый корпус с кнопками ВКЛ/ОТКЛ
- С тепловым реле максимального тока дифференциального или недифференциального типа

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22 дифференц-иального типа	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9MB/K
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12MB/K
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18MB/K
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22MB/K
GMC-9	GTH-22/3 недиффере-нциального типа с 3 нагревателями	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9MB/3
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12MB/3
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18MB/3
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22MB/3
GMC-9	GTH-22 недифференц-иального типа с 2 нагревателями	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9MB
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12MB
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18MB
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22MB

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

0.1 - 0.16	0.63 - 1	4 - 6	9 - 13
0.16 - 0.25	1 - 1.6	5 - 8	12 - 18
0.25 - 0.4	1.6 - 2.5	6 - 9	16 - 22A
0.4 - 0.63	2.5 - 4	7 - 10	

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9M/K 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➜ стр. 121~156
Чертежи ➜ стр. 183
Контакторы ➜ стр. 26~31
Реле максимального тока ➜ стр. 86
Принадлежности ➜ стр. 112~117

Закрытые пускатели электродвигателя с нажимными кнопками

4кВт ~ 45кВт

Описание

С реле максимального тока дифференциального типа
Стальной корпус

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- С тепловым реле максимального тока дифференциального типа
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус с кнопками ВКЛ/ОТКЛ

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (дифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTK-22 ①	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9B/K
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12B/K
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18B/K
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22B/K
GMC-32	GTK-40 ②	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMW-32B/K
GMC-40		11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMW-40B/K
GMC-50	GTK-85 ③	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMW-50B/K
GMC-65		18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMW-65B/K
GMC-75		22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMW-75B/K
GMC-85		25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMW-85B/K

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В
60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTK - 22		② GTK - 40		③ GTK - 85	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40A	18 - 26	63 - 85A
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22A				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока
Пример: GMW-9B/K 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 182
Контакторы ➔ стр. 26~31
Реле максимального тока ➔ стр. 86~88
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Описание

С реле максимального тока недифференциального типа Стальной корпус

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- С тепловым реле максимального тока недифференциального типа с 3 нагревателями
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус с кнопками ВКЛ/ОТКЛ

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (недифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTH-22/3 ①	2.5кВт 11А	4кВт 9А	4кВт 7А	4кВт 5А	1NO+1NC	GMW-9B/3
GMC-12		3.5кВт 13А	5.5кВт 12А	7.5кВт 12А	7.5кВт 9А	1NO+1NC	GMW-12B/3
GMC-18		4.5кВт 18А	7.5кВт 18А	7.5кВт 13А	7.5кВт 9А	1NO+1NC	GMW-18B/3
GMC-22		5.5кВт 22А	11кВт 22А	15кВт 22А	15кВт 18А	1NO+1NC	GMW-22B/3
GMC-32	GTH-40/3 ②	7.5кВт 32А	15кВт 32А	18.5кВт 28А	18.5кВт 20А	2NO+2NC	GMW-32B/3
GMC-40		11кВт 40А	18.5кВт 40А	22кВт 32А	22кВт 23А	2NO+2NC	GMW-40B/3
GMC-50	GTH-85/3 ③	15кВт 55А	22кВт 50А	30кВт 43А	30кВт 28А	2NO+2NC	GMW-50B/3
GMC-65		18.5кВт 65А	30кВт 65А	33кВт 60А	33кВт 35А	2NO+2NC	GMW-65B/3
GMC-75		22кВт 75А	37кВт 75А	37кВт 64А	37кВт 42А	2NO+2NC	GMW-75B/3
GMC-85		25кВт 85А	45кВт 85А	45кВт 75А	45кВт 45А	2NO+2NC	GMW-85B/3

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTH - 22/3		② GTH - 40/3		③ GTH - 85/3	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40А	18 - 26	63 - 85А
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22А				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9B/K 50 Гц 220В 4-6А

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 182
Контакторы ➔ стр. 26~31
Реле максимального тока ➔ стр. 86~88
Принадлежности ➔ стр. 112~117

Закрытые пускатели электродвигателя с нажимными кнопками

4кВт ~ 45кВт

Описание

С реле максимального тока с 2 нагревателями
Стальной корпус

- Монтаж с помощью винтов
- Контакторы: 3 полюса с обмоткой переменного тока
- Закрытые и с запуском от полного напряжения Стальной корпус с кнопками ВКЛ/ОТКЛ
- С тепловым реле максимального тока недифференциального типа с 2 нагревателями

Типы и номиналы

Объединенные устройства		Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
Контактор	Реле макс. тока (недифференциальные)	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
GMC-9	GTH-22 ①	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMW-9B
GMC-12		3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-12B
GMC-18		4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMW-18B
GMC-22		5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMW-22B
GMC-32	GTH-40 ②	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMW-32B
GMC-40		11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMW-40B
GMC-50	GTH-85 ③	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMW-50B
GMC-65		18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMW-65B
GMC-75		22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMW-75B
GMC-85		25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMW-85B

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Диапазон уставок реле максимального тока, Ампер

① GTH - 22		② GTH - 40		③ GTH - 85	
0.1 - 0.16	4 - 6	4 - 6	12 - 18	7 - 10	28 - 40
0.16 - 0.25	5 - 8	5 - 8	16 - 22	9 - 13	34 - 50
0.25 - 0.4	6 - 9	6 - 9	18 - 26	12 - 18	45 - 65
0.4 - 0.63	7 - 10	7 - 10	24 - 36	16 - 22	54 - 75
0.63 - 1	9 - 13	9 - 13	28 - 40A	18 - 26	63 - 85A
1 - 1.6	12 - 18			24 - 36	
1.6 - 2.5	16 - 22A				
2.5 - 4					

Информация для заказа

Тип, напряжение обмотки и диапазон уставок реле максимального тока

Пример: GMW-9B/K 50 Гц 220В 4-6A

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) → стр. 121~156
Чертежи → стр. 182
Контакторы → стр. 26~31
Реле максимального тока → стр. 86~88
Принадлежности → стр. 112~117

Мини контакторы, Реверсивного типа

6A ~ 16A / Обмотка переменного тока

META MEC

Реверсивные контакторы

- Для управления электродвигателем
- С механической блокировкой
- Обмотка напряжения: переменного тока

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MR
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MR
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MR
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MR

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MRF
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MRF
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MRF
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MRF

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240, 256, 277, 380 / 400
400, 440, 480, 500, 550В Переменное

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Сертификаты
CE, ULcUL

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 184
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Мини контакторы, Реверсивного типа

6A ~ 16A / Обмотка переменного тока

Реверсивные контакторы

- Для управления электродвигателем
- С механической блокировкой
- Обмотка напряжения: переменного тока

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MRC
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MRC
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MRC
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MRC

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMC-6MRP
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-9MRP
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-12MRP
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMC-16MRP

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240, 256, 277, 380 / 400
400, 440, 480, 500, 550В AC

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 184
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Сертификаты
CE, ULcUL

Реверсивные контакторы

- Для управления электродвигателем
- С механической блокировкой
- Напряжение обмотки: постоянное

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4) 220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В	Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MR
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MR
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MR
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MR

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4) 220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В	Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MRF
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MRF
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MRF
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MRF

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

① Стандартный тип: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250В
② Тип с малым потреблением мощности: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120В (Низкая)
③ Широкого напряжения: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 12В (Широкая)

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 84
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Сертификаты
CE, ULcUL

Мини контакторы, Реверсивного типа

6A ~ 16A / Обмотка постоянного тока

Реверсивные контакторы

- Для управления электродвигателем
- С механической блокировкой
- Напряжение обмотки: постоянное

С соединительными клеммами под винт

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MRC
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MRC
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MRC
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MRC

С соединительными клеммами под разъем

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (стандартно)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
6A	1.5кВт 7A	2.2кВт 6A	3кВт 5A	3кВт 4A	20A	1NO или 1NC	GMD-6MRP
9A	2.2кВт 9A	4кВт 9A	3.7кВт 6A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-9MRP
12A	3кВт 12A	5.5кВт 12A	4кВт 7A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-12MRP
16A	4кВт 15A	7.5кВт 16A	5.5кВт 9A	4кВт 5A	20A	1NO или 1NC	GMD-16MRP

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, постоянное

① Стандартный тип: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250В постоянное
② Тип с малым потреблением мощности: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120В постоянное (Низкая)
③ Широкого напряжения: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 12В постоянное (Широкая)

Информация для заказа

Тип, вспомогательный контакт и напряжение обмотки

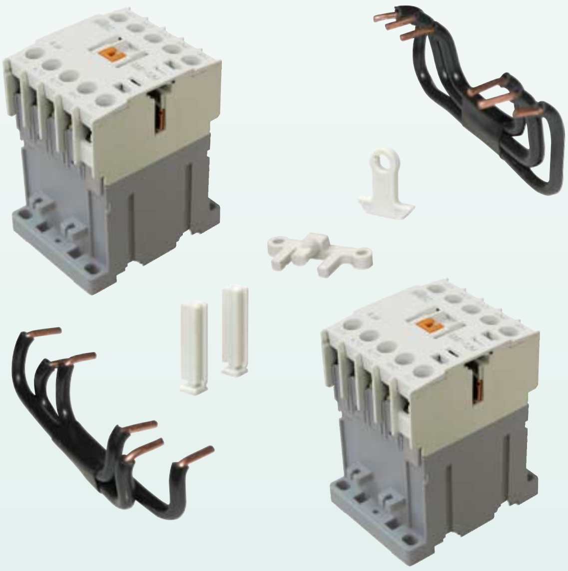
Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 184
Реле максимального тока ➔ стр. 85
Опционные принадлежности ➔ стр. 108~111

Сертификаты
CE, ULcUL

Реверсивные контакторы

Узел блокировки, AR-12M



Состоит из

- Деталей механической блокировки
- Комплекта кабелей для стороны сети и нагрузки

3-полюсные контакторы, Реверсивного типа

9A ~ 85A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- С механической блокировкой
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Имеются принадлежности для монтажа сверху или сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа

3-полюсные реверсивные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (на контактор)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	1NO+1NC	GMC-9R
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMC-12R
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	1NO+1NC	GMC-18R
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	1NO+1NC	GMC-22R
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	2NO+2NC	GMC-32R
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	2NO+2NC	GMC-40R
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	2NO+2NC	GMC-50R
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	2NO+2NC	GMC-65R
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	2NO+2NC	GMC-75R
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	2NO+2NC	GMC-85R

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

50 Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60 Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Пример: GMC-12R 50 Гц 240В

Опционные принадлежности

Тепловой (биметаллический) тип
стр. 86~88

Полупроводниковый тип
стр. 98~106

AU-1
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
стр. 112

AU-2
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа спереди
стр. 112

AU-4
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа спереди
стр. 112

AL
Устройство
механической защелки
стр. 115

AS
Блок поглотителя выбросов
стр.116

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) стр. 121~156
Чертежи стр. 188
Соединители стр. 188
Контакторы стр. 26~31
Реле максимального тока стр. 86~88, 98~106

3-полюсные контакторы, Реверсивного типа

100A ~ 800A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- С механической блокировкой
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа сверху или сбоку

3-полюсные реверсивные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы АС3 (IEC60947-4)				Вспомогательный контакт (на контактор)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В		
100A	30кВт 105A	55кВт 105A	55кВт 85A	55кВт 65A	2NO+2NC	GMC-100R
125A	37кВт 125A	60кВт 120A	60кВт 90A	60кВт 70A	2NO+2NC	GMC-125R
150A	45кВт 150A	75кВт 150A	90кВт 140A	90кВт 100A	2NO+2NC	GMC-150R
180A	55кВт 180A	90кВт 180A	110кВт 180A	110кВт 120A	2NO+2NC	GMC-180R
220A	75кВт 250A	132кВт 250A	132кВт 200A	132кВт 150A	2NO+2NC	GMC-220R
300A	90кВт 300A	160кВт 300A	160кВт 250A	200кВт 220A	2NO+2NC	GMC-300R
400A	125кВт 400A	220кВт 400A	225кВт 350A	250кВт 300A	2NO+2NC	GMC-400R
600A	190кВт 630A	330кВт 630A	330кВт 500A	330кВт 420A	2NO+2NC	GMC-600R
800A	220кВт 800A	440кВт 800A	550кВт 720A	500кВт 630A	2NO+2NC	GMC-800R

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки, общей для переменного/постоянного тока

524, 48, 100/200, 300, 400, 500В для типов GM-100,125,150,180,220
100/200, 300, 400, 500В для типов GM-300, 400
100, 200, 300, 400, 500В для типов GM-600, 800

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50 /60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100В	100 - 127В	100 - 110В
200В	200 - 240В	200 - 220В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

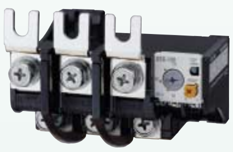
Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки
Пример: GMC-100R 100/200В

Опционные принадлежности

AU-100,
Блок вспомогательныхконтактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116



Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 89~91

Крышки клемм
➔ стр. 115

AI
Изоляционные перегородки
➔ стр. 116

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 189
Соединители	➔ стр. 189
Контакторы	➔ стр. 32~37
Реле максимального тока	➔ стр. 89~91

3-полюсные контакторы, фиксирующего типа

9A ~ 85A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- С механической фиксацией
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Имеются дополнительные принадлежности для монтажа сбоку
- Имеются реле максимального тока для непосредственного монтажа


GMC-22L

3-полюсные реверсивные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы АС3 (IEC60947-4)				Номинал АС1 Ith	Вспомогательный контакт (на контактор)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
9A	2.5кВт 11A	4кВт 9A	4кВт 7A	4кВт 5A	25A	1NO+1NC	GMC-9L
12A	3.5кВт 13A	5.5кВт 12A	7.5кВт 12A	7.5кВт 9A	25A	1NO+1NC	GMC-12L
18A	4.5кВт 18A	7.5кВт 18A	7.5кВт 13A	7.5кВт 9A	40A	1NO+1NC	GMC-18L
22A	5.5кВт 22A	11кВт 22A	15кВт 22A	15кВт 18A	40A	1NO+1NC	GMC-22L
32A	7.5кВт 32A	15кВт 32A	18.5кВт 28A	18.5кВт 20A	50A	2NO+2NC	GMC-32L
40A	11кВт 40A	18.5кВт 40A	22кВт 32A	22кВт 23A	60A	2NO+2NC	GMC-40L
50A	15кВт 55A	22кВт 50A	30кВт 43A	30кВт 28A	80A	1NO+2NC	GMC-50L
65A	18.5кВт 65A	30кВт 65A	33кВт 60A	33кВт 35A	100A	1NO+2NC	GMC-65L
75A	22кВт 75A	37кВт 75A	37кВт 64A	37кВт 42A	110A	1NO+2NC	GMC-75L
85A	25кВт 85A	45кВт 85A	45кВт 75A	45кВт 45A	135A	1NO+2NC	GMC-85L

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки контактора, переменное 50 /60 Гц

50Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Напряжение обратной обмотки

Переменное 50/60Гц: 100(100~127В), 200(200~ 240В), 300(260~350В), 400(380~440В), 500(460~550В)

Постоянное: 12, 24, 48, 100(100~110В), 125(120~125В), 200(200~220В)

Информация для заказа

Укажите тип, напряжение обмотки контактора и напряжение обратной обмотки

Пример: GMC-12L 50Гц 240В Постоянное48В

Опционные принадлежности

AU-1
Блок вспомогательных контактов 2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр. 112

Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 86~88

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

Полупроводниковый тип
➔ стр. 98~106

Более подробная информация

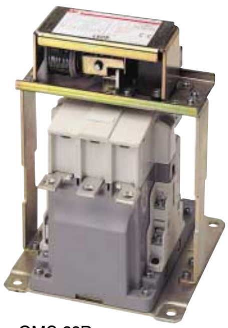
Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 192
Соединители	➔ стр. 192
Контакторы	➔ стр. 26~31
Реле максимального тока	➔ стр. 86~88, 98~106

3-полюсные контакторы, фиксирующего типа

100A ~ 400A

Описание

- 3-полюсный основной контакт
- С механической блокировкой
- Конструкция с общей обмоткой для переменного/постоянного тока
- Широкий диапазон рабочего напряжения обмотки
- Монтаж с помощью винтов
- Вспомогательные контакты 1NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Имеются принадлежности для монтажа сверху или сбоку



GMC-22R

3-полюсные реверсивные контакторы с обмоткой переменного тока

Габарит рамы	Номиналы AC3 (IEC60947-4)				Номинал AC1 Ith	Вспомогательный контакт (на контактор)	Тип
	220 ~ 240В	380 ~ 440В	500 ~ 550В	690В			
100A	30кВт 105A	55кВт 105A	55кВт 85A	55кВт 65A	160A	1NO+2NC	GMC-100L
125A	37кВт 125A	60кВт 120A	60кВт 90A	60кВт 70A	160A	1NO+2NC	GMC-125L
150A	45кВт 150A	75кВт 150A	90кВт 140A	90кВт 100A	210A	1NO+2NC	GMC-150L
180A	55кВт 180A	90кВт 180A	110кВт 180A	110кВт 120A	230A	1NO+2NC	GMC-180L
220A	75кВт 250A	132кВт 250A	132кВт 200A	132кВт 150A	275A	1NO+2NC	GMC-220L
300A	90кВт 300A	160кВт 300A	160кВт 250A	200кВт 220A	350A	1NO+2NC	GMC-300L
400A	125кВт 400A	220кВт 400A	225кВт 350A	250кВт 300A	450A	1NO+2NC	GMC-400L

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Напряжение обмотки контактора, общей для переменного/постоянного тока

24, 48, 100/200, 300, 400, 500В для типов GM-100, 125, 150, 180, 220

100/200, 300, 400, 500В для типов GM-300, 400

Номинальное напряжение (для заказа)	Переменное 50/60 Гц	Постоянное
24В	24 - 25В	24В
48В	48 - 50В	48В
100/200В	100 - 240В	100 - 220В
300В	265 - 347В	-
400В	380 - 450В	-
500В	440 - 575В	-

Напряжение обратной обмотки

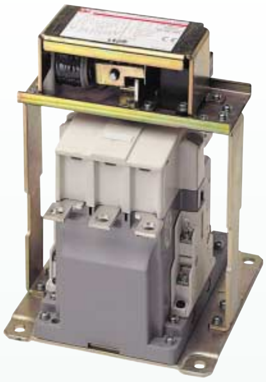
Переменное 50/60Гц: 100(100~127В), 200(200~ 240В)

Информация для заказа

Укажите тип, напряжение обмотки контактора и напряжение обратной обмотки

Пример: GMC-100L 100/200В, Переменное 100В

Опционные принадлежности



AU-100
Блок вспомогательных контактов
2 полюса для монтажа сбоку
➔ стр.112

AS
Блок поглотителя выбросов
➔ стр. 116

Крышки клемм
➔ стр. 115

Тепловой (биметаллический) тип
➔ стр. 89~91

AI
IИзоляционные перегородки
➔ стр. 116

Более подробная информация

Технические условия (спецификации)	➔ стр. 121~156
Чертежи	➔ стр. 193
Соединители	➔ стр. 193
Контакторы	➔ стр. 32~37
Реле максимального тока	➔ стр. 89~91

Мини контакторы

Реле для контакторов

Описание

- 4-, 6-, 8-полюсные приборы
- ширина 44 мм
- 16А непрерывный ток, Ith
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Управляющее напряжение переменное/постоянное
- Рейка DIN или монтаж на винты

Варианты выбора

Число полюсов	Состав контактов	Типы		Примечания
		Управление перем. током	Управление пост. током	
4 полюса	4NO 3NO+1NC 2NO+2NC 1NO+3NC 4NC	GMR-4M	GMR-4MD	На этих реле можно установить блок дополнительных контактов 2NO или 4NO
6 полюса	6NO 5NO+1NC 4NO+2NC 3NO+3NC 2NO+4NC	GMR-6M	GMR-6MD	GMR-4M + AU-2M
8 полюса	8NO 7NO+1NC 6NO+2NC 5NO+3NC 4NO+4NC	GMR-8M	GMR-8MD	GMR-4M + AU-4M

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Предельные параметры контактов

		Номинальные токи		Токи замыкания/размыкания	
		Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка
Режим переменного тока	120В	6A	10A	66A	66A
	240В	3A	8A	33A	33A
	480В	1.5A	5A	16.5A	16.5A
	600В	1.2A	5A	13.2A	13.2A
Режим постоянного тока	125В	0.55A	5A	3.7A	
	250В	0.27A	3A	1.8A	
	440В	0.31A	2.5A	1.4A	
	600В	01A	1A	0.7A	
Непрерывный ток, Ith		10A			

Примечание) Minimum voltage/current is 24V DC 10mA

Рабочие характеристик

Циклов срабатываний				1800 срабатываний в час
Срок службы	Механический срок службы			20 миллионов срабатываний
	Электрический срок службы	Режим переменного 15	220В	0.5 миллионов срабатываний
			440В	0.5 миллионов срабатываний
		Режим переменного 12	220В	0.25 миллионов срабатываний
			440В	0.25 миллионов срабатываний
		Режим постоянного 13, 12	24~220В	0.5 миллионов срабатываний

Напряжение обмотки, переменное 50/60 Гц

24, 36, 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200 / 208, 220, 220 / 230, 230 / 240,
256, 277, 380 / 400, 400, 440, 480, 500, 550В

Напряжение обмотки, постоянное

Смотрите стр. 24

Информация для заказа

... Укажите тип, состав контактов и напряжение обмотки 29

Сертификаты

CE, ULcUL

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 194
Характеристики обмотки ➔ стр. 22, 24

Реле для контакторов

Описание

- 4-, 6-, 8-полюсные блоки
- Ширина 44 мм
- 16 А непрерывный ток, Ith
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Конструкция с защитой от касания пальцем
- Переменное/постоянное управляющее напряжение

GMR-4

GMR-6

GMR-8

Варианты для выбора

Число полюсов	Состав контактов	Типы		Примечания
		Управление перем. током	Управление пост. током	
4 полюса	4NO 3NO+1NC 2NO+2NC 1NO+3NC 4NC	GMR-4	GMR-4D	На эти реле можно установить дополнительный блок вспомогательных контактов 2NO или 4NO
6 полюса	6NO 5NO+1NC 4NO+2NC 3NO+3NC 2NO+4NC	GMR-6	GMR-6D	
8 полюса	8NO 7NO+1NC 6NO+2NC 5NO+3NC 4NO+4NC	GMR-8	GMR-8D	

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Предельные параметры контактов

		Номинальные токи	Токи замыкания/размыкания		
		Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка
Режим переменного тока	120В	6A	10A	66A	66A
	240В	3A	8A	33A	33A
	480В	1.5A	5A	16.5A	16.5A
	600В	1.2A	5A	13.2A	13.2A
Режим постоянного тока	125В	1.1A	5A	3.7A	
	250В	0.55A	3A	1.8A	
	440В	0.31A	2.5A	1.4A	
	600В	0.2A	1A	0.7A	
Непрерывный ток, Ith		16A			

Примечание) Minimum voltage and current : 17V DC 5mA for AU-1E, 7V DC 5mA for AU-100E, 24V DC 10mA for others

Рабочие характеристик

Циклов срабатываний				1800 срабатываний в час
Срок службы	Механический срок службы			20 миллионов срабатываний
	Электрический срок службы	Режим переменного 15	220В	0.5 миллионов срабатываний
			440В	0.5 миллионов срабатываний
		Режим переменного 12	220В	0.25 миллионов срабатываний
			440В	0.25 миллионов срабатываний
		Режим постоянного 13, 12	24~220В	0.5 миллионов срабатываний

Напряжение обмотки контактора, переменное 50 /60 Гц

50Гц: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550В

60Гц: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600В

Напряжение обмотки, постоянное

12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250В

Информация для заказа

Укажите тип, состав контактов и напряжение обмотки

Пример: GMR-4D, 3NO+1NC, постоянное4 8В (постоянное 48В)

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 198

Электрические схемы ➔ стр. 186

Конденсаторные контакторы

Описание

- GMC(D)-□C, контактор для специального применения, предназначен для переключения одноступенчатой или многоступенчатой батареи конденсаторов.
- Он соответствует стандартам IEC-60947-4941, UL и CSA.

Условия эксплуатации

Механические срабатывания	GMC(D)-9C, 12C, 18C, 22C, 32C, 40C	240 раз/час
	GMC-50C, 65C, 75C, 85C	100 раз/час
Электрический срок службы	GMC(D)-9C, 12C, 18C, 22C, 32C, 40C	200,000 раз/час
	GMC-50C, 65C, 75C, 85C	100,000 раз/час

1. Если контакт замкнут, то конденсатор должен быть разряжен перед повторной зарядкой (максимальное допустимое остаточное напряжение на клеммах ≤ 50В)
2. При рабочем напряжении 500В (Ue=500В), 100000 раз для GMC(D)-9C~40C и 80000 раз для GMC(D)-50C~85C
3. Для предотвращения возможности короткого замыкания номинал предохранителя типа gG должен в 1.5~2 раз превышать номинальный ток.
4. Он должен быть отделен от резисторного провода

Номиналы

Тип	Максимальная рабочая мощность (кВАр)			Номинальный ток (А)	Применяемый блок
	220~ 240В	400~ 440В	600~ 550В		
GMC(D)-9C	5	9.7	14	14	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-12C	6.7	12.5	18	18	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-18C	8.5	16.7	24	24	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-22C	10	18	26	26	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-32C	15	25	36	36	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-40C	20	33.3	48	48	AC-9 **83631611001**
GMC(D)-50C	22	40	58	58	AC-50 **83631613001**
GMC(D)-65C	25	45.7	66	66	AC-50 **83631613001**
GMC(D)-75C	29.7	54	78	78	AC-50 **83631613001**
GMC(D)-85C	35	60	92	92	AC-50 **83631613001**

Температура окружающей среды. $\theta \leq$ 55˚C Примечание2)

Примечание) 1. Средняя температура за 24 часа согласно стандартам IEC 70 и 831 равна 45˚C
2. The average temperature over a 24-hour period, in accordance with standards IEC 70 and 831 is 45˚C

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 206

2-полюсные контакторы постоянного тока

Описание

- Два нормально разомкнутых основных контакта для цепей постоянного тока
- Положительная и отрицательная полярность полюсов указана на передней панели
- Для эффективного гашения дуги установлен внешний магнит
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами
- Вспомогательные контакты 2NO+2NC встроены в стандартном варианте поставки
- Переменное/постоянное управляющее напряжение

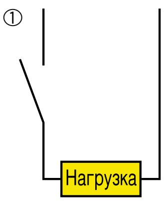
Варианты для выбора

Тип		Число последовательных контактов	Режимы DC2, 4			Непрерывный ток, Ith	Вспомогательные контакты
Обмотка перем. тока	Обмотка пост. тока		110В	220В	440В		
SMM-30P	SMM-30DP	1 ①	2.2кВт 30A	3.7кВт 20A	2.2кВт 7.5A	50A	2NO+2NC
		2 ②	3.7кВт 40A	5.5кВт 30A	7.5кВт 20A		
SMM-60P	SMM-60DP	1	5.5кВт 60A	7.5кВт 40A	5.5кВт 15A	90A	2NO+2NC
		2	7.5кВт 80A	11кВт 60A	15кВт 40A		
SMM-100P	SMM-100DP	1	7.5кВт 100A	11кВт 60A	15кВт 20A	120A	2NO+2NC
		2	11кВт 120A	18.5кВт 100A	22кВт 60A		

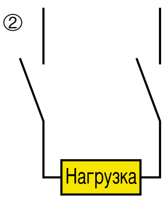
NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Номиналы вспомогательных контактов

		Режим переменного тока			Режим постоянного тока		
		110В	220В	550В	48В	110В	220В
Номинальные	Индуктивная нагрузка	6A	5A	3A	3A	1.2A	0.2A
	Активная нагрузка	10A	10A	5A	2.5A	1A	
Непрерывный ток, Ith		16A					



1 контакт



2 контакт

Рабочие характеристик

Типы контакторов	Ток отключения				Ток замыкания	Срок службы
	Число последовательных контактов	Постоянное 110В	Постоянное 220В	Постоянное 440В		
SMM-30P	1	120A	80A	30A	160A	Механический срок службы
SMM-30DP	2	160A	120A	80A		: 2.5 миллионов срабатываний
SMM-60P	1	240A	160A	60A	320A	Электрический срок службы
SMM-60DP	2	320A	240A	160A		: 0.5 миллионов срабатываний
SMM-100P	1	400A	240A	80A	480A	Циклов срабатываний
SMM-100DP	2	480A	400A	240A		: 1200 срабатываний в час

Напряжение обмотки контактора, переменное 50 /60 Гц

48, 100/100~110, 110~120/115~120, 200/200~220, 220~240/230~240, 380~415/400~440В

Напряжение обмотки, постоянное

24, 48, 100, 110, 200, 220В

Информация для заказа

Укажите тип и напряжение обмотки

Пример: SMM-30P, Переменное 100В 50 Гц

Более подробная информация

Чертежи → стр. 201

2-полюсные контакторы переменного тока, для специального применения

Описание

- Два нормально разомкнутых основных контакта
- Соединение винтовым зажимом или разъемное
- Небольшая и легкая конструкция, идеально подходит для кондиционеров воздуха, нагревателей, холодильников и т.п.
- Монтаж с помощью винтов
- Нет вспомогательных контактов
- Управляющее напряжение - переменное

Варианты для выбора

Тип	Номиналы AC3			Номиналы AC4			Номинал AC1 Ith	Ток замыкания	Ток отключения
	220~ 240В	380~ 440В	500~ 550В	220~ 240В	380~ 440В	500~ 550В			
SMC-20P2	20A	17A	14A	18A	13A	10A	30A	120A	20A
SMC-25P2	25A	21A	17A	20A	14A	12A	35A	150A	25A
SMC-30P2	30A	23A	21A	22A	20A	14A	40A	180A	30A

Стиль подключения (соединений)

Код клеммы	Основная клемма	Клемма обмотки	Примечания
TSBS	Винтовой зажим	Винтовой зажим	
TSBQ		Разъемный	
TQBS	Разъемный (быстрое подключ.)	Винтовой зажим	не доступен для SMC-30P2
TQBQ		Разъемный (быстрое подключ.)	

Срок службы

Механический срок службы		2 миллионов срабатываний
Электрический срок службы	при AC3	0.2 миллионов срабатываний (1200 срабатываний/час)
	при AC4	0.015 миллионов срабатываний (600 срабатываний/час)

Напряжение обмотки контактора, переменное 50 /60 Гц

24, 48~50, 110/110~120, 208~220/208~240В

Информация для заказа

Укажите тип, код клемм и напряжение обмотки

Пример: SMC-25P2, TSBQ, Переменное 110В 50Гц

Сертификаты

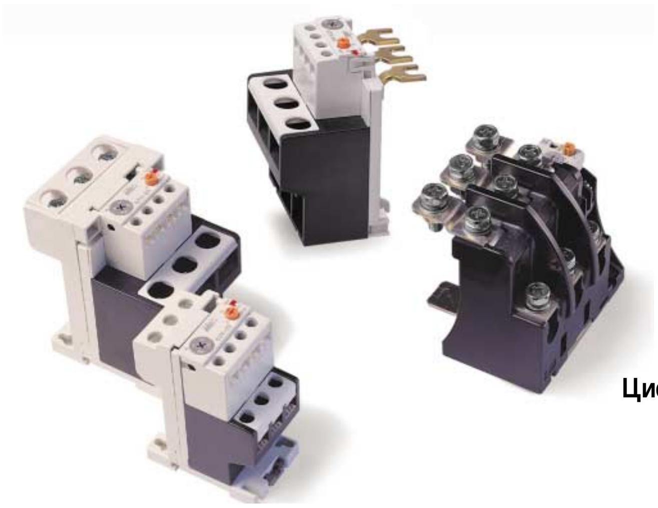
ULcUL

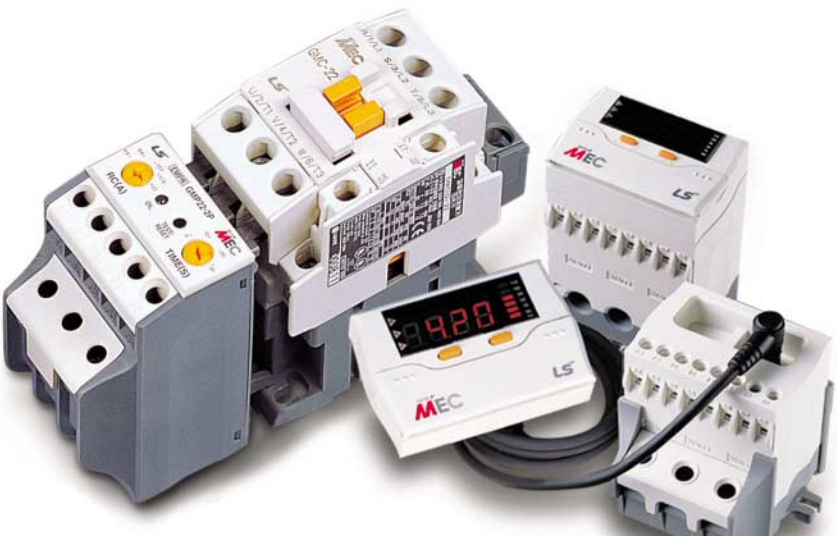
Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 200

Содержание - II

Тепловые реле максимального тока





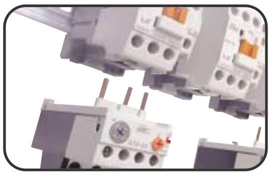
Тепловые реле максимального тока

Характеристики

Применение

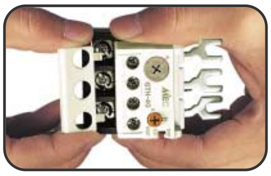
Реле максимального тока защищает двигатели от перегрузки, блокировки, обрыва фазы (при перепадах)

Характеристики



① Прямой монтаж

Реле максимального тока подключается непосредственно к контактору

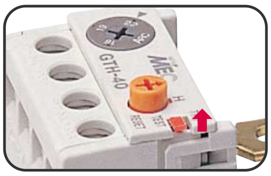


② Защитная крышка

Защитная крышка предотвращает от случайного соприкосновения с электрическим проводником

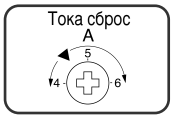
③ Отдельное расположение силового и управляющего блоков

В моделях GTH-22, 40 и 85 силовой и управляющий блоки отделены друг от друга внутри одного устройства

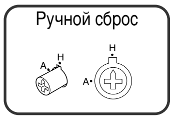


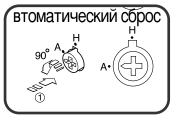
④ Простота эксплуатации

- Трехступенчатые установки по току
  Поворачивая кнопку сброса с помощью крестовой отвертки, установите номинальное значение тока



- Ручная / Автоматическая установка сброса
  Ручной сброс
  Поверните кнопку сброса в положение “H”, она выдвинется вверх
  Автоматический сброс
  Нажмите и поверните кнопку сброса в положение “A”.





