

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Глава 4

Содержание

	Стр.
Выключатели с комбинированным расцепителем	4/2
<i>Руководство по выбору</i>	4/2
<i>Общая информация</i>	4/4
<i>Каталожные номера</i>	4/5
Выключатели с магнитным расцепителем	4/10
<i>Руководство по выбору</i>	4/10
<i>Общая информация</i>	4/12
<i>Каталожные номера</i>	4/5
Дополнительные контактные блоки и аксессуары	4/14
Технические характеристики	4/26
Выключатели с комбинированным расцепителем	4/26
Выключатели с магнитным расцепителем	4/32
Дополнительные контактные блоки и аксессуары	4/36
Время-токовые характеристики	4/42
Выключатели с комбинированным расцепителем	4/42
Выключатели с магнитным расцепителем	4/55
Размеры и схемы	4/64
Выключатели с комбинированным расцепителем	4/64
Выключатели с магнитным расцепителем	4/72
Выключатели закрытого исполнения с комбинированным расцепителем	4/77
<i>Каталожные номера</i>	4/77
<i>Размеры и схемы</i>	4/79
Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления	4/80
<i>Описание</i>	4/80
<i>Технические характеристики</i>	4/83
<i>Каталожные номера</i>	4/86
Таблица замены каталожных номеров	4/88

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

Руководство по выбору

Применение	Защита двигателя			
				
Уставка срабатывания при коротком замыкании	В среднем 13 In			
Стандартные мощности двигателей по категории AC-3, 415 В	До 15 кВт	До 30 кВт	37 кВт	
Номинальный ток при 415 В	0,1...32 А	9...65 А	56...80 А	
Отключающая способность при 415 В (Icu) согласно МЭК 947-2	10...100 кА	35...100 кА	50...100 кА	15 кА
Механизм блокировки двери	Нет	Есть	Нет	Нет
Каталожный номер устройства	GV2 ME	GV2 P	GV3 P	GV3 ME80
Страницы	4/5	4/7	4/7	4/7

Защита двигателей с высокими пусковыми токами



7,5...110 кВт

12...220 А

35 и 36 кА

Есть

GV7 RE

4/8

70 кА

GV7 RS

В среднем 20 In

До 11 кВт

0,25...23 А

15...100 кА

Есть

GV2 RT

4/9

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

Общая информация

GV2-ME, GV2-P, GV3-ME, GV3-P и GV7-R - автоматические выключатели с комбинированным расцепителем, специально предназначенные для управления и защиты двигателей в соответствии со стандартами МЭК 947-2 и МЭК 947-4-1.



GV2-ME с винтовыми зажимами



GV2-ME с пружинными зажимами



GV2-P



GV3-P



GV3-ME



GV7-R

Характеристики:
стр. 4/26 - 4/63

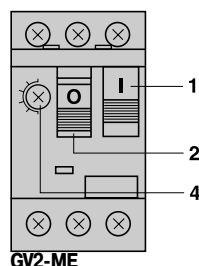
Размеры и схемы:
стр. 4/64 - 4/75

Присоединение

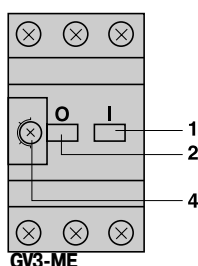
Автоматические выключатели подключаются с помощью винтовых зажимов. Автоматические выключатели GV2-ME могут подключаться с помощью **пружинных зажимов**.

Для обеспечения безопасной эксплуатации, надежного электрического присоединения проводников для работы в неблагоприятных промышленных условиях, при вибрации и механических воздействиях, рекомендуется использовать проводники без кабельных наконечников. К каждой клемме можно подсоединять до двух независимых проводников.

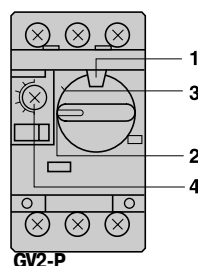
Работа



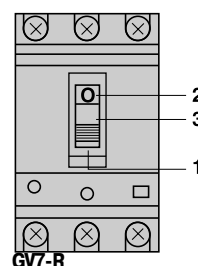
GV2-ME



GV3-ME



GV2-P



GV7-R

GV2-ME и GV3-ME: с кнопкой управления.

Включение осуществляется вручную, путем нажатия кнопки «Пуск» - "1" 1.

Отключение осуществляется вручную, путем нажатия кнопки «Стоп» - "0" 2, или автоматически при срабатывании термомангнитной защиты или расцепителей напряжения.

GV2-P: с поворотной ручкой управления.

GV7-R: с ручкой управления.

Включение осуществляется вручную, путем перевода ручки управления в позицию "1" 1.

Отключение осуществляется вручную, путем перевода ручки управления в позицию "0" 2.

В случае автоматического отключения при аварийном режиме ручка управления переключается в позицию «Отключение при аварии» 3. Повторное включение возможно только после перевода ручки управления в положение "0".

Ручное и местное управление возможно только при применении автоматического выключателя в качестве пускателя. Автоматическое и дистанционное управление возможно только при использовании контактора вместе с автоматическим выключателем.

Защита двигателя и обслуживающего персонала

Защита двигателя осуществляется с помощью термомангнитного расцепителя, встроенного в автоматический выключатель.

Магнитный расцепитель (защита от короткого замыкания) имеет фиксированную уставку, которая равна максимальной токовой уставке теплового расцепителя (13 In).

Тепловой расцепитель (защита от перегрузки) включает в себя устройство компенсации изменений температуры окружающей среды.

Номинальный ток двигателя устанавливается на автоматическом выключателе с помощью регулировочного диска 4.

Защита обслуживающего персонала: все части автоматического выключателя защищены от прямого прикосновения.

Кроме того, существует расцепитель минимального напряжения, предназначенный для отключения выключателя при аварийном снижении напряжения. При этом пользователь защищен от внезапного пуска механизма при восстановлении номинального напряжения питания. Для повторного включения двигателя необходимо еще раз нажать кнопку «Пуск».

Для дистанционного отключения автоматического выключателя можно использовать независимый расцепитель.

Вне зависимости от используемого исполнения, открытого или закрытого, пользователь имеет возможность блокировать выключатель в отключенном положении с помощью трех замков.

Так как автоматические выключатели отвечают требованиям к изоляции, то в отключенном состоянии они обеспечивают гарантированный разрыв и соответствие состояния подвижных контактов автоматического выключателя положению ручки управления.

