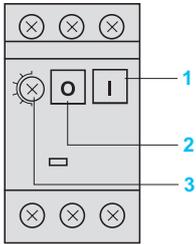


Описание



Аппараты GZ1 E представляют собой трёхполюсные автоматические выключатели с теплоэлектромагнитным расцепителем, специально разработанные для защиты электродвигателей в соответствии со стандартами ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98) и ГОСТ Р 50030.4.1-2002 (МЭК 60947-4-1-2000).

Присоединение

Данные автоматические выключатели присоединяются через винтовые зажимы. Чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию и надёжное электрическое соединение для работы в неблагоприятных промышленных условиях, при вибрации и механических воздействиях, к винтовым зажимам следует присоединять проводники без кабельных наконечников. К каждому зажиму можно присоединять до двух независимых проводников.

Управление при помощи кнопки

Включение вручную осуществляется путём нажатия кнопки пуска «I» 1. Отключение вручную осуществляется путём нажатия кнопки останова «O» 2 или автоматическое отключение происходит при срабатывании теплоэлектромагнитного расцепителя или внешнего расцепителя напряжения.

Защита электродвигателей и персонала

Защита электродвигателей обеспечивается теплоэлектромагнитным расцепителем, встроенным в автоматический выключатель.

Теплоэлектромагнитный расцепитель состоит из электромагнитного и теплового расцепителей.

Электромагнитный расцепитель обеспечивает защиту от короткого замыкания с нерегулируемой уставкой срабатывания I_d , которая в 13 раз превышает уставку срабатывания теплового расцепителя.

Тепловой расцепитель (с автоматической компенсацией колебаний температуры окружающей среды) обеспечивает защиту от перегрузки с регулируемой уставкой срабатывания I_r . Номинальный ток двигателя устанавливается на автоматическом выключателе с помощью регулировочного диска 3.

Обеспечена и защита персонала: все токоведущие части защищены от прямого прикосновения пальцем.

Благодаря универсальным принадлежностям для монтажа автоматические выключатели для защиты двигателя GZ1 E могут быть установлены как с помощью винтов, так и без их использования, на симметричную, несимметричную и комбинированную рейки.

Условия эксплуатации

Тип автоматического выключателя		GZ1 E		
Соответствие стандартам		МЭК 60947-2, МЭК 60947-4		
Защитная обработка	В соответствии с МЭК 60068-2-30	«ТН»		
Степень защиты		В корпусе GV2 MC01: IP 41 В корпусе GV2 MC02: IP 55		
Температура окружающего воздуха	При хранении	°C	- 40...+ 80	
	При работе		- 20...+ 60	
Огнестойкость	В соответствии с МЭК 60695-2-1	°C	960	
Максимальная рабочая высота		м	2000	
Электрические соединения		Мин.	Макс.	
Количество проводников и их сечение	С жёсткими жилами	мм ²	2 x 1	2 x 6
	Гибкий кабель без наконечника	мм ²	2 x 1.5	2 x 6
	Гибкий кабель с наконечником	мм ²	2 x 1	2 x 4
Пригодность к разьединению	В соответствии с МЭК 60947-1 § 7-1-6		Да	
Момент затяжки		Н·м	1.7	
Ном. рабочее напряжение (U _e)	В соответствии с МЭК 60947-2	В	690	
Ном. напряжение изоляции (U _i)	В соответствии с МЭК 60947-2	В	690	
Ном. частота тока	В соответствии с МЭК 60947-2	Гц	50/60	
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (U _{imp})	В соответствии с МЭК 60947-2	кВ	6	
Суммарная мощность, рассеиваемая одним полюсом		Вт	2.5	
Механическая износостойкость (циклов включения/отключения)		Циклов	100 000	
Коммутационная износостойкость	Для категории применения AC-3	Циклов под током	100 000	
Частота коммутаций (максимальная)		Циклов в час	25	