- Индикатор прерывания / сброса
  Если произошло срабатывание реле максимального тока, то индикатор выдвигается вверх на 2~3 мм и сообщает о произошедшем отключении

Комплект для отдельного монтажа реле максимального тока на DIN-рейку (AZ-□H)

Используйте данный комплект для отдельного монтажа с помощью винтов или для установки на рейку Din 35 мм
(Применимая модель: GTH-22, 40, 85)

Примечание) См. раздел “Габаритные размеры” на стр. 65

Номинальные характеристики вспомогательных контактов

Тип	Номинальный ток (A)				
	Переменного тока 15			Постоянного тока 13	
	110В	220В	550В	110В	110В
GTH-22, 40, 85	2.5(0.3)	2(0.3)	1(0.3)	0.28(0.28)	0.14(0.14)
GTH-100, 150, 220, 400, 600	2.5(0.3)	2(0.3)	1(0.3)	0.28(0.28)	0.14(0.14)

Примечание) Номинал нормально открытого контакта приведен в режиме сброса (reset)

Комбинация контактор и реле максимального тока

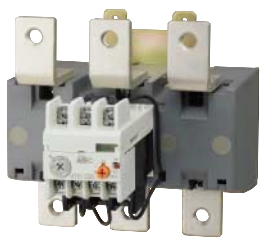
Контакторы	Реле максимального тока
GMC - 9	GTH(K) - 22
GMC - 12	
GMC - 18	
GMC - 22	
GMC - 32	GTH(K) - 40
GMC - 40	
GMC - 50	GTH(K) - 85
GMC - 65	
GMC - 75	
GMC - 85	
GMC - 100	GTH(K) - 100
GMC - 125	
GMC - 150	GTH(K) - 150
GMC - 180	GTH(K) - 220
GMC - 220	
GMC - 300	GTH(K) - 400
GMC - 400	
GMC - 600	GTH(K) - 600
GMC - 800	

Тепловые реле постоянного тока

Таблица для выбора по диапазонам уставки

GTK-22

GTK-100



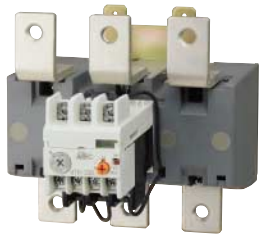
GTK-220

Класс 10A

Макс. мощность трехфазного электродвигателя (4 полюса)						GTH(K)-22	GTH(K)-40	GTH(K)-85	GTH(K)-100	GTH(K)-150	GTH(K)-220	GTH(K)-400	GTH(K)-600
220В кВт	380В кВт	415В кВт	440В кВт	550В кВт	660В кВт								
●	●	●	●	●	●	0.1~0.16							
●	●	●	●	●	●	0.16~0.25							
●	●	●	●	●	0.37 0.5	0.25~0.4							
●	●	●	●	0.37 0.5	0.55 0.75	0.4~0.63							
●	0.37 0.5	●	0.55 0.75	0.75 1	1.1 1.5	0.63~1							
0.37 0.5	0.75 1	1.1 1.5	1.1 1.5	1.1 1.5	1.5 2	1~1.6							
0.75 1	1.5 2	1.5 2	1.5 2	2.2 3	3 4	1.6~2.5							
1.1 1.5	2.2 3	2.2 3	2.2 3	3 4	4 5.5	2.5~4	4~6						
1.5 2	3 4	3.7 5	3.7 5	4 5.5	5.5 7.5	4~6	5~8						
●	●	4 5.5	4 5.5	●	●	5~8	6~9						
2.2 3	4 5.5	4 5.5	4 5.5	5.5 7.5	7.5 10	6~9	7~10	7~10					
3 4	5.5 7.5	5.5 7.5	5.5 7.5	7.5 10	10 13.5	7~10	9~13	9~13					
4 5.5	7.5 10	9 12	9 12	10 13.5	15 20	9~13	12~18	12~18					
5.5 7.5	11 15	11 15	11 15	●	●	12~18	16~22	16~22					
5.5 7.5	11 15	11 15	11 15	15 20	18.5 25	16~22	18~26	18~26					
7.5 10	15 20	15 20	15 20	18.5 25	22 30		24~36	24~36					
●	15 20	●	●	18.5 25	●		28~40	28~40					
11 15	22 30	25 35	25 35	30 40	37 50			34~50	34~50	34~50			
15 20	25 35	30 40	30 40	37 50	45 60			45~65	39~57	39~57			
18.5 25	30 40	37 50	37 50	45 60	55 75			54~75	43~65	43~65			
22 30	37 50	45 60	45 60	55 75	63 85			63~85	54~80	54~80			
25 35	51 70	55 75	59 80	63 85	90 125				65~100	65~100	70~100		
30 40	59 80	59 80	63 85	80 110	110 150				85~125	85~125	85~125	85~125	
45 60	80 110	80 110	90 125	100 135	129 175					100~150	100~160	100~160	
55 75	90 125	100 135	110 150	110 150	160 220						120~180	120~180	
63 85	110 150	129 175	140 190	160 220	200 270						160~240	160~240	
80 110	150 205	160 220	160 220	200 270	257 350							200~300	200~300
110 150	185 250	200 270	220 300	257 350	335 455							260~400	260~400
180 245	315 430	355 480	375 510	425 580	500 680								400~600
220 300	400 545	425 580	450 610	500 680	●								520~800
Контакторы, применямые для непосредственного запуска						GMC(D)-9 GMC(D)-12 GMC(D)-18 GMC(D)-22	GMC(D)-32 GMC(D)-40	GMC(D)-50 GMC(D)-65 GMC(D)-75 GMC(D)-85	GMC-100 GMC-125	GMC-150	GMC-180 GMC-220	GMC-300 GMC-400	GMC-600 GMC-800

GTK-22/L

GTK-40/L



GTK-220/L

Класс 20

Макс. мощность трехфазного электродвигателя (4 полюса)						GTK-22/L	GTK-40/L	GTK-85/L	GTK-100/L	GTK-150/L	GTK-220/L	GTK-400/L	GTK-600/L
220В кВт	380В кВт	415В кВт	440В кВт	550В кВт	660В кВт								
0.37 0.5	0.75 1	1.1 1.5	1.1 1.5	1.1 1.5	1.5 2	1~1.6							
0.75 1	1.5 2	1.5 2	1.5 2	2.2 3	3 4	1.6~2.5							
1.1 1.5	2.2 3	2.2 3	2.2 3	3 4	4 5.5	2.5~4	4~6						
1.5 2	3 4	3.7 5	3.7 5	4 5.5	5.5 7.5	4~6	5~8						
●	●	4 5.5	4 5.5	●	●	5~8	6~9						
2.2 3	4 5.5	4 5.5	4 5.5	5.5 7.5	7.5 10	6~9	7~10	7~10					
3 4	5.5 7.5	5.5 7.5	5.5 7.5	7.5 10	10 13.5	7~10	9~13	9~13					
4 5.5	7.5 10	9 12	9 12	10 13.5	15 20	9~13	12~18	12~18					
5.5 7.5	11 15	11 15	11 15	●	●	12~18	16~22	16~22					
5.5 7.5	11 15	11 15	11 15	15 20	18.5 25	16~22	18~26	18~26					
7.5 10	15 20	15 20	15 20	18.5 25	22 30		24~36	24~36					
●	15 20	●	●	18.5 25	●		28~40	28~40					
11 15	22 30	25 35	25 35	30 40	37 50			34~50	34~50	34~50			
15 20	25 35	30 40	30 40	37 50	45 60			45~65	39~57	39~57			
18.5 25	30 40	37 50	37 50	45 60	55 75			54~75	43~65	43~65			
22 30	37 50	45 60	45 60	55 75	63 85			63~85	54~80	54~80			
25 35	51 70	55 75	59 80	63 85	90 125				65~100	65~100	65~100		
30 40	59 80	59 80	63 85	80 110	110 150				85~125	85~125	85~125	85~125	
45 60	80 110	80 110	90 125	100 135	129 175					100~150	100~160	100~160	
55 75	90 125	100 135	110 150	110 150	160 220						120~180	120~180	
63 85	110 150	129 175	140 190	160 220	200 270						160~240	160~240	
80 110	150 205	160 220	160 220	200 270	257 350							200~300	200~300
110 150	185 250	200 270	220 300	257 350	335 455							260~400	260~400
180 245	315 430	355 480	375 510	425 580	500 680								400~600
220 300	400 545	425 580	450 610	500 680	●								520~800
Контакторы, применяемые для непосредственного запуска						GMC(D)-9 GMC(D)-12 GMC(D)-18 GMC(D)-22	GMC(D)-32 GMC(D)-40	GMC(D)-50 GMC(D)-65 GMC(D)-75 GMC(D)-85	GMC-100 GMC-125	GMC-150	GMC-180 GMC-220	GMC-300 GMC-400	GMC-600 GMC-800

Номиналы вспомогательных контактов

Тип	Номинальный ток (A)				
	AC15			DC13	
	110В	220В	550В	110В	220В
GTH(K)-22, 40, 85	2.5(0.3)	2(0.3)	1(0.3)	0.28(0.28)	0.14(0.14)
GTH(K)-100, 150, 220, 400, 600	2.5(0.3)	2(0.3)	1(0.3)	0.28(0.28)	0.14(0.14)

Примечание) Значения в скобках (   ) являются номиналами нормально разомкнутого контакта (NO) для режима автоматического сброса.

Электронные реле максимального тока

Характеристика

Номинальные параметры

Модель		GMP22-2P	GMP22-2P(1a1b) GMP22-3P/3PR		GMP22-2S	GMP22-3S/3SR	GMP22-2T	GMP22-3T/3TR
Тип		Тип штыревой			Тип винтовой		Тип туннельный	
Количество трансформаторов тока (CT)		2CT	2CT	3CT	2CT	3CT	2CT	3CT
Защита	от превышения тока	●	●	●	●	●	●	●
	пропадания фазы	● Приме.1)	●	●	●	●	●	●
	остановки двигателя	●	●	●	●	●	●	●
	асимметрии фаз	—	—	●	—	●	—	●
	обратного чередования фаз	—	—	●(3PR)	—	●(3SR)	—	●(3TR)
Диапазон уставок по току (A)		0.3~1.5						
		1~5						
		4.4~22						
Характеристики времени работы		Характеристики обратного времени (GMP22-2PD: Характеристики установленного времени)						
Установки времени (сек)	обратное время	0~30 сек.						
	установленное время задержки	0.2~60 сек. для GMP22-2PD						
	время срабатывания	5 сек. (неподвижный) для GMP22-2PD						
Допустимое значение	тока	±5%						
	времени	±5% (или±0.5 сек.)						
Питание	напряжение	Пере. 110В/220В(±10%)	Переменное 100~260В					
	частота	50/60Гц						
Дополнительный контакт	Тип контакта	1SPDT (1c) Приме. 2)	2SPST (При подведенном питании, 1a1b)					
	Номинальные параметры	5A/250Bac активная нагрузка	3A/250Bac активная нагрузка					
	Состояние	(95 ⊣/⊢ 96 закрыто)	(95⊣⊢ 96 закрыто)			(97⊣⊢ 98 открыто)		
Сопротивление изоляции		Мин. 100МОм at 500Bdc						
Устойчивость к импульсам (IEC 1000-4-5)		1.2×50мксек. 6kB применение стандартного сигнала						
Быстрый переходный режим (IEC 1000-4-4)		2.5kB/5мин.						
Температура окружающей среды	эксплуатация	-25~70℃						
	хранение	-30~80℃						
	относительная влажность	30~90%RH(не допускать замерзания)						
Индикатор срабатывания		красный светодиод	красный/зеленый светодиод		красный светодиод	красный/зеленый светодиод	красный светод	иодкрасный/зеленый светодиод
Габаритные размеры (мм)	Ш x В x Г	44×71×78	53×77.5×87.5		53×68×87.5		53×38×87.5	
Тип сборки		прямая установка на магнитный контактор			отдельная установка (на винты или Din-рейку) Приме. 3)			
Применимо с магнитными контакторами		GMC-9, GMC-12, GMC-18, GMC-22						
Сертификаты		UL, cUL, CE						

Примечание1) Для модели с 2 трансформаторами тока доступна только двухфазная защита
Примечание2) Дополнительный контакт 1a1b для модели GMP 22-2P поставляется отдельно
Примечание3) Держатель для монтажа на Din-рейку поставляется отдельно

Номинальные параметры




Model		GMP40-2P	GMP40-3P/3PR	GMP40-2S	GMP40-3S/3SR	GMP40-2T	GMP40-3T/3TR	GMP80-2S	GMP80-3S/3SR
Тип		Тип штыревой		Тип винтовой		Тип туннельный		Тип винтовой	
Количество трансформаторов тока (CT)		2CT	3CT	2CT	3CT	2CT	3CT	2CT	3CT
Защита	от превышения тока	●	●	●	●	●	●	●	●
	пропадания фазы	●	●	●	●	●	●	●	●
	остановки двигателя	●	●	●	●	●	●	●	●
	асимметрии фаз	—	●	—	●	—	●	—	●
	обратного чередования фаз	—	●(3PR)	—	●(3SR)	—	●(3TR)	—	●(3SR)
Диапазон уставок по току (A)		4~20						16~80	
		8~40							
Характеристики времени работы		Характеристики обратного времени							
Установки времени (сек)	обратное время	0~30 сек.							
	установленное время задержки	ручной сброс (быстрый)							
		сброс через 1 мин. (дополнительно)							
Допустимое значение	тока	±5%							
	времени	±5% (или ±0.5 сек.)							
Питание	напряжение	Переменное 100~260В							
	частота	50/60Гц							
Дополнительный контакт	Тип контакта	2SPST (При подведенном питании, 1a1b)							
	Номинальные параметры	3A/250BAC активная нагрузка							
	Состояние	(95 ╫ 96 закрыто)		(97 ┤├ 98 открыто)					
Сопротивление изоляции		Мин. 100МОм at 500Bdc							
Устойчивость к импульсам (IEC 1000-4-5)		1.2×50мксек. 6kB применение стандартного сигнала							
Быстрый переходный режим (IEC 1000-4-4)		2.5kB/5мин.							
Температура окружающей среды	эксплуатация	-25~70℃							
	хранение	-30~80℃							
	относительная влажность	30~90%RH((не допускать замерзания)							
Индикатор срабатывания		красный светод	красный/зеленый светодиод	красный светод	красный/зеленый светодиод	красный светод	красный/зеленый светодиод	красный светод	2красный светод
Габаритные размеры (мм)	Ш x В x Г	53×77.5×87.5		53×68×87.5		53×38×87.5		89×77.5×97.4	
Тип сборки		прямая установка на магнитный контактор		отдельная установка (на винты или Din-рейку)				прямая/отдельная установка (на винты или Din-рейку)	
Применимо с магнитными контакторами		GMC-32, GMC-40						GMC-50, GMC-65, GMC-75, GMC-85	
Сертификаты		UL, cUL, CE							

Электронные реле максимального тока

Характеристика

DMP□-S & DMP□-Sa

DMP□-T & DMP□-Ta

№ модели			DMP06-S	DMP60-S	DMP06-T	DMP60-T
Подключение			Винтового типа		Туннельного типа	
Крепление на панели			Блок или расширение Приме. 1)			
Характеристика времени срабатывания			Выберите обратную или прямую времятоковую характеристику			
Защита	Максимального тока		Согласно времени уставки			
	Отказ фазы		3 сек.			
	Переворот фазы		В пределах 0.1 сек.			
	Асимметрия		5 сек.			
	Остановленный		5 сек.			
	Заторможенный		В пределах 0.5 сек.			
	Снижение тока		3 сек.			
	Отказ заземления		В пределах 0.05 ~ 1 сек. Выбираемое значение (0.05 ~ 1 сек.)			
	Короткое замыка-ние Приме. 2)		В пределах 50 мсек.			
Аварийная сигнализация			Переменная настройка (60 ~ 110% от тока уставки)			
Диапазон уставки тока (A)			0.5~6	5~60	0.5~6	5~60
Мощность двигателя (кВт)		220~240В	0.09~0.75	1.1~11	0.09~0.75	1.1~11
		380~440В	0.12~1.5	2.2~22	0.09~1.5	2.2~22
Диапазон уставки времени (сек.)	Прямое время	Задержка запуска	0~60 сек.			
		Задержка работы	0~30 сек.			
	Обратное время		0~60 сек.			
	Сброс		Ручной сброс			
Погрешность		Ток	±5%			
		Время	±5% (или±0.5 сек.)			
Рабочее питание Приме. 3)		Напряжение	Переменное 190~250В			
		Частота	60 Гц (50 Гц)			
Вспомогат. контакт	OL	2-SPST	3A/250B переменного тока Активная нагрузка			
	AL	SPST	3A/250B переменного тока Активная нагрузка			
Сопротивление изоляции			Более 100МОм (постоянное 500В)			
Импульсный выброс напряжения(IEC1000-4-5)			1.2 × 50 мксек. 6 кВ (при подаче стандартной волны)			
Быстрый переходной выброс(IEC1000-4-4)			2.5 кВ/5 мин.			
Внешние условия	Температура	Работа	-25~70˚C			
		Хранение	-30~80˚C			
	Влажность		Относительная влажность 30~90% (без замерзания)			
Дисплей		7-сегментный	Трехфазный ток, причина отказа			
		Шкальный	60~110% от фактического тока нагрузки			
Тип монтажа			Рейка Din 35 мм / Панель			

SPST (single-pole, single-throw) = однополюсный на одно направление

Примечание) 1. В варианте расширения цифровое прибор EMPR калибруется в комплекте дисплейный блок и корпус, поэтому не следует объединять вместе дисплейный блок и корпус с разными заводскими номерами.

2. Мгновенная защита от короткого замыкания - опционно

3. Рабочее напряжение 110В и 50 Гц - опционно

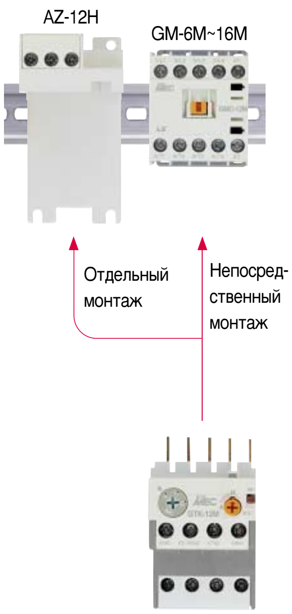
Мини реле максимального тока

Биметаллические

GT-12M

Описание

- Для прямого монтажа на мини контакторах с соединительными клеммами под винт.
  Типы контакторов: GMC(D)-6M, GMC(D)-9M, GMC(D)-12M, GMC(D)-16M,
- Монтаж на рейку DIN или на винты с помощью опционного основания AZ-22H
- Малые габаритные размеры: ширина 44 мм
- Контакты отключения 1NO+1NC
- Класс отключения 10A согласно стандарту IEC60947-4-1
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы: типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Переделка варианта сброса Ручной/Автоматический.
- Опционный вариант дистанционного сброса
- Конструкция со свободным расцеплением



GT-12M

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Дифференциального типа	Не дифференциального типа	
	3-нагревателя	3- нагревателя	2- нагревателя
0.1 - 0.16	GTK-12M • 0.14	GTH-12M/3 • 0.14	GTH-12M • 0.14
0.16 - 0.25	GTK-12M • 0.21	GTH-12M/3 • 0.21	GTH-12M • 0.21
0.25 - 0.4	GTK-12M • 0.33	GTH-12M/3 • 0.33	GTH-12M • 0.33
0.4 - 0.63	GTK-12M • 0.52	GTH-12M/3 • 0.52	GTH-12M • 0.52
0.63 - 1	GTK-12M • 0.82	GTH-12M/3 • 0.82	GTH-12M • 0.82
1 - 1.6	GTK-12M • 1.3	GTH-12M/3 • 1.3	GTH-12M • 1.3
1.6 - 2.5	GTK-12M • 2.1	GTH-12M/3 • 2.1	GTH-12M • 2.1
2.5 - 4	GTK-12M • 3.3	GTH-12M/3 • 3.3	GTH-12M • 3.3
4 - 6	GTK-12M • 5	GTH-12M/3 • 5	GTH-12M • 5
5 - 8	GTK-12M • 6.5	GTH-12M/3 • 6.5	GTH-12M • 6.5
6 - 9	GTK-12M • 7.5	GTH-12M/3 • 7.5	GTH-12M • 7.5
7 - 10	GTK-12M • 8.5	GTH-12M/3 • 8.5	GTH-12M • 8.5
9 - 13	GTK-12M • 12	GTH-12M/3 • 12	GTH-12M • 12
12 - 16	GTK-12M • 14	GTH-12M/3 • 14	GTH-12M • 14

Номиналы вспомогательного контакта (отключения)

Режим AC15 (11)			Режим DC13 (11)	
110В	220В	550В	110В	220В
2.5 (0.3)A	2 (0.3)A	1 (0.3)A	0.28A	0.14A

Примечание) Значения в скобках (   ) - это номиналы для контакта NO в режиме автоматического сброса.
NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Сертификаты
CE, ULcUL

Более подробная информация

Чертежи → стр. 172
Мини контакторы → стр. 22~25
Пускатели → стр. 48
Клеммы под пайку → стр. 111

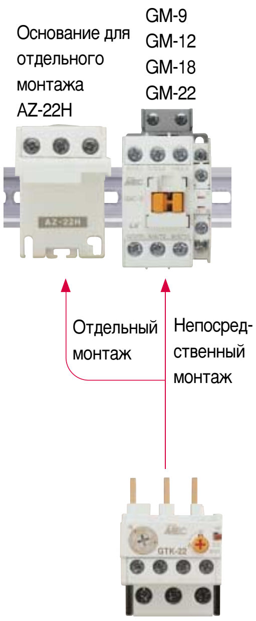
Тепловые реле максимального тока, Класс 10А

22A

GT-22

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-9, 12, 18, 22 (рамы 9, 12, 18, 22A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-22H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 44 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10A
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип



GT-22

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
0.1 - 0.16	GTK-22 · 0.14	GTH-22/3 · 0.14	GTH-22 · 0.14
0.16 - 0.25	GTK-22 · 0.21	GTH-22/3 · 0.21	GTH-22 · 0.21
0.25 - 0.4	GTK-22 · 0.33	GTH-22/3 · 0.33	GTH-22 · 0.33
0.4 - 0.63	GTK-22 · 0.52	GTH-22/3 · 0.52	GTH-22 · 0.52
0.63 - 1	GTK-22 · 0.82	GTH-22/3 · 0.82	GTH-22 · 0.82
1 - 1.6	GTK-22 · 1.3	GTH-22/3 · 1.3	GTH-22 · 1.3
1.6 - 2.5	GTK-22 · 2.1	GTH-22/3 · 2.1	GTH-22 · 2.1
2.5 - 4	GTK-22 · 3.3	GTH-22/3 · 3.3	GTH-22 · 3.3
4 - 6	GTK-22 · 5	GTH-22/3 · 5	GTH-22 · 5
5 - 8	GTK-22 · 6.5	GTH-22/3 · 6.5	GTH-22 · 6.5
6 - 9	GTK-22 · 7.5	GTH-22/3 · 7.5	GTH-22 · 7.5
7 - 10	GTK-22 · 8.5	GTH-22/3 · 8.5	GTH-22 · 8.5
9 - 13	GTK-22 · 11	GTH-22/3 · 11	GTH-22 · 11
12 - 18	GTK-22 · 15	GTH-22/3 · 15	GTH-22 · 15
16 - 22	GTK-22 · 19	GTH-22/3 · 19	GTH-22 · 19

Соединение

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M4)
	Размер провода: 1.25~5.5 мм² / диаметр 1.6~2.6
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Иформация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 173
Контакторы ➔ стр. 26
Пускатели ➔ стр. 49
Узел для отдельного монтажа ➔ стр. 169
Электронное реле максимального тока ➔ стр. 98
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 151

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)


GT-40

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-32, 40 (рамы 32, 40A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-40H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 53 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10A
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Основание для отдельного монтажа AZ-40H

GM-32
GM-40

GT-40

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
4 - 6	GTK-40 · 5	GTH-40/3 · 5	GTH-40 · 5
5 - 8	GTK-40 · 6.5	GTH-40/3 · 6.5	GTH-40 · 6.5
6 - 9	GTK-40 · 7.5	GTH-40/3 · 7.5	GTH-40 · 7.5
7 - 10	GTK-40 · 8.5	GTH-40/3 · 8.5	GTH-40 · 8.5
9 - 13	GTK-40 · 11	GTH-40/3 · 11	GTH-40 · 11
12 - 18	GTK-40 · 15	GTH-40/3 · 15	GTH-40 · 15
16 - 22	GTK-40 · 19	GTH-40/3 · 19	GTH-40 · 19
18 - 26	GTK-40 · 22	GTH-40/3 · 22	GTH-40 · 22
24 - 36	GTK-40 · 30	GTH-40/3 · 30	GTH-40 · 30
28 - 40	GTK-40 · 34	GTH-40/3 · 34	GTH-40 · 34

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M5)
	Размер провода: 2~14 мм² / диаметр 1.6~3.6
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Иформация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 173
Контакторы ➔ стр. 28
Пускатели ➔ стр. 49
Узел для отдельного монтажа ➔ стр. 169
Электронное реле максимального тока ➔ стр. 98
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 151

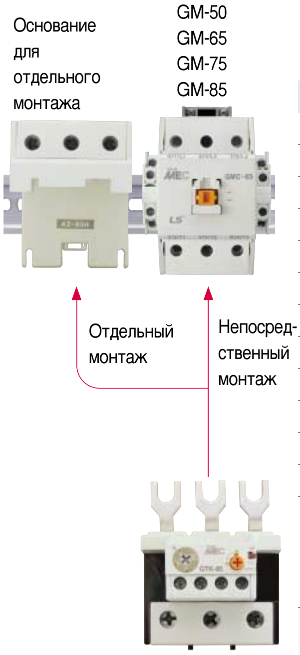
Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Тепловые реле максимального тока, Класс 10А

85A

GT-85



GT-85

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-50, 65, 75, 85 (рамы 50, 65, 75, 85A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-85H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 70 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10А
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (А)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
7 - 10	GTK-85 · 8.5	GTH-85/3 · 8.5	GTH-85 · 8.5
9 - 13	GTK-85 · 11	GTH-85/3 · 11	GTH-85 · 11
12 - 18	GTK-85 · 15	GTH-85/3 · 15	GTH-85 · 15
16 - 22	GTK-85 · 19	GTH-85/3 · 19	GTH-85 · 19
18 - 26	GTK-85 · 22	GTH-85/3 · 22	GTH-85 · 22
24 - 36	GTK-85 · 30	GTH-85/3 · 30	GTH-85 · 30
28 - 40	GTK-85 · 34	GTH-85/3 · 34	GTH-85 · 34
34 - 50	GTK-85 · 42	GTH-85/3 · 42	GTH-85 · 42
45 - 65	GTK-85 · 55	GTH-85/3 · 55	GTH-85 · 55
54 - 75	GTK-85 · 65	GTH-85/3 · 65	GTH-85 · 65
63 - 85	GTK-85 · 74	GTH-85/3 · 74	GTH-85 · 74

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	до 50А	Клемма с винтовым зажимом (М6)
		Размер провода: 2~22 мм²
	свыше 50А	Клемма с винтовым зажимом (М8)
		Размер провода: 2~38 мм²
Вспомогательный контакт		Клемма с винтовым зажимом (М3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➜ стр. 121~156
Чертежи ➜ стр. 173
Контакторы ➜ стр. 30
Пускатели ➜ стр. 49
Узел для отдельного монтажа ➜ стр. 169
Электронное реле максимального тока ➜ стр. 102
Графики кривых срабатывания ➜ стр. 151

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы с кронштейнами и соединителями .
  GT-100 для контакторов GMC-100, 125 (рамы 100, 125A)
  GT-150 для контактора GMC-150 (рама 150A)
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10A
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Номер по каталогу для рамы 100A

GT-100

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
34 - 50	GTK-100 · 41	GTH-100/3 · 41	GTH-100 · 41
39 - 57	GTK-100 · 48	GTH-100/3 · 48	GTH-100 · 48
43 - 65	GTK-100 · 56	GTH-100/3 · 56	GTH-100 · 56
54 - 80	GTK-100 · 67	GTH-100/3 · 67	GTH-100 · 67
65 - 100	GTK-100 · 80	GTH-100/3 · 80	GTH-100 · 80
85 - 125	GTK-100 · 107	GTH-100/3 · 107	GTH-100 · 107

Номер по каталогу для рамы 150A

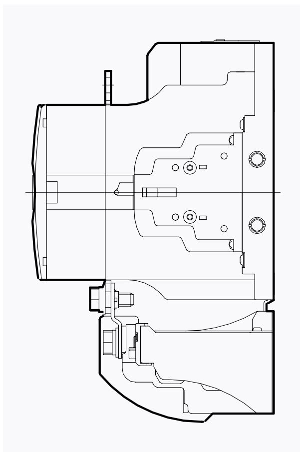
GT-150

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
34 - 50	GTK-150 · 41	GTH-150/3 · 41	GTH-150 · 41
39 - 57	GTK-150 · 48	GTH-150/3 · 48	GTH-150 · 48
43 - 65	GTK-150 · 56	GTH-150/3 · 56	GTH-150 · 56
54 - 80	GTK-150 · 67	GTH-150/3 · 67	GTH-150 · 67
65 - 150	GTK-150 · 80	GTH-150/3 · 80	GTH-150 · 80
85 - 125	GTK-150 · 107	GTH-150/3 · 107	GTH-150 · 107
100 - 150	GTK-150 · 130	GTH-150/3 · 130	GTH-150 · 130

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M8)
	Размер провода: 2~100 мм^2
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M4)

Непосредственный монтаж на контактор



Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 174
Контакторы ➔ стр. 32
Пускатели ➔ стр. 49
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 152
Крышки клемм ➔ стр. 115

Сертификаты

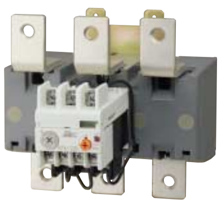
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Тепловые реле максимального тока, Класс 10А

220A **400A**

Описание

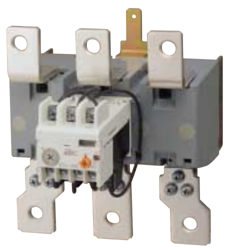
- Непосредственно монтируются на контакторы.
  GT-220 для контакторов GMC-180, 220 (рамы 180, 220A)
  GT-400 для контакторов GMC-300, 400 (рамы 300, 400A)
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10A
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип
- Тип с управлением от трансформатора тока CT



GT-220

Номер по каталогу для рамы 220A

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
65 - 100	GTK-220 · 80	GTH-220/3 · 80	GTH-220 · 80
85 - 125	GTK-220 · 107	GTH-220/3 · 107	GTH-220 · 107
100 - 160	GTK-220 · 130	GTH-220/3 · 130	GTH-220 · 130
120 - 180	GTK-220 · 150	GTH-220/3 · 150	GTH-220 · 150
160 - 240	GTK-220 · 200	GTH-220/3 · 200	GTH-220 · 200



GT-400

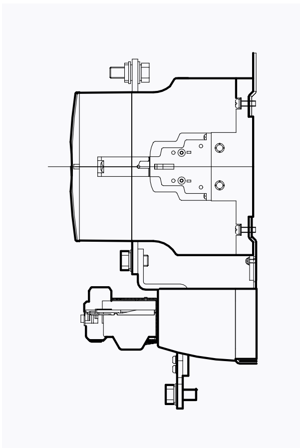
Номер по каталогу для рамы 400A

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
85 - 125	GTK-400 · 107	GTH-400/3 · 107	GTH-400 · 107
100 - 160	GTK-400 · 130	GTH-400/3 · 130	GTH-400 · 130
120 - 180	GTK-400 · 150	GTH-400/3 · 150	GTH-400 · 150
160 - 240	GTK-400 · 200	GTH-400/3 · 200	GTH-400 · 200
200 - 300	GTK-400 · 250	GTH-400/3 · 250	GTH-400 · 250
260 - 400	GTK-400 · 350	GTH-400/3 · 350	GTH-400 · 350

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	GT-220	Клемма с винтовым зажимом (M10)
		Размер провода: 2~150 мм²
	GT-400	Клемма с винтовым зажимом (M12)
		Размер провода: 2~200 мм²
Вспомогательный контакт		Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Непосредственный монтаж на контактор



Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 175
Контакторы ➔ стр. 34
Пускатели ➔ стр. 49
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 152
Крышки клемм ➔ стр. 115

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Описание

- Непосредственно монтируются на контакторы.
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 10A
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы : типы GTK
- Для экономичных решений имеются недифференциальные типы GTH
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип
- Тип с управлением от трансформатора тока CT

GT-600

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Дифференциальный тип	Недифференциальный тип	
	3-нагревателя	3-нагревателя	2-нагревателя
200 - 300	GTK-600 · 250	GTH-600/3 · 250	GTH-600 · 250
260 - 400	GTK-600 · 350	GTH-600/3 · 350	GTH-600 · 350
400 - 600	GTK-600 · 500	GTH-600/3 · 500	GTH-600 · 500
520 - 800	GTK-600 · 660	GTH-600/3 · 800	GTH-600 · 800