Специальные функции

Благодаря универсальным устройствам монтажа, автоматические выключатели могут быть установлены как с помощью винтов, так и без их использования, на симметричную, асимметричную и комбинированную рейки.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

Каталожные номера



GV2 ME10

Автоматические выключатели GV2-ME с комбинированным расцепителем для присоединения с помощью винтовых зажимов

GV2-ME: кнопка управления

Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3									Диапазон уставок тепловых расцепителей (2)	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	№ по каталогу	Масса кг
400/415 В			500 В			690 В						
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)				
кВт	кА	%	кВт	кА	%	кВт	кА	%	A	A	GV2 ME01	0,260
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1...0,16	1,5	GV2 ME01	0,260
0,06	★	★	-	-	-	-	-	-	0,16...0,25	2,4	GV2 ME02	0,260
0,09	★	★	-	-	-	-	-	-	0,25...0,40	5	GV2 ME03	0,260
0,12	★	★	-	-	-	0,37	★	★	0,40...0,63	8	GV2 ME04	0,260
0,18	★	★	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,25	★	★	-	-	-	0,55	★	★	0,63...1	13	GV2 ME05	0,260
0,37	★	★	0,37	★	★	-	-	-	1...16	22,5	GV2 ME06	0,260
0,55	★	★	0,55	★	★	0,75	★	★	-	-	-	-
-	-	-	0,75	★	★	1,1	★	★	-	-	-	-
0,75	★	★	1,1	★	★	1,5	3	75	1,6...2,5	33,5	GV2 ME07	0,260
1,1	★	★	1,5	★	★	2,2	3	75	2,5...4	51	GV2 ME08	0,260
1,5	★	★	2,2	★	★	3	3	75	-	-	-	-
2,2	★	★	3	50	100	4	3	75	4...6,3	78	GV2 ME10	0,260
3	★	★	4	10	100	5,5	3	75	6...10	138	GV2 ME14	0,260
4	★	★	5,5	10	100	7,5	3	75	-	-	-	-
5,5	15	50	7,5	6	75	9	3	75	9...14	170	GV2 ME16	0,260
-	-	-	-	-	-	11	3	75	-	-	-	-
7,5	15	50	9	6	75	15	3	75	13...18	223	GV2 ME20	0,260
9	15	40	11	4	75	18,5	3	75	17...23	327	GV2 ME21	0,260
11	15	40	15	4	75	-	-	-	20...25	327	GV2 ME22 (3)	0,260
15	10	50	18,5	4	75	22	3	75	24...32	416	GV2 ME32	0,260

Автоматические выключатели GV2-ME с комбинированным расцепителем и встроенным дополнительным контактным блоком

Автоматические выключатели с установленным дополнительным контактным блоком мгновенного действия (см. стр. 4/15):

- GV-AE1, добавьте код **AE11TQ** к каталожному номеру автоматического выключателя, выбранного из таблицы выше.
Пример: **GV2-ME01AE11TQ**.
- GV-AE11, добавьте код **AE11TQ** к каталожному номеру автоматического выключателя, выбранного из таблицы выше.
Пример: **GV2-ME01AE11TQ**.
- GV-AN11, добавьте код **AN11TQ** к каталожному номеру автоматического выключателя, выбранного из таблицы выше.
Пример: **GV2-ME01AN11TQ**.

Автоматические выключатели со встроенными дополнительными контактными блоками поставляются в единой упаковке по 20 шт.

(1) В % от Icu.

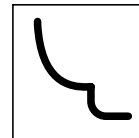
(2) Для заказа GV2-ME в корпусе обращайтесь в "Шнейдер Электрик".

(3) За информацией, о максимальных значениях номинального тока автоматических выключателей, встраиваемых в корпуса **GV2-MC** или **MP**, обращайтесь в "Шнейдер Электрик".

★ > 100 кА.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем



Каталожные номера



GV2-ME003

Автоматические выключатели GV2-ME с комбинированным расцепителем для присоединения с помощью пружинных зажимов (1)

Кнопка управления

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3 400/415 В						Диапазон уставок тепловых расцепителей	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	№ по каталогу	Масса
500 В		500 В		A	A				
P	Icu	Ics (2)	P			Icu	Ics (2)		
кВт	кА		кВт	кА					
—	—	—	—	—	—	0,1...0,16	1,5	GV2-ME013	0,280
0,06	★	★	—	—	—	0,16...0,25	2,4	GV2-ME023	0,280
0,09	★	★	—	—	—	0,25...0,40	5	GV2-ME033	0,280
0,12	★	★	—	—	—	0,40...0,63	8	GV2-ME043	0,280
0,18	★	★	—	—	—	—	—	—	—
0,25	★	★	0,37	★	★	0,63...1	13	GV2-ME053	0,280
0,37	★	★	0,37	★	★	—	—	—	—
—	—	—	0,55	★	★	1...1,6	22,5	GV2-ME063	0,280
—	—	—	0,75	★	★	—	—	—	—
0,75	★	★	1,1	★	★	1,6...2,5	33,5	GV2-ME073	0,280
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1	★	★	1,5	★	★	2,5...4	51	GV2-ME083	0,280
1,5	★	★	2,2	★	★	—	—	—	—
2,2	★	★	3	50	100	4...6,3	78	GV2-ME103	0,280
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	★	★	4	10	100	6...10	138	GV2-ME143	0,280
4	★	★	5,5	10	100	—	—	—	—
5,5	15	50	7,5	6	75	9...14	170	GV2-ME163	0,280
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,5	15	50	9	6	75	13...18	223	GV2-ME203	0,280
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	15	40	11	4	75	17...23	327	GV2-ME213	0,260
11	15	40	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	15	4	75	20...25	327	GV2-ME223	0,260

Контактные блоки

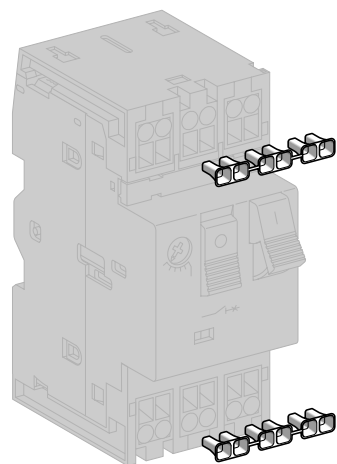
Наименование	Способ монтажа	Макс. кол-во	Тип контактов	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные контакты мгновенного действия	Спереди	1	NO + NZ NO + NO	10 10	GV-AE113 GV-AE203	0,030 0,030
	Слева	2	NO + NZ NO + NO	1 1	GV-AN113 GV-AN203	0,060 0,060

Аксессуары

Наименование	Применение	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
--------------	------------	---------------	---------------	-----------

Переходник для кабельного наконечника - Для присоединения проводников сечением от 1 до 1,5 мм² 20 LA9-D99

(1) Для присоединения проводников сечением от 1 до 1,5 мм² рекомендуется использовать переходник для кабельного наконечника LA9-D99.
(2) В % от Icu. ★ > 100 кА