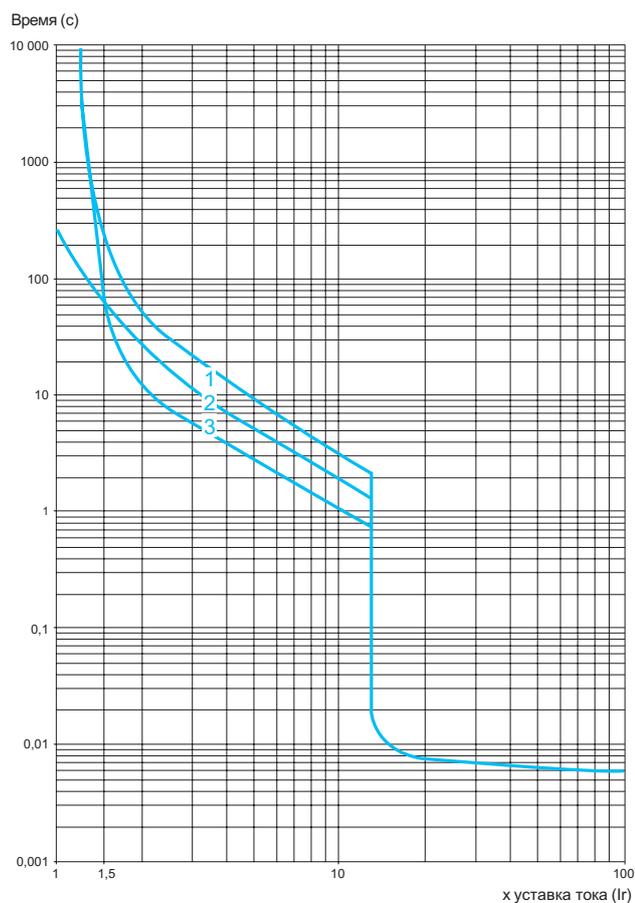
Отключающая способность

Тип автоматического выключателя				GZ1 E										
				01-06	07	08	10	14	16	20	21	22 – 32		
Номинальный ток				A	0.1-1.6	2.5	4	6.3	10	14	16	20	21	22 – 32
Отключающая способность в соответствии с МЭК 60947-2	230/240 В	I _{cu}	кА	★	★	★	★	★	★	★	★	30	30	
		I _{cs} % ⁽¹⁾		★	★	★	★	★	★	★	★	100	100	
	400/415 В	I _{cu}	кА	★	★	★	★	★	★	10	10	10	10	
		I _{cs} % ⁽¹⁾		★	★	★	★	★	★	50	50	40	40	
	440 В	I _{cu}	кА	★	★	★	30	10	6	6	5	5		
		I _{cs} % ⁽¹⁾		★	★	★	100	100	50	50	50	50		
	500 В	I _{cu}	кА	★	★	★	30	8	5	5	3	3		
		I _{cs} % ⁽¹⁾		★	★	★	100	100	75	75	75	75		
690 В	I _{cu}	кА	★	2	2	2	2	2	2	2	2			
	I _{cs} % ⁽¹⁾		★	75	75	75	75	75	75	75	75			

★ > 100 кА.
 (1) В % от I_{cu}.

Времятоковые характеристики

Время срабатывания при 20 °С в зависимости от увеличения кратности тока уставки



CPB100407



GZ1 E

Автоматические выключатели для защиты электродвигателя

Управление при помощи кнопки

Номинальная мощность 3-фазных электродвигателей 50/60 Гц в категории применения AC-3