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M16)
	Размер провода: 80~325 мм²
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) → стр. 121~156

Чертежи → стр. 175

Контакторы → стр. 36

Пускатели → стр. 49

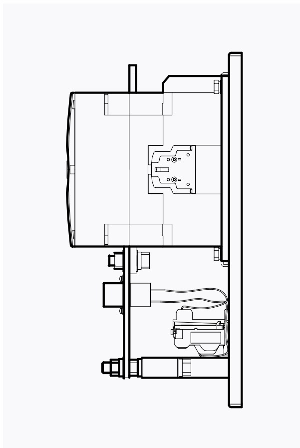
Графики кривых срабатывания → стр. 152

Крышки клемм → стр. 115

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Непосредственный монтаж на контактор



Тепловые реле максимального тока, Класс 20

22A

GTK-22/L

GTK-22/L

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-9, 12, 18, 22 (рамы 9, 12, 18, 22A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-22H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 44 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
1 - 1.6	GTK-22/L · 1.3
1.6 - 2.5	GTK-22/L · 2.1
2.5 - 4	GTK-22/L · 3.3
4 - 6	GTK-22/L · 5
5 - 8	GTK-22/L · 6.5
6 - 9	GTK-22/L · 7.5
7 - 10	GTK-22/L · 8.5
9 - 13	GTK-22/L · 11
12 - 18	GTK-22/L · 15
16 - 22	GTK-22/L · 19

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M4)
	Размер провода: 1.25~5.5 мм² / диаметр 1.6~2.6
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

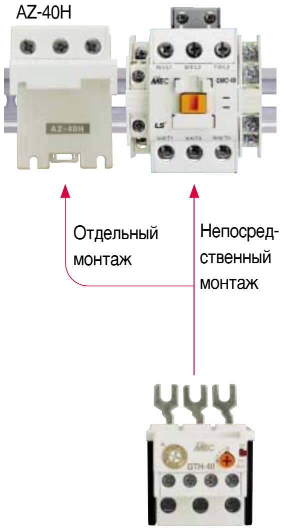
Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 176
Контакторы ➔ стр. 26
Пускатели ➔ стр. 49
Узел для отдельного монтажа ➔ стр. 172
Электронное реле максимального тока ➔ стр. 98
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 151

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

GTK-40/L

Основание
для
отдельного
монтажа
AZ-40H

GM-32
GM-40



GTK-40/L

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-32, 40 (рамы 32, 40A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-40H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 53 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
4 - 6	GTK-40/L · 5
5 - 8	GTK-40/L · 6.5
6 - 9	GTK-40/L · 7.5
7 - 10	GTK-40/L · 8.5
9 - 13	GTK-40/L · 11
12 - 18	GTK-40/L · 15
16 - 22	GTK-40/L · 19
18 - 26	GTK-40/L · 22
24 - 36	GTK-40/L · 30
28 - 40	GTK-40/L · 34

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M5)
	Размер провода: 2~14 мм² / диаметр 1.6~3.6
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) → стр. 121~156
Чертежи → стр. 176
Контакторы → стр. 28
Пускатели → стр. 49
Узел для отдельного монтажа → стр. 172
Электронное реле максимального тока → стр. 98
Графики кривых срабатывания → стр. 151

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Тепловые реле максимального тока, Класс 20

85A

GTK-85/L

Основание для отдельного монтажа AZ-85H

GM-50
GM-65
GM-75
GM-85

Отдельный монтаж

Непосредственный монтаж

GTK-85/L

Описание

- Непосредственный монтаж на контакторы GM-50, 65, 75, 85 (рамы 50, 65, 75, 85A)
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами с опционным основанием AZ-85H
- Небольшие габаритные размеры: ширина 70 мм
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
7 - 10	GTK-85/L · 8.5
9 - 13	GTK-85/L · 11
12 - 18	GTK-85/L · 15
16 - 22	GTK-85/L · 19
18 - 26	GTK-85/L · 22
24 - 36	GTK-85/L · 30
28 - 40	GTK-85/L · 34
34 - 50	GTK-85/L · 42
45 - 65	GTK-85/L · 55
54 - 75	GTK-85/L · 65
63 - 85	GTK-85/L · 74

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	до 50A	Клемма с винтовым зажимом (M6)
		Размер провода: 2~22 мм²
	свыше 50A	Клемма с винтовым зажимом (M8)
		Размер провода: 2~38 мм²
Вспомогательный контакт		Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

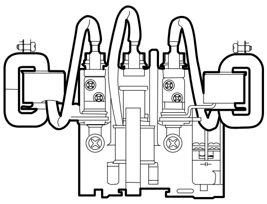
Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 176
Контакторы ➔ стр. 30
Пускатели ➔ стр. 49
Узел для отдельного монтажа ➔ стр. 170
Электронное реле максимального тока ➔ стр. 102
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 153

Сертификаты

CE, UL cUL, Lloyd, CCC(China)

Описание

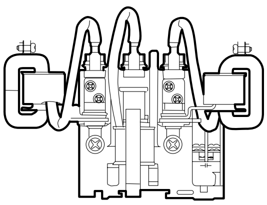
- Непосредственный монтаж на контакторы с кронштейнами и соединителями.
  GT-100 для контакторов GMC-100, 125 (рамы 100, 125A)
  GT-150 для контактора GMC-150 (рама 150A)
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип



GTK-100/L

Номер по каталогу для рамы 100A

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
34 - 50	GTK-100/L · 41
39 - 57	GTK-100/L · 48
43 - 65	GTK-100/L · 56
54 - 80	GTK-100/L · 67
65 - 100	GTK-100/L · 80
85 - 125	GTK-100/L · 107



GTK-150/L

Номер по каталогу для рамы 150A

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
34 - 50	GTK-150/L · 41
39 - 57	GTK-150/L · 48
43 - 65	GTK-150/L · 56
54 - 80	GTK-150/L · 67
65 - 150	GTK-150/L · 80
85 - 125	GTK-150/L · 107
100 - 150	GTK-150/L · 130

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M8)
	Размер провода: 2~100 мм²
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M4)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 177
Контакторы ➔ стр. 32
Пускатели ➔ стр. 49
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 153

Сертификаты

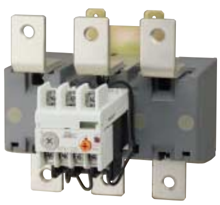
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Тепловые реле максимального тока, Класс 20

220A **400A**

Описание

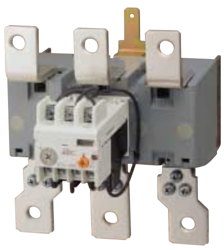
- Непосредственно монтируются на контакторы
  GT-220 для контакторов GMC-180, 220 (рамы 180, 220A)
  GT-400 для контакторов GMC-300, 400 (рамы 300, 400A)
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип
- Тип с управлением от трансформатора тока CT



GTK-220/L

Номер по каталогу для рамы 220A

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
65 - 100	GTK-220/L · 80
85 - 125	GTK-220/L · 107
100 - 160	GTK-220/L · 130
120 - 180	GTK-220/L · 150
160 - 240	GTK-220/L · 200



GTK-400/L

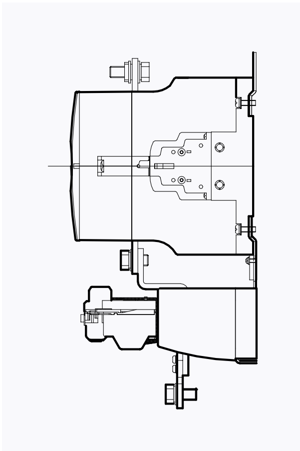
Номер по каталогу для рамы 400A

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
85 - 125	GTK-400/L · 107
100 - 160	GTK-400/L · 130
120 - 180	GTK-400/L · 150
160 - 240	GTK-400/L · 200
200 - 300	GTK-400/L · 250
260 - 400	GTK-400/L · 350

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	GT-220	Клемма с винтовым зажимом (M10)
		Размер провода: 2~150 мм²
	GT-400	Клемма с винтовым зажимом (M12)
		Размер провода: 2~200 мм²
Вспомогательный контакт		Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Непосредственный монтаж на контактор



Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Более подробная информация

Технические условия (спецификации) ➔ стр. 121~156
Чертежи ➔ стр. 177
Контакторы ➔ стр. 34
Пускатели ➔ стр. 49
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 153
Крышки клемм ➔ стр. 115

Сертификаты
CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Описание

- Непосредственно монтируются на контакторы.
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Класс отключения 20
- Защита по дифференциальному току/отказу фазы
- Компенсация внешней температуры от -5 до 40˚C
- Сброс: ручной/автоматический
- Конструкция со свободным расцеплением
- Биметаллический тип
- Тип с управлением от трансформатора тока CT

GTK-600/L

Номер по каталогу

Диапазоны уставок (A)	Класс 20
	3-нагревателя
200 - 300	GTK-600/L · 250
260 - 400	GTK-600/L · 350
400 - 600	GTK-600/L · 500
520 - 800	GTK-600/L · 660

Соединение (подключение)

Основной контакт (Нагрузка)	Клемма с винтовым зажимом (M16)
	Размер провода: 80~325 мм²
Вспомогательный контакт	Клемма с винтовым зажимом (M3.5)

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

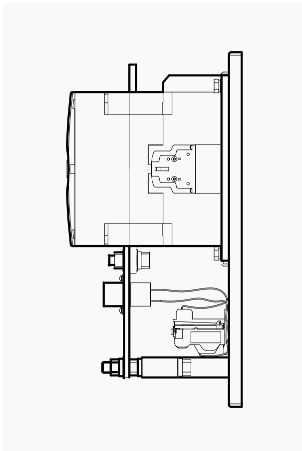
Более подробная информация

Технические условия (спецификации) → стр. 121~156
Чертежи → стр. 177
Контакторы → стр. 36
Пускатели → стр. 49
Графики кривых срабатывания → стр. 153
Крышки клемм → стр. 115

Сертификаты

CE, ULcUL, Lloyd, CCC(China)

Непосредственный монтаж на контактор



Электронные реле максимального тока

22A Характеристики обратного времени


Описание

- Широкий и регулируемый диапазон тока
- Регулируемое время отключения (класс отключения 5-10-15-20-30)
- Сконструирован для возможности установки на контакторы
  Непосредственно монтируется на контакторы GM-9, 12, 18, 22
  Также имеются варианты исполнения с отдельным монтажом
  Монтаж на рейку DIN 35 мм возможен с помощью опционного основания.
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Стандартный ручной сброс (автоматический сброс опционно)

Число датчиков

	Число датчиков	2CT	3CT	3CT
	Типы (GMP22-□)	(-2P, -2T, -2S)	(-3P, -3T, -3S)	(-3PR, -3TR, -3SR)
Функции	Максимальный ток	✓	✓	✓
	Потеря фазы	✓	✓	✓
	Заторможенный ротор	✓	✓	✓
	Разбаланс фаз		✓	✓
	Переворот фазы			✓

Варианты для выбора



Монтаж/Соединение (подключение)	Датчик	Диапазон уставок	Номер по каталогу
Непосредственно на контактор	2 датчика (2 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 2P · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 2P · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 2P · 22
	3 датчика (3 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3P · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3P · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3P · 22
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3PR · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3PR · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3PR · 22
Отдельный монтаж ① Подключение провода под винт ②	2 датчика (2 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 2S · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 2S · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 2S · 22
	3 датчика (3 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3S · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3S · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3S · 22
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3SR · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3SR · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3SR · 22
Отдельный монтаж ① Соединение (подключение) без винта ② - провода проходят через отверстия в CT	2 датчика (2 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 2T · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 2T · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 2T · 22
	3 датчика (3 CT)	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3T · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3T · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3T · 22
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	0.3 - 1.5A	GMP22 - 3TR · 1.5
		1 - 5A	GMP22 - 3TR · 5
		4.4 - 22A	GMP22 - 3TR · 22

Сертификаты
CE, ULcUL,

Информация для заказа
Укажите номер по каталогу

Конфигурация лицевой панели

Уставка тока

0.3 - 1.5A

1 - 5A

4.4 - 22A

Светодиодный индикатор

Индикация рабочего состояния

- Нормальная работа
- Перегрузка
- Разбаланс фаз

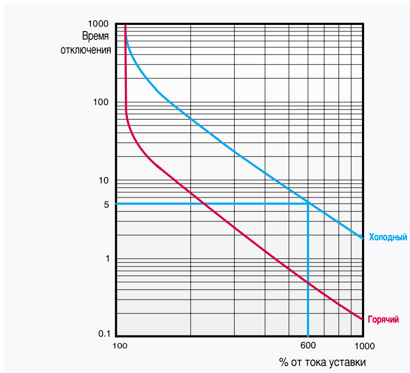
Индикация причины отключения

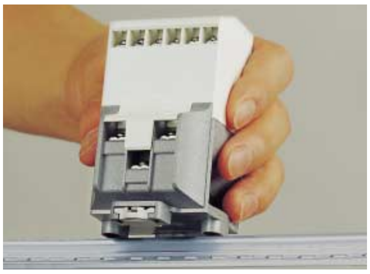
- Максимальный ток
- Потеря фазы
- Переворот фазы

Кнопка тест/сброс

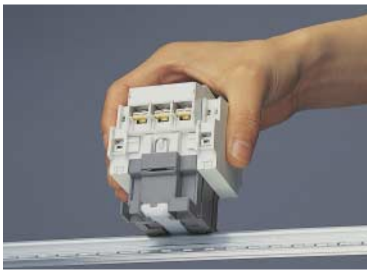
Уставка времени отключения

- 0 до 30 сек
- Время уставки - это время отключения при 6-кратном токе уставки





① Для монтажа на рейку DIN 35 мм используйте опционное основание



② Подключение провода можно изменять - под винт или через отверстие для CT

Технические данные

Управляющее напряжение для реле	100 до 260В переменное 50/60 Гц
Вспомогательный контакт	3A/250В переменное при активной нагрузке
	1NO (97-98) + 1NC (95-96)
Погрешность уставки	Ток±5%
	Время±5% (или±0.5 сек)
Сопротивление изоляции	Минимум 100 МОм при 500В постоянного
Выдерживаемое импульсное напряжение	1.2×5 мксек 5 кВ (IEC1000-4-5)
Быстрый переходной выброс	2 кВ/5 мин (IEC1000-4-4)
Внешняя температура	-25 до 70°С для эксплуатации
	-30 до 80°С для хранения
Относительная влажность	30 до 90%

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 207

Соединители ➔ стр. 193

Контакторы ➔ стр. 26

Пускатели ➔ стр. 49

Биметаллические реле максимального тока ➔ стр. 86

Графики кривых срабатывания ➔ стр. 155

Электронные реле максимального тока

40A Характеристики обратного времени

Описание

- Широкий и регулируемый диапазон тока
- Регулируемое время отключения (класс отключения 5-10-15-20-30)
- Сконструирован для возможности установки на контакторы
  Непосредственно монтируется на контакторы GM-32, 40
  Также имеются варианты исполнения с отдельным монтажом
  Монтаж на рейку DIN 35 мм возможен с помощью опционного основания.
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый

Расширенные функции защиты

	Число датчиков	2CT	3CT	3CT
	Типы (GMP40-□)	(-2P, -2T, -2S)	(-3P, -3T, -3S)	(-3PR, -3TR, -3SR)
Функции	Максимальный ток	✓	✓	✓
	Потеря фазы	✓	✓	✓
	Заторможенный ротор	✓	✓	✓
	Разбаланс фаз		✓	✓
	Переворот фазы			✓

Варианты для выбора

Монтаж / Подключение	Датчик	Диапазон уставок	Номер по каталогу
Непосредственно на контактор	2 датчика (2 CT)	4 - 20A	GMP40-2P · 20
		8 - 40A	GMP40-2P · 40
	3-sensor (3 CT)	4 - 20A	GMP40-3P · 20
		8 - 40A	GMP40-3P · 40
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	4 - 20A	GMP40-3PR · 20
		8 - 40A	GMP40-3PR · 40
Отдельный монтаж ① Подключение провода под винт ②	2 датчика (2 CT)	4 - 20A	GMP40-2S · 20
		8 - 40A	GMP40-2S · 40
	3 датчика (3 CT)	4 - 20A	GMP40-3S · 20
		8 - 40A	GMP40-3S · 40
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	4 - 20A	GMP40-3SR · 20
		8 - 40A	GMP40-3SR · 40
Отдельный монтаж ① Соединение (подключение) без винта ② - провода проходят через отверстия в CT	2 датчика (2 CT)	4 - 20A	GMP40-2T · 20
		8 - 40A	GMP40-2T · 40
	3 датчика (3 CT)	4 - 20A	GMP40-3T · 20
		8 - 40A	GMP40-3T · 40
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	4 - 20A	GMP40-3TR · 20
		8 - 40A	GMP40-3TR · 40

Сертификаты
CE, ULcUL,

Информация для заказа
Укажите номер по каталогу

Конфигурация лицевой панели

Уставка тока

4 - 20A

8 - 40A

Светодиодный индикатор

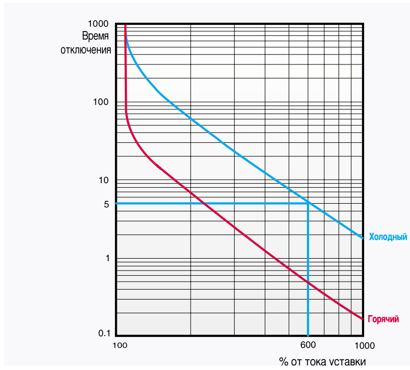
Индикация рабочего состояния
- Нормальная работа
- Перегрузка
- Разбаланс фаз

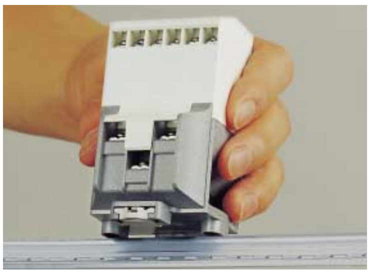
Индикация причины отключения
- Максимальный ток
- Потеря фазы
- Переворот фазы

Кнопка тест/сброс

Уставка времени отключения

- 0 до 30 сек
- Время уставки - это время отключения при 6-кратном токе уставки





① Для монтажа на рейку DIN 35 мм используйте опционное основание

② Подключение провода можно изменять - под винт или через отверстие для CT

Технические данные

Управляющее напряжение для реле	100 до 260В переменное 50/60 Гц
Вспомогательный контакт	3А/250В переменное при активной нагрузке
	1NO (97-98) + 1NC (95-96)
Погрешность уставки	Ток ±5%
	Время ±5% (или ±0.5 сек)
Сопротивление изоляции	Минимум 100 МОм при 500В постоянного
Выдерживаемое импульсное напряжение	1.2×50 мксек 5 кВ (IEC1000-4-5)
Быстрый переходной выброс	2 кВ/5 мин (IEC1000-4-4)
Внешняя температура	-25 до 70˚C для эксплуатации
	-30 до 80˚C для хранения
Относительная влажность	30 до 90%

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Более подробная информация

Чертежи ➔ стр. 207
Соединители ➔ стр. 193
Контакторы ➔ стр. 28
Пускатели ➔ стр. 49
Биметаллические реле максимального тока ➔ стр. 87
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 155

Электронные реле максимального тока

80A Характеристики обратного времени

Описание

- Широкий и регулируемый диапазон тока
- Регулируемое время отключения (класс отключения 5-10-15-20-30)
- Сконструирован для возможности установки на контакторы GM-50, 65, 75, 85
  Отдельно монтируется на рейку DIN 35 мм или крепежными винтами
- Контакты отключения: 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый
- Стандартный ручной сброс (автоматический сброс опционно)
- Расширенные функции защиты

Расширенные функции защиты

	Число датчиков	2CT	3CT	3CT
	Типы (GMP80-□)	(-2S)	(-3S)	(-3SR)
Функции	Максимальный ток	✓	✓	✓
	Потеря фазы	✓	✓	✓
	Заторможенный ротор	✓	✓	✓
	Разбаланс фаз		✓	✓
	Переворот фазы			✓

Варианты для выбора

Монтаж / Подключение	Датчик	Диапазон уставок	Номер по каталогу
Отдельный монтаж	2 датчика (2 CT)	16 - 80A	GMP80-2S · 80
Подключение провода под винт	3 датчика (3 CT)	16 - 80A	GMP80-3S · 80
	3 датчика Обнаружение переворота фазы	16 - 80A	GMP80-3SR · 80

Технические данные

Параметр	Значение
Управляющее напряжение для реле	100 до 260В переменное 50/60 Гц
Вспомогательный контакт	3A/250В переменное при активной нагрузке
	1NO (97-98) + 1NC (95-96)
Погрешность уставки	Ток±5%
	Время±5% (или±0.5 сек)
Сопротивление изоляции	Минимум 100 МОм при 500В постоянное
Выдерживаемое импульсное напряжение	1.2×50 мксек 5 кВ (IEC1000-4-5)
Быстрый переходной выброс	2 кВ/5 мин (IEC1000-4-4)
Внешняя температура	-25 до 70℃ для эксплуатации
	-30 до 80℃ для хранения
Относительная влажность	30 до 90%

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Более подробная информация

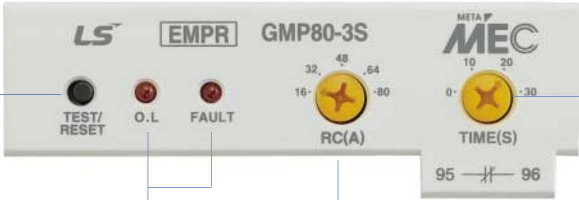
Чертежи ➔ стр. 207
Соединители ➔ стр. 193
Контакторы ➔ стр. 30
Пускатели ➔ стр. 49
Биметаллические реле максимального тока ➔ стр. 88
Графики кривых срабатывания ➔ стр. 155

Сертификаты
CE, ULcUL,

Информация для заказа

Укажите номер по каталогу

Конфигурация передней панели



Кнопка тестирования/ сброса

Светодиодный индикатор

индикация состояния
- нормальная работа
- перегрузка
- дисбаланс фазе

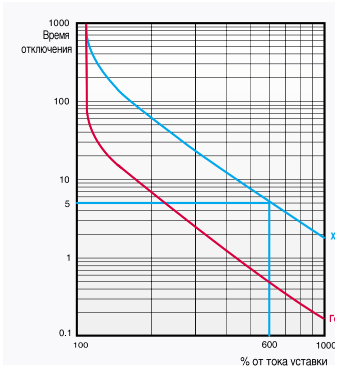
индикация причины отключения
- превышение тока
- пропадание фазы
- обратное чередование фаз

Уставка по току

16 ~ 80A

Установка времени отключения

- 0 to 30 сек.
- Установленное время соответствует времени отключения при 6 кратном установленном токе



Индикация ошибки при помощи светодиодов

При отключении Вы можете быстро определить причину посмотрев на состояние светодиодных

Условия			Красный светодиод	зеленый заземления светодиод	Примечание
В рабочем состоянии	нормальные		выключен	выключен	
	превышение тока		включен и выключен	выключен	0.4 интервал 0,4 сек
	превышение тока		включен	выключен	1 раза за три секунды
Отключение	пропадание фазы (3CT)	R	включен	включен и выключен	2 раза за три секунды 3 раза за три секунды
		S	включен	включен и выключен	
		T	включен	включен и выключен	поочередно
	пропадани фазы (2CT)		включен и выключен	ащита 2 из 3 фаз, отключение в течение 3 секунд	
	обратное чередование фаз (3CT)		включен и выключен	включен и выключен	

Технические данные

Управляющее напряжение для реле	100 до 260В переменное 50/60 Гц
Вспомогательный контакт	3A/250B переменное при активной нагрузке
	1NO (97-98) + 1NC (95-96)
Погрешность уставки	Ток±5%
	Время±5% (или±0.5 сек)
Сопротивление изоляции	Минимум 100 МОм при 500В постоянное
Выдерживаемое импульсное напряжение	1.2×50 мксек 5 кВ (IEC1000-4-5)
Быстрый переходной выброс	2 кВ/5 мин (IEC1000-4-4)
Внешняя температура	-25 до 70˚C для эксплуатации
	-30 до 80˚C для хранения
Относительная влажность	30 до 90%

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Электронные реле максимального тока

60A Значения уставок времени

Описание

- Небольшие размеры, экономичность
- Установка задержки времени при запуске и эксплуатации
- Защита от превышения тока и пропадания фазы
- Значения уставок времени
- Широкий диапазон уставок по току
- Монтаж на Din-рейку или с помощью винтов

Расширенные возможности защиты

	Количество сенсоров	2CT
	Тип (GMP-60)	
Функции	превышение тока	✓
	пропадание фазы	✓ △ Приме.1)
	блокировка ротора	✓
	дисбаланс фаз	
	обратное чередование фаз	

Номинальные параметры (туннельный тип)

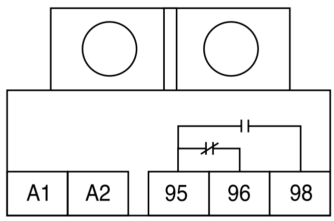
Модель		GMP60T
Тип		туннельный тип
Количество трансформаторов тока		2
Диапазон уставок по току (A)		0.5~6
		3~30
		5~60
Временные характеристики		Значения уставок времени
Уставки времени (sek.)	включение	0.2~30
	время работы	0.2~15
	тип сброса	ручной сброс
Допустимая погрешность	тока	±5%
	времени	±5% (или± 0.5 сек.)
Питание	напряжение	180~260В (110В / 440В) Note2)
	частота	50 / 60Гц
Дополнительный контакт	Тип контакта	1SPDT (1c)
	Номинальные параметры	5A 250Вас, активная нагрузка
	Управление	95 ⫲ 96 закрыто
Сопротивление изоляции		Более 50МОм (постоянное 500В)
Устойчивость к перегрузке (IEC 1000-4-5)		7kВ(6 раз в минуту)
Быстрый переходный режим (IEC 1000-4-4)		2.5kВ/5мин.
Температура окружающей среды	при эксплуатации	-25~70℃
	при хранении	-50~80℃
Относительная влажность		46~85 RH (не допускать замерзания)
Индикатор выключения		светодиод
Габаритные размеры (мм) Ш х В х Г		72×63×69
Монтаж		отдельная установка (на винты или Din-рейку)
Применимо с магнитными контакторами		GMC-9, 12, 18, 32, 40, 50
Сертификация		UL, CUL, CE

Примечание 1) в случае пропадания фазы отключение происходит если ток превышает установленное значение

Примечание 2) ( ) в скобках указаны альтернативные варианты

Конфигурация контакта

Основная цепь



Цепь управления

Сигнальная цепь

EMPR туннельного типа фиксирует изменение тока на 0,1A

- EMPR туннельного типа с установленным номинальным значением тока 0.5~6A может обнаружить изменение тока на 0.1A При увеличении количества витков проходящих через трансформатор тока (туннельный тип), EMPR может контролировать ток с меньшим значением

Кол-во витков	Диапазон уставок по току
1	0.5~6
2	0.25~3
3	0.17~2
4	0.12~1.5

Цифровое реле для защиты электродвигателей

DMP-S/T & DMP-Sa/Ta New

META MEC

Превышение тока/Снижение тока/Отказ фазы/Асимметрия Остановка двигателя/Торможение ротора/Мгновенная защита от короткого замыкания

- Имеются тип блока и тип расширения
  - Тип расширения: Блок дисплея дистанционно устанавливается на поверхности панели
- Функция трехфазного амперметра: Проверка тока 3 фаз и значения уставки при нажатии на кнопку просмотра
- Выбор обратнотоковой характеристики или прямотоковой характеристики
- Простота эксплуатации: Большинство функция настраиваются рабочими кнопками и ручками
- Показывает причины отказов и значения
- Настройка сигнализации: Коэффициент нагрузки отображается вплоть до тока уставки

Функция защиты

Превышение тока	Зависит от времени уставки	Выбирается обратная или прямая
Потеря фазы	В пределах 3 секунд	Свыше 70% от величины разбаланса
Разбаланс фаз	В пределах 5 секунд	Свыше 50% от величины разбаланса
Переворот фазы	В пределах 0.1 секунд	Функция включена
Остановка двигателя	В пределах 5 секунд	Свыше 180% от тока уставки
Торможение ротора	В пределах 0.5 секунд	Уставка 200~900% от номинального тока
Снижение тока	В пределах 3 секунд	Уставка 30~70% от номинального тока

Примечание) В случае закона прямого времени защита от торможения работает после настройки времени D

Выбор функций

FUNC	Sel	Описание
1. CHA	Inv/dEF	Настройка рабочей характеристики (Обратный/прямой закон времени)
2. dEF	0~30(S)	Настройка времени срабатывания (при прямом законе времени)
3. r.P	oFF/on	Переворот фазы включен
4. Und	oFF/30~70(%)	Снижение тока включено и настроено
5. Alt	oFF/60~110(%)	Сигнализация включена и настроена
6. Stl	oFF/on	Остановка двигателя включена
7. Loc	oFF/200~900(%)	Торможение ротора включено и настроено
8. Ct	1~120	Настройка коэффициента CT
9. P.F	on/oFF	Отказ фазы включен
b. StA	0~120	Установка времени работы в месяцах
c. StH	10~730	Установка времени работы в часах
d. tAH	A000,000.0	Отображение полного времени работы (месяц, час)
E. rAH	A000,000.0	Отображение времени работы (месяц, час)
Sto	Sto	Сохранение

Примечание 1) Функция 2.dEF отображается только когда режим dEF выбран в функции 1.CHA
Примечание 2) Функции с B по E доступны только для моделей Sa и Ta

Номиналы

Модель			DMP□-S/Sa	DMP□-T/Ta
Тип	**Метод подключения**		Под винт	В туннель
	Монтаж на панели		Блок или расширение	
Рабочие характеристики			Обратный/прямой тип временной зависимости	
Функция сигнализации			Настраивается от 60% до 110%	
Диапазон тока (A)	**DMP06-□**		0.5~6	
	DMP60-□		5~60	
Уставка времени	**Прямой закон**	**Задержка (D-T)**	0~60 секунд	
		Срабатывание (O-T)	0~30 секунд	
	Обратный закон		0~60 секунд	
	Тип сброса		Ручной сброс	
Рабочее напряжение	**Напряжение**		переменное 190~250В	
	Частота		60 Гц (50 Гц)	
Вспомогательные контакты	**OL**	**2-SPST(95~98)**	3 A/250B переменного тока, активная нагрузка	
	AL	**SPST(07-08)**	3 A/250B переменного тока, активная нагрузка	
Индикатор	**7-сегментный**		Величина тока 3 фаз, причина отказа	
	Шкальный светодиодный		Коэффициент нагрузки (60~110%)	
Монтаж			Рейка DIN 35 мм / Панель	

Цифровое реле для защиты электродвигателей, DMPR

DMP-S/T & DMP-SZa/TZa New

Превышение тока/Снижение тока/Отказ фазы/Асимметрия Остановка двигателя/торможение ротора/Ground-fault Превышение тока/Снижение тока/Отказ фазы/Асимметрия Остановка двигателя/Торможение ротора/Мгновенная защита от короткого замыкания

- Имеются тип блока и тип расширения
  - Тип расширения: Блок дисплея дистанционно устанавливается на поверхности панели
- Функция трехфазного амперметра: Проверка тока 3 фаз и значения уставки при нажатии на кнопку просмотра
- Выбор обратнотоковой характеристики или прямотоковой характеристики
- Простота эксплуатации: Большинство функция настраиваются рабочими кнопками и ручками
- Показывает причины отказов и значения
- Добавлена функция защиты от отказа заземления

Функция защиты

Превышение тока	Зависит от времени уставки	Выбирается обратная или прямая
Потеря фазы	В пределах 3 секунд	Свыше 70% от величины разбаланса
Разбаланс фаз	В пределах 5 секунд	Свыше 50% от величины разбаланса
Переворот фазы	В пределах 0.1 секунд	Функция включена
Остановка двигателя	В пределах 5 секунд	Свыше 180% от тока уставки
Торможение ротора	В пределах 0.5 секунд	Уставка 200~900% от номинального тока
Снижение тока	В пределах 3 секунд	Уставка 30~70% от номинального тока
Отказ заземления Примечание)	Выбирается 0.05~1.0 секунд	Настройка уставки тока заземления мини переключателями (100~2500 мА)

Примечание) В случае закона прямого времени защита от торможения работает после настройки времени D

Выбор функций

FUNC	Sel	Описание
1. CHA	Inv/dEF	Настройка рабочей характеристики (Обратный/прямой закон времени)
2. dEF	0~30(S)	Настройка времени срабатывания (при прямом законе времени)
3. r.P	oFF/on	Переворот фазы включен
4. Und	oFF/30~70(%)	Снижение тока включено и настроено
5. g-F	oFF/0.05~1.0(S)	Защита от отказа заземления включена и настроена
6. Stl	oFF/on	Остановка двигателя включена
7. Loc	oFF/200~900(%)	Торможение ротора включено и настроено
8. Ct	1~120	Настройка коэффициента CT
9. P.F	on/oFF	Отказ фазы включен
A. gFd	oFF/on	Установка задержки отключения при пропадании заземления
b. StA	0~120	Установка времени работы в месяцах
c. StH	10~730	Установка времени работы в часах
d. tAH	A000,000.0	Отображение полного времени работы (месяц, час)
E. rAH	A000,000.0	Отображение времени работы (месяц, час)
Sto	Sto	Сохранение