LA9-D99

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

Каталожные номера



GV2 P



GV3 P

Автоматические выключатели для защиты электродвигателей мощностью от 0,06 до 30 кВт / 400 В

Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3									Диапазон уставок тепловых расцепителей (2)	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	№ по каталогу	Масса кг
400/415 В			500 В			690 В						
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	A	A		
кВт	кА	%	кВт	кА	%	кВт	кА	%				
Управление с помощью поворотной рукоятки												
Присоединение посредством винтовых зажимов												
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1...0,16	1,5	GV2 P01	0,350
0,06	★	★	—	—	—	—	—	—	0,16...0,25	2,4	GV2 P02	0,350
0,09	★	★	—	—	—	—	—	—	0,25...0,40	5	GV2 P03	0,350
0,12	★	★	—	—	—	0,37	★	★	0,40...0,63	8	GV2 P04	0,350
0,18	★	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,25	★	★	—	—	—	0,55	★	★	0,63...1	13	GV2 P05	0,350
0,37	★	★	0,37	★	★	—	—	—	1...1,6	22,5	GV2 P06	0,350
0,55	★	★	0,55	★	★	0,75	★	★	—	—	—	—
0,75	★	★	1,1	★	★	1,5	8	100	1,6...2,5	33,5	GV2 P07	0,350
1,1	★	★	1,5	★	★	2,2	8	100	2,5...4	51	GV2 P08	0,350
2,2	★	★	3	★	★	4	6	100	4...6,3	78	GV2 P10	0,350
3	★	★	5	50	100	5,5	6	100	6...10	138	GV2 P14	0,350
5,5	★	★	7,5	42	75	9	6	100	9...14	170	GV2 P16	0,350
—	—	—	—	—	—	11	6	100	—	—	—	—
7,5	50	50	9	10	75	15	4	100	13...18	223	GV2 P20	0,350
9	50	50	11	10	75	18,5	4	100	17...23	327	GV2 P21	0,350
11	50	50	15	10	75	—	—	—	20...25	327	GV2 P22	0,350
15	35	50	18,5	10	75	22	4	100	24...32	416	GV2 P32	0,350

Присоединение посредством разъемов EverLink® с винтами BTR (3)

5,5	100	50	7,5	12	50	11	6	50	9...13	182	GV3 P13	1,000
7,5	100	50	9	12	50	15	6	50	12...18	252	GV3 P18	1,000
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	17...25	350	GV3 P25	1,000
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	23...32	448	GV3 P32	1,000
18,5	50	50	22	10	50	37	5	60	30...40	560	GV3 P40	1,000
22	50	50	30	10	50	45	5	60	37...50	700	GV3 P50	1,000
30	50	50	45	10	50	55	5	60	48...65	910	GV3 P65	1,000

Присоединения с помощью кабелей с наконечниками или шин

Для заказа выключателей с присоединением посредством закрытых наконечников добавьте цифру **6** в конце выбранного каталожного номера. Пример: вместо **GV2 P08** заказывайте **GV2 P086**.

Управление с помощью кнопок

Присоединение посредством винтовых зажимов

37	15	50	45	4	100	55	2	100	56...80		GV3 ME80 (4)	0,700
----	----	----	----	---	-----	----	---	-----	---------	--	--------------	-------

Автоматические выключатели для защиты электродвигателей мощностью до 50 л.с. / 600 В, UL 508 тип E

GV2 (5)

Чтобы получить автоматический выключатель для защиты электродвигателей GV2 P, UL 508 типа E, соедините:

- выключатель **GV2 P●●H7** (кроме 32 А);
- переходник «Large Spacing» **GV2 GH7**.

GV3 (6)

Чтобы получить автоматический выключатель для защиты электродвигателей GV3 P, UL 508 типа E, установите на выключателе:

- крышку «Large Spacing» **GV3 G66**;
- контакт сигнализации аварийного отключения + вспомогательный контакт мгновенного действия **GV AD●●**;
- контакт сигнализации короткого замыкания **GV AM11**.

(1) В % от Icu.

(2) Уставки теплового расцепителя должны находиться в пределах диапазона значений, нанесённых на поворотную рукоятку.

(3) Винт BTR: с 6-гранным гнездом. Применение изолированного ключа Allen с учётом местных правил электромонтажных работ обязательно.

(4) Рекомендуется объединять с контактором.

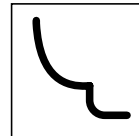
(5) Аксессуары: см. стр. 4/23.

(6) Аксессуары: см. стр. 4/17.

★ > 100 кА.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем



Каталожные номера



GV7-RE



GV7-RS

Автоматические выключатели GV7-R с комбинированным расцепителем для присоединения с помощью винтовых зажимов

Рукоятка управления

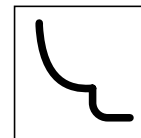
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3

400/415 В			500 В			660/690 В			Диапазон уставок тепловых расцепителей	№ по каталогу	Масса кг																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Р	I _{cu}	I _{cs} (1)	Р	I _{cu}	I _{cs} (1)	Р	I _{cu}	I _{cs} (1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
кВт	кА		кВт	кА		кВт	кА		А																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7,5	36	100	9	18	100	11	8	100	12...20	GV7-RE20	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	36	100	11	18	100	15	8	100				7,5	70	100	9	50	100	11	10	100	12...20	GV7-RS20	2,010	9	70	100	11	50	100	15	10	100	9	36	100	11	18	100	15	8	100	15...25	GV7-RE25	2,010	11	36	100	15	18	100	18,5	8	100	9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7-RS25	2,010	11	70	100	15	50	100	18,5	10	100	18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40	2,010				22	18	100				18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010										22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100				90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100
7,5	70	100	9	50	100	11	10	100	12...20	GV7-RS20	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
9	70	100	11	50	100	15	10	100				9	36	100	11	18	100	15	8	100	15...25	GV7-RE25	2,010	11	36	100	15	18	100	18,5	8	100	9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7-RS25	2,010	11	70	100	15	50	100	18,5	10	100	18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40	2,010				22	18	100				18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010										22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																		
9	36	100	11	18	100	15	8	100	15...25	GV7-RE25	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	36	100	15	18	100	18,5	8	100				9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7-RS25	2,010	11	70	100	15	50	100	18,5	10	100	18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40	2,010				22	18	100				18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010										22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																							
9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7-RS25	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	70	100	15	50	100	18,5	10	100				18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40	2,010				22	18	100				18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010										22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																												
18,5	36	100	18,5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			22	18	100							18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010										22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																	
18,5	70	100	18,5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40	2,010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015										22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																						
22	36	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50	2,015																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015										37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																											
22	70	100	30	50	100	30	10	100	30...50	GV7-RS50	2,015																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040				55	18	100				37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																
37	36	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80	2,040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			55	18	100							37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040				55	50	100				45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																					
37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80	2,040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			55	50	100							45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040										45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																										
45	36	100	—	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100	2,040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040										55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																																															
45	70	100	—	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100	2,040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020	75	35	100	90	30	100	110	8	100	55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																																																																				
55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150	2,020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
75	35	100	90	30	100	110	8	100				55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020	75	70	100	90	50	100	110	10	100	90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																																																																																									
55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150	2,020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
75	70	100	90	50	100	110	10	100				90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350	110	35	100	132	30	100	200	8	100				160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																																																																																																														
90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220	2,350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
110	35	100	132	30	100	200	8	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			160	30	100							90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350	110	70	100	132	50	100	200	10	100				160	50	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220	2,350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
110	70	100	132	50	100	200	10	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			160	50	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