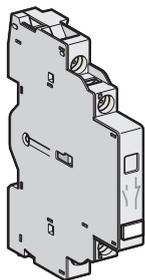
Диапазон уставок теплового расцепителя

Уставка электромагнитного расцепителя Id ± 20 %

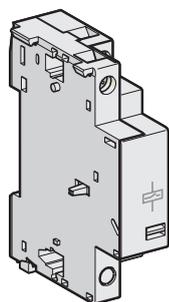
№ по каталогу

Масса

230 В	400 В	440 В	500 В	690 В	Диапазон уставок теплового расцепителя		Уставка электромагнитного расцепителя Id ± 20 %	№ по каталогу	Масса
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А	А			кг
–	–	–	–	–	0.1...0.16	1.5		GZ1 E01	0.260
–	–	–	–	–	0.16...0.25	2.4		GZ1 E02	0.260
–	–	–	–	–	0.25...0.40	5		GZ1 E03	0.260
–	–	–	–	0.37	0.40...0.63	8		GZ1 E04	0.260
–	–	–	0.37	0.55	0.63...1	13		GZ1 E05	0.260
–	0.37	0.55	0.75	1.1	1...1.6	22.5		GZ1 E06	0.260
0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	1.6...2.5	33.5		GZ1 E07	0.260
0.75	1.5	1.5	2.2	3	2.5...4	51		GZ1 E08	0.260
1.1	2.2	3	3.7	4	4...6.3	78		GZ1 E10	0.260
2.2	4	4	5.5	7.5	6...10	138		GZ1 E14	0.260
–	5.5	5.5	9	11	9...14	170		GZ1 E16	0.260
4	7.5	9	10	15	13...18	223		GZ1 E20	0.260
5.5	9	11	11	18.5	17...23	327		GZ1 E21	0.260
5.5	11	11	15	22	20...25	327		GZ1 E22	0.260
7.5	15	15	18.5	22	24...32	416		GZ1 E32	0.260



GZ1 AN11



GZ1 AS115

Блоки контактов

Вспомогательные контакты мгновенного действия

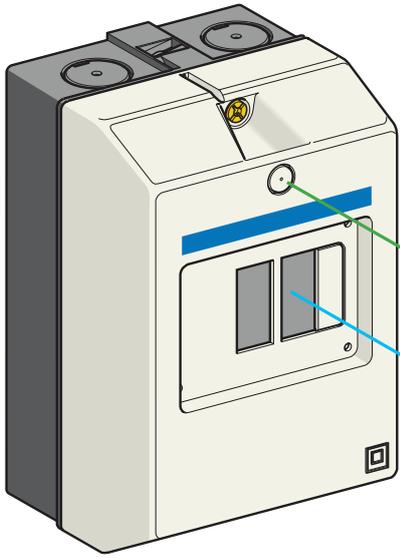
Монтаж	Макс. кол-во	Тип контактов	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
На левой стороне выключателя	2	НО + НЗ	1	GZ1 AN11	0.050
		НО + НО	1	GZ1 AN20	0.050

Внешние расцепители

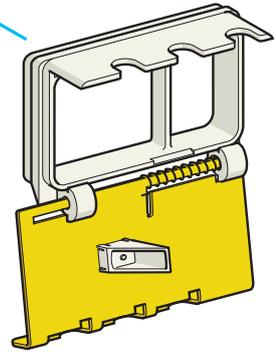
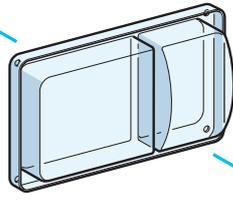
Монтаж	Тип	Напряжение		№ по каталогу	Масса, кг
1 блок на правой стороне выключателя	Расцепитель мин. напряжения	110...115 В	50 Гц	GZ1 AU115	0.105
		220...240 В	50 Гц	GZ1 AU225	0.105
		380...400 В	50 Гц	GZ1 AU385	0.105
Независимый расцепитель	Независимый расцепитель	110...115 В	50 Гц	GZ1 AS115	0.105
		220...240 В	50 Гц	GZ1 AS225	0.105

Принадлежности для монтажа

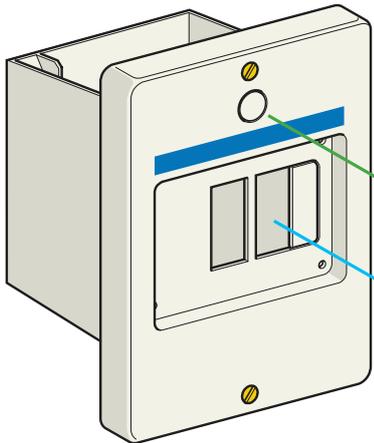
Описание	Application	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Переходная плата	Для крепления GZ1 E винтами	10	GV2 AF02	0.021