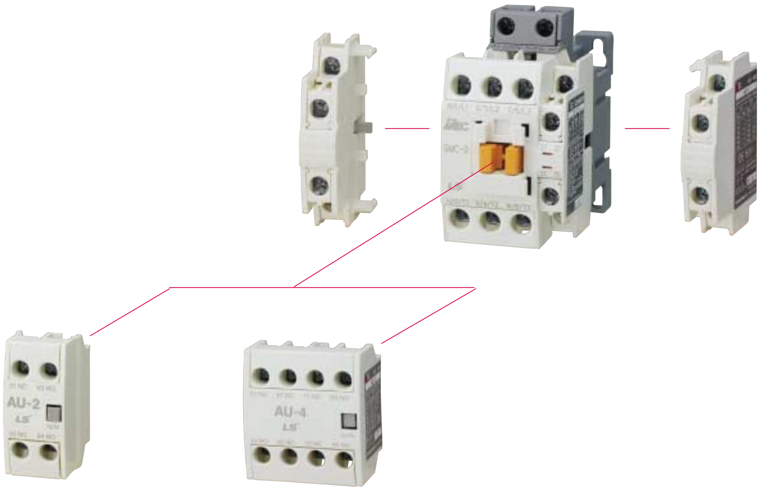
Примечание) 1. $\boxed{\text{2.dEF}}$ отображается только если $\boxed{\text{dEF}}$ выбран в режиме $\boxed{\text{1.CHA}}$
2. Выбор тока определения отказа заземления: смотрите стр. 114
3. Функции с B по E доступны только для моделей SZa и TZa

Номиналы

Model			DMP□-SZ/SZa	DMP□-TZ/TZa
Тип	**Метод подключения**		Под винт	В туннель
	Монтаж на панели		Блок или расширение	
Рабочие характеристики			Обратный/прямой тип временной зависимости	
Функция сигнализации			Настраивается от 60% до 110%	
Диапазон тока (A)	**DMP06-□**		0.5~6	
	DMP60-□		5~60	
Уставка времени	**Прямой закон**	**Задержка (D-T)**	0~60 секунд	
		Срабатывание (O-T)	0~30 секунд	
	Обратный закон		0~60 секунд	
	Тип сброса		Ручной сброс	
Рабочее напряжение	**Напряжение**		переменное 190~250В	
	Частота		60 Гц (50 Гц)	
	Вход ZCT (07-08)		200 мА/110 мВ(ZCT) [диаметр 30, 50, 65, 80}	
Вспомогательные контакты	**(2 A, 2B, 1a1b) OL, GR**	**2-SPST(95~98)**	3 A/250В переменного тока, активная нагрузка	
Индикатор	**7-сегментный**		Величина тока 3 фаз, причина отказа	
	Шкальный светодиодный		Коэффициент нагрузки (60~110%)	
Монтаж			Рейка DIN 35 мм / Панель	

Содержание - III

Принадлежности



Принадлежности для мини контакторов

Вспомогательный контакт

Монтаж спереди | **Блоки с монтажом сбоку**

Соединение с зажимом под винт


AU-4M, 4 полюса


AU-2M, 2 полюса


AU-1M, 1 полюс

Разъемное соединение


AU-4MF, 4 полюса

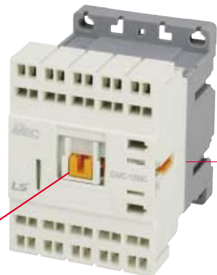

AU-2MF, 2 полюса


AU-1MF, 1 полюс

Соединение с секционными зажимами


AU-4MC, 4 полюса


AU-2MC, 2 полюса




AU-1MC, 1 полюс

Соединение под пайку вывода


AU-1MS, 1 полюс

Номер по каталогу

Тип соединения	Для типов	Тип монтажа контакторов	Состав контактов	Номер по каталогу
Винтовой зажим	GMC-, GMD-, GMS-	Монтаж спереди	2NO	AU-2M20
	6M, 6MR		2NC	AU-2M02
	9M, 9MR		1NO+1NC	AU-2M11
	12M, 12MR		4NO	AU-4M40
	16M, 16MR		3NO+1NC	AU-4M31
			2NO+2NC	AU-4M22
			1NO+3NC	AU-4M13
			4NC	AU-4M04
		Монтаж сбоку	1NO	AU-1M10
			1NC	AU-1M01
Разъемное	GMC-, GMD-, GMS-	Монтаж спереди	2NO	AU-2MF20
	6MF, 6MRF		2NC	AU-2MF02
	9MF, 9MRF		1NO+1NC	AU-2MF11
	12MF, 12MRF		4NO	AU-4MF40
	16MF, 16MRF		3NO+1NC	AU-4MF31
			2NO+2NC	AU-4MF22
			1NO+3NC	AU-4MF13
			4NC	AU-4MF04
		Монтаж сбоку	1NO	AU-1MF10
			1NC	AU-1MF01
Секционный зажим	GMC-, GMD-, GMS-	Монтаж спереди	2NO	AU-2MC20
	6MC, 6MRC		2NC	AU-2MC02
	9MC, 9MRC		1NO+1NC	AU-2MC11
	12MC, 12MRC		4NO	AU-4MC40
	16MC, 16MRC		3NO+1NC	AU-4MC31
			2NO+2NC	AU-4MC22
			1NO+3NC	AU-4MC13
			4NC	AU-4MC04
		Монтаж сбоку	1NO	AU-1MC10
			1NC	AU-1MC01
Вывод под пайку	GMC-, GMD-, GMS-	Монтаж сбоку	1NO	AU-1MP10
	6MP, 6MRP		1NC	AU-1MP01
	9MP, 9MRP			
	12MP, 12MRP			
	16MP, 16MRP			

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Принадлежности для мини контакторов

Блок таймера, AT-12M

- Электронный таймер
- Задержка времени ВКЛ/ОТКЛ
- Монтаж спереди

Блок таймера

AT-12M

Блок поглотителя выбросов

AS-12M

Электронный таймер

Тип	Управляющее напряжение	Задержка	Time	Для типовконтакторов
AT-12M / IN	перем./пост. 24~48B	ВКЛ	0.1~30 сек	GMC-6M~16M GMD-6M~16M
AT-12M / IF	перем./пост. 24~48B	ОТКЛ	0.1~30 сек	GMC-6M~16M GMD-6M~16M
AT-12M / 2N	Переменное 100~220B	ВКЛ	0.1~30 сек	GMC-6M~16M GMD-6M~16M
AT-12M / 2F	Переменное 100~220B	ОТКЛ	0.1~30 сек	GMC-6M~16M GMD-6M~16M

Блок поглотителя выбросов, AS-12M

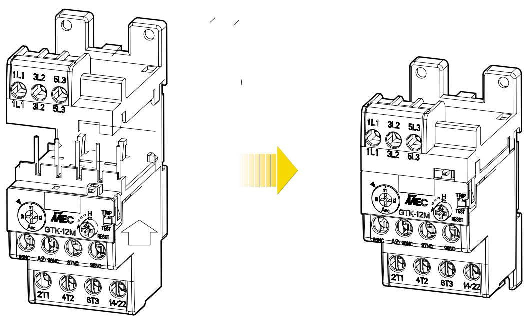
- Поглотитель выбросов напряжения на обмотке

Блок поглотителя выбросов

Тип	Внутренний элемент	Рабочее напряжение	Для типов контакторов
AS-12M / 1	Варистор	Переменное 24~48B	GMC-6M~16M
AS-12M / 2		Переменное 60~127B	
AS-12M / 3		Переменное 200~240B	
AS-12M / 4		Постоянное 12~24B	GMD-6M~16M
AS-12M / 5		Постоянное 30~72B	
AS-12M / 6		Постоянное 100~127B	
AS-12M / 7		Постоянное 200~250B	

Узел для отдельного монтажа, AZ-12MH

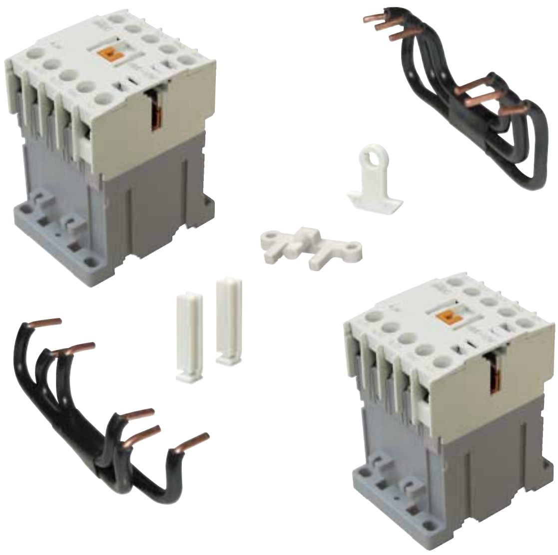
- Для монтажа реле отдельно от контактора
- Монтаж на рейку DIN или крепежными винтами



Узел блокировки, AR-12M

Состоит из

- Деталей механической блокировки
- Комплекта кабелей для стороны сети и нагрузки



Клеммы под пайку

Для изменения типа соединения со штырьков под пайку на винтовые зажимы
Имеются для контакторов и блоков вспомогательных контактов

Управление
постоянным током

Управление
переменным током

Принадлежности

Вспомогательный контакт

Опции

AU-1
Монтаж сбоку
2-полюсный блок

AU-1
Монтаж сбоку
2-полюсный блок

AU-2
Монтаж спереди
2-полюсный блок

AU-4
Монтаж спереди
4-полюсный блок

Габариты соответствующего контактора

9A 12A 18A 22A
32A 40A 50A 65A
75A 85A

AU-100
Монтаж сбоку
2-полюсный блок

AU-100
Монтаж сбоку
2-полюсный блок

Габариты соответствующего контактора

100A 125A 150A
180A 220A 300A
400A 600A 800A

Тип

Применяемый контактор	Тип монтажа	Число полюсов	Состав контактов	Тип
типы GM-9 до 85 (рама от 9 до 85 А)	Монтаж спереди	2 полюса	2NO	AU-2
			2NC	
			1NO+1NC	
		4 полюса	4NO	AU-4
			3NO+1NC	
			2NO+2NC	
			1NO+3NC	
			4NC	
	Монтаж сбоку	2 полюса	1NO	AU-1, 1E
			1NC	
типы GM-100 до 800 (рама 100 до 800А)	Монтаж сбоку	2 полюса	1NO	AU-100, 100E
			1NC	

Предельные параметры контактов

		AU-2	AU-4	AU-1	AU-100
Непрерывный ток, Ith		16A	16A	16A	16A
Режим AC15	120В	6A	6A	6A	6A
(A600)	240В	3A	3A	3A	3A
	480В	1.5A	1.5A	1.5A	1.5A
	600В	1.2A	1.2A	1.2A	1.2A
Режим DC13	125В	1.1A	1.1A	1.1A	1.1A
(P600)	250В	0.55A	0.55A	0.55A	0.55A
	440В	0.31A	0.31A	0.31A	0.31A
	600В	0.2A	0.2A	0.2A	0.2A

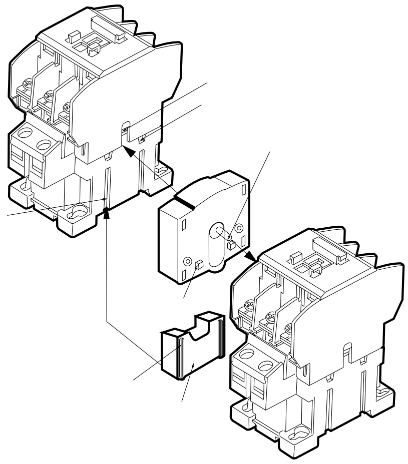
Рабочие характеристики

		AU-2	AU-4	AU-1	AU-100
Циклов срабатывания/час		1800	1800	1800	1800
Механический срок службы (миллионов срабатываний)		20	20	25	10
Электрический срок службы, (миллионов срабатываний)					
Режим AC15	220В	0.5	0.5	0.5	0.5
	440В	0.5	0.5	0.5	0.5
Режим AC12	220В	0.25	0.25	0.25	0.25
	440В	0.25	0.25	0.25	0.25
Режим DC13, 12	24~220В	0.5	0.5	0.5	0.5

Чертежи и электрические схемы: стр. 167

Устройство механической блокировки, AR9

- для рам (габаритов) контакторов 9A 12A 22A 32A 40A 50A 65A 75A 85A



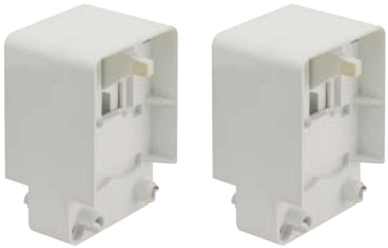
Устройство механической блокировки, AR100 и AR180

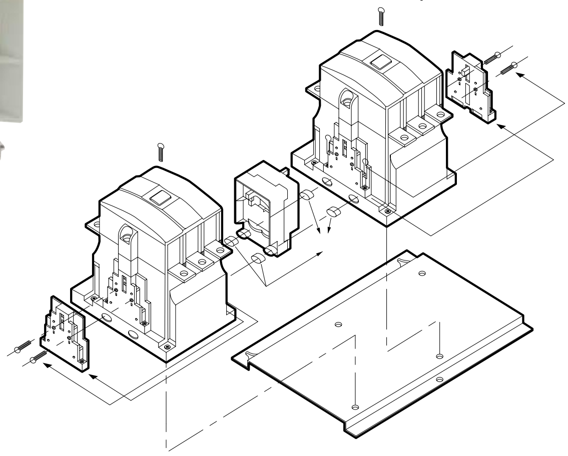
AR100: 100A 125A 150A

AR180: 180A 220A 300A 400A

100A 125A 180A 220A 300A 400A

для 4-полюсов контакторов



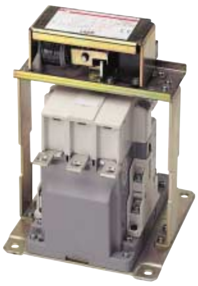


Устройство механической блокировки, AR600

- для рам (габаритов) контакторов 600A 800A

Устройство механической защелки

Применяемые контакторы	Тип	Напряжение обратной обмотки Номинальное	Допустимое
Типа GM-9 до 40 (рама 9 до 40 A frame)	AL-9	Переменное 100В	100~127В 50/60 Гц
		Переменное 200В	200~240В 50/60 Гц
Типа GM-50 до 85 (рама 50 до 85 A frame)	AL-50	Переменное 300В	260~350В 50/60 Гц
		Переменное 400В	380~440В 50/60 Гц
		Переменное 500В	460~550В 50/60 Гц
		постоянное 12В	постоянное 12В
		постоянное 24В	постоянное 24В
		постоянное 48В	постоянное 48В
		постоянное 100В	постоянное 100~110В
		постоянное 125В	постоянное 120~125В
		постоянное 200В	постоянное 200~220В
Тип GMC-100, 125 (рама 100, 125A)	AL-100		
Тип GMC-150 (рама 150A)	AL-150	Переменное 100В	100~127В 50/60 Гц
		Переменное 200В	200~240В 50/60 Гц
Тип GMC-180, 220 (рама 180, 220 A)	AL-220		
Тип GMC-300, 400 (рама 300, 400A)	AL-400		



Приме.)

Примечание) Установку механической защелки, поставляемой отдельно от магнитного контактора, должен производить специалист.

Блок крышки клемм для контакторов

Применяемые контакторы	Тип для 3 полюсов	Тип для 4 полюсов	Примечания
Тип GMC-100, 125 (рама 100, 125A)	AP100	AP220/4	2 штуки включены в комплект поставки
Тип GMC-150 (рама 150A)	AP150		
Тип GMC-180, 220 (рама 180, 220 A)	AP220		
Тип GMC-300, 400 (рама 300, 400A)	AP400	AP400	
Тип GMC-600, 800 (рама 600, 800A)	AP600	AP600	

Блок крышки клемм для тепловых реле максимального тока

Применяемые реле	Тип	Примечания
GTK, GTH-125	APT125	
GTK, GTH-150	APT150	
GTK, GTH-220	APT220	
GTK, GTH-400	APT400	
GTK, GTH-600	APT600	

Принадлежности

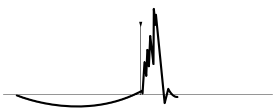
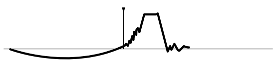
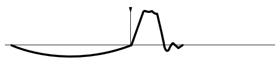
Устройство изолирующей перегородки

Применяемые контакторы	Тип	Примечания
Тип GMC-100, 125, 150 (рама 100 до 150A)	AI-100	на контактор нужны 4 штуки
Тип GMC-180, 220, 300, 400 (рама 180 до 400A)	AI-180	
Тип GMC-600, 800 type (Рама 600, 800A)	AI-600	

Блок поглотителя выбросов

Тип элемента	Применяемые контакторы	Рабочее напряжение	Элемент	Тип	№ по каталогу
Варистор ①	Все типы GM-9 до 800 (рама 9 до 800A)	Перем./Пост. 24~48В	Варистор 120В	AS-11	**83611611026**
		Перем./Пост. 100~125В	Варистор 270В	AS-12	**83611611030**
		Перем./Пост. 200~240В	Варистор 470В	AS-13	**83611611034**
		Перем. 380~440В	Варистор 1000В	AS-14	**83611611038**
CR + Varistor ②	GMD-9 до 85 (рама 9 до 85 A обмоткой перем. тока)	Перем. 24~48В	Варистор 120В 0.1мкФ, 100Ом	AS-1	**83611611002**
		Перем. 100~125В	Варистор 270В 0.1мкФ, 100Ом	AS-2	**83611611006**
		Перем. 200~240В	Варистор 470В 0.1мкФ, 100Ом	AS-3	**83611611010**
	GMD-9 до 85 (рама 9 до 85 A с обмоткой пост. тока)	Пост. 24~48В	Варистор 120В 0.47мкФ, 100Ом	AS-4	**83611611014**
		Пост. 100~125В	Варистор 270В 0.47мкФ, 100Ом	AS-5	**83611611018**
		Пост. 200~220В	Варистор 470В 0.47мкФ, 100Ом	AS-6	**83611611022**

Сравнение

Без поглотителя выбросов	С варисторным блоком ①	С блоком Диод+Варистор ②
Напряжение выброса, возникающее при отключении тока в обмотке, может привести к сбоям в работе оборудования и повредить элементы цепей	Действие варистора сводится к обрезанию пиковых напряжений	Действие варистора сводится к обрезанию пиковых напряжений, а диод срезает высокочастотные колебани
		

Устройство задержки размыкания

Устройство задержки размыкания предотвращает нежелательное размыкание контактора в случае большого падения напряжения или кратковременного пропадания напряжения питания длительностью от 1 до 4 секунд.

Применяемые контакторы	Тип
Тип GMD-9, 12, 18, 22, 32, 40 (рама 9 до 40А с обмоткой пост. тока)	AD-9
Тип GMD-50, 65, 75, 85 (рама 50 до 85А с обмоткой пост. тока)	AD-50
Тип GMC-100, 125, 150, 180, 220 (рама 100 до 220А)	AD-100
Тип GMC-300, 400 (рама 300 до 400А)	AD-300
Тип GMC-600, 800 (рама 600, 800А)	AD-600

Управляющее напряжение

Устройство задержки размыкания	Обмотка контактора
Переменное 100~110В	постоянное 100/110В
Переменное 200~220В	постоянное 200/220В

Чертежи и электрические схемы: стр. 168

Лепестковые клеммы для контакторов

Применяемые контакторы	Тип для 3 полюсов	Примечания
Тип GMC-100, 125 (рама 100, 125А)	AJ125 (70821614008)	
Тип GMC-150 (рама 150А)	AJ150 (70821615008)	
Тип GMC-180, 220 (рама 180, 220А)	AJ220 (70821616008)	
Тип GMC-300, 400 (рама 300, 400А)	AJ400 (70821617008)	
Тип GMC-600, 800 (рама 600, 800А)	AJ800 (70821618008)	

Узел для отдельного монтажа

В случае независимой установки реле максимального тока следует использовать отдельные монтажные комплекты для монтажа винтом или на рейке Din 35 мм.

Type	Применяемое тепловое реле макс. тока	№ по каталогу
AZ-22H	GTH(K)-22	83661811005
AZ-40H	GTH(K)-40	83661812003
AZ-85H	GTH(K)-85	83661813006

Принадлежности

Трансформатор тока

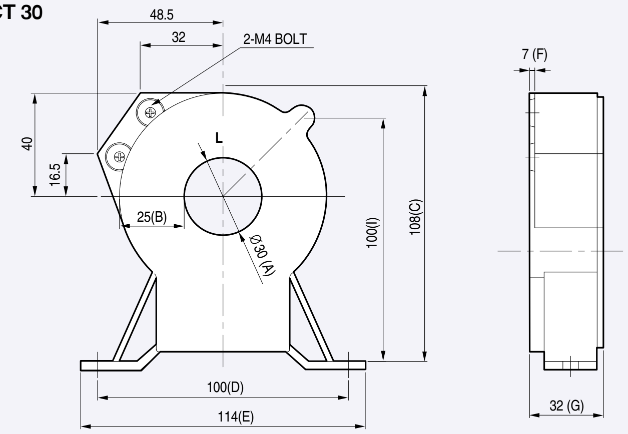
ZCT (трансформатор тока нулевой последовательности)

Номиналы

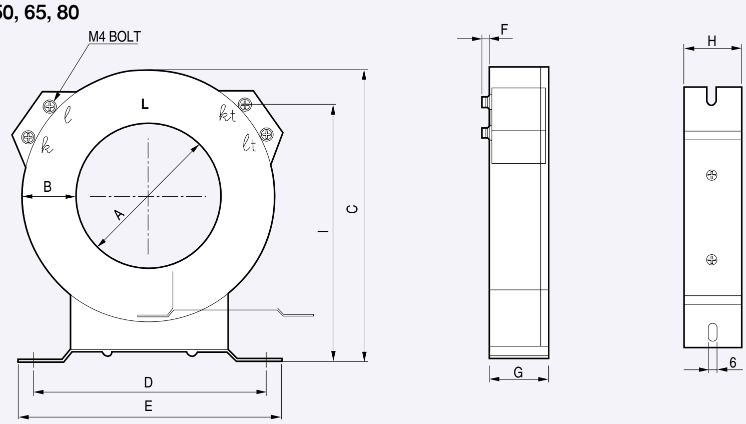
Тип	Диаметр(A)	Коэффициент	Вес (кг)	Модель
ZCT, D30, DMP-Z	30	200 мА/100 мВ	0.5	LZT-030
ZCT, D50, DMP-Z	50		0.7	LZT-050
ZCT, D65, DMP-Z	65		0.9	LZT-065
ZCT, D80, DMP-Z	80		1.5	LZT-080

Габаритные размеры

ZCT 30



ZCT 50, 65, 80



Единицы: мм

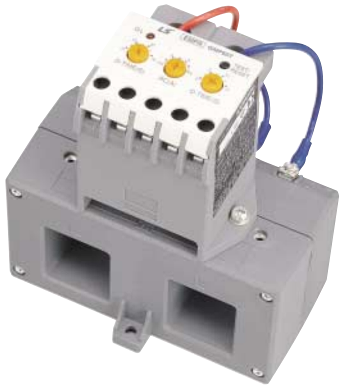
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	диаметр
LZT-030	30	25	108	100	114	7	32	32	6
LZT-050	50	25	131	100	122	7	32	36	6
LZT-065	65	26	143	114	133	7	39	37	6
LZT-080	80	34	174	160	180	7	40	40	6

DCT (Трансформатор тока)

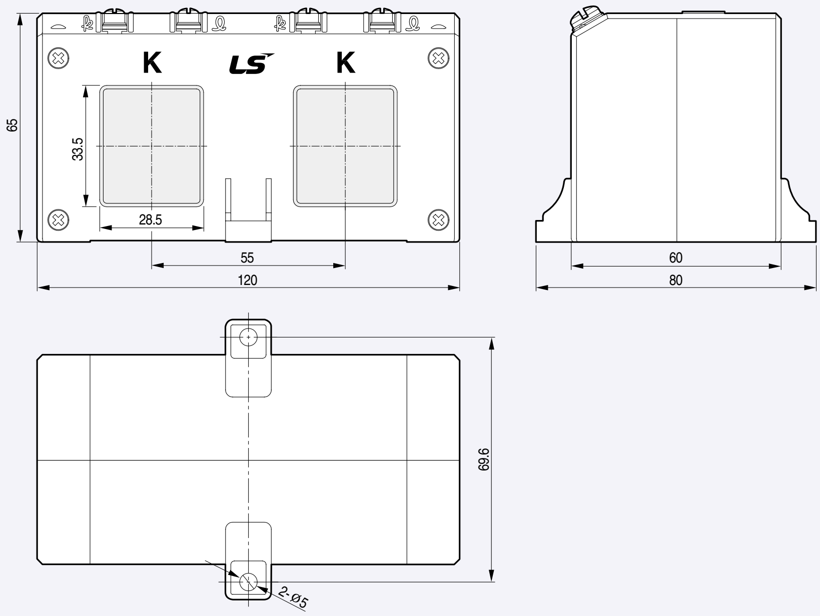
Номинальные параметры

Тип		2CT	Номер по каталогу
Коэффициент трансформации	DCT-100	100 : 5A	76012116001
	DCT-150	150 : 5A	76012116002
	DCT-200	200 : 5A	76012116003
	DCT-300	300 : 5A	76012116004
	DCT-400	400 : 5A	76012116005
Класс		1.0	
Потребляемая мощность		5BA	
Стойкость изоляции		600BAC	
Стойкость изоляции к импульсам		2kB	
Сопротивление изоляции		10㏁(DC 500B Megger)	
Монтаж		на панель	

Примечание) Пожалуйста применяйте DCT только для EMPR



Габаритные размеры



Принадлежности

Трансформатор тока

SCT (Трансформатор тока)

1 Трансформатор тока

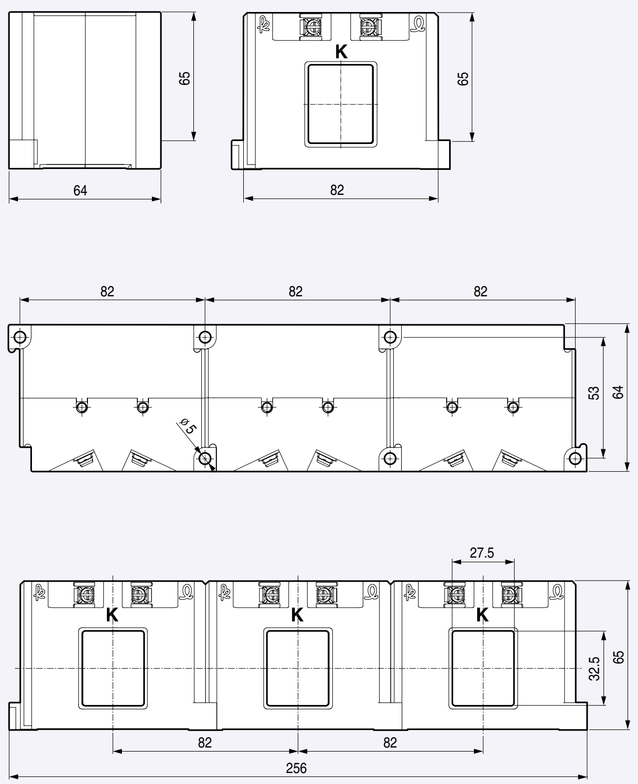
3 Трансформатора тока
(комбинация из трех трансформаторов тока)

Номинальные параметры

Тип		2CT	Номер по каталогу
Коэффициент трансформации	SCT-100	100 : 5A	76012116006
	SCT-150	150 : 5A	76012116007
	SCT-200	200 : 5A	76012116008
	SCT-300	300 : 5A	76012116009
	SCT-400	400 : 5A	76012116010
Класс		1.0	
Потребляемая мощность		5BA	
Стойкость изоляции		600BAC	
Стойкость изоляции к импульсам		2kB	
Сопротивление изоляции		10㏁(DC 500B Megger)	
Монтаж		на панель	

Примечание) Пожалуйста применяйте SCT только для EMPR

Габаритные размеры



Установка с Электронным
реле для защиты электродвигателя

Установка с Цифровым
реле для защиты электродвигателя

Содержание - IV

Техническая информация

Номинальные параметры контакторов, пускателей и дополнительных контактов

Номинальные параметры контакторов и пускателей

Тип		Номинальные параметры																AC1 (Ith)
контактор	пускатель	AC 3						AC 2						AC 4				
		200~220В		380~440В		500~550В		200~220В		380~440В		500~550В		200~220В		380~440В		
		кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	кВт	A	A
GMC - 9	GMS - 9	2.5	11	4	9	4	7	2.5	11	4	9	4	7	1.5	8	2.2	6	20
GMC - 12	GMS - 12	3.5	13	5.5	12	7.5	12	3.5	13	5.5	12	7.5	12	2.2	11	4	9	20
GMC - 18	GMS - 18	4.5	18	7.5	18	7.5	13	4.5	18	7.5	18	7.5	13	3.7	18	4	9	25
GMC - 22	GMS - 22	5.5	22	11	22	15	22	5.5	22	11	22	15	22	3.7	18	5.5	13	32
GMC - 32	GMS - 32	7.5	32	15	32	18.5	28	7.5	32	15	32	18.5	28	4.5	20	7.5	17	50
GMC - 40	GMS - 40	11	40	18.5	40	22	32	11	40	18.5	40	22	32	5.5	25	11	24	60
GMC - 50	GMS - 50	15	55	22	50	30	43	15	55	22	50	30	43	7.5	35	15	32	80
GMC - 65	GMS - 65	18.5	65	30	65	37	60	18.5	65	30	65	37	60	11	50	22	47	100
GMC - 75	GMS - 75	22	75	37	75	45	64	22	75	37	75	45	64	13	55	25	52	110
GMC - 85	GMS - 85	25	85	45	85	45	75	25	85	45	85	45	75	15	65	30	62	135
GMC - 100	GMS - 100	30	105	55	105	55	85	30	105	55	105	55	85	19	80	37	75	150
GMC - 125	GMS - 125	37	125	60	120	60	90	37	125	60	120	60	90	22	93	45	90	150
GMC - 150	GMS - 150	45	150	75	150	90	140	45	150	75	150	90	140	30	125	55	110	200
GMC - 180	GMS - 180	55	180	90	180	110	180	55	180	90	180	110	180	37	150	75	150	230
GMC - 220	GMS - 220	75	220	132	220	132	200	75	220	132	220	132	200	45	180	90	180	260
GMC - 300	GMS - 300	90	300	160	300	160	250	90	300	160	300	160	250	55	220	110	220	350
GMC - 400	GMS - 400	125	400	220	400	225	350	125	400	220	400	225	350	75	300	150	300	420
GMC - 600	GMS - 600	190	630	330	630	330	500	190	630	330	630	330	500	110	400	200	400	660
GMC - 800	GMS - 800	220	800	440	800	500	720	220	800	440	800	500	720	160	630	300	630	800

Номинальные параметры дополнительных контактов

Тип	Номинальный ток (A)																AC1 (Ith)
	AC 15				DC 13				AC 12				DC 12				
	110В	120В	440В	550В	24В	48В	110В	220В	110В	220В	440В	550В	24В	48В	110В	220В	A
GMC(D)-9~22	6	3	1.5	1.2	3	1.5	0.55	0.27	10	8	5	5	5	3	2.5	1	16
GMC(D)-32~85	6	3	1.5	1.2	3	1.5	0.55	0.27	10	8	5	5	5	3	2.5	1	16
GMC-100~800	6	5	3	3	6	3	1.2	0.2	10	10	5	5	5	3	1.5	0.25	16

Конфигурация дополнительных контактов

Тип	Входит в базовую комплектацию	Дополнительно
GMC(D)-9~22	1NO 1NC	4NO, 3NO1NC, 2NO2NC, 1NO3NC
GMC(D)-32~85	2NO 2NC	4NO, 3NO1NC, 2NO2NC, 1NO3NC
GMC-100(/4)~800(/4)	2NO 2NC	2NO 2NC

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Номинальная мощность в режиме AC4

	Номинальная мощность при работе в толчковом режиме (кВт)												Номинальная мощность при заглушении (кВт)			
Номинальное напряжение (В) в силовой цепи	200~220В						380~440В						200~220В		380~440В	
Коэффициент (%) толчкового режима	10%		50%		100%		10%		50%		100%		Заглушение 100%		Заглушение 100%	
Срок службы электрических систем (рассчитан на 10000 включений)	10	50	10	50	10	50	10	50	10	50	10	50	10	50	10	50
GMC-9	2.2	1	1	0.5	0.75	0.3	2.7	1.5	1.5	0.75	1.1	0.5	0.75	0.2	0.75	0.2
GMC-12	2.7	1.5	1.5	0.75	1.1	0.5	4	2.2	3.7	1.5	2.2	1.1	0.75	0.4	1	0.4
GMC-18	3.7	2.7	2.7	1.1	1.5	0.75	4	3.7	4	2.2	3.7	1.5	1.5	0.5	2.2	0.75
GMC-22	4	3.7	3.7	1.5	2.5	1.1	7.5	7.5	7.5	3.7	5.5	2.2	2.2	0.75	3.7	1.5
GMC-32	5.5	4.5	4.5	2.2	4.5	1.8	11	9	9	4.5	7.5	3.7	2.5	1.1	4.5	2.2
GMC-40	7.5	5.5	5.5	3.7	4.5	2.7	15	11	11	5.5	11	3.7	3.7	1.5	4.5	2.2
GMC-50	11	7.5	7.5	3.7	5.5	3.7	22	15	15	7.5	15	5.5	5.5	2.2	7.5	3.7
GMC-65	15	11	11	5.5	7.5	4	30	22	22	11	15	7.5	7.5	3	11	5.5
GMC-75	18.5	15	15	7.5	9	4	37	30	30	15	15	7.5	9	3.7	15	5.5
GMC-85	19	15	15	7.5	11	5.5	37	30	30	15	22	11	9	3.7	18.5	7.5
GMC-100	25	15	19	9	11	5.5	50	37	37	18.5	25	13	11	4.5	22	11
GMC-125	30	22	22	9	15	7.5	60	45	45	22	30	15	15	5.5	30	15
GMC-150	37	25	30	11	19	9	75	55	55	30	45	22	19	7.5	37	19
GMC-180	45	30	37	15	25	11	90	75	75	37	55	25	22	11	45	22
GMC-220	55	37	45	19	30	15	110	90	90	37	60	30	25	13	45	25
GMC-300	75	50	55	25	37	22	150	125	132	50	75	37	37	18.5	55	30
GMC-400	110	65	75	30	45	25	200	132	150	75	110	55	45	22	75	37
GMC-600	160	75	90	37	55	37	300	150	190	90	132	75	55	30	110	45
GMC-800	200	132	150	45	75	45	400	190	220	110	160	90	75	37	150	75