(1) В % от I_{cu}.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем



Каталожные номера



GV2-RT

Автоматические выключатели GV2-RT с комбинированным расцепителем для защиты двигателей с высокими пусковыми токами

Рукоятка управления

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3					Диапазон уставок тепловых расцепителей	Ток магнитного отключения $I_d \pm 20\%$	№ по каталогу	Масса
220 В	415 В	440 В	500 В	690 В				
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А	А		кг
0,06	0,09	0,09 0,12	—	—	0,25...0,40	8	GV2-RT03	0,350
—	0,12 0,18	0,18	—	0,37	0,40...0,63	13	GV2-RT04	0,350
0,09	0,25	0,25	—	—	—	—	—	—
0,12	0,37	0,37	0,37	0,55	0,63...1	22	GV2-RT05	0,350
0,18	0,37	0,37	0,37	0,75	—	—	—	—
0,25	0,55	0,55	0,55	1,1	1...1,6	33	GV2-RT06	0,350
—	—	0,75	—	—	—	—	—	—
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	1,6...2,5	51	GV2-RT07	0,350
0,55	1,1	—	1,5	2,2	—	—	—	—
0,75	1,5	1,5	2,2	3	2,5...4	78	GV2-RT08	0,350
—	—	2,2	—	—	—	—	—	—
1,1	2,2	3	3	4	4...6,3	138	GV2-RT10	0,350
1,5	3	—	4	5,5	—	—	—	—
2,2	4	4	5,5	7,5	6...10	200	GV2-RT14	0,350
2,2	—	5,5	—	9	—	—	—	—
3	5,5	7,5	7,5	11	9...14	280	GV2-RT16	0,350
—	—	7,5	—	—	—	—	—	—
4	7,5	9	9	15	13...18	400	GV2-RT20	0,350
—	9	—	—	—	—	—	—	—
5,5	11	11	11	18,5	17...23	400	GV2-RT21	0,350

Автоматические выключатели GV2-RT с комбинированным расцепителем для защиты первичной обмотки трехфазных трансформаторов

Рукоятка управления

Диапазон стандартных мощностей					Диапазон уставок тепловых расцепителей	Ток магнитного отключения $I_d \pm 20\%$	№ по каталогу	Масса
230 В	415 В	440 В	500 В	690 В				
кВА	кВА	кВА	кВА	кВА	А	А		кг
—	—	—	—	—	0,25...0,40	8	GV2-RT03	0,350
—	—	—	—	—	0,40...0,63	13	GV2-RT04	0,350
—	—	0,63	0,63	1	0,63...1	22	GV2-RT05	0,350
0,4	0,63	1	1	—	1...1,6	33	GV2-RT06	0,350
—	—	—	—	1,6	—	—	—	—
0,63	1	—	1,6	2	1,6...2,5	51	GV2-RT07	0,350
—	1,6	1,6	2	—	—	—	—	—
1	2	2	2,5	2,5	2,5...4	78	GV2-RT08	0,350
1,6	—	2,5	—	4	—	—	—	—
2	2,5	4	4	5	4...6,3	138	GV2-RT10	0,350
—	—	—	—	6,3	—	—	—	—
2,5	4	5	5	6,3	6...10	200	GV2-RT14	0,350
—	—	—	—	10	—	—	—	—
4	6,3	6,3	—	12,5	9...14	280	GV2-RT16	0,350
5	—	—	10	—	—	—	—	—
6,3	10	10	12,5	10	13...18	400	GV2-RT20	0,350

Аксессуары (1)

Наименование	№ по каталогу	Масса, кг
Внешняя рукоятка управления с возможностью блокировки (IP 54), черная рукоятка, синяя плата для маркировки	GV2-AP03	0,280

(1) Аксессуары для монтажа, присоединения и маркировки идентичны используемым с автоматическими выключателями серии GV2-ME, см. стр. 4/15.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с магнитным расцепителем

Руководство по выбору

Применение

Защита двигателя

Автоматические выключатели с магнитным расцепителем осуществляют защиту от короткого замыкания. Они могут быть также дополнены реле перегрузки для тепловой защиты двигателя



Уставка срабатывания при коротком замыкании

В среднем 13 In

Стандартные мощности двигателей по категории AC-3, 415 В

До 15 кВт

Номинальный ток при 415 В

0,4...32 А

Отключающая способность при 415 В (Icu) в соответствии с МЭК

10...100 кА

35...100 кА

Механизм блокировки двери

Есть

Каталожный номер устройства

GV2 LE

GV2 L

Страницы

4/12

4/13



		6...14 In	8...13 In	6,3...12,5 In
До 30 кВт	11...37 кВт	0,37...250 кВт		
25...65 A	80 A	1,5...500 A		
50...100 кА	35 кА	25,7 и 150 кА	35,7...150 кА	45,7...150 кА
Нет	Есть	Есть		
GV3 L	GK3 EF80	NS 80	NS 100 - NS 250	NS 400 и NS 630
4/13	4/13	За информацией обращайтесь в "Шнейдер Электрик"		