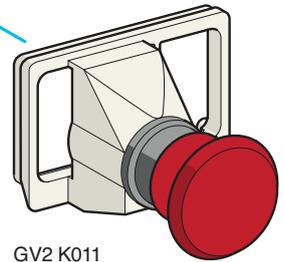
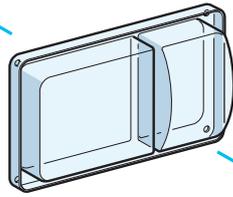
GV2 MC



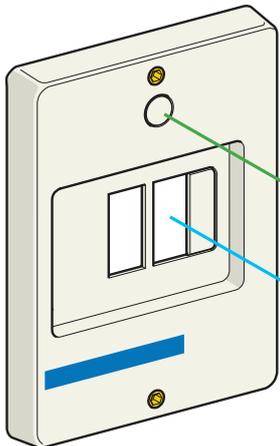
GV2 V01



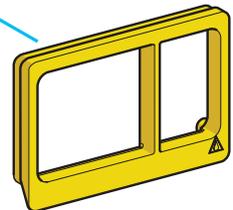
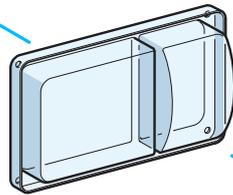
GV2 MP



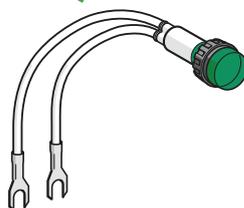
GV2 K011



GV2 CP



GV2 E01



GV2 SN

Корпусы для автоматических выключателей GZ1 E

Тип	Степень защиты	№ по каталогу	Масса, кг
Для монтажа на поверхности, с двойной изоляцией, с подключением защитного заземления, крышка с уплотнением	IP 41	GV2 MC01	0.290
	IP 55	GV2 MC02	0.300
Для скрытого монтажа, с подключением защитного заземления	IP 41 (с лицевой стороны)	GV2 MP01	0.115
	IP 55 (с лицевой стороны)	GV2 MP02	0.130

Передняя панель

Описание	Степень защиты	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Для непосредственного управления аппаратом GZ1 E, установленным в вырезе панели щита	IP 55	1	GV2 CP21	0.800

Общие принадлежности для всех корпусов (заказываются отдельно)

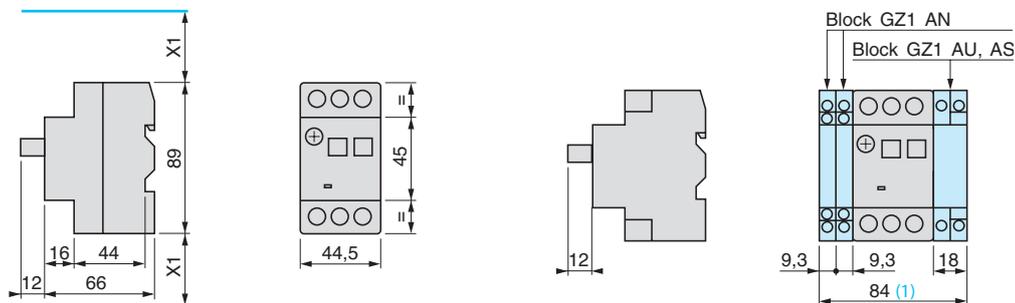
Устройство для установки навесных замков ⁽¹⁾ для блокировки GZ1 E (блокировка навесными замками возможна только в положении «О»)	1-3 навесных замка с дужкой Ø 4-8 мм	1	GV2 V01	0.075	
Грибовидная кнопка «Стоп», красная, Ø 40 мм	С пружинным возвратом ⁽¹⁾	1	GV2 K011	0.052	
Комплект для уплотнения	Повышает степень защиты корпусов и передних панелей до IP 55	IP 55 10	GV2 E01	0.012	
Зажим нулевого рабочего (нейтрального) проводника		100	AB1 VV635UBL	0.015	
Перегородка		50	AB1 AC6BL	0.003	
Описание	Напряжение, В	Цвет	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Контрольная неоновая лампа	380/440	Зелёная	10	GV2 SN33	0.019
		Красная	10	GV2 SN34	0.019
		Оранжевая	10	GV2 SN35	0.019
		Прозрачная	10	GV2 SN37	0.019

⁽¹⁾ Поставляется с комплектом уплотнений, обеспечивающим степень защиты IP 55. Устанавливается на корпуса GV2 M●01.