Примечание)

1. Толчковый режим (%)= $\frac{\text{КоличествоРазПриеТолчковомРежиме}}{\text{КоличествоОбязательныхОпераций+КоличествоРазПриеТолчковомРежим}}$ X 100

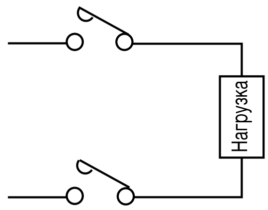
2. Ограничение частоты включений/выключений при толчковом режиме работы составляет менее 10 раз при условии 1 раз/сек

Техническая информация

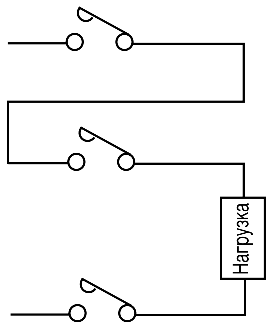
Для цепей постоянного тока

Тип	Число полюсов	Номинальный ток (DC2, DC4) Нагрузка - двигатель постоянного тока (L/R=15 мсек)				Номинальный ток (DC1) Активная нагрузка (L/R=1 мсек)				Номинальный ток (DC1) Индуктивная нагрузка (L/R=100 мсек)			
		24В	48В	110В	220В	24В	48В	110В	220В	24В	48В	110В	220В
GMC(D)-9	2	8	4	2.5	0.8	10	10	6	3	8	4	2	0.3
	3	8	6	4	2	10	10	8	8	8	6	3	0.8
GMC(D)-12	2	12	6	4	1.2	12	12	10	7	12	6	3	0.5
	3	12	10	8	4	12	12	12	12	12	10	5	2
GMC(D)-18	2	12	6	4	1.2	18	18	13	8	12	6	3	0.5
	3	12	10	8	4	18	18	18	18	12	10	5	2
GMC(D)-22	2	20	15	8	2	20	20	15	10	20	12	3	1.2
	3	20	20	15	8	20	20	20	20	20	15	10	4
GMC(D)-32	2	25	20	10	3	25	25	25	12	25	15	4	1.2
	3	25	25	20	10	25	25	25	22	25	25	12	4
GMC(D)-40	2	35	20	10	3	35	35	25	12	35	15	4	1.2
	3	35	30	20	10	35	35	35	30	35	25	12	4
GMC(D)-50	2	45	25	15	3.5	50	40	35	15				
	3	50	35	30	12	50	50	50	40				
GMC(D)-65	2	45	25	15	3.5	50	40	35	15				
	3	50	35	30	12	65	65	65	50				
GMC(D)-75	2	65	40	20	5	75	65	50	20				
	3	80	60	50	20	75	75	75	55				
GMC(D)-85	2	65	40	20	5	80	65	50	20				
	3	80	60	50	20	80	80	80	60				
GMC-100	2	100	60	40	30	100	100	80	50				
	3	100	90	80	50	100	100	100	80				
GMC-125	2	120	60	40	30	120	100	80	50				
	3	120	90	80	50	120	120	100	80				
GMC-150	2	150	100	80	60	150	120	100	100				
	3	150	130	120	80	150	150	150	150				
GMC-180	2	180	150	120	80	180	180	150	150				
	3	180	180	150	100	180	180	180	180				
GMC-220	2	220	150	120	80	220	180	150	150				
	3	220	220	150	100	220	220	220	220				
GMC-300	2	300	200	150	90	300	240	200	200				
	3	300	280	200	150	300	300	300	300				
GMC-400	2	400	200	150	90	400	240	200	200				
	3	400	280	200	150	400	400	400	300				
GMC-600	2	630	630	630	630	630	630	630	630				
	3	630	630	630	630	630	630	630	630				
GMC-800	2	800	630	630	630	800	800	630	630				
	3	800	630	630	630	800	800	800	800				

2 полюса



3 полюса



Выбор контакторов для соединения звезда - треугольник

Номиналы для использования контакторов в схеме звезда-треугольник

Метод запуска	Запуск (контакторы "звезда")				Работа (контактор "треугольник")		
	Пусковой ток	Момент	Ток полной нагрузки	Напряжение на контактах	Ток полной нагрузки	Ток контактов	Напряжение на контактах
Непосредственный	6Im	1.5T	6Im	$Em/\sqrt{3}$	Im	Im	$Em/\sqrt{3}$
Переключение со звезды на треугольник	2Im	0.5T	2Im	$Em/\sqrt{3}$	Im	$Im/\sqrt{3}$	Em

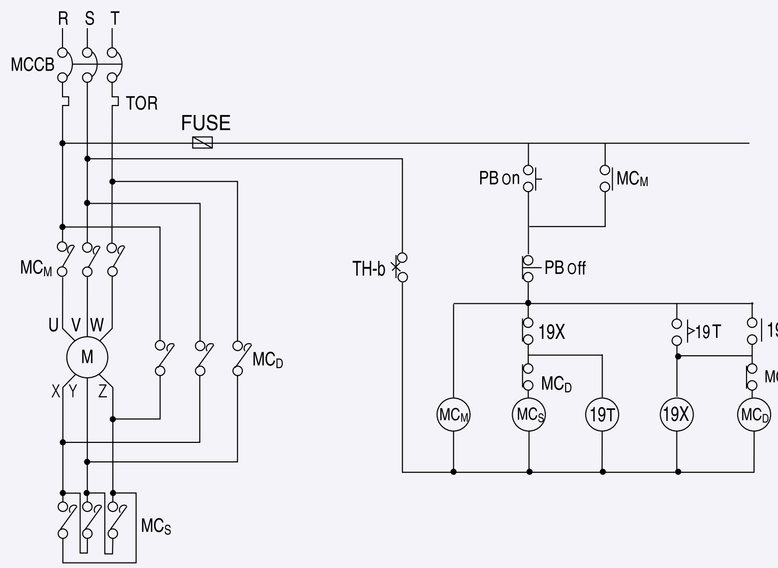
Выбор контакторов для работы в схеме звезда-треугольник

Мощность двигателя		200~220В			380~480В		
(кВт)	(лошад. сил)	Для запуска (MCS)	Для работы (MCD)	Для силовой работы (MCM)	Для запуска (MCS)	Для работы (MCD)	Для силовой работы (MCM)
5.5	7.5	GMC-9	GMC-18	GMC-18	GMC-9	GMC-12	GMC-12
7.5	10	GMC-12	GMC-18	GMC-18	GMC-9	GMC-18	GMC-18
11	10	GMC-18	GMC-32	GMC-32	GMC-12	GMC-18	GMC-18
15	20	GMC-22	GMC-50	GMC-50	GMC-18	GMC-18	GMC-18
18.5	25	GMC-32	GMC-50	GMC-50	GMC-18	GMC-22	GMC-22
22	30	GMC-32	GMC-65	GMC-65	GMC-18	GMC-32	GMC-32
30	40	GMC-65	GMC-85	GMC-85	GMC-22	GMC-50	GMC-50
37	50	GMC-65	GMC-100	GMC-100	GMC-32	GMC-50	GMC-50
45	50	GMC-75	GMC-125	GMC-125	GMC-32	GMC-65	GMC-65
55	60	GMC-85	GMC-150	GMC-150	GMC-50	GMC-85	GMC-85
75	100	GMC-100	GMC-180	GMC-180	GMC-65	GMC-100	GMC-100
90	125	GMC-125	GMC-220	GMC-220	GMC-65	GMC-125	GMC-125
110	125	GMC-150	GMC-300	GMC-300	GMC-85	GMC-150	GMC-150
132	150	GMC-180	GMC-300	GMC-300	GMC-100	GMC-180	GMC-180
160	200	GMC-220	GMC-400	GMC-400	GMC-125	GMC-220	GMC-220
250	300	GMC-300	GMC-600	GMC-600	GMC-150	GMC-300	GMC-300
300	400	GMC-400	GMC-600	GMC-600	GMC-220	GMC-400	GMC-400

Примечание) 1. Данная таблица составлена для режима эксплуатации AC3 для стандартного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором. Выбор можно изменить согласно классу электродвигателя и данным изготовителя

2. Время запуска двигателя не превышает 15 секунд

3. Если вы используете конденсатор для сдвига фазы, то учтите при выборе возрастание пускового тока.



MC_M	Контактор для силового режима работы
MC_D	Контактор для обычного режима работы
MC_S	Контактор для запуска
19T	Таймер
19X	Реле контактора
TOR	Тепловое реле максимального тока
FUSE	Предохранитель

(Рис. 1) Пример схемы подключения с переключением звезда-треугольник

Указания по выбору контакторов для коммутации цепей освещения

Лампы накаливания

Максимальное количество ламп на один контактор

Тип	Мощность	100В								200В							
		100Вт	150Вт	200Вт	250Вт	300Вт	500Вт	1000Вт	1500Вт	100Вт	150Вт	200Вт	250Вт	300Вт	500Вт	1000Вт	1500Вт
GMC(D)-9		11	7	5	4	3	2	1	-	22	14	11	8	7	4	2	1
GMC(D)-12		13	8	6	5	4	2	1	-	26	17	13	10	8	5	2	1
GMC(D)-18		18	12	9	7	6	3	1	1	36	24	18	14	12	7	3	2
GMC(D)-22		19	12	9	7	6	3	1	1	38	25	19	15	12	7	3	2
GMC(D)-32		26	17	13	10	8	5	2	1	52	34	26	20	17	10	5	3
GMC(D)-40		35	23	17	14	11	7	3	2	70	46	35	28	23	14	7	4
GMC(D)-50		50	33	25	20	15	10	5	3	100	66	50	40	33	20	10	6
GMC(D)-65		65	42	32	26	19	13	6	4	130	85	65	52	42	26	13	8

Лампы дневного света (люминесцентные)

Максимальное количество люминесцентных ламп с быстрым запуском

Тип	Мощность	100В							200В							
		40Вт		60Вт	80Вт	110Вт		220Вт	40Вт		60Вт	80Вт	110Вт		220Вт	
	№ люминсцен.	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
	Ток (А)	0.95 (1.2)	0.96 (1.1)	0.92	1.17	1.55	2.5	2.7	0.29 (0.6)	0.48 (0.55)	0.46	0.58	0.78	1.3	1.36	2.5
GMC(D)-9		18 (9)	11 (10)	12	9	7	4	4	37 (18)	22 (20)	23	19	14	8	8	4
GMC(D)-12		22 (10)	13 (11)	14	11	8	5	4	44 (21)	27 (23)	28	22	16	10	9	5
GMC(D)-18		30 (15)	18 (16)	19	15	11	7	6	62 (30)	37 (32)	39	31	23	13	13	7
GMC(D)-22		32 (15)	19 (17)	20	16	12	7	7	65 (31)	39 (34)	41	32	24	14	14	7
GMC(D)-32		44 (21)	27 (23)	28	22	16	10	9	89 (43)	54 (47)	56	44	33	20	19	10
GMC(D)-40		59 (29)	36 (31)	38	29	22	14	13	120 (58)	72 (63)	76	60	44	26	25	14
GMC(D)-50		84 (41)	52 (45)	54	42	32	20	18	172 (83)	104 (90)	108	86	64	38	37	20
GMC(D)-65		110 (54)	67 (59)	70	55	41	26	24	224 (108)	135 (118)	141	112	83	50	48	26

Примечание) 1. В лампах 1 в скобках ( ) указано количество ламп с низким значением коэффициента мощности.
2. В лампах 2 в скобках ( ) указано количество ламп типа "без мерцаний".

Ртутные лампы

Максимальное количество ртутных ламп на один контактор

Тип	Мощность	Тип с низким коэффициентом мощности - Тип с высоким коэффициентом мощности															
		40Вт	100Вт	200Вт	250Вт	300Вт	400Вт	700Вт	1000Вт	40Вт	100Вт	200Вт	250Вт	300Вт	400Вт	700Вт	1000Вт
	Ток (А)	1.25	2.6	4.6	5.1	6.0	8.0	14.5	21	0.53	1.0	1.9	2.1	2.5	3.3	5.9	8.5
		0.55	1.4	2.6	3.0	3.7	4.9	8.5	12	-	0.65	1.2	1.5	1.8	2.3	4.1	5.8
GMC(D)-9		8/20	4/7	2/4	2/3	1/2	1/1	-/-	-/-	20/-	11/16	5/9	5/7	4/6	3/4	1/2	1/1
GMC(D)-12		10/23	5/9	2/5	2/4	2/3	1/1	-/1	-/1	24/-	13/20	6/10	6/8	5/7	3/5	2/3	1/2
GMC(D)-18		14/32	6/12	3/6	3/6	3/4	2/3	1/2	-/1	33/-	18/27	9/15	8/12	7/10	5/7	3/3	2/3
GMC(D)-22		15/34	7/13	4/7	3/6	3/5	2/3	1/2	-/1	35/-	19/29	10/15	9/12	7/10	5/8	3/4	2/3
GMC(D)-32		20/47	10/18	5/10	5/8	4/7	3/5	1/3	1/2	49/-	26/40	13/21	12/17	10/14	7/11	4/6	3/4
GMC(D)-40		28/63	13/25	7/13	6/11	5/9	4/7	2/4	1/2	66/-	35/53	18/29	16/23	14/19	10/15	5/8	4/6
GMC(D)-50		40/90	19/35	10/19	9/16	8/13	6/10	3/5	2/4	94/-	50/76	26/41	23/33	20/27	15/21	8/12	6/8
GMC(D)-65		52/118	25/46	14/25	12/21	10/17	8/13	4/7	3/5	122/-	65/100	34/54	30/43	26/36	19/28	11/15	7/11

Пускатели непосредственного действия с автоматическими выключателями в литых корпусах (50 кА - 415В..IEC60947)

Электродвигатель		Мини автоматический выключатель MCCB		Контактор	Тепловое реле максимального тока	
(кВт)	440В(А)	Тип	Номинал Ir(А)	Тип	Тип	Диапазон уставки (А)
5.5	11	GBH(L)53	16	GMC-32	**GTH(K)-40**	9~13
7.5	15	GBH(L)53	16	GMC-32	**GTH(K)-40**	12~18
10	19	GBH(L)53	25	GMC-32	**GTH(K)-40**	18~26
11	21	GBH(L)53	25	GMC-32	**GTH(K)-40**	18~26
15	28	GBH(L)53	32	GMC-32	**GTH(K)-40**	24~36
18.5	34	GBH(L)53	40	GMC-75	**GTH(K)-85**	28~40
22	39	GBH(L)53	50	GMC-75	**GTH(K)-85**	34~50
30	54	GBH(L)103	63	GMC-75	**GTH(K)-85**	45~65
37	66	GBH(L)103	80	GMC-75	**GTH(K)-85**	54~75
45	80	GBH(L)103	100	GMC-100	**GTH(K)-100**	65~100
55	99	GBH(L)103	100	GMC-100	**GTH(K)-100**	85~125
75	135	GBH(L)203	160	GMC-150	**GTH(K)-150**	100~150
90	160	GBH(L)203	200	GMC-180	**GTH(K)-220**	120~180
110	192	GBH(L)203	200	GMC-180	**GTH(K)-220**	160~240
132	226	GBH(L)203	250	GMC-220	**GTH(K)-220**	160~240
160	265	ABH(L)403b	300	GMC-400	**GTH(K)-400**	200~300
200	330	ABH(L)403b	350	GMC-400	**GTH(K)-400**	260~400
220	353	ABH(L)403b	400	GMC-400	**GTH(K)-400**	260~400
250	400	ABS(L)603b	500	GMC-600	**GTH(K)-600**	260~400
300	480	ABS(L)603b	500	GMC-600	**GTH(K)-600**	400~600

Примечание) * Только магнитного типа

Пускатели непосредственного действия с автоматическими выключателями в литых корпусах (85 кА - 415В..IEC60947)

Электродвигатель		Мини автоматический выключатель MCCB		Контактор	Тепловое реле максимального тока	
(кВт)	440В(А)	Тип	Номинал Ir(А)	Тип	Тип	Диапазон уставки (А)
5.5	11	GBL53	16	GMC-32	**GTH(K)-40**	9~13
7.5	15	GBL53	16	GMC-32	**GTH(K)-40**	12~18
10	19	GBL53	25	GMC-32	**GTH(K)-40**	18~26
11	21	GBL53	25	GMC-32	**GTH(K)-40**	18~26
15	28	GBL53	32	GMC-32	**GTH(K)-40**	24~36
18.5	34	GBL53	40	GMC-75	**GTH(K)-85**	28~40
22	39	GBL53	50	GMC-75	**GTH(K)-85**	34~50
30	54	GBL103	63	GMC-75	**GTH(K)-85**	45~65
37	66	GBL103	80	GMC-75	**GTH(K)-85**	54~75
45	80	GBL103	100	GMC-100	**GTH(K)-100**	65~100
55	99	GBL103	100	GMC-100	**GTH(K)-100**	85~125
75	135	GBL203	160	GMC-150	**GTH(K)-150**	100~150
90	160	GBL203	200	GMC-180	**GTH(K)-220**	120~180
110	192	GBL203	200	GMC-180	**GTH(K)-220**	160~240
132	226	GBL203	250	GMC-220	**GTH(K)-220**	160~240
160	265	ABL403b	300	GMC-400	**GTH(K)-400**	200~300
200	330	ABL403b	350	GMC-400	**GTH(K)-400**	260~400
220	353	ABL403b	400	GMC-400	**GTH(K)-400**	260~400
250	400	ABL603b	500	GMC-600	**GTH(K)-600**	260~400
300	480	ABL603b	500	GMC-600	**GTH(K)-600**	400~600

Примечание) * Эти таблицы составлены по результатам испытаний диапазонов и сравнения технических параметров.

Защита от короткого замыкания

Контакторы с защитными предохранителями

Тип	AC1(A)	690В AC3 Ie(A)	Испытания короткого замыкания	
			Ток отказа доступного предохранителя 100,000A	Ue / "r"
GMC-9	20	5	gL/gG 25A	690В/1кА
GMC-12	20	9	gL/gG 32A	690В/1кА
GMC-18	25	9	gL/gG 35A	690В/3кА
GMC-22	32	18	gL/gG 50A	690В/3кА
GMC-32	50	20	gL/gG 63A	690В/3кА
GMC-40	60	23	gL/gG 80A	690В/3кА
GMC-50	80	28	gL/gG 100A	690В/3кА
GMC-65	100	35	gL/gG 100A	690В/3кА
GMC-75	110	42	gL/gG 100A	690В/3кА
GMC-85	135	45	gL/gG 200A	690В/3кА
GMC-100	150	65	gL/gG 150A	690В/5кА
GMC-125	150	70	gL/gG 160A	690В/5кА
GMC-150	200	100	gL/gG 200A	690В/5кА
GMC-180	230	120	gL/gG 225A	690В/5кА
GMC-220	260	150	gL/gG 250A	690В/10кА
GMC-300	350	220	gL/gG 355A	690В/10кА
GMC-400	420	300	gL/gG 400A	690В/10кА
GMC-600	660	420	gL/gG 630A	690В/18кА
GMC-800	800	630	gL/gG 800A	690В/18кА

Примечание) Эти таблицы составлены по результатам испытаний диапазонов и сравнения технических параметров.

Тепловые реле максимального тока с защитными предохранителями

Тип	AC1(A)	690В AC3 Ie(A)	Испытания короткого замыкания	
			Ток отказа доступного предохранителя 100,000A	Ue / "r"
GTH(K)-22	32	1.6	gL/gG 4A	690В/1кА
GTH(K)-22		2.5	gL/gG 6A	690В/1кА
GTH(K)-22		4	gL/gG 10A	690В/1кА
GTH(K)-22		22	gL/gG 50A	690В/3кА
GTH(K)-40	60	6	gL/gG 16A	690В/1кА
GTH(K)-40		8	gL/gG 20A	690В/1кА
GTH(K)-40		9	gL/gG 20A	690В/1кА
GTH(K)-40		40	gL/gG 80A	690В/3кА
GTH(K)-85	135	18	gL/gG 35A	690В/3кА
GTH(K)-85		22	gL/gG 50A	690В/3кА
GTH(K)-85		26	gL/gG 63A	690В/3кА
GTH(K)-85		36	gL/gG 80A	690В/3кА
GTH(K)-85		40	gL/gG 80A	690В/3кА
GTH(K)-85		50	gL/gG 100A	690В/3кА
GTH(K)-85		65	gL/gG 160A	690В/5кА
GTH(K)-85		75	gL/gG 160A	690В/5кА
GTH(K)-85		85	gL/gG 200A	690В/5кА
GTH(K)-100	150	65	gL/gG 150A	690В/5кА
GTH(K)-100		125	gL/gG 225A	690В/5кА
GTH(K)-150	200	100	gL/gG 200A	690В/5кА
GTH(K)-150		150	gL/gG 250A	690В/10кА
GTH(K)-220	260	150	gL/gG 250A	690В/10кА
GTH(K)-220		240	gL/gG 355A	690В/10кА
GTH(K)-400	420	300	gL/gG 400A	690В/10кА
GTH(K)-400		400	gL/gG 630A	690В/18кА
GTH(K)-600	800	400	gL/gG 630A	690В/18кА
GTH(K)-600		630	gL/gG 800A	690В/18кА
GTH(K)-600		800	gL/gG 1400A	690В/30кА

Примечание) Эти таблицы составлены по результатам испытаний диапазонов и сравнения технических параметров.

Номиналы вспомогательных контактов

Рабочие пределы

Если рабочая обмотка находится под током, то допускается отклонение рабочего напряжения в диапазоне 85~110% от номинального напряжения обмотки, при температуре не выше 40℃ при стандартной рабочей частоте. Эксплуатация с превышением указанных рабочих пределов может привести к разрушению электрической изоляции и механической неисправности.

Выбор обмотки

В контакторах GMC-9~85 обмотки 50 Гц и 60 Гц выполнены раздельными.
Но в контакторах GMC-100~800 общие обмотки используются для переменного и постоянного тока (при постоянном напряжении до 220В)

Характеристики обмотки переменного тока

Переменное 220В

Тип	Мощность обмотки (ВА)		Выделение тепла (Вт)	Рабочее напряжение (В)		Ток обмотки (мА)	Время работы (мсек)	
	Запуск	Удержание		подъем	сброс		Замыкания	Размыкания
GMC-9(/4)~22(/4)	95	9	2	141~156(142~157)*	105~125(112~132)*	41(36)	10~17	6~9
GMC-32(/4), 40(/4)	95	9	2	150~165(151~166)*	110~130(117~137)*	41(36)	11~19	6~10
GMC-50(/4)~85(/4)	220	17	5	145~160(146~161)*	100~120(107~127)*	77(68)	16~25	8~15
GMC-100, 125	298	12.3	4.4	77	48	56	30~34	63~67
GMC-150	298	12.3	4.4	77	48	56	37~41	47~52
GMC-180, 200	380	11.6	4.7	77	48	53	45	45
GMC-100(/4)~220(/4)	380	11.6	4.7	77	48	53	45	45
GMC-300(/4), 400(/4)	571	14	5	77	48	64	45~50	48~52
GMC-600(/4), 800(/4)	1000	29	7.8	150	91	132	66~69	55

Примечание) 1. Средние значения. 2. ( )* значения для 50 Гц.

Переменное 110В

Тип	Мощность обмотки (ВА)		Выделение тепла (Вт)	Рабочее напряжение (В)		Ток обмотки (мА)	Время работы (мсек)	
	Запуск	Удержание		подъем	сброс		Замыкания	Размыкания
GMC-9(/4)~22(/4)	95	9	2	75~85(74~84)*	55~65(54~64)*	73(73)*	11~18	6~9
GMC-32(/4), 40(/4)	95	9	2	75~85(74~84)*	55~65(54~64)*	73(73)*	13~20	6~9
GMC-50(/4)~85(/4)	220	17	5.5	68~78(67~77)*	40~50(39~49)*	154(154)*	16~25	9~16
GMC-100, 125	162	9.8	3.1	77	48	89	46~50	49~53
GMC-150	162	12.2	3	77	48	111	56~60	44~48
GMC-180, 200	220	9.1	3.4	77	48	83	60	41
GMC-100(/4)~220(/4)	220	9.1	3.4	77	48	83	60	41
GMC-300(/4), 400(/4)	393	14	4.4	77	48	128	64~68	43~47
GMC-600(/4), 800(/4)	1000	17	6.3	77	48	155	66~70	45~49

Примечание) 1. Средние значения. 2. ( )* значения для 50 Гц.

Характеристики обмотки постоянного тока

Постоянное 110В

Тип	Мощность обмотки (ВА)		Время контактов (мs)	Рабочее напряжение (В)		Ток обмотки (мА)	Время работы (мсек)	
	Запуск	Удержание		подъем	сброс		Замыкания	Размыкания
GMD-9(/4)~22(/4)	9	9	50	60~75	15~35	82	45~55	8~15
GMD-32(/4), 40(/4)	9	9	50	60~75	15~35	82	45~55	8~15
GMD-50(/4)~85(/4)	220	5	-	65~80	15~35	46	20~30	13~20

Характеристики катушек для GMR

Катушка переменного тока (Переменное 220В, 60Hz)

Тип		Мощность обмотки (ВА)		Выделение тепла (Вт)	Рабочее напряжение (В)		Время работы (мсек)			
		Запуск	Удержание		подъем	сброс	Катушка включена→ контакт есть	Катушка включена→ контакта нет	Катушка выключена→ контакта нет	Катушка выключена→ контакт есть
GMR - 4	4NO	95	9	2	141~156	105~125	10~17	-	7~13	-
	2NO2NC				138~148	110~130	8~15	6~15	7~13	8~15
GMR - 6	6NO				145~160	100~120	10~17	-	7~13	-
	3NO3NC				140~155	105~125	10~16	5~13	7~13	8~15
GMR - 6	8NO				150~160	90~110	10~18	-	7~13	-
	4NO4NC				148~158	95~115	10~16	5~13	7~13	8~15

NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Потребляемая катушкой мощность (Постоянное 110В)

Тип		Мощность обмотки (ВА)		Выделение тепла (Вт)	Рабочее напряжение (В)		Время работы (мсек)			
		Запуск	Удержание		подъем	сброс	Катушка включена→ контакт есть	Катушка включена→ контакта нет	Катушка выключена→ контакта нет	Катушка выключена→ контакт есть
GMR - 4D	4NO	9	9	50	65~75	15~35	45~55	-	7~13	-
	2NO2NC				63~73	18~38	40~50	20~30	7~13	13~19
GMR - 6D	6NO				68~78	15~35	45~55	-	7~13	-
	3NO3NC				63~73	18~38	40~50	20~30	7~13	8~15
GMR - 6D	8NO				70~80	15~35	45~55	-	7~13	-
	4NO4NC				63~73	18~38	40~50	20~30	7~13	13~19

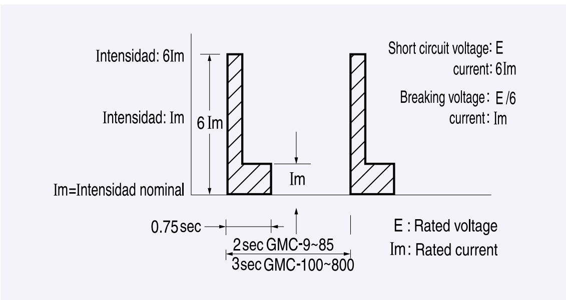
NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Техническая информация

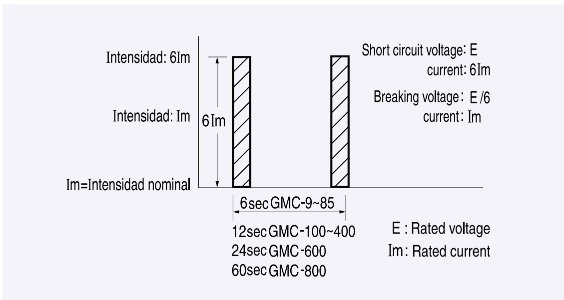
Рабочие характеристики контакторов

Тип	Номинальное напряжение(В)	Номинальный ток (А)	Макс. ток короткого замыкания	Размыкающая способность	Циклов в час при АС3	Срок службы (× 10000 срабатываний)		Показатель качества
						Механическ.	Электрическ.	
GMC-9	220	11	132	110	1800	2500	250	AC3 · 1 · 0-0
	440	9	108	90				
GMC-12	220	13	156	130	1800	2500	250	AC3 · 1 · 0-0
	440	12	144	120				
GMC-18	220	18	216	180	1800	2500	250	AC3 · 1 · 0-0
	440	18	216	180				
GMC-22	220	22	264	220	1800	2500	250	AC3 · 1 · 0-0
	440	22	264	220				
GMC-32	220	32	385	320	1800	1500	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	32	385	320				
GMC-40	220	40	480	400	1800	1500	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	40	480	400				
GMC-50	220	55	660	550	1200	1000	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	50	600	500				
GMC-65	220	65	780	650	1200	1000	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	65	780	650				
GMC-75	220	75	900	750	1200	1000	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	75	900	750				
GMC-85	220	80	960	800	1200	1000	200	AC3 · 1 · 0-0
	440	80	960	800				
GMC-100	220	105	1050	1050	1200	500	100	AC3 · 1 · 1-0
	440	105	1050	1050				
GMC-125	220	125	1250	1250	1200	500	100	AC3 · 1 · 1-0
	440	120	1200	1200				
GMC-150	440	150	1500	1500	1200	500	100	AC3 · 1 · 1-0
	440	150	1500	1500				
GMC-180	220	180	1800	1800	1200	500	100	AC3 · 1 · 1-0
	440	180	1800	1800				
GMC-220	220	220	2200	2200	1200	500	100	ACC3 · 1 · 1-0
	440	220	2200	2200				
GMC-300	220	300	3000	3000	1200	500	100	AC3 · 1 · 1-0
	440	300	3000	3000				
GMC-400	220	400	4000	4000	1200	500	50	AC3 · 1 · 1-1
	440	400	4000	4000				
GMC-600	220	630	6300	6300	1200	500	50	ACC3 · 1 · 1-1
	440	630	6300	6300				
GMC-800	220	800	8000	8000	1200	500	50	AC3 · 1 · 1-1
	440	800	8000	8000				

Режим испытаний электрического срока службы (AC3)



Режим испытаний электрического срока службы (AC4)



3-полюсные контакторы

Тип	Выбор провода			Размер винта		Момент (Нм)	
	AWG /MCM	ISO мм²		Клемма контактора	Клемма обмотки	Основной	Вспомогательный
		Мин.	Макс				
GMC-9	10 AWG	1,5	4	M4	M3.5	2,3	2,3
GMC-12	10 AWG	1,5	4	M4	M3.5	2,3	2,3
GMC-18	10 AWG	1,5	6	M4	M3.5	4	2,3
GMC-22	8 AWG	2,5	10	M4	M3.5	4	2,3
GMC-32	6 AWG	4	16	M5	M3.5	4	2,3
GMC-40	6 AWG	4	16	M5	M3.5	4	2,3
GMC-50	4 AWG	6	25	M6	M3.5	5	2,3
GMC-65	2 AWG	10	35	M8	M3.5	5	2,3
GMC-75	2 AWG	10	35	M8	M3.5	5	2,3
GMC-85	0 AWG	10	50	M8	M3.5	5	2,3
GMC-100	00 AWG	25	70	M8	M4	9	2,3
GMC-125	00 AWG	25	70	M8	M4	9	2,3
GMC-150	0000 AWG	35	95	M8	M4	9	2,3
GMC-180	250 MCM	50	120	M10	M4	15	2,3
GMC-220	300 MCM	70	150	M10	M4	15	2,3
GMC-300	500 MCM	95	240	M12	M4	23	2,3
GMC-400	N°2 30×5	150		M12	M4	23	2,3
GMC-600	N°2 50×5	240		M16	M4	57	2,3
GMC-800	N°2 60×5	240		M16	M4	57	2,3

4-полюсные контакторы

Тип	Выбор провода		Размер винта		Момент (Нм)	
	AWG/MCM	ISO мм²	Клемма контактора	Клемма обмотки	Основной	Вспомогательный
GMC-9/4	10 AWG	4	M3.5	M3.5	2,3	2,3
GMC-12/4	10 AWG	4	M3.5	M3.5	2,3	2,3
GMC-18/4	8 AWG	6	M4	M3.5	4	2,3
GMC-22/4	8 AWG	10	M4	M3.5	4	2,3
GMC-32/4	6 AWG	16	M5	M3.5	4	2,3
GMC-40/4	6 AWG	16	M5	M3.5	4	2,3
GMC-50/4	4 AWG	25	M6	M3.5	5	2,3
GMC-65/4	2 AWG	35	M8	M3.5	5	2,3
GMC-75/4	2 AWG	35	M8	M3.5	5	2,3
GMC-85/4	0 AWG	50	M8	M3.5	5	2,3
GMC-100/4	00 AWG	70	M8	M4	9	2,3
GMC-125/4	00 AWG	70	M8	M4	9	2,3
GMC-150/4	0000 AWG	95	M8	M4	9	2,3
GMC-180/4	250 MCM	120	M10	M4	15	2,3
GMC-220/4	300 MCM	150	M10	M4	15	2,3
GMC-300/4	500 MCM	240	M12	M4	23	2,3
GMC-400/4	N°2 30×5	150	M12	M4	23	2,3
GMC-600/4	N°2 50×5	240	M16	M4	57	2,3
GMC-800/4	N°2 60×5	240	M16	M4	57	2,3