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с магнитным расцепителем

Каталожные номера



GV2 LE

Автоматические выключатели GV2-LE с магнитным расцепителем для присоединения с помощью винтовых зажимов													
GV2-LE: рукоятка управления													
Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3									Ном. ток	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	Используется вместе с тепловым реле перегрузки	№ по каталогу	Масса
400/415 В			500 В			690 В							
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	A	A			
кВт	кА		кВт	кА		кВт	кА					кг	
0,06	★	★	-	-	-	-	-	-	0,4	5	LR2 K0302	GV2 LE03	0,330
0,09	★	★	-	-	-	-	-	-	0,4	5	LR2 K0304	GV2 LE03	0,330
0,12	★	★	-	-	-	0,37	★	★	0,63	8	LR2 K0304	GV2 LE04	0,330
0,18	★	★	-	-	-	-	-	-	0,63	8	LR2 K0305	GV2 LE04	0,330
-	-	-	-	-	-	0,55	★	★	1	13	LR2 K0305	GV2 LE05	0,330
0,25	★	★	-	-	-	-	-	-	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
-	-	-	-	-	-	0,75	★	★	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
0,37	★	★	0,37	★	★	-	-	-	1	13	LR2 K0306	GV2 LE05	0,330
0,55	★	★	0,55	★	★	1,1	★	★	1,6	22,5	LR2 K0307	GV2 LE06	0,330
-	-	-	0,75	★	★	-	-	-	1,6	22,5	LR2 K0307	GV2 LE06	0,330
0,75	★	★	1,1	★	★	1,5	3	75	2,5	33,5	LR2 K0308	GV2 LE07	0,330
1,1	★	★	-	-	-	-	-	-	2,5	33,5	LR2 K0308	GV2 LE08	0,330
1,5	★	★	1,5	★	★	3	3	75	4	51	LR2 K0310	GV2 LE08	0,330
-	-	-	2,2	★	★	-	-	-	4	51	LR2 K0312	GV2 LE08	0,330
2,2	★	★	3	50	100	4	3	75	6,3	78	LR2 K0312	GV2 LE10	0,330
3	★	★	4	10	100	5,5	3	75	10	138	LR2 K0314	GV2 LE14	0,330
4	★	★	5,5	10	100	-	-	-	10	138	LR2 K0316	GV2 LE14	0,330
-	-	-	-	-	-	7,5	3	75	10	138	LRD 14	GV2 LE14	0,330
-	-	-	-	-	-	9	3	75	14	170	LRD 16	GV2 LE16	0,330
5,5	15	50	7,5	6	75	11	3	75	14	170	LR2 K0321	GV2 LE16	0,330
7,5	15	50	9	6	75	15	3	75	18	223	LRD 21	GV2 LE20	0,330
9	15	40	11	4	75	18,5	3	75	25	327	LRD 22	GV2 LE22	0,330
11	15	40	15	4	75	-	-	-	25	327	LRD 22	GV2 LE22	0,330
15	10	50	18,5	4	75	22	3	75	32	416	LRD 32	GV2 LE32	0,330

(1) В % от Icu.
★ > 100 кА.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с магнитным расцепителем

Каталожные номера

534102



GV2 L00

510811



GV3 L00

534103



GK3 EF80

Автоматические выключатели для защиты электродвигателей мощностью от 0,09 до 30 кВт

Управление с помощью поворотной рукоятки, присоединение посредством винтовых зажимов

Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3									Ном. ток магнитной защиты	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	Используется вместе с тепловым реле перегрузки (класс 10 A)	№ по каталогу	Масса кг
400/415 В			500 В			690 В							
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	A	A			
кВт	кА		кВт	кА		кВт	кА		A	A			
0,09	★	★	—	—	—	—	—	—	0,4	5	LRD 03	GV2 L03	0,330
0,12	★	★	—	—	—	0,37	★	★	0,63	8	LRD 04	GV2 L04	0,330
0,18	★	★	—	—	—	—	—	—	0,63	8	LRD 04	GV2 L04	0,330
—	—	—	—	—	—	0,55	★	★	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
0,25	★	★	—	—	—	—	—	—	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
—	—	—	—	—	—	0,75	★	★	1	13	LRD 06	GV2 L05	0,330
0,37	★	★	0,37	★	★	—	—	—	1	13	LRD 05	GV2 L05	0,330
0,55	★	★	0,55	★	★	1,1	★	★	1,6	22,5	LRD 06	GV2 L06	0,330
—	—	—	0,75	★	★	—	—	—	1,6	22,5	LRD 06	GV2 L06	0,330
0,75	★	★	1,1	★	★	1,5	4	100	2,5	33,5	LRD 07	GV2 L07	0,330
1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	LRD 08	GV2 L07	0,330
1,5	★	★	1,5	★	★	3	4	100	4	51	LRD 08	GV2 L08	0,330
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	LRD 08	GV2 L08	0,330
2,2	★	★	3	★	★	4	4	100	6,3	78	LRD 10	GV2 L10	0,330
3	★	★	4	10	100	5,5	4	100	10	138	LRD 12	GV2 L14	0,330
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	LRD 14	GV2 L14	0,330
—	—	—	—	—	—	7,5	4	100	10	138	LRD 14	GV2 L14	0,330
—	—	—	—	—	—	9	4	100	14	170	LRD 16	GV2 L16	0,330
5,5	50	50	7,5	10	75	11	4	100	14	170	LRD 16	GV2 L16	0,330
7,5	50	50	9	10	75	15	4	100	18	223	LRD 21	GV2 L20	0,330
9	50	50	11	10	75	18,5	4	100	25	327	LRD 22	GV2 L22	0,330
11	50	50	15	10	75	—	—	—	25	327	LRD 22	GV2 L22	0,330
15	35	50	18,5	10	75	22	4	100	32	416	LRD 32	GV2 L32	0,330

Управление с помощью поворотной рукоятки, присоединение посредством разъёмов с винтами BTR

Стандартные мощности трёхфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3									Ном. ток магнитной защиты	Ток магнитного отключения Id ± 20 %	Используется вместе с тепловым реле перегрузки (класс 10 A)	№ по каталогу	
400/415 В			500 В			690 В							
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	A	A			
кВт	кА		кВт	кА		кВт	кА		A	A			
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	25	350	LRD 22	GV3 L25	1,000
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	32	448	LRD 32	GV3 L32	1,000
18,5	50	50	22	10	50	37	5	60	40	560	LRD 3355	GV3 L40	1,000
22	50	50	30	10	50	45	5	60	50	700	LRD 3357	GV3 L50	1,000
30	50	50	37	10	50	55	5	60	65	910	LRD 3359	GV3 L65	1,000