Размеры

GZ1 E

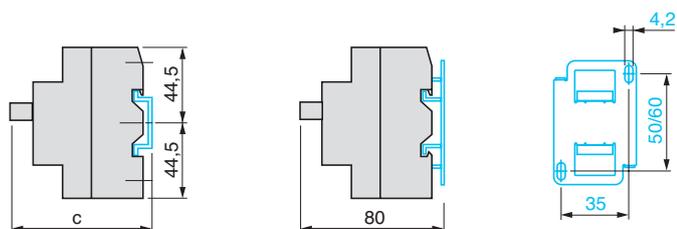
GZ1 AN, GZ1 AU, GZ1 AS



X1: минимальное расстояние между токоведущими частями (1) Макс.
= 40 мм для $U_e \leq 690$ В.

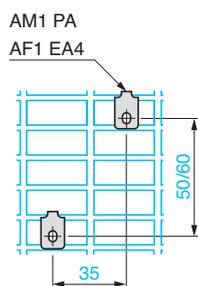
Монтаж

GZ1 E на рейке шириной ≤ 35 мм

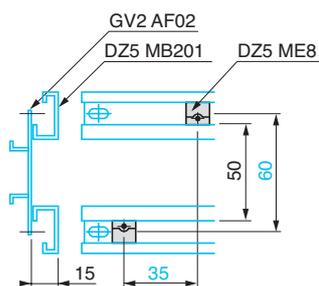


$c = 78.5$ на AM1 DP200 (35 x 7.5).
 $c = 86$ на AM1 DE200 и AM1 ED200 (35 x 15).

GZ1 E на перфорированной монтажной плате

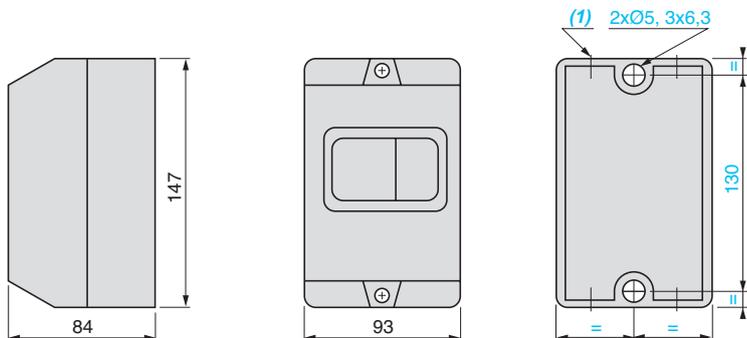


GZ1 E на рейках DZ5 MB201, DZ5 ME8 или GV2 AF02



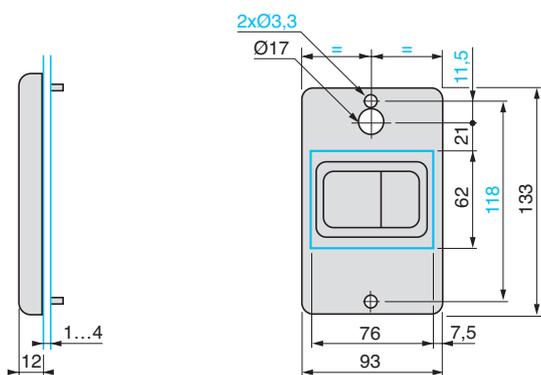
Размеры

Корпус для монтажа на поверхности GV2 MC0●



(1) 4 выбивных отверстия под пластиковые кабельные сальники или трубки Ø16 мм.

Передняя панель GV2 CP21



Корпусы для скрытого монтажа GV2 MP01 и GV2 MP02