Тепловые реле максимального тока

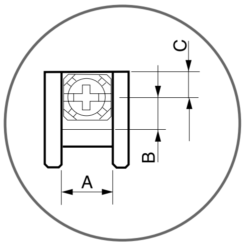
Тип	Диапазон уставки	Выбор провода		Момент (Нм)	Винт
		AWG /MCM	ISO мм²		
GTH(K)-22	0.1~0.16	18AWG	1,5	2,3	M4
	0.16~0.25	18AWG	1,5	2,3	M4
	0.25~0.4	18AWG	1,5	2,3	M4
	0.4~0.63	18AWG	1,5	2,3	M4
	0.63~1	18AWG	1,5	2,3	M4
	1~1.6	18AWG	1,5	2,3	M4
	1.6~2.5	18AWG	1,5	2,3	M4
	2.5~4	18AWG	1,5	2,3	M4
	4~6	18AWG	1,5	2,3	M4
	5~8	16AWG	1,5	2,3	M4
	6~9	16AWG	1,5	2,3	M4
	7~10	16AWG	1,5	2,3	M4
	9~13	14AWG	1,5-2,5	2,3	M4
	12~18	12AWG	2,5	2,3	M4
	16~22	10AWG	2,5-4,0	2,3	M4
GTH(K)-40	4~6	18AWG	1,5	4	M5
	5~8	16AWG	1,5	4	M5
	6~9	16AWG	1,5	4	M5
	7~10	16AWG	1,5	4	M5
	9~13	14AWG	1,5-2,5	4	M5
	12~18	12AWG	2,5	4	M5
	16~22	10AWG	2,5-4,0	4	M5
	18~26	10AWG	2,5-6,0	4	M5
	24~36	10AWG	4,0-10	4	M5
	28~40	10AWG	6,0-10	4	M5
GTH(K)-85	7~10	16AWG	1,5	5,1	M6
	9~13	14AWG	1,5-2,5	5,1	M6
	12~18	12AWG	2,5	5,1	M6
	16~22	10AWG	2,5-4,0	5,1	M6
	18~26	10AWG	2,5-6,6	5,1	M6
	24~36	10AWG	4,0-10	5,1	M6
	28~40	10AWG	6,0-10	5,1	M6
	34~50	6AWG	10-16	5,1	M6
	45~65	4AWG	10-25	5,1	M8
	54~75	4AWG	16-25	5,1	M8
	63~85	3AWG	16-35	5,1	M8
	34~50	6AWG	10-16	9	M8
GTH(K)-100	39~57	6AWG	10-16	9	M8
	43~65	4AWG	10-25	9	M8
	54~80	4AWG	16-25	9	M8
	65~100	2AWG	25-35	9	M8
	85~125	1AWG	35-50	9	M8
GTH(K)-150	34~50	6AWG	10-16	9	M8
	39~57	6AWG	10-16	9	M8
	43~65	4AWG	10-25	9	M8
	54~80	4AWG	16-25	9	M8
	65~100	2AWG	25-35	9	M8
	85~125	1AWG	35-50	9	M8
	100~150	00AWG	35-70	9	M8
GTH(K)-220	65~100	2AWG	25-35	15	M10
	85~125	1AWG	35-50	15	M10
	100~160	00AWG	35-70	15	M10
	120~180	000AWG	50-95	15	M10
	160~240	250AWG	70-120	15	M10
GTH(K)-400	85~125	1AWG	35-50	23	M12
	100~160	00AWG	35-70	23	M12
	120~180	000AWG	50-95	23	M12
	160~240	250AWG	70-120	23	M12
	200~300	400AWG	95-185	23	M12
	260~400	500AWG	150-240	23	M12
GTH(K)-600	200~300	400AWG	95-185	57	M16
	260~400	500AWG	150-240	57	M16
	400~600	N°2 40×5	150-185	57	M16
	520~800	N°2 60×5	185-240	57	M16

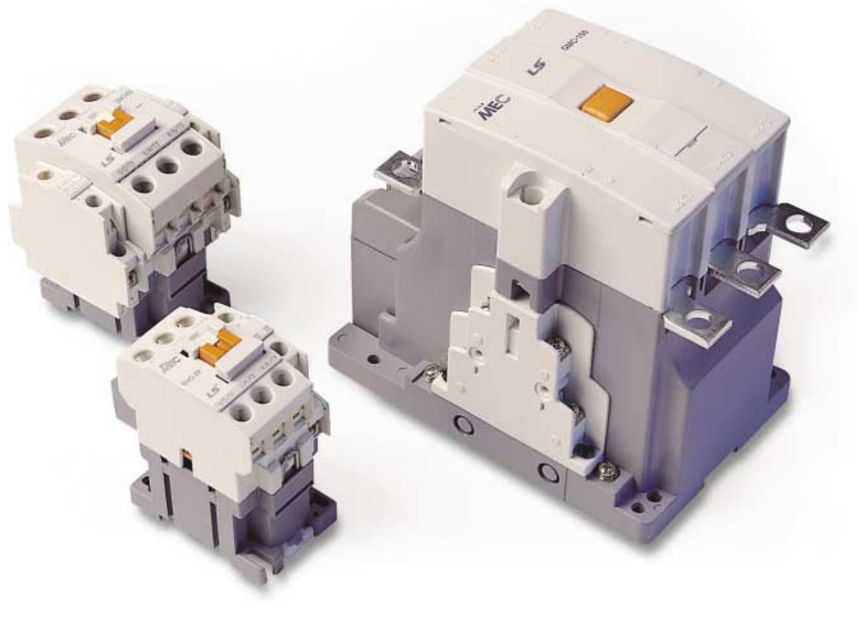
Техническая информация

Габаритные размеры клемм

Тип	Габаритные размеры клемм			
	Главная цепь		Вспомогательная цепь	
	Винт	A×B×C (мм)	Винт	A×B×C (мм)
GMC-9(/4)	M4	9.5×5×4.9	M3.5	8×5×4.9
GMC-12(/4)	M4	9.5×5×4.9	M3.5	8×5×4.9
GMC-18(/4)	M4	9.5×5×4.9	M3.5	8×5×4.9
GMC-22(/4)	M4	9.5×5×4.9	M3.5	8×5×4.9
GMC-32(/4)	M5	12.4×6.5×6	M3.5	8×5×4.9
GMC-40(/4)	M5	12.4×6.5×6	M3.5	8×5×4.9
GMC-50(/4)	M6	17.5×7×8.7	M3.5	8×5×4.9
GMC-65(/4)	M8	17.5×7×8.7	M3.5	8×5×4.9
GMC-75(/4)	M8	17.5×7×8.7	M3.5	8×5×4.9
GMC-85(/4)	M8	17.5×7×8.7	M3.5	8×5×4.9
GMC-100(/4)	M8	15×8.5×9.5	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-125(/4)	M8	15×8.5×9.5	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-150(/4)	M8	20.5×10×9	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-180(/4)	M10	25×12.5×15	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-220(/4)	M10	25×12.5×15	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-300(/4)	M12	30×14.5×20	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-400(/4)	M12	30×14.5×20	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-600(/4)	M16	40×20×40.5	M4	10.8×4.1×4.1
GMC-800(/4)	M16	40×20×40.5	M4	10.8×4.1×4.1

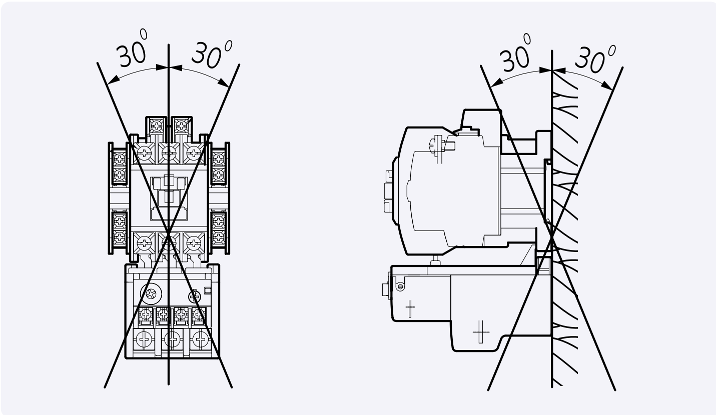
Тип	Габаритные размеры клемм			
	Главная цепь		Вспомогательная цепь	
	Винт	A×B×C (мм)	Винт	A×B×C (мм)
GTH(K)-22	M4	10×6.5×5	M3.5	7.8×4.3×7.3
GTH(K)-40	M5	12.4×6.2×6.3	M3.5	7.8×4.3×7.3
GTH(K)-85	M6	19×8.5×9	M3.5	7.8×4.3×7.3
	M8	19×8.5×9	M3.5	7.8×4.3×7.3
GTH(K)-125	M8	15×9.5×9	M4	8.2×4.1×5.2
GTH(K)-150	M8	20×10×10	M4	8.2×4.1×5.2
GTH(K)-220	M10	25×12.5×13.5	M3.5	7.7×5×4.5
GTH(K)-400	M12	30×15×11	M3.5	7.7×5×4.5
GTH(K)-600	M16	30×11.2×23.2	M3.5	7.7×5×4.5



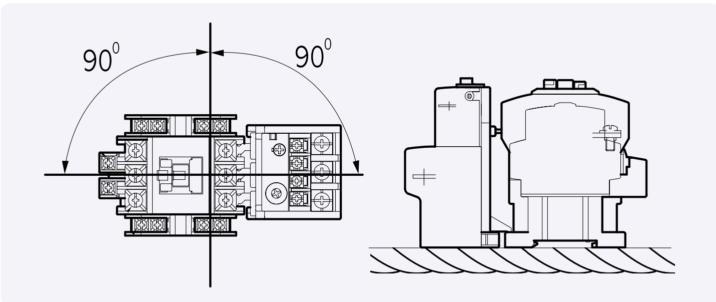


Установка

1) Рабочее положение



Обычная установка

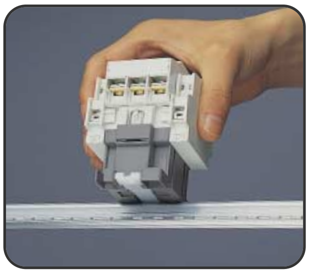


Горизонтальная или вертикальная установка

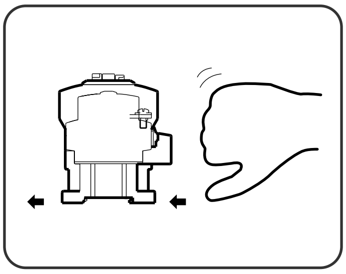
• При специальных условиях установки срок службы и другие характеристики могут быть снижены.

Рейка DIN (GMC-9~85)

• Рейка DIN 35 мм



Монтаж



Демонтаж

Условия эксплуатации

1) Внешняя температура
  • -25~40℃
2) Температура хранения
  • -30~65℃
3) Высота над уровнем моря : не более 2000 м
4) Нельзя вести монтаж при температуре ниже точки замерзания.

Техническая информация

Номинальные параметры и эксплуатационные качества контакторов с устройством задержки отключени

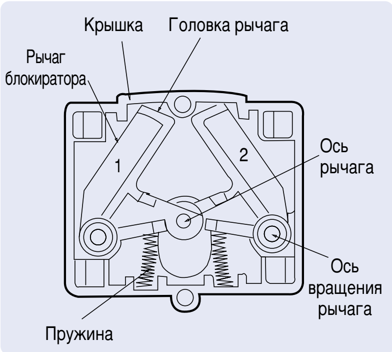
Номинальные параметры

Тип		Номинальная мощность (кВт) (AC 3)			Номинальный ток (А) (AC 3)			Ith AC 1 (A)	ополни-тельные контакты
устройство задержки отключения	применимый контактор	200~240В	380~440В	500~550В	200~240В	380~440В	500~550В		
AD - 9	GMD - 9	2.5	4	4	11	9	7	20	1NO1NC
	GMD - 12	3.5	5.5	7.5	13	12	12	20	
	GMD - 18	4.5	7.5	7.5	18	18	13	25	
	GMD - 22	5.5	11	15	22	22	22	32	
	GMD - 32	7.5	15	18.5	32	32	28	50	2NO2NC
	GMD - 40	11	18.5	22	40	40	32	60	
AD - 50	GMD - 50	15	22	30	55	50	43	80	
	GMD - 65	18.5	30	37	65	65	60	100	
	GMD - 75	22	37	45	75	75	64	110	
	GMD - 85	25	45	45	85	85	75	135	
AD - 100	GMC - 100	30	55	55	105	105	85	150	
	GMC - 125	37	60	60	125	120	90	150	
	GMC - 150	45	75	90	150	150	140	200	
	GMC - 180	55	90	110	180	180	180	230	
	GMC - 220	75	132	132	220	220	200	260	
AD - 300	GMC - 300	90	160	160	300	300	250	350	
	GMC - 400	125	220	225	400	400	350	420	
AD - 600	GMC - 600	190	330	330	630	630	500	660	
	GMC - 800	220	440	500	800	800	720	800	

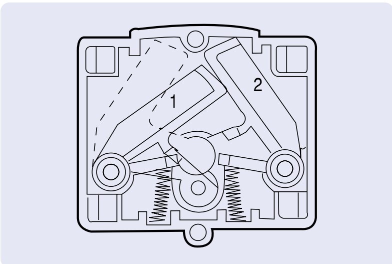
NO = нормально разомкнутый, NC = нормально замкнутый

Эксплуатационные качества

Тип	Максимально допустимый ток (А) (AC.3)	Частота операций	Устойчивость		Время задержки	Ресурс конденсатора	Рабочее напряжение
			к механи-ческому	электрическому воздействию			
GMD - 9~40 + AD - 9	короткое замыкание : свыше10 × In	600 операций в час	5Mil.	1Mil.	1~4 сек.	<40℃ : 100,000	Переменное
GMD - 50~85+AD - 50						< 45℃ : 80,000	200~220В
GMC - 100~220 + AD - 100	отключающая способность: свыше 8 x In			0.5Mil.		< 50℃ : 60,000	50Гц / 60Гц
GMC - 300~400 + AD - 300							
GMC - 600~800 + AD - 600							



(a) Открытое положение



(b) Блокирован

Структура

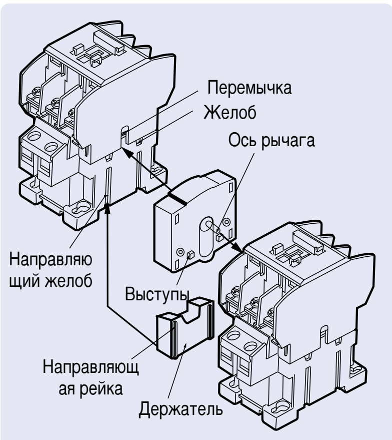
- GMC(S)-9R~85R устанавливаются на Din рейку
- Механическая блокировка является обычной для GMC(S)-9R~85R

Эксплуатация

- Открытое положение
  Когда два контактора находятся в положении “OFF”, рычаг сохраняет открытое положение при помощи пружин..

- Блокиратор
  При активизации какого-либо из контакторов ось рычага опускается по перемычке, рычаг блокиратора поворачивается вокруг своей оси вращения и головки рычагов 1 и 2 блокируются.

- Освобождение
  При дезактивации одного из двух контакторов перемычка поднимается при помощи выталкивающей пружины, затем рычаг блокиратора поднимается по перемычке и также при помощи пружин выталкивается в открытое положение.



Установка

- Обычно электрическая блокировка обеспечивается соединением дополнительных контактов “NC” обоих контакторов.
- Не устанавливайте горизонтально

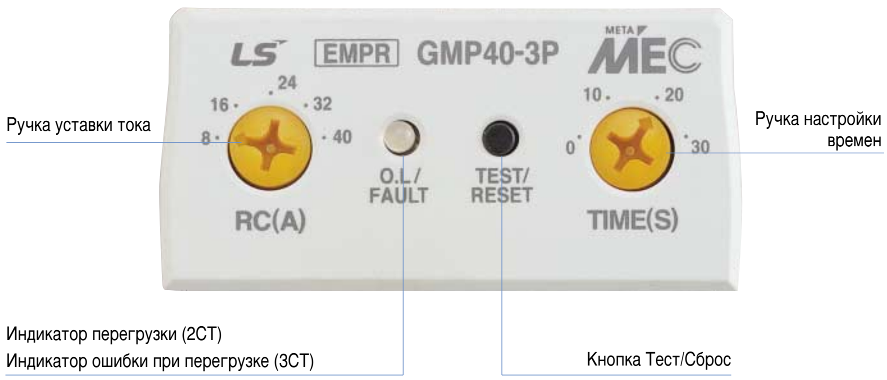
Рабочие характеристики контакторов с устройством фиксации силовых контактов

Рабочие характеристики

Тип	Потребляемая мощность (ВА)		Рабочее напряжение (В)		Время работы (мсек)		Потребляемая мощность катушки (ВА)
	закрыто	открыто	закрыто	открыто	закрыто	открыто	
GMC - 9L,12L,18L,22L	100	90	160	45	15	11	40~60
GMC - 32L,40L	100	90	160	45	15	11	40~60
GMC - 50L,65L,75L,85L	120	100	160	45	30	15	40~60
GMC - 100L,125L	298	500	80	150	30~34	10~25	500
GMC - 150L	298	500	80	150	37~41	10~25	500
GMC - 180L,220L	380	500	80	150	45	10~25	500
GMC - 300L,400L	571	500	80	150	45~50	10~25	500

Примечание) Переменное 220В, 60Гц За время работы принимается среднее значение после активации катушки

Метод работы и установки



1. Проверьте номинальное напряжение и подайте его на клеммы A1 и A2

Не используйте напряжение 220В для моделей, рассчитанных на 110В

2. Проверьте работу функции ТЕСТ/СБРОС

Проверьте работу выходного контакта

1) Проверьте правильность контрольного напряжения и метода подключения (См. диаграмму подключения)
2) При нажатии кнопки “Тест/Сброс” должен включаться индикатор перегрузки и происходит расцепление EMPR
3) При нажатии кнопки “Тест/Сброс”, при разомкнутом EMPR, индикатор перегрузки выключается и происходит сброс EMPR
4) Функция автоматического сброса: При расцеплении из-за превышения тока через 1 мин происходит сброс прибора (дополнительно)

Внимание) Для обеспечения безопасности при включенном двигателе кнопка “Тест/Сброс” не работает

3. Установите время работы

Время работы устанавливается на основе 600% от номинального тока по шкале характеристик

1) Установите время работы, учитывая время работы и начальный ток в соответствии с типом нагрузки (Например: если начальный ток равен 600% от обычного уровня и время запуска 10 сек, установите ручку настройки времени на 11~12 сеќ 10~20%)
2) Диапазон времени работы составляет 0~30 сек.
3) Если ручка настройки времени установлена на уровне 10 сек, прерывание EMPR происходит тогда, когда начальный ток (600% от номинального тока) протекает в течение 10 сек.

Внимание) EMPR с характеристиками обратного времени может отключиться для обеспечения защиты двигателя, если двигатель включается несколько раз подряд. Если направление вращения двигателя часто меняется (вперед и назад), установите более продолжительный период времени работы. Для установки в грузоподъемный кран или подъемник выбирайте EMPR с характеристиками установленного времени

4. Установите рабочий ток

Установите рабочий ток учитывая номинальный ток двигателя для защиты от превышения тока

1) Удостоверьтесь, чтобы номинальный ток двигателя был в пределах диапазона установок EMPR по току
2) Установите ручку настройки тока “RC” в положение максимального значения и запустите двигатель
3) При нормальной работе двигателя поверните ручку настройки тока против часовой стрелки до включения и выключения индикатора перегрузки. Ток в этот момент будет равен 100% от номинального значения тока при реальной нагрузке.
4) В этот момент поверните ручку настройки тока “RC” по часовой стрелке до выключения индикатора перегрузки. В обычном случае установленное значение будет около 110~120% от номинального значения тока
Например) При мигании индикатора перегрузки при 20А, установленное значение тока будет 22А(=20x1.1)

Примечание) Рама для присоединения прилагается

5. Проверьте состояние работы по индикатору

1) В случае превышения тока

В случае превышения тока во время работы двигателя красный индикатор будет мерцать с интервалами 0,4 секунды. После отключения по причине превышения тока загорится красный индикатор.

2) В случае пропадания фазы

В случае неисправности фазы при трехфазной нагрузке, отключение произойдет в течение 3 секунд.

В случае неисправности фазы R, зеленый индикатор сообщающий об ошибке будет мерцать с интервалом в 3 секунды.

В случае неисправности фазы S зеленый индикатор, сообщающий об ошибке, будет мерцать дважды с интервалом в 3 секунды.

В случае неисправности фазы T зеленый индикатор, сообщающий об ошибке, будет мерцать трижды с интервалами в 3 секунды.

Примечание) 2CT EMPR может защитить двигатель от пропадания или обратного чередования фаз.

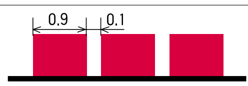
3) В случае разбаланса фаз

- В случае разбаланса фаз более чем на 50%, индикатор, сообщающий об ошибке, будет мерцать с интервалами 0,4 секунды.

4) В случае обратного чередования фаз

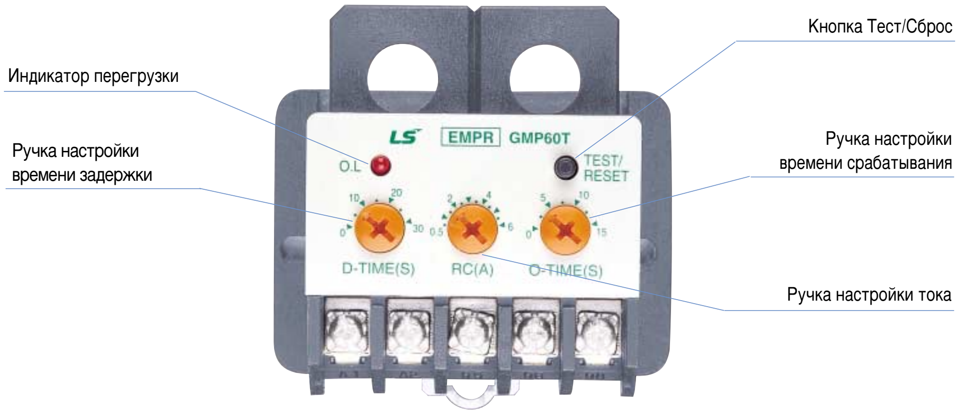
- Красный и зеленый индикаторы будут мерцать поочередно

5) Рабочее состояние индикатора

Условия			Состояние индикатора	Диаграмма индикатора	Примечание
Рабочее состояние	нормальные		индикатор выключен		
	превышение тока		интервал 0,4 секунды		
	разбаланс фаз (30~50%)		интервал 0,4 секунды		В случае использования модели GMP 80-3S/3SR мерцает только красный индикатор
При отключенном состоянии	превышение тока		индикатор перегрузки загорается		
	пропо-дание фазы (2CT)	R	1 раз в 3 секунды		В случае использования модели GMP 80-3S/3SR, включается индикатор перегрузки и мерцает индикатор, сообщающий об ошибке
		S	2 раза в 3 секунды		
		T	3 раза в 3 секунды		
	проподание фазы (2CT)		красный индикатор загорается на 0,9 сек, индикатор выключается на 0,1 сек,		
	обратное чередование фаз (2CT)		красный и зеленый индикатор мерцают поочередно		

Примечание) У модели GMP 80-S/3SR два красных индикатора: индикатор перегрузки и индикатор ошибки

Метод работы и установки



Туннельный тип установки

1. Проверьте работу кнопки Тест/Сброс

Проверьте, работает ли EMPR при превышении тока

1) Проверьте правильность подключения (См. диаграмму подключения)
2) Установите ручки настройки времени задержки и времени срабатывания в положение минимальных значений
3) При нажатии кнопки “Тест” в отключенном состоянии, индикатор перегрузки выключен
4) При повторном нажатии кнопки “Тест” лампочка выключается и происходит сброс EMPR

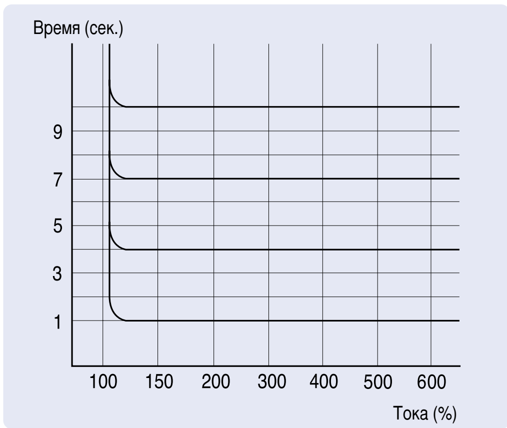
Примечание) Во время работы, даже если Вы нажмете кнопку “Тест/Сброс”, отключения EMPR не произойдет

2. Установите время работы (Характеристики установленного времени)

● **D-time (Время задержки) : 0.2~30 сек**

Начальный ток двигателя, подаваемый при запуске двигателя, обычно составляет 600~800% от номинального тока и время задержки варьируется в соответствии с нагрузкой. Это время запуска двигателя, когда EMPR не работает при превышении тока

1) Установите время задержки, используя ручку настройки задержки времени “D-time”
2) В случае, если Вы не знаете время задержки, запустите двигатель, установив ручку “D-time” в положение максимального значения и проверив время, в период которого начальный ток становится стабильным, установите время задержки (Обычно установленное время составляет 3~5 секунд)



Шкала характеристик установленного времени

Примечание) Время задержки взято с запасом, тем не менее, если Вы допустите ошибку при выборе времени, двигатель может сгореть

● **Время работы - это период, за который происходит отключение EMPR при превышении тока. Отключение EMPR происходит по истечении выбранного времени работы**

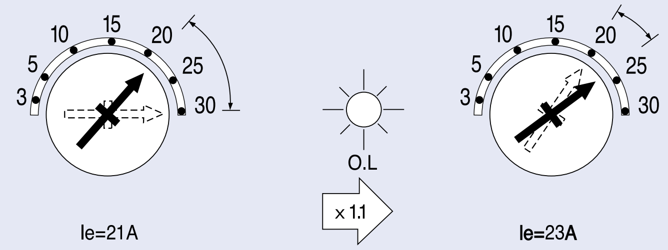
1) Установите время работы при помощи ручки настройки времени срабатывания (“O-time”)
2) В особых случаях, например, в реле механического воздействия, если Вы установите ручку настройки времени срабатывания в положение минимального значения, отключение EMPR произойдет сразу же

Примечание) Обычно установлено на 4~6 секунд

3. Установите рабочий ток (Одинаково как для штыревого, так и для винтового типа)

● **Установите рабочий ток для защиты от превышения тока. Установите ток, принимая во внимание номинальное значение тока**

1) Запустите двигатель, установив ручку настройки тока “RC” в положение максимального значения
2) В рабочем состоянии поверните ручку настройки тока “RC” против часовой стрелки до включения и выключения индикатора перегрузки. Значение тока в этот момент будет (100%) ниже реальной загрузки
3) Поверните ручку настройки тока по часовой стрелке до выключения индикатора перегрузки. В обычном случае установлено 110~120% от номинального тока.



(пример: При установке индикатора перегрузки на 21A, установленный ток будет 23A (=21*1.1))

4. Проверьте состояние светодиодного индикатора во время работы

1) Превышение тока
- Отключение EMPR не происходит во время задержки при превышении тока, но индикатор превышения включается и выключается, показывая, что происходит превышение тока
- Если происходит отключение EMPR после времени задержки, индикатор превышения тока включается

2) Пропадание фазы
- Пропадание фазы может вызвать остановку двигателя и короткое замыкание. В этом случае будет задействована функция защиты двигателя от превышения тока

Состояние	Красный индикатор перегрузки		Примечание
Нормальная работа	**выключен**		
Превышение тока	**включен выключен**		мигает при превышении тока
Отключено при превышение тока	**включен**		Отключено EMPR

Выбор двигателя

Номинальный ток	Диапазон уставок по току (A)	220~240BAC			440~480BAC		
		Номинальные параметры трехфазного двигателя кВт (Hp)		Ток полной нагрузки (A)	Номинальные параметры трехфазного двигателя кВт (Hp)		Ток полной нагрузки (A)
1.5	0.3-1.5	~0.18	(~0.25)	1.5	0.12~0.55	(~0.75)	1.6
5	1-5	0.18~0.75	(0.25~1)	4.8	0.25~1.5	(0.33~2)	4
22	4.4-22	1.1~4	(1.5~5.5)	18.8	3~11	(4~15)	24
20	4-20	0.75~3.7	(1~5)	17.4	2.2~7.5	(3~10)	17
40	8-40	2.2~7.5	(3~10)	34	4~15	(5.5~20)	32.5
80	16-80	4~18.5	(5.5~25)	79	7.5~37	(10~50)	74
06	0.5-6	0.09~0.75	(0.13~1)	4.8	0.09~22	(0.13~3)	5.5
30	3-30	0.37~5.5	(0.5~7.5)	26	1.1~11	(1.5~15)	24
60	5-60	1.1~11	(1~15)	48	3~22	(4~30)	46.5

Примечание) Вышеуказанные значения присущи стандартному двигателю класса AC3.
Значения могут меняться в зависимости от класса двигателя и производителя.

Перед запуском электродвигателя, настройте прибор D-EMPR Следующим образом

1. Проверьте работу кнопки Тест/Сброс

Проверьте работу, когда прибор отключен

1) Проверьте метод подключения (смотрите P13~14)

2) Нажмите кнопку Тест/Сброс и после этого на индикаторе должно быть показано “test”, а прибора DMPR отключается

3) Нажмите кнопку Тест/Сброс повторно, происходит сброс прибора

Примечание) Для того, чтобы не допустить отказ отключения, нажатие кнопки Тест/Сброс игнорируется при вращающемся двигателе.

2. Измените режим нажатием кнопки функций FUNC и затем выберите нужные значения нажатием кнопки выбора Sel

Вы можете завершить настройку нажатием кнопки Sel в режиме Sto

Для обеспечения защиты при вращении двигателя настройка возможна только в режиме теста

FUNC	Sel	Функции	Примечание
1.CHA	Inu/dEF	Характеристики обратного или прямого времени	По умолчанию характеристика обратного времени
2.dEF	0~30	Настройте время O (только прямое время)	Для настройки времени D используйте ручку настройки времени
3. r.P	oFF/on	Защита от переворота фаз	По умолчанию Off (Выкл)
4.Und	oFF/30~70(%)	Защита от снижения тока	По умолчанию Off (Выкл) Примечание1)
5.ALt	oFF/60~110(%)	Функция сигнализации (с функцией предварительной сигнализации)	По умолчанию Off (Выкл)
5.9-F	oFF/0.05~1(SEC)	Отказ заземления и настройка времени работы	По умолчанию Off (Выкл)
6.StL	oFF/on	Функция остановки двигателя	По умолчанию Off (Выкл)
7.Loc	oFF/200~900(%)	Функция заторможенного ротора	По умолчанию Off (Выкл)
8. Ct	1~120	Отношение трансформатора тока CT	По умолчанию 1:1 Примечание2)
9.P-F	on/oFF	Пропадание фазы	По умолчанию “On” (Вкл)
A.9Fd	oFF/on	Уставка задержки отключения при пропадании заземления	Только для SZa/TZa
b.StA	0~120	Установка времени работы (по месяцу)	Только для Sa/Ta/SZa/TZa
c.StH	10~730	Установка времени работы (по часу)	
d.tAH	A000,000.0	Отображение полного времени работы (по месяцу, по часу)	
E.rAH	A000,000.0	Отображение времени работы (по месяцу, по часу)	
Sto	Sto	Сохранение	Нажмите кнопку SEL для сохранения

Примечание) 1. Настройте значение снижения тока свыше 350мА

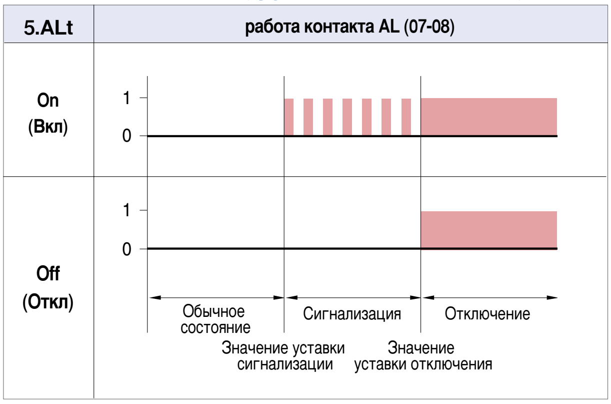
2. Не изменяйте отношение CT в приборе типа 60 (по умолчанию 10:1)

Техническая информация

Настройка

1) Сначала нажатие кнопки “Тест/Сброс” перейдите в тестовый режим и затем настройте функции нажатием кнопки “FUNC”
2) При каждом нажатии кнопки “FUNC” режим функций переключается с режима1.CHA (изменение) на режим хранения Sto. Когда на экране показан подлежащий изменению режим, нажмите кнопку “Sel” для выбора нужного вам значения. После выбора нужного значения нажмите кнопку “FUNC” для завершения настройки и перехода к следующему режиму
3) Если в режиме выбора значения не нажать никакой кнопки, то прибор останется в этом режиме
4) Если вы выберите обратную характеристику времени, то прибор пропустит режим 2 (Определение времени O) и перейдет к режиму 3 (Переворот фазы)
5) Alt - это режим настройки сигнализации. Он показывает отношение тока нагрузки к току уставки на шкальном индикаторе (60~110%)
   - Если ток нагрузки превышает значение уставки, то шкальный индикатор начинает мигать , а реле AL (07-08) начинает замыкаться и размыкаться с интервалом в 1 секунду, пока блок EMPR не отключится (функция предварительной сигнализации)
   - Если режим сигнализации 5. Alt настроен на “off” (Откл), то реле AL замыкается после отключения прибора EMPR (нормально разомкнутый контакт)
6) Для завершения процедуры настройки надо нажать кнопку “Sel” в режиме сохранения Sto

Сигнал Alarm (функция сигнализации)



3. Настройте время срабатывания с помощью ручки настройки времени

▶ **Характеристика обратного времени**

1) Выберите обратное время в режиме 1. CHA, по умолчанию время срабатывания указано для 600% от номинального тока
2) Диапазон настройки времени срабатывания составляет 0~60 сек. Настройте время с учетом времени запуска двигателя
3) Если время превышает время уставки, то прибор EMPR работает по кривой горячего состояния

▶ **Характеристика прямого времени**

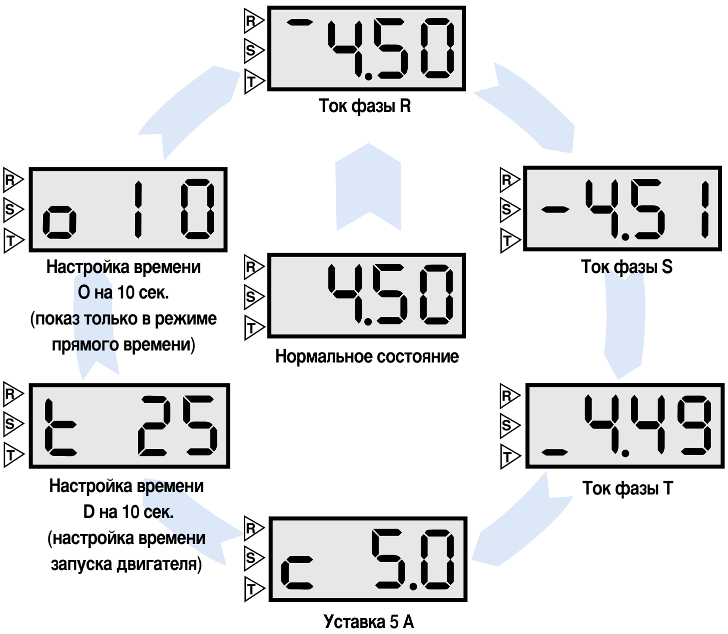
1) Выберите прямое время в режиме 1. CHA mode, работа будет по закону фиксированного времени
2) D-время - это время задержки срабатывания при запуске двигателя
3) Диапазон настройки времени срабатывания составляет 0~60 сек. Настройте время с учетом времени запуска двигателя
4) Настройте время O в режиме настройки 2. dEF , диапазон значений составляет 0~30 сек.