Присоединение посредством винтовых зажимов

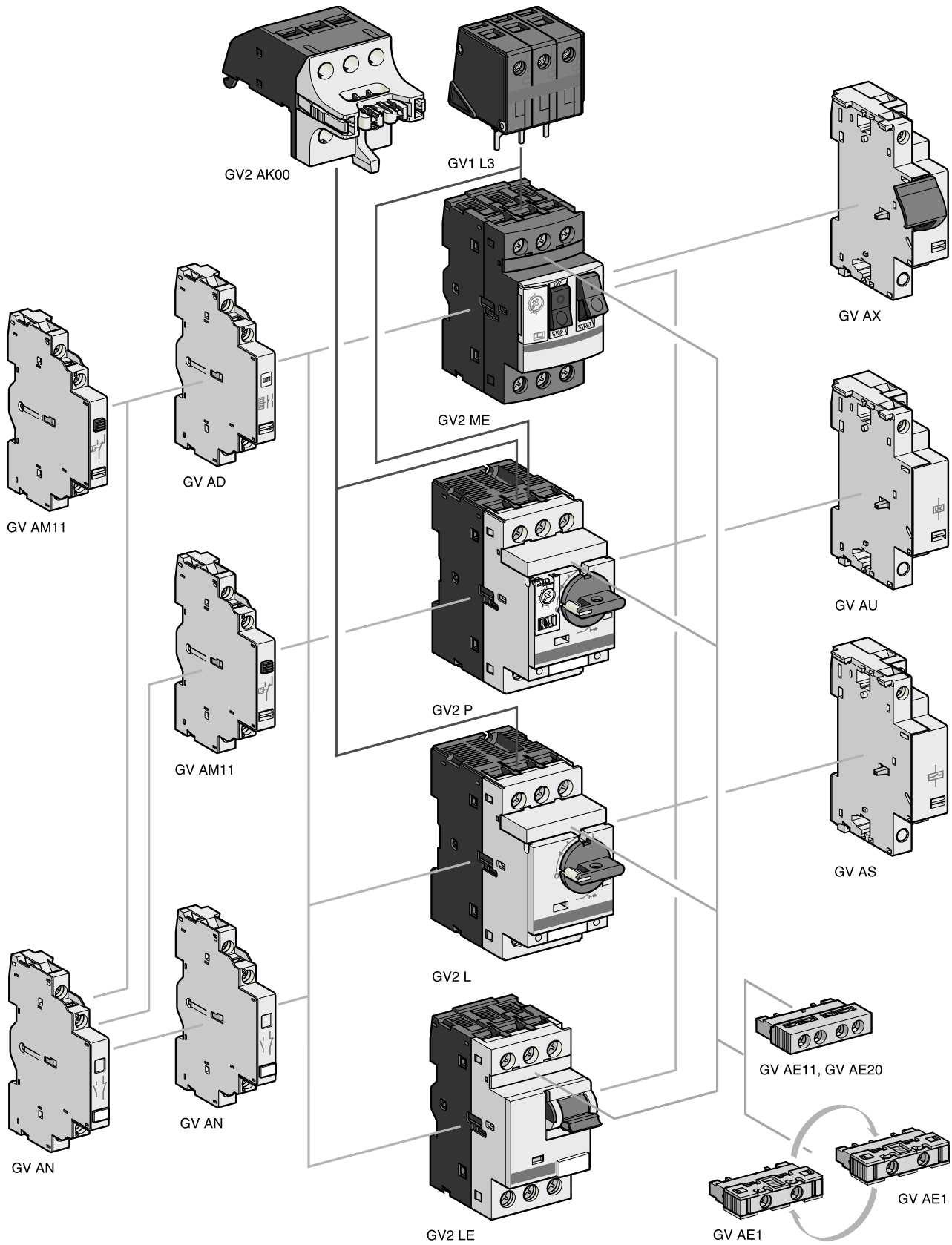
Для заказа автоматических выключателей с присоединением посредством наконечников добавьте цифру **6** в конце выбранного каталожного номера. Пример: вместо **GV2 L32** заказывайте **GV2 L326**.

GK3 : управление с помощью поворотной рукоятки, присоединение посредством винтовых зажимов													
37	35	25	55	15	30	—	—	—	80		LRD 3363	GK3 EF80	0,795

(1) В % от Icu.

(2) При необходимости используйте токоограничивающий аппарат или предохранители. См. характеристики на стр. 4/35

★ > 100 кА.



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Дополнительные контактные блоки и аксессуары GV2

Контактные блоки							
Наименование	Способ монтажа	Макс. кол-во	Тип контактов	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Дополнительные контакты мгновенного действия	Спереди (1)	1	НО или НЗ (2)	10	GV AE1	0,015	
			НО + НЗ	10	GV AE11	0,020	
			НО + НО	10	GV AE20	0,020	
	Слева	2	НО + НЗ	1	GV AN11	0,050	
			НО + НО	1	GV AN20	0,050	
Контакт сигнализации аварийного отключения + дополнительный контакт мгновенного действия	Слева (3)	1	НО (авар.)	+ НО	1	GV AD1010	0,055
				+ НЗ	1	GV AD1001	0,055
			НЗ (авар.)	+ НО	1	GV AD0110	0,055
				+ НЗ	1	GV AD0101	0,055
Контакт сигнализации короткого замыкания	Слева	1	Перекидной контакт	1	GV AM11	0,045	

Электрические расцепители				
Способ монтажа	Напряжение		№ по каталогу	Масса, кг
Расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель (4)				
Сбоку (1 блок на правой стороне выключателя)	24 В	50 Гц	GV A025	0,105
		60 Гц	GV A026	0,105
	48 В	50 Гц	GV A055	0,105
		60 Гц	GV A056	0,105
	100 В	50 Гц	GV A107	0,105
	100...110 В	60 Гц	GV A107	0,105
	110...115 В	50 Гц	GV A115	0,105
		60 Гц	GV A116	0,105
	120...127 В	50 Гц	GV A125	0,105
	127 В	60 Гц	GV A115	0,105
	200 В	50 Гц	GV A207	0,105
	200...220 В	60 Гц	GV A207	0,105
	220...240 В	50 Гц	GV A225	0,105
		60 Гц	GV A226	0,105
	380...400 В	50 Гц	GV A385	0,105
		60 Гц	GV A386	0,105
	415...440 В	50 Гц	GV A415	0,105
	415 В	60 Гц	GV A416	0,105
	440 В	60 Гц	GV A385	0,105
	480 В	60 Гц	GV A415	0,105
500 В	50 Гц	GV A505	0,105	
600 В	60 Гц	GV A505	0,105	

Расцепитель минимального напряжения INRS (монтируется только на GV2-ME) Оборудование, обеспечивающее безопасность работы с механизмами повышенной опасности, согласно INRS и VDE0113				
Сбоку (1 блок на правой стороне выключателя GV2-ME)	Напряжение		№ по каталогу	Масса, кг
	110...115 В	50 Гц	GV AX115	0,110
		60 Гц	GV AX116	0,110
	127 В	60 Гц	GV AX115	0,110
	220...240 В	50 Гц	GV AX225	0,110
		60 Гц	GV AX226	0,110
	380...400 В	50 Гц	GV AX385	0,110
		60 Гц	GV AX386	0,110
	415...440 В	50 Гц	GV AX415	0,110
	440 В	60 Гц	GV AX385	0,110

Дополнительные контактные блоки				
Наименование	Способ монтажа	Макс. кол-во	№ по каталогу	Масса, кг
Блок видимого разрыва (5)	Спереди (1)	1	GV2 AK00	0,150
Ограничитель тока	Сверху (GV2 ME и GV2 P)	1	GV1 L3	0,130
	Независимый	1	LA9 LB920	0,320

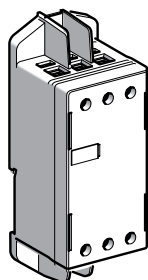
(1) Крепление блока контактов **GV-AE** или блока видимого разрыва **GV2-AK00** на выключатели **GV2-P** и **GV2-L**.

(2) Тип НО или НЗ контакта зависит от того, как повернут контактный блок при установке (см. рис.).

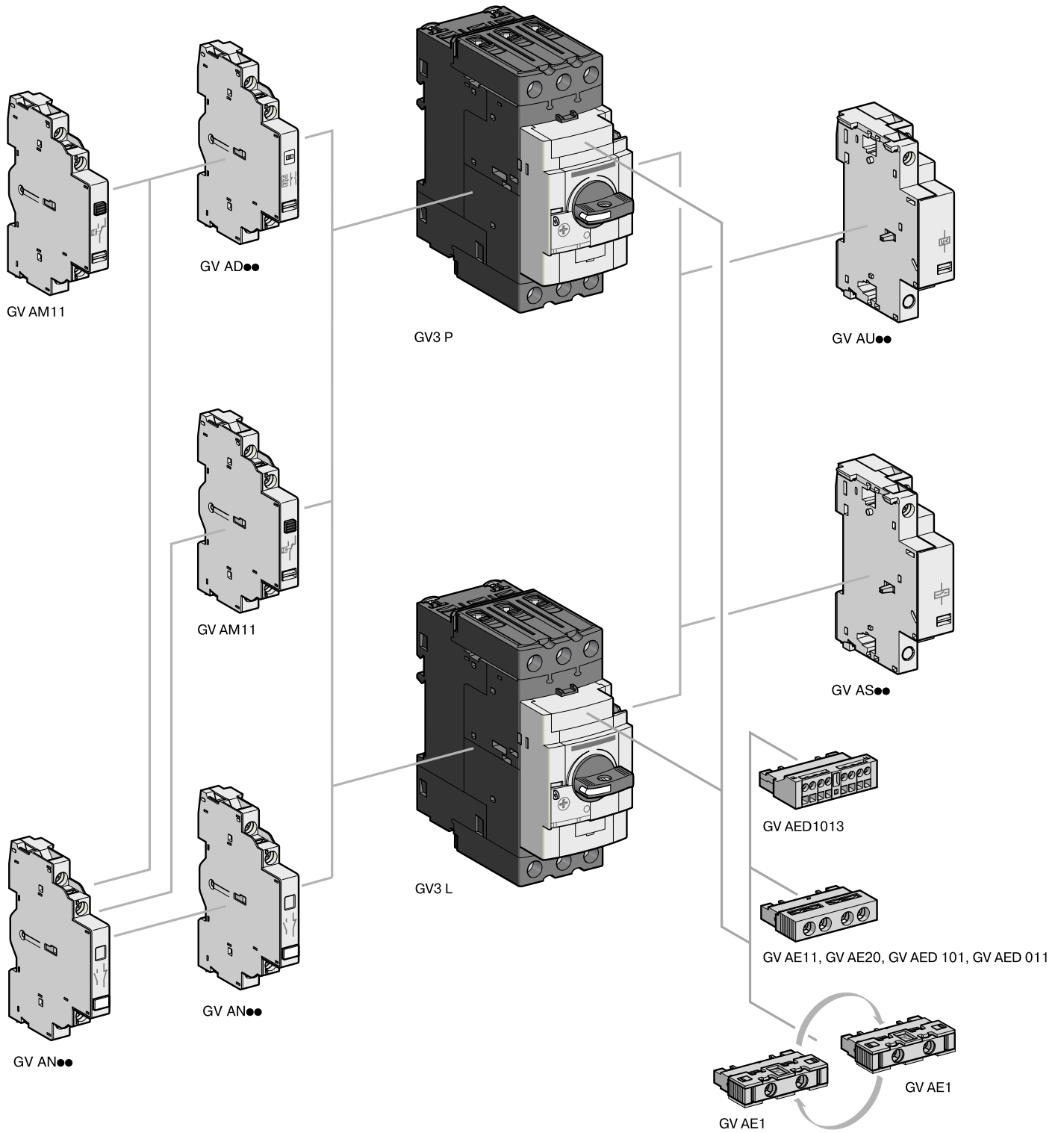
(3) Контактные блоки **GV-AD** всегда монтируются сбоку.

(4) Чтобы заказать расцепитель минимального напряжения, замените ● в каталожном номере буквой **U**. Например: **GV-AU025**. Чтобы заказать независимый расцепитель, замените ● в каталожном номере буквой **S**. Например: **GV-AS025**.

(5) Блок видимого разрыва монтируется сверху выключателей **GV2-P** и **GV2-L**.



LA9 LB920



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Дополнительные контактные блоки и аксессуары GV3

Контактные блоки						
Наименование	Способ монтажа	Макс. кол-во	Тип контактов	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные контакты мгновенного действия	Спереди	1	НО или НЗ (1)	10	GV AE1	0,015
			НО + НЗ	10	GV AE11 (2)	0,020
			НО + НО	10	GV AE20 (2)	0,020
	Слева	2	НО + НЗ	1	GV AN11 (2)	0,050
			НО + НО	1	GV AN20 (2)	0,050
			НО (авар.) + НО	1	GV AED101 (2)	0,020
Контакт сигнализации аварийного отключения + дополнительный контакт мгновенного действия	Спереди	1	НО (авар.) + НЗ	1	GV AED011 (2)	0,020
			НО (авар.) + НО	1	GV AD1010	0,055
	Слева (3)	1	+ НЗ	1	GV AD1001	0,055
			+ НО	1	GV AD0110	0,055
			+ НЗ	1	GV AD0101	0,055
			Перекидной контакт	1	GV AM11	0,045
Контакт сигнализации короткого замыкания	Слева	1	Перекидной контакт	1	GV AM11	0,045

Электрические расцепители				
Способ монтажа	Напряжение		№ по каталогу	Масса, кг
Расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель (4)				
Сбоку (1 блок на правой стороне выключателя)	24 В	50 Гц	GV A●025	0,105
		60 Гц	GV A●026	0,105
	48 В	50 Гц	GV A●055	0,105
		60 Гц	GV A●056	0,105
	100 В	50 Гц	GV A●107	0,105
	100...110 В	60 Гц	GV A●107	0,105
		50 Гц	GV A●115	0,105
	110...115 В	60 Гц	GV A●116	0,105
		50 Гц	GV A●125	0,105
	127 В	60 Гц	GV A●115	0,105
	200 В	50 Гц	GV A●207	0,105
	200...220 В	60 Гц	GV A●207	0,105
		50 Гц	GV A●225	0,105
	220...240 В	60 Гц	GV A●226	0,105
		50 Гц	GV A●385	0,105
	380...400 В	60 Гц	GV A●386	0,105
		50 Гц	GV A●415	0,105
	415...440 В	60 Гц	GV A●416	0,105
	440 В	60 Гц	GV A●385	0,105
	480 В	60 Гц	GV A●415	0,105
500 В	50 Гц	GV A●505	0,105	
600 В	60 Гц	GV A●505	0,105	