4. Настройте ток срабатывания с помощью ручки настройки тока

1) Настройте ток срабатывания согласно данным номинального тока, указанным на шильдике двигателя. Обычно настройте на 110~115% фактического тока нагрузки при нормальных условиях работы
2) Имеются два типа токовых трансформаторов CT согласно диапазону тока (0.6 / 60). Если вы используете внешний токовый трансформатор CT, то для просмотра фактического значения тока надо настроить коэффициент трансформации (отношение) CT (для типа 60CT отношение трансформации по умолчанию равно 10:1)
3) Вы можете легко настроить значение тока уставки с помощью коэффициента нагрузки, который показан на шкальном дисплее (настройте на ток нагрузки примерно в 90%)

5. Проверьте значения настроек с помощью кнопки просмотра

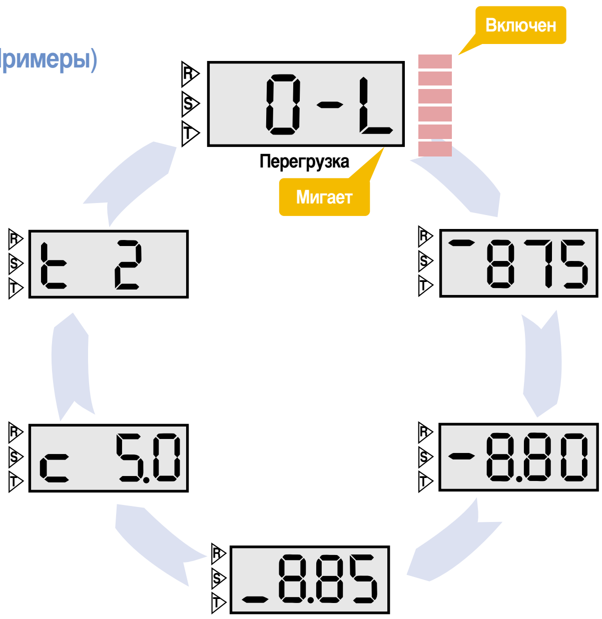
1) В нормальном состоянии на дисплее показан максимальный ток среди трех фаз
2) При каждом нажатии кнопки “Просмотр” вы видите ток и значения как PIG X
3) Если кнопка не нажата на протяжении 3~4 секунд, то дисплей возвращается в нормальное состояние

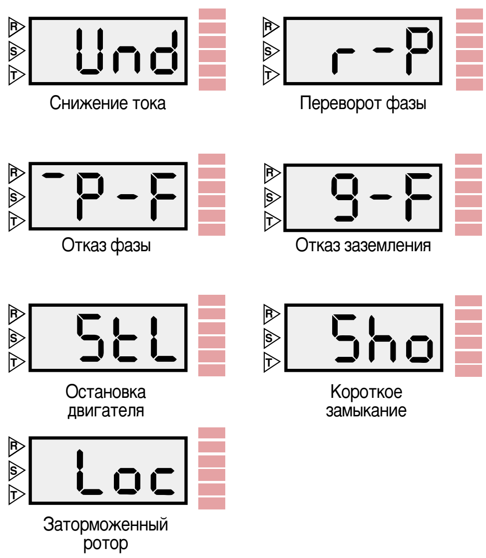


6. Проверьте причину отказа, она показана на дисплее (7-сегментном)

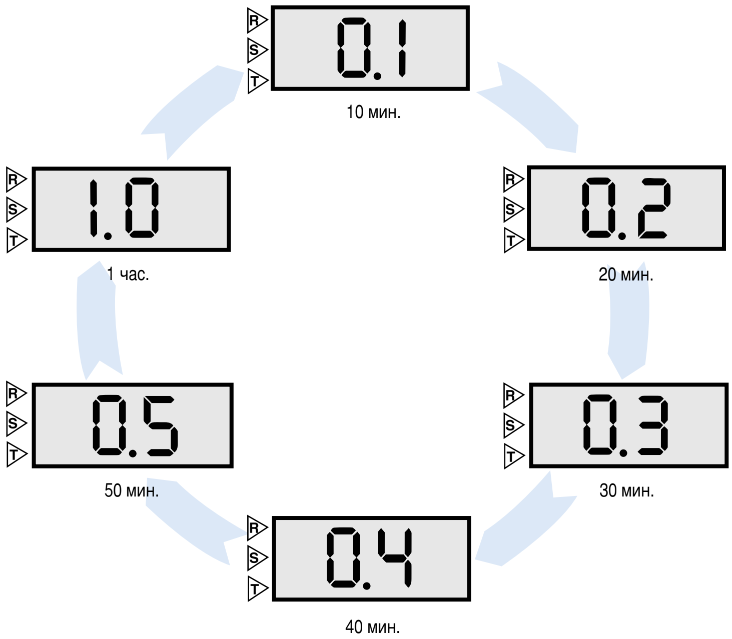
Причина отказа мигает с интервалом 0,5 секунды. Если при этом вы нажмете кнопку “Просмотр”, то вы сможете просмотреть значения и причину отказа

Примеры)





7. Как проверить время работы для моделей Sa/Ta/SZa/STa



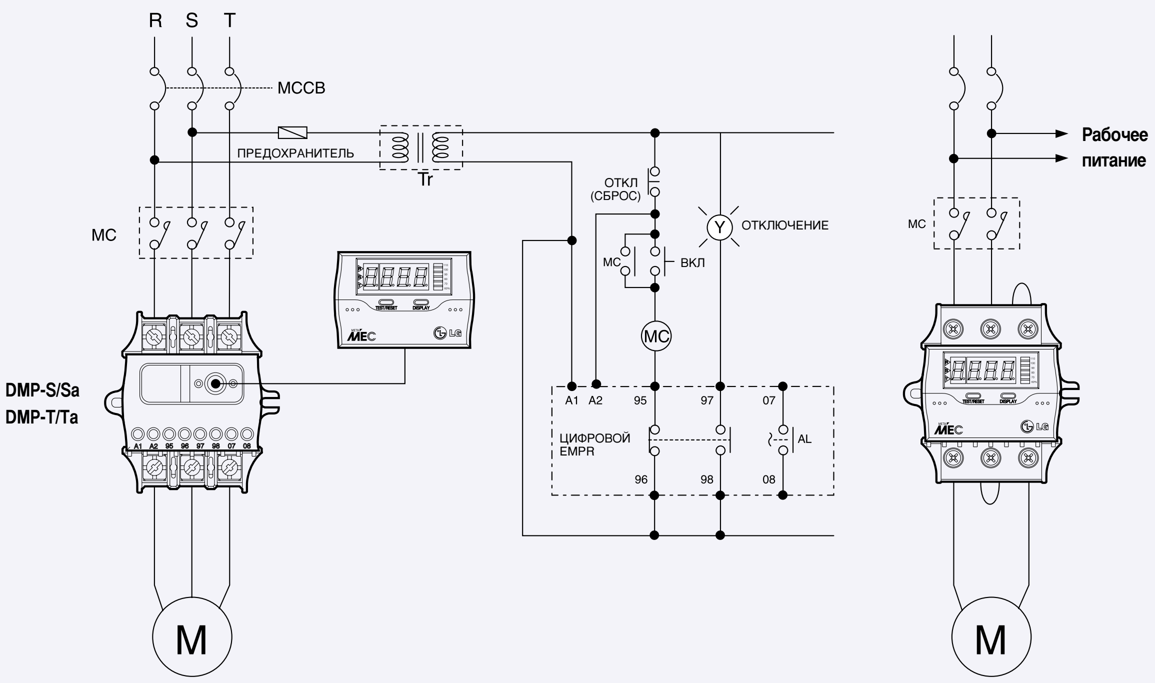
- Время работы будет отображено, как показано на рисунке сверху.

- Как показано на рисунке сверху, после значения 0,5 высветится значении 1,0 вместо 0,6. Это означает 1 час.
  пример) 1.4 → 1hr 40мин., 3.2 → 3hr 20мин.
  8.5 → 8hr 50мин., 4.5 → 4hr 50мин.
  6.2 → 6hr 20мин., 2.1 → 2hr 10мин.

- Следующие значения не отображаются.

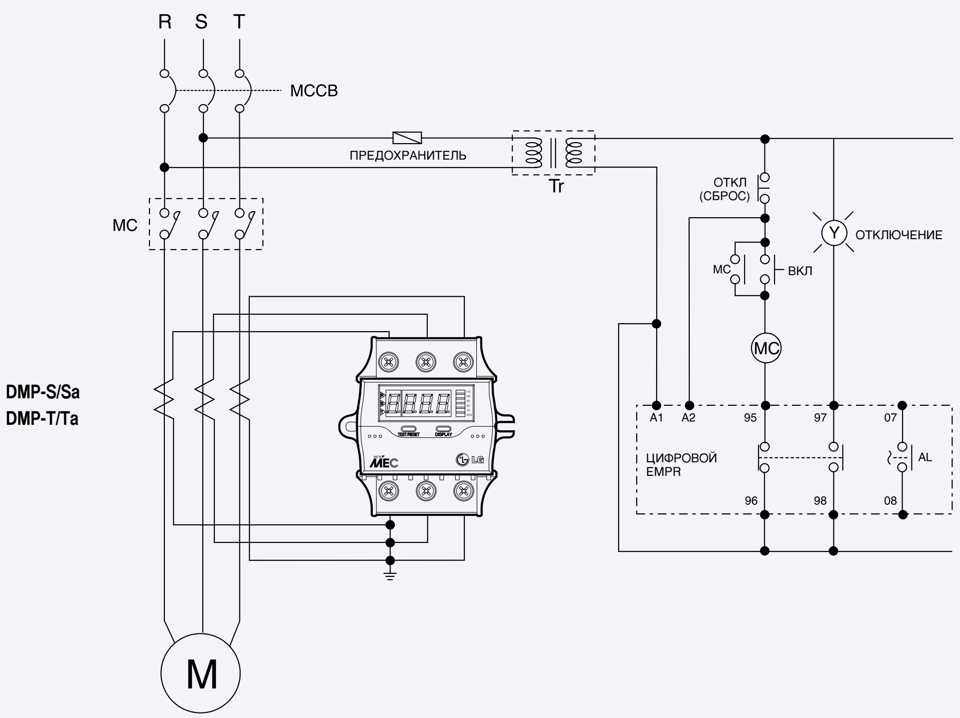
пример) 1.6(×), 2.8(×), 3.9(×), 4.7(×)

Метод подключения



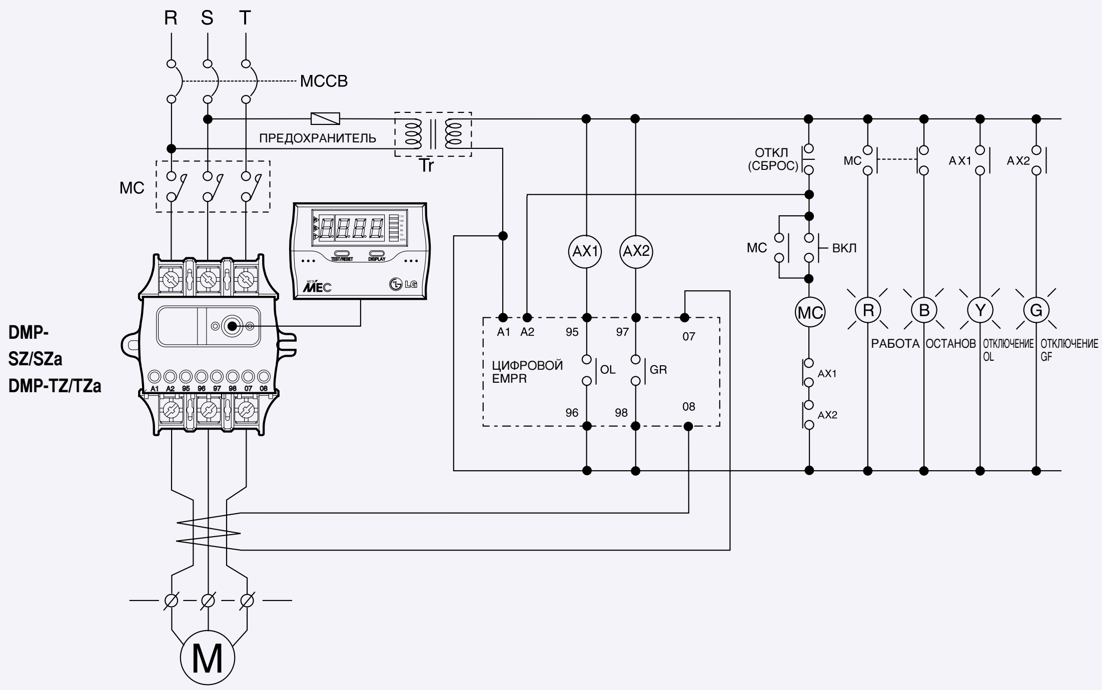
1-фазный двигатель Приме.1)

Комбинация с внешним трансформатором тока CT

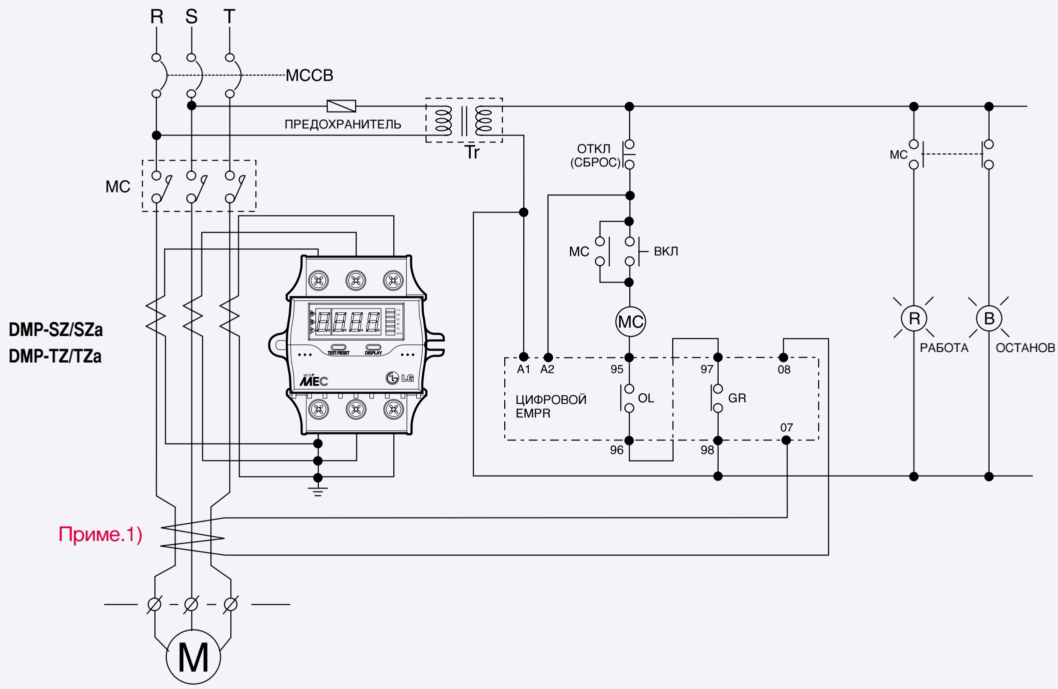


Примечание1) Пожалуйста, отключите функцию защиты от переворота фазы, если вы используете однофазный двигатель

Метод подключения



Комбинация с внешним трансформатором тока CT

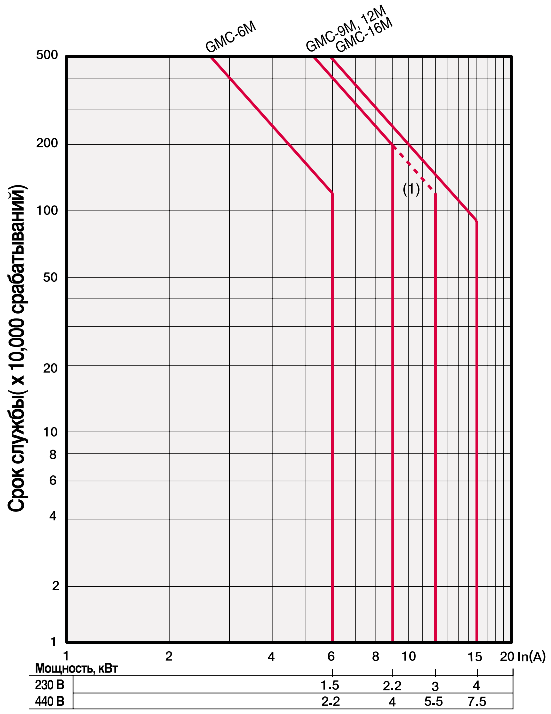


Примечание 1) Пожалуйста, отключите трансформатор тока нулевой последовательности.

Электрический срок службы контакторов

Эксплуатация в категории AC-3

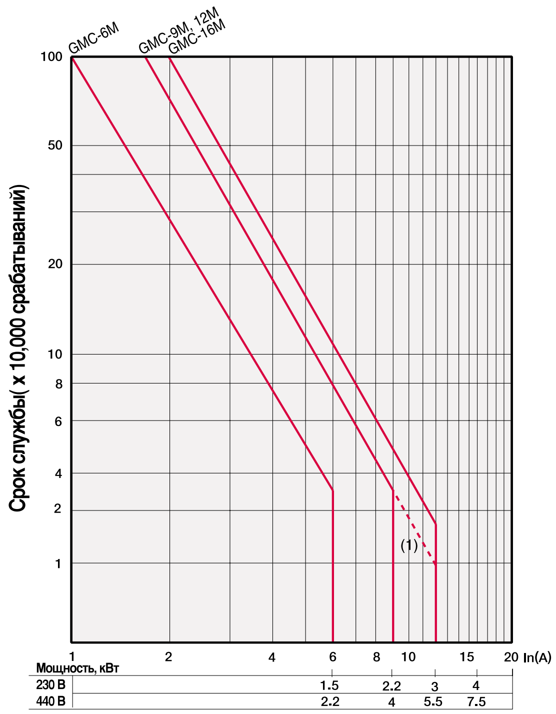
(Ue≥440B)



(1) Пунктирные линии применимы
только к контакторам GMC-12M.

Эксплуатация в категории AC-4

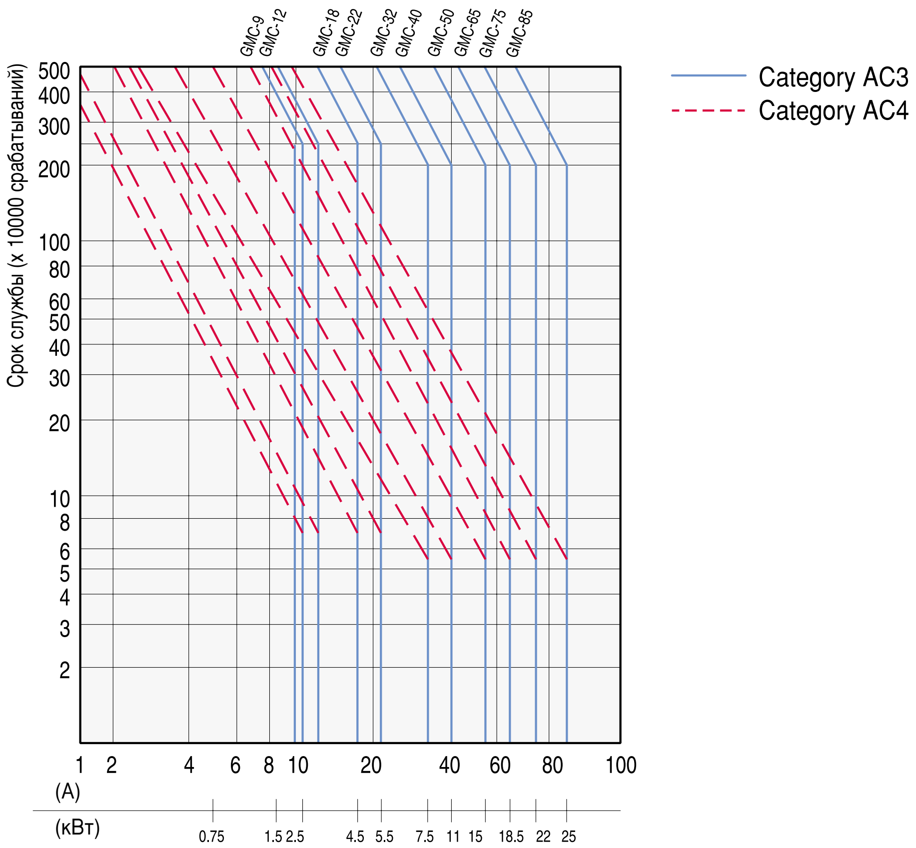
(Ue≥440B)



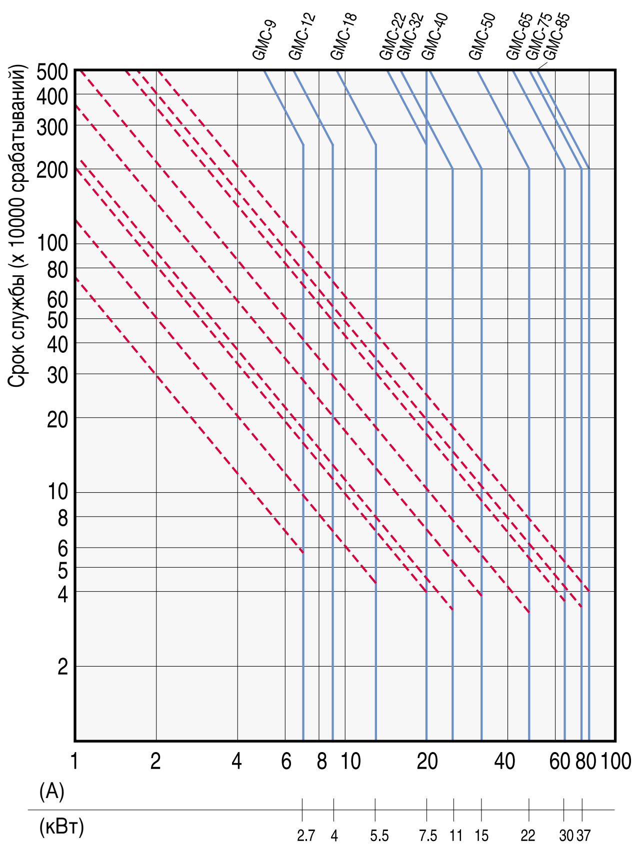
(1) Пунктирные линии применимы
только к контакторам GMC-12M.

Электрический срок службы : GMC-9 до 85

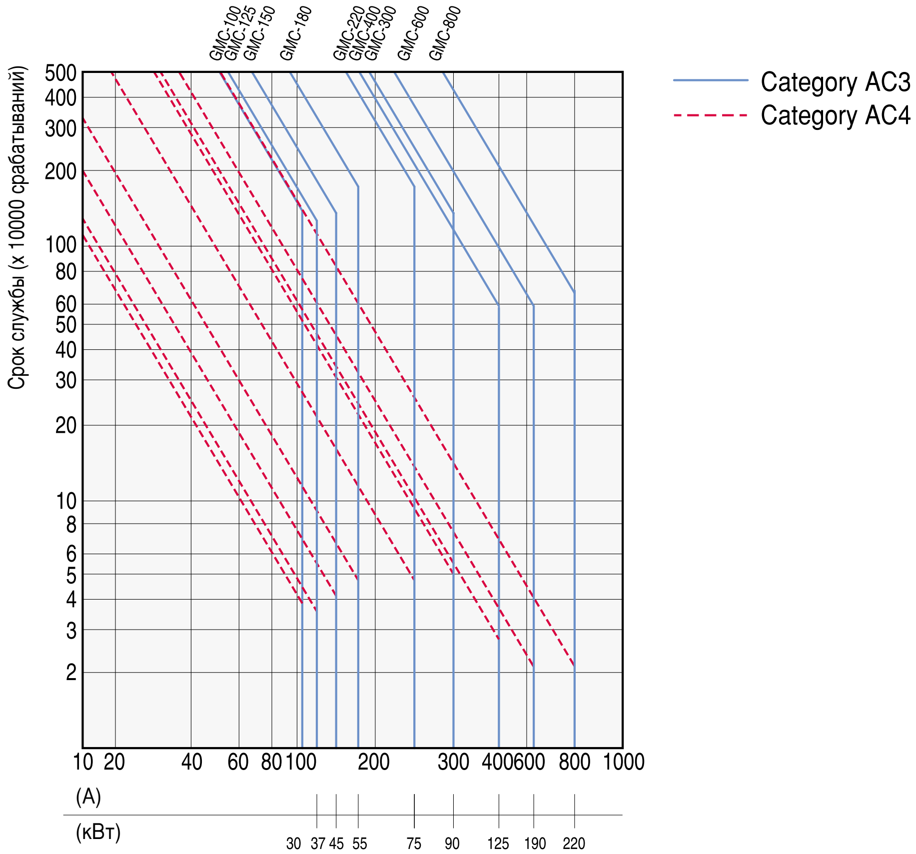
3 фазы / Переменное 220~240В



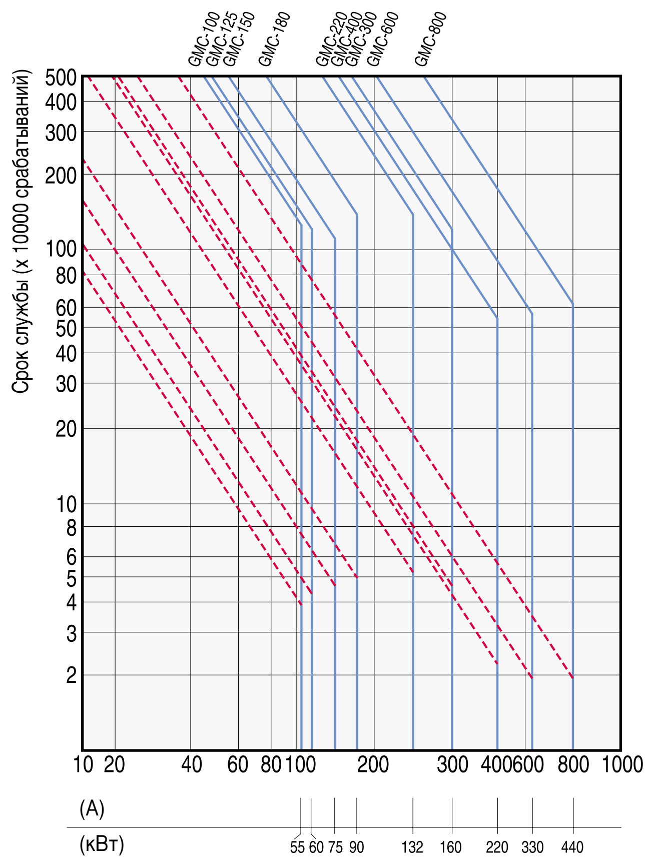
3 фазы / Переменное 380~440В



3 фазы / Переменное 220~240В



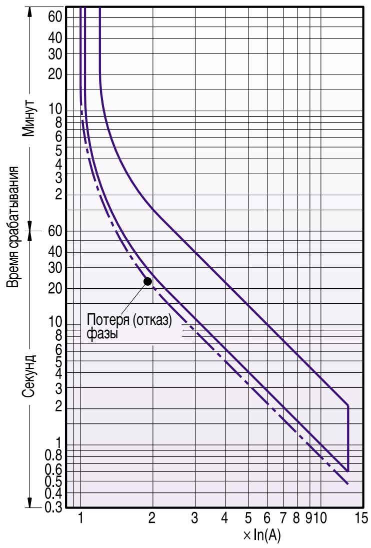
3 фазы / Переменное 380~440В



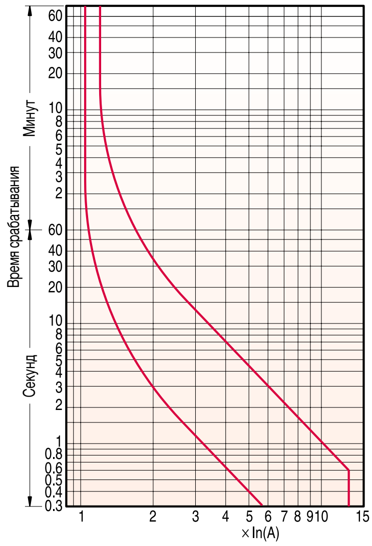
Графики отключения для тепловых реле максимального тока

GTH(K)-22

Холодное состояние

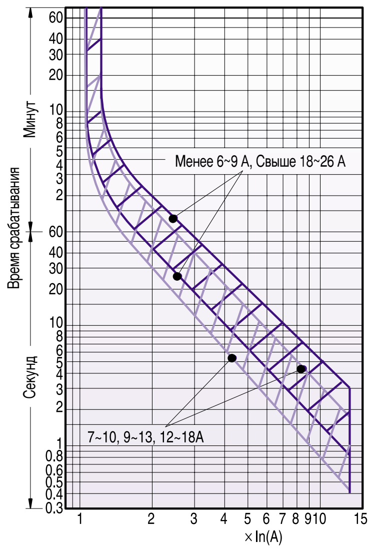


Горячее состояние

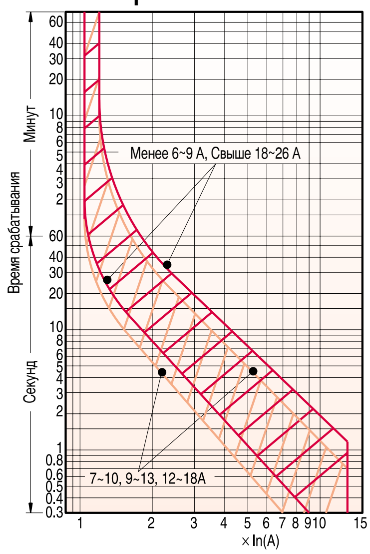


GTH(K)-40

Холодное состояние

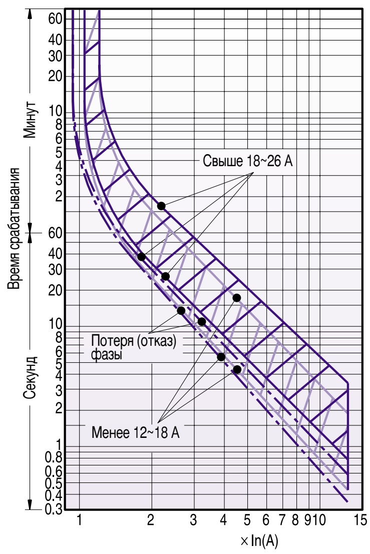


Горячее состояние

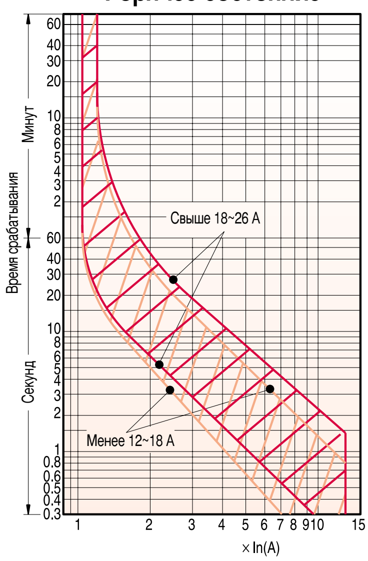


GTH(K)-85

Холодное состояние



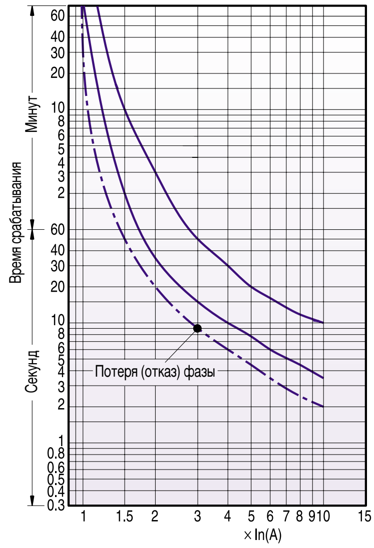
Горячее состояние



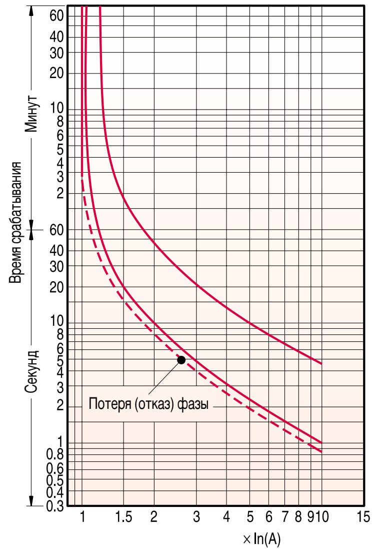
GTH(K)-100

GTH(K)-150

Холодное состояние



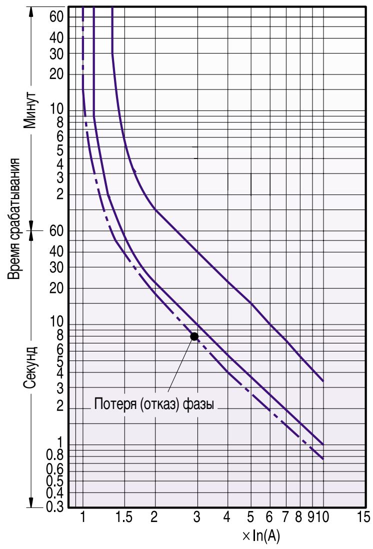
Горячее состояние



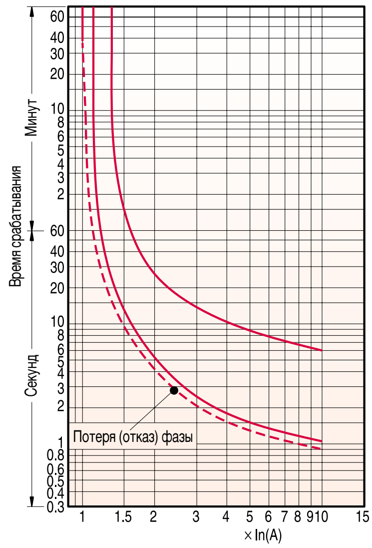
GTH(K)-220

GTH(K)-400

Холодное состояние

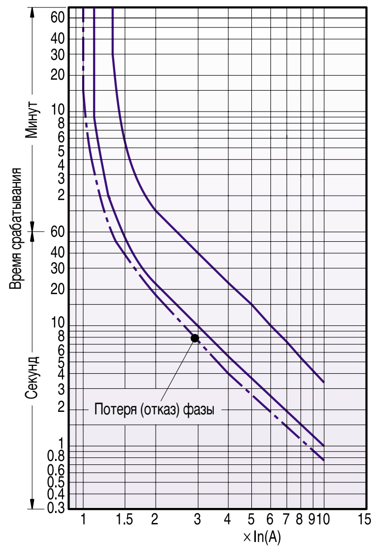


Горячее состояние

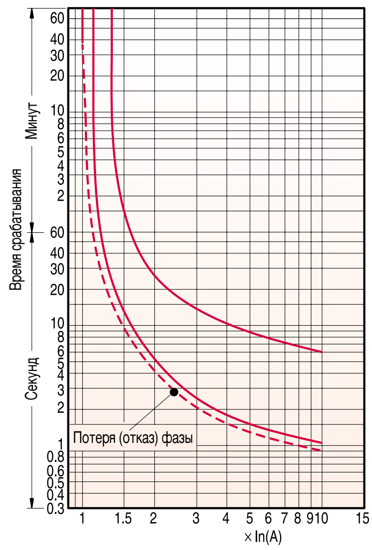


GTH(K)-600

Холодное состояние



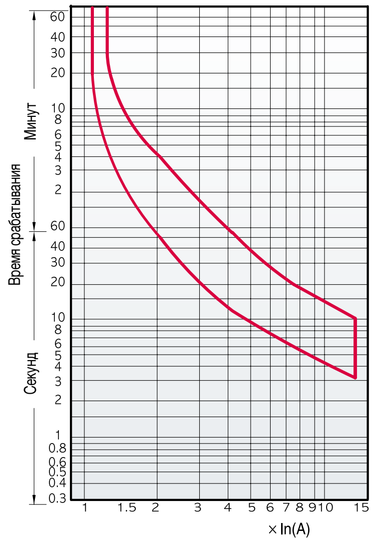
Горячее состояние



Графики отключения для тепловых реле максимального тока, класс 20

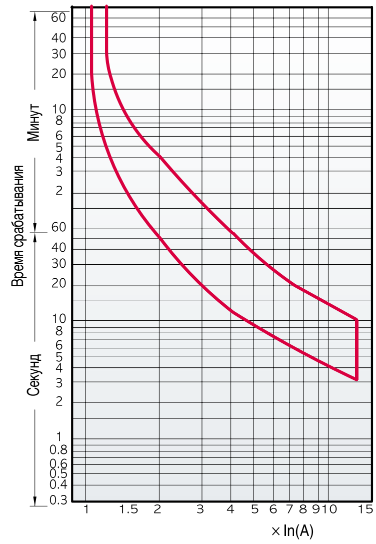
GTK-22/L

Характеристики отключения

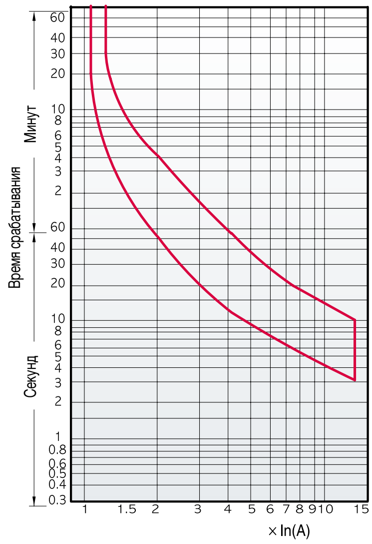


GTK-40/L

Характеристики отключения

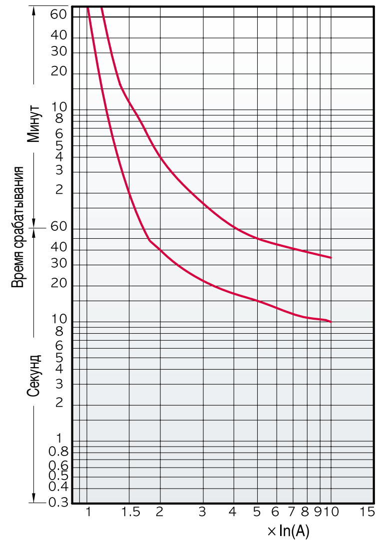


GTK-85/L



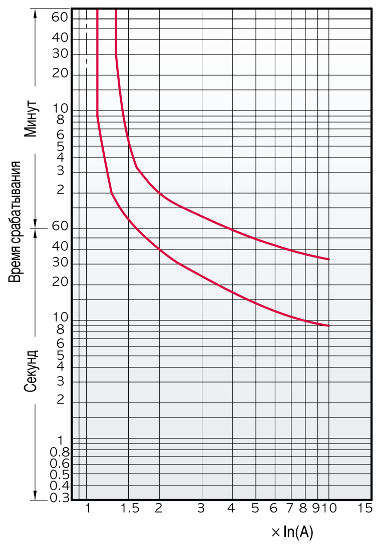
GTK-100/L

GTK-150/L

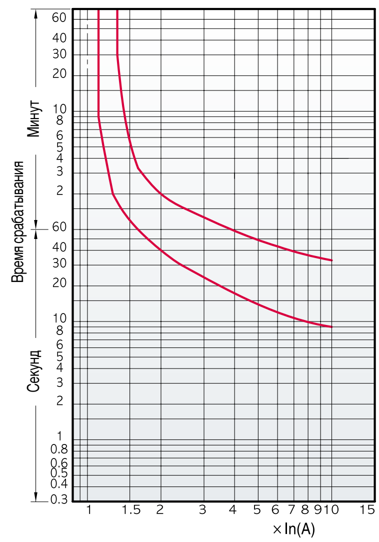


GTK-220/L

GTK-400/L



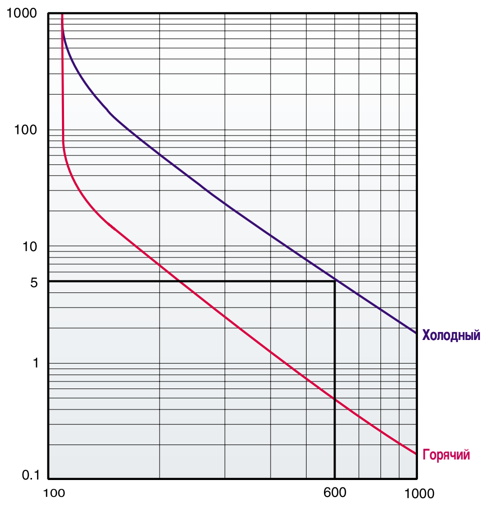
GTK-600/L



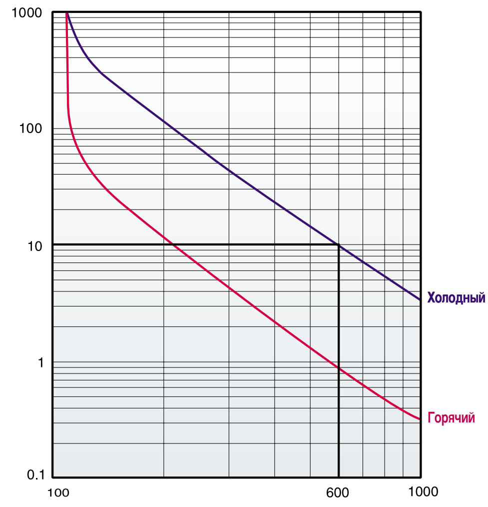
Графики отключения для электронных реле максимального тока

GMP

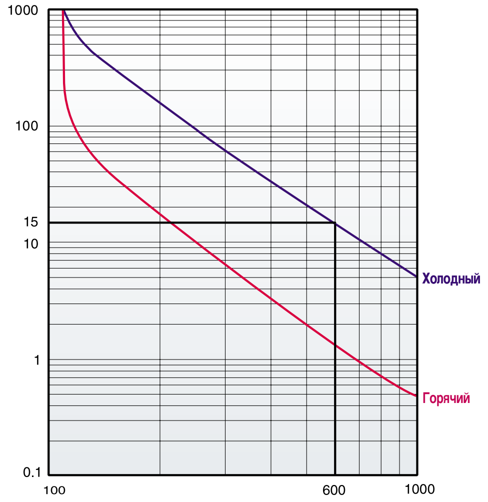
Класс отключения 5



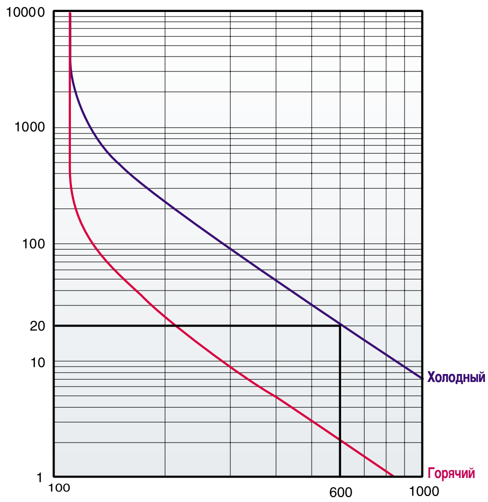
Класс отключения 10



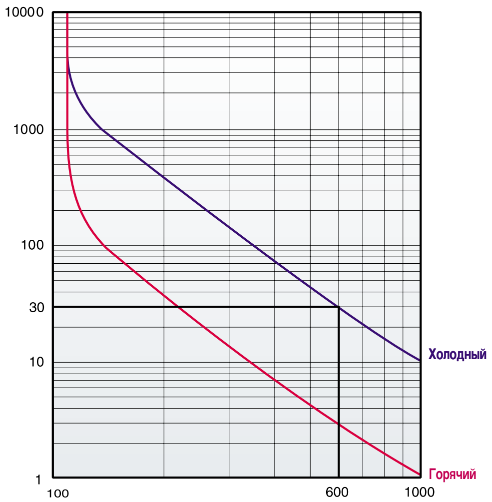
Класс отключения 15



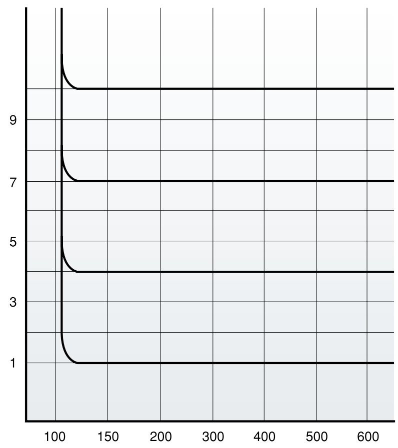
Класс отключения 20



Класс отключения 30



Кривая установленного времени



Accessories

Catalogue No.	Model	Detail specification			Applicable	Page No.
83391621001	DELAY OPEN DEVICE	AT-12M	AC/DC24~48V	ON DELAY	GMC-6M~16M	110
83391621002	DELAY OPEN DEVICE	AT-12M	AC110~220V	ON DELAY	GMC-6M~16M	110
83391621003	DELAY OPEN DEVICE	AT-12M	AC/DC24~48V	OFF DELAY	GMC-6M~16M	110
83391621004	DELAY OPEN DEVICE	AT-12M	AC110~220V	OFF DELAY	GMC-6M~16M	110
83561693004	PENEUMATIC TIMER	AT-1N	0.1~30SEC	ON DELAY	GMC-9~85	117
83561693005	PENEUMATIC TIMER	AT-2N	10~180SEC	ON DELAY	GMC-9~85	117
83561693006	PENEUMATIC TIMER	AT-1F	0.1~30SEC	OFF DELAY	GMC-9~85	117
83561693003	PENEUMATIC TIMER	AT-2F	10~180SEC	OFF DELAY	GMC-9~85	117
83461611007	LATCH UNIT	AL-9	AC24V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611004	LATCH UNIT	AL-9	AC100V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611006	LATCH UNIT	AL-9	AC200V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611009	LATCH UNIT	AL-9	AC300V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611011	LATCH UNIT	AL-9	AC400V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611013	LATCH UNIT	AL-9	AC500V	50/60Hz	GMC-9~40	115
83461611024	LATCH UNIT	AL-9	DC24V		GMC-9~40	115
83461611026	LATCH UNIT	AL-9	DC48V		GMC-9~40	115
83461611016	LATCH UNIT	AL-9	DC100V		GMC-9~40	115
83461611018	LATCH UNIT	AL-9	DC125V		GMC-9~40	115
83461611020	LATCH UNIT	AL-9	DC12V		GMC-9~40	115
83461611022	LATCH UNIT	AL-9	DC200V		GMC-9~40	115
83461613006	LATCH UNIT	AL-50	AC24V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613014	LATCH UNIT	AL-50	AC48V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613003	LATCH UNIT	AL-50	AC100V	50/60Hz	GMC50~85	115
83461613004	LATCH UNIT	AL-50	AC200V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613008	LATCH UNIT	AL-50	AC300V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613010	LATCH UNIT	AL-50	AC400V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613012	LATCH UNIT	AL-50	AC500V	50/60Hz	GMC-50~85	115
83461613074	LATCH UNIT	AL-50	DC24V		GMC-50~85	115
83461613016	LATCH UNIT	AL-50	DC100V		GMC-50~85	115
64261614001	BASE for LATCH UNIT	AL-100	AC200V	50/60Hz	GMC-100, 125	115
65221614502	Semi Ass'y for LATCH UNIT					
55111614001	Guide for LATCH UNIT					
65221615502	Semi Ass'y for LATCH UNIT	AL-150	AC200V	50/60Hz	GMC-150	115
64261615001	BASE for LATCH UNIT					
55111615001	Guide for LATCH UNIT					
65221616502	Semi Ass'y for LATCH UNIT	AL-220	AC200V	50/60Hz	GMC-180, 220	115
64261616001	BASE for LATCH UNIT					
55111616002	Guide for LATCH UNIT					
65221617502	Semi Ass'y for LATCH UNIT	AL-400	AC200V	50/60Hz	GMC-300, 400	115
64261617001	BASE for LATCH UNIT					
55111617002	Guide for LATCH UNIT					
83611621001	SURGE UNIT	AS-12M	AC24~48V		GMC-6~16M	116
83611621002	SURGE UNIT	AS-12M	AC60~127V		GMC-6~16M	116
83611621003	SURGE UNIT	AS-12M	AC200~240V		GMC-6~16M	116
83611621051	SURGE UNIT	AS-12M	AC380~440V		GMC-6~16M	116
83611621004	SURGE UNIT	AS-12M	DC12~24V		GMC-6~16M	116
83611621005	SURGE UNIT	AS-12M	DC30~72V		GMC-6~16M	116
83611621006	SURGE UNIT	AS-12M	DC100~127V		GMD-6~16M	116
83611621007	SURGE UNIT	AS-12M	DC200~250V		GMD-6~16M	116
83611611002	SURGE UNIT	AS-1	AC24~48V		GMC(D)-9~85	116
83611611006	SURGE UNIT	AS-2	AC100~125V		GMC(D)-9~85	116
83611611010	SURGE UNIT	AS-3	AC200~240V		GMC(D)-9~85	116
83611611014	SURGE UNIT	AS-4	DC24~48V		GMC(D)-9~85	116

Catalogue No.	Model	Detail specification			Applicable	Page No.
83611611018	SURGE UNIT	AS-5	DC100~125V		GMC(D)-9~85	116
83611611022	SURGE UNIT	AS-6	DC200~220V		GMC(D)-9~85	116
83611611026	SURGE UNIT	AS-11	AC/DC24~48V		GMC(D)-9~85	116
83611611030	SURGE UNIT	AS-12	AC/DC100~125V		GMC(D)-9~85	116
83611611034	SURGE UNIT	AS-13	AC/DC200~240V		GMC(D)-9~85	116
83611611038	SURGE UNIT	AS-14	AC380~440V		GMC(D)-9~85	116
83361621008	AUX CONTACT UNIT	AU-2M	2NO		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621016	AUX CONTACT UNIT	AU-2MF	2NO		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621042	AUX CONTACT UNIT	AU-2MC	2NO		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621010	AUX CONTACT UNIT	AU-2M	2NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621018	AUX CONTACT UNIT	AU-2MF	2NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621044	AUX CONTACT UNIT	AU-2MC	2NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621009	AUX CONTACT UNIT	AU-2M	1NO1NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621017	AUX CONTACT UNIT	AU-2MF	1NO1NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621043	AUX CONTACT UNIT	AU-2MC	1NO1NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621003	AUX CONTACT UNIT	AU-4M	4NO		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621011	AUX CONTACT UNIT	AU-4MF	4NO		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621037	AUX CONTACT UNIT	AU-4MC	4NO		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621004	AUX CONTACT UNIT	AU-4M	3NO1NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621012	AUX CONTACT UNIT	AU-4MF	3NO1NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621038	AUX CONTACT UNIT	AU-4MC	3NO1NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621005	AUX CONTACT UNIT	AU-4M	2NO2NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621013	AUX CONTACT UNIT	AU-4MF	2NO2NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621039	AUX CONTACT UNIT	AU-4MC	2NO2NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621006	AUX CONTACT UNIT	AU-4M	1NO3NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621014	AUX CONTACT UNIT	AU-4MF	1NO3NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621040	AUX CONTACT UNIT	AU-4MC	1NO3NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361621007	AUX CONTACT UNIT	AU-4M	4NC		GMC-6M,9M,12M,16M	109
83361621015	AUX CONTACT UNIT	AU-4MF	4NC		GMC-6MF,9MF,12MF,16MF	109
83361621041	AUX CONTACT UNIT	AU-4MC	4NC		GMC-6MC,9MC,12MC,16MC	109
83361611011	AUX CONTACT UNIT	AU-1	1NO1NC		GMC-9~85	113
83361611030	AUX CONTACT UNIT	AU-2	1NO1NC		GMC-9~85	113
83361611028	AUX CONTACT UNIT	AU-2	2NO		GMC-9~85	113
83361611032	AUX CONTACT UNIT	AU-2	2NC		GMC-9~85	113
83361611060	AUX CONTACT UNIT	AU-4	1NO3NC		GMC-9~85	113
83361611058	AUX CONTACT UNIT	AU-4	2NO2NC		GMC-9~85	113
83361611056	AUX CONTACT UNIT	AU-4	3NO1NC		GMC-9~85	113
83361611054	AUX CONTACT UNIT	AU-4	4NO		GMC-9~85	113
83361614001	AUX CONTACT UNIT	AU-100	1NO1NC		GMC-100~800	113
83411611003	INTERLOCK UNIT	AR-9			GMC-9R~85R	114
83411614001	INTERLOCK UNIT	AR-100			GMC-100R~150R	114
83411616001	INTERLOCK UNIT	AR-180			GMC-180R~400R	114
56121618001	INTERLOCK UNIT	AR-600	HORIZONTAL		GMC-600 3P, GMC-800 3P	114
56121618002	INTERLOCK UNIT	AR-600	VERTICAL		GMC-600 3P, GMC-800 3P	114
56121618003	INTERLOCK UNIT	AR-600	HORIZONTAL		GMC-600 4P, GMC-800 4P	114
56121618004	INTERLOCK UNIT	AR-600	VERTICAL		GMC-600 4P, GMC-800 4P	114
83661811005	MOUNTING UNIT	AZ-22H			GTH(K)-22	117
83661812003	MOUNTING UNIT	AZ-40H			GTH(K)-40	117
83661813006	MOUNTING UNIT	AZ-85H			GTH(K)-85	117
62671616030	TERMINAL	for R phase			GMC-180	
62671616031	TERMINAL	for S phase			GMC-180	
62671616032	TERMINAL	for T phase			GMC-180	
62671616033	TERMINAL	for R phase			GMC-220	

Catalogue numbers index

Accessories

Catalogue No.	Model	Detail specification			Applicable	Page No.
62671616034	TERMINAL	for S phase			GMC-220	
62671616035	TERMINAL	for T phase			GMC-220	
62671617024	TERMINAL	for R phase			GMC-300	
62671617026	TERMINAL	for S phase			GMC-300	
62671617027	TERMINAL	for T phase			GMC-300	
62671617028	TERMINAL	for R phase			GMC-400	
62671617030	TERMINAL	for S phase			GMC-400	
62671617031	TERMINAL	for T phase			GMC-400	
62671614002	TERMINAL	for N phase			GMC-100 4P	
62671614003	TERMINAL	for R phase			GMC-100 4P	
62671614004	TERMINAL	for S phase			GMC-100 4P	
62671614005	TERMINAL	for T phase			GMC-100 4P	
62671614006	TERMINAL	for N phase			GMC-125 4P	
62671614007	TERMINAL	for R phase			GMC-125 4P	
62671614008	TERMINAL	for S phase			GMC-125 4P	
62671614009	TERMINAL	for T phase			GMC-125 4P	
62671615001	TERMINAL	for N phase			GMC-150 4P	
62671615002	TERMINAL	for R phase			GMC-150 4P	
62671615003	TERMINAL	for S phase			GMC-150 4P	
62671615004	TERMINAL	for T phase			GMC-150 4P	
62671616036	TERMINAL	for N phase			GMC-180 4P	
62671616037	TERMINAL	for R phase			GMC-180 4P	
62671616038	TERMINAL	for S phase			GMC-180 4P	
62671616039	TERMINAL	for T phase			GMC-180 4P	
62671616001	TERMINAL	for N phase			GMC-220 4P	
62671616002	TERMINAL	for R phase			GMC-220 4P	
62671616003	TERMINAL	for S phase			GMC-220 4P	
62671616004	TERMINAL	for T phase			GMC-220 4P	
62671617032	TERMINAL	for N phase			GMC-300 4P	
62671617033	TERMINAL	for R phase			GMC-300 4P	
62671617034	TERMINAL	for S phase			GMC-300 4P	
62671617035	TERMINAL	for T phase			GMC-300 4P	
62671617036	TERMINAL	for N phase			GMC-400 4P	
62671617037	TERMINAL	for R phase			GMC-400 4P	
62671617038	TERMINAL	for S phase			GMC-400 4P	
62671617039	TERMINAL	for T phase			GMC-400 4P	
70421611004	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-9	
70421611010	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-9	
70421611005	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-12	
70421611010	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-12	
70421611006	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-18	
70421611011	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-18	
70421611007	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-22	
70421611012	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-22	
70421612001	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-32	
70421612003	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-32	
70421612002	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-40	
70421612005	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-40	
70421613001	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-50	
70421613005	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-50	
70421613002	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-65	
70421613007	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-65	
70421613003	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-75	

Catalogue No.	Model	Detail specification			Applicable	Page No.
70421613009	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-75	
70421613004	CONTACT	MOVING	1set = 3pcs		GMC-85	
70421613011	CONTACT	FIXED	1set = 6pcs		GMC-85	
70421614001	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-100	
70421614005	CONTACT	FIXED	R phase (1set=2pcs)		GMC-100	
70421614006	CONTACT	FIXED	S phase(1set=2pcs)		GMC-100	
70421614007	CONTACT	FIXED	T phase(1set=2pcs)		GMC-100	
70421614002	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-125	
70421614008	CONTACT	FIXED	R phase (1set=2pcs)		GMC-125	
70421614009	CONTACT	FIXED	S phase(1set=2pcs)		GMC-125	
70421614010	CONTACT	FIXED	T phase(1set=2pcs)		GMC-125	
70421615017	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-150	
70421615002	CONTACT	FIXED	R phase (1set=2pcs)		GMC-150	
70421615003	CONTACT	FIXED	S phase(1set=2pcs)		GMC-150	
70421615004	CONTACT	FIXED	T phase(1set=2pcs)		GMC-150	
70421616001	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-180	
70421616028	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-180	
70421616003	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-220	
70421616029	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-220	
70421617002	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-300	
70421617021	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-300	
70421617004	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-400	
70421617022	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-400	
70421618001	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-600	
70421618004	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-600	
70421618003	CONTACT	MOVING	1set=3pcs		GMC-800	
70421618006	CONTACT	FIXED	1set=6pcs		GMC-800	
70821614008	LUG TERMINAL	AJ125			GMC-100, 125	117
70821615008	LUG TERMINAL	AJ150			GMC-150	117
70821616008	LUG TERMINAL	AJ220			GMC-180, 220	117
70821617008	LUG TERMINAL	AJ400			GMC-300, 400	117
70821618008	LUG TERMINAL	AJ800			GMC-600,800	117
76512532025	ZCT	LZT-025(I)				118
76512532040	ZCT	LZT-040(I)				118
76512532080	ZCT	LZT-080(I)				118
76012116001	DCT	DCT-100				119
76012116002	DCT	DCT-150				119
76012116003	DCT	DCT-200				119
76012116004	DCT	DCT-300				119
76012116005	DCT	DCT-400				119
76012116006	SCT	SCT-100				120
76012116007	SCT	SCT-150				120
76012116008	SCT	SCT-200				120
76012116009	SCT	SCT-300				120
76012116010	SCT	SCT-400				120
83631611001	CAPACITOR UNIT		AC-9		GMC-9, 12, 18, 22, 32, 40	74
83631613001	CAPACITOR UNIT		AC-50		GMC-50, 65, 85	74

Catalogue numbers index

Spare Coil

Catalogue No.	Model	Coil Voltage	Hz	Applicable	Pole	Page No.
77121621501	COIL	AC24V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621561	COIL	AC32V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621502	COIL	AC36V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621562	COIL	AC38V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621503	COIL	AC42V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621504	COIL	AC48V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621563	COIL	AC60V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621522	COIL	AC100V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621505	COIL	AC110V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621506	COIL	AC115V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621507	COIL	AC120V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621508	COIL	AC127V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621564	COIL	AC180V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621523	COIL	AC200V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621510	COIL	AC220V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621526	COIL	AC230V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621524	COIL	AC240V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621513	COIL	AC256V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621514	COIL	AC277V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621565	COIL	AC345V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621521	COIL	AC380V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621516	COIL	AC400V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621525	COIL	AC415V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621517	COIL	AC440V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621518	COIL	AC480V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621519	COIL	AC500V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621520	COIL	AC550V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121621021	COIL	AC380V	50/60Hz	GMC-6~16M	3P	
77121611031	COIL	AC24V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611032	COIL	AC48V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611096	COIL	AC100V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611033	COIL	AC110V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611034	COIL	AC120V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611095	COIL	AC200V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611035	COIL	AC208V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611036	COIL	AC220V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611093	COIL	AC230V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611037	COIL	AC240V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611038	COIL	AC277V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611039	COIL	AC380V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611040	COIL	AC440V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611041	COIL	AC480V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611042	COIL	AC600V	60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611043	COIL	AC24V	50Hz	GMC-9~40	3P	

Catalogue No.	Model	Coil Voltage	Hz	Applicable	Pole	Page No.
77121611111	COIL	AC36V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611044	COIL	AC42V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611045	COIL	AC48V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611068	COIL	AC80V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611046	COIL	AC100V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611047	COIL	AC110V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611048	COIL	AC220V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611056	COIL	AC230V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611049	COIL	AC240V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611050	COIL	AC380V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611051	COIL	AC400V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611052	COIL	AC415V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611053	COIL	AC440V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611054	COIL	AC500V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611055	COIL	AC550V	50Hz	GMC-9~40	3P	
77121611107	COIL	AC100V	50/60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611108	COIL	AC120V	50/60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611104	COIL	AC200V	50/60Hz	GMC-9~40	3P	
77121611094	COIL	AC230V	50/60Hz	GMC-9~40	3P	
77121613009	COIL	AC24V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613010	COIL	AC48V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613102	COIL	AC100V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613011	COIL	AC110V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613012	COIL	AC120V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613101	COIL	AC200V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613013	COIL	AC208V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613014	COIL	AC220V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613211	COIL	AC230V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613015	COIL	AC240V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613016	COIL	AC277V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613017	COIL	AC380V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613018	COIL	AC440V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613019	COIL	AC480V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613020	COIL	AC600V	60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613021	COIL	AC24V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613217	COIL	AC36V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613022	COIL	AC42V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613023	COIL	AC48V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613088	COIL	AC80V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613024	COIL	AC100V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613025	COIL	AC110V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613026	COIL	AC220V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613034	COIL	AC230V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613027	COIL	AC240V	50Hz	GMC-50~85	3P	

Catalogue numbers index

Spare Coil

Catalogue No.	Model	Coil Voltage	Hz	Applicable	Pole	Page No.
77121613028	COIL	AC380V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613029	COIL	AC400V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613030	COIL	AC415V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613031	COIL	AC440V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613032	COIL	AC500V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613033	COIL	AC550V	50Hz	GMC-50~85	3P	
77121613213	COIL	AC100V	50/60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613214	COIL	AC120V	50/60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613103	COIL	AC200V	50/60Hz	GMC-50~85	3P	
77121613212	COIL	AC230V	50/60Hz	GMC-50~85	3P	
77121614011	COIL	AC/DC24V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121614012	COIL	AC/DC48V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121614032	COIL	AC/DC100~240V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121614008	COIL	AC300V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121614009	COIL	AC400V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121614010	COIL	AC500V	50/60Hz	GMC-100~150	3P	
77121616011	COIL	AC24V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121616012	COIL	AC48V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121616032	COIL	AC100~240V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121616008	COIL	AC300V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121616009	COIL	AC400V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121616010	COIL	AC500V	50/60Hz	GMC-180/220	3P	
77121617032	COIL	AC/DC100~240V	50/60Hz	GMC-300/400	3P	
77121617006	COIL	AC300V	50/60Hz	GMC-300/400	3P	
77121617007	COIL	AC400V	50/60Hz	GMC-300/400	3P	
77121617008	COIL	AC500V	50/60Hz	GMC-300/400	3P	
77121618003	COIL	AC300V		GMC-600/800	3P	
77121618004	COIL	AC400V		GMC-600/800	3P	
77121618005	COIL	AC500V		GMC-600/800	3P	
77121618031	COIL	AC/DC100V		GMC-600/800	3P	
77121618032	COIL	AC/DC200V		GMC-600/800	3P	
77121611019	COIL	DC12V		GMD-9~40	3P	
77121611029	COIL	DC20V		GMD-9~40	3P	
77121611020	COIL	DC24V		GMD-9~40	3P	
77121611021	COIL	DC48V		GMD-9~40	3P	
77121611028	COIL	DC60V		GMD-9~40	3P	
77121611030	COIL	DC80V		GMD-9~40	3P	
77121611022	COIL	DC100V		GMD-9~40	3P	
77121611023	COIL	DC110V		GMD-9~40	3P	
77121611024	COIL	DC125V		GMD-9~40	3P	
77121611025	COIL	DC200V		GMD-9~40	3P	
77121611026	COIL	DC220V		GMD-9~40	3P	
77121611027	COIL	DC250V		GMD-9~40	3P	
77121613036	COIL	DC12V		GMD-50~85	3P	

Catalogue No.	Model	Coil Voltage	Hz	Applicable	Pole	Page No.
77121613038	COIL	DC24V		GMD-50~85	3P	
77121613040	COIL	DC48V		GMD-50~85	3P	
77121613054	COIL	DC60V		GMD-50~85	3P	
77121613058	COIL	DC80V		GMD-50~85	3P	
77121613042	COIL	DC100V		GMD-50~85	3P	
77121613044	COIL	DC110V		GMD-50~85	3P	
77121613046	COIL	DC125V		GMD-50~85	3P	
77121613048	COIL	DC200V		GMD-50~85	3P	
77121613050	COIL	DC220V		GMD-50~85	3P	
77121613052	COIL	DC250V		GMD-50~85	3P	
77121613091	COIL	AC24V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613090	COIL	AC48V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613097	COIL	AC220V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613218	COIL	AC230V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613083	COIL	AC240V	50/60Hz	GMC-85	4P	
77121613092	COIL	AC380V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613093	COIL	AC400V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613098	COIL	AC415V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613094	COIL	AC440V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613095	COIL	AC500V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	
77121613096	COIL	AC550V	50/60Hz	GMC-50~85	4P	

Правила техники безопасности

- С целью обеспечения личной безопасности, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь перед работой с руководством пользователя.
- Для проведения проверки, ремонта и регулировки обращайтесь в ближайший сертифицированный обслуживающий центр.
- При необходимости проведения технического обслуживания или ремонта обращайтесь к квалифицированным техническим специалистам сервисной службы. Не проводите разборку ли ремонт самостоятельно!
- Любые работы по техническому обслуживанию, ремонту и проверке оборудования должны выполняться компетентным в соответствующей области персоналом.