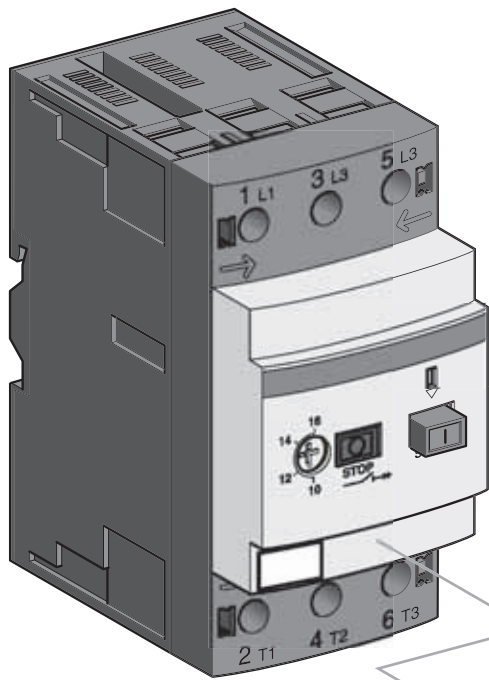
Аксессуары			
Наименование	Для автоматических выключателей	№ по каталогу	Масса, кг
Комплект 3-х полюсных шин 115 А	GV3 P●● и GV3 L●●	GV3 G364	0,25
Адаптер "Large Spacing" UL508 тип E	GV3 P●● ...GV3 L●●	GV3 G66	0,020
Защитная крышка IP 20	GV3 P●●6 и GV3 L●●6	LAD 96570	0,021
Висячий замок До 4 замков (замки в компл. не входят) Макс. ∅ дужки замка 6 мм	GV3 P●● и GV3 L●● GV3 P●●6 и GV3 L●●6	GV2 V03	0,021

(1) Тип НО или НЗ контакта зависит от того, как повернут контактный блок при установке (см. рис.).

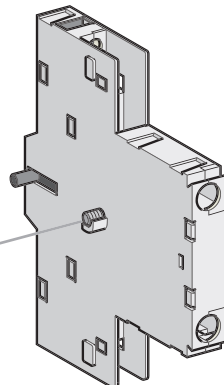
(2) Чтобы заказать контакты с пружинным зажимом добавьте цифру 3. Например: **GV AED101** становится **GV AED1013**.

(3) Контактные блоки **GV-AD** всегда монтируются сбоку.

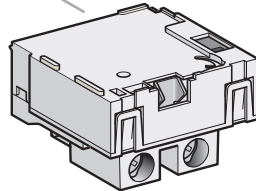
(4) Чтобы заказать расцепитель минимального напряжения, замените ● в каталожном номере буквой **U**. Например: **GV-AU025**. Чтобы заказать независимый расцепитель, замените ● в каталожном номере буквой **S**. Например: **GV-AS025**.



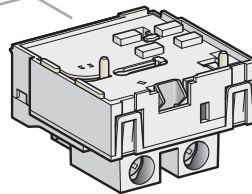
GV3 ME●●



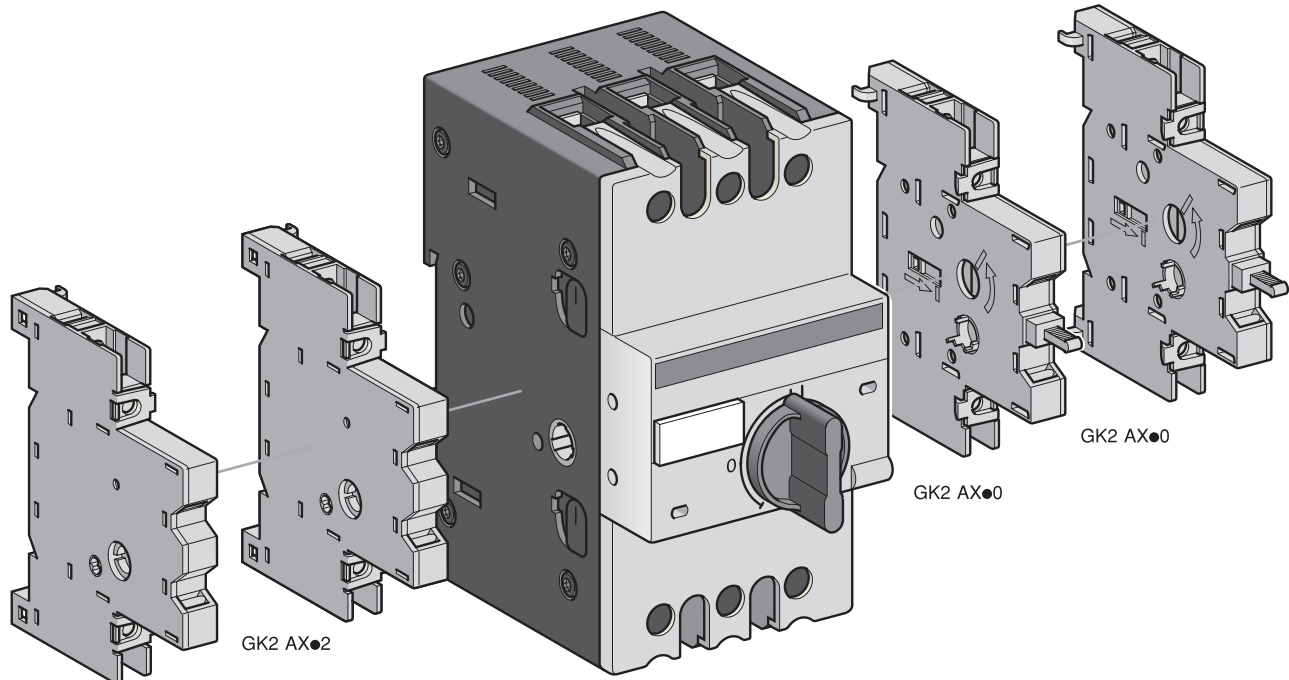
GV3 A01...A07



GV3 B●●
GV3 D●●



GV3 A08
GV3 A09



GK2 AX●2

GK2 AX●2

GK3 EF●●

GK2 AX●0

GK2 AX●0

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Дополнительные контактные блоки и аксессуары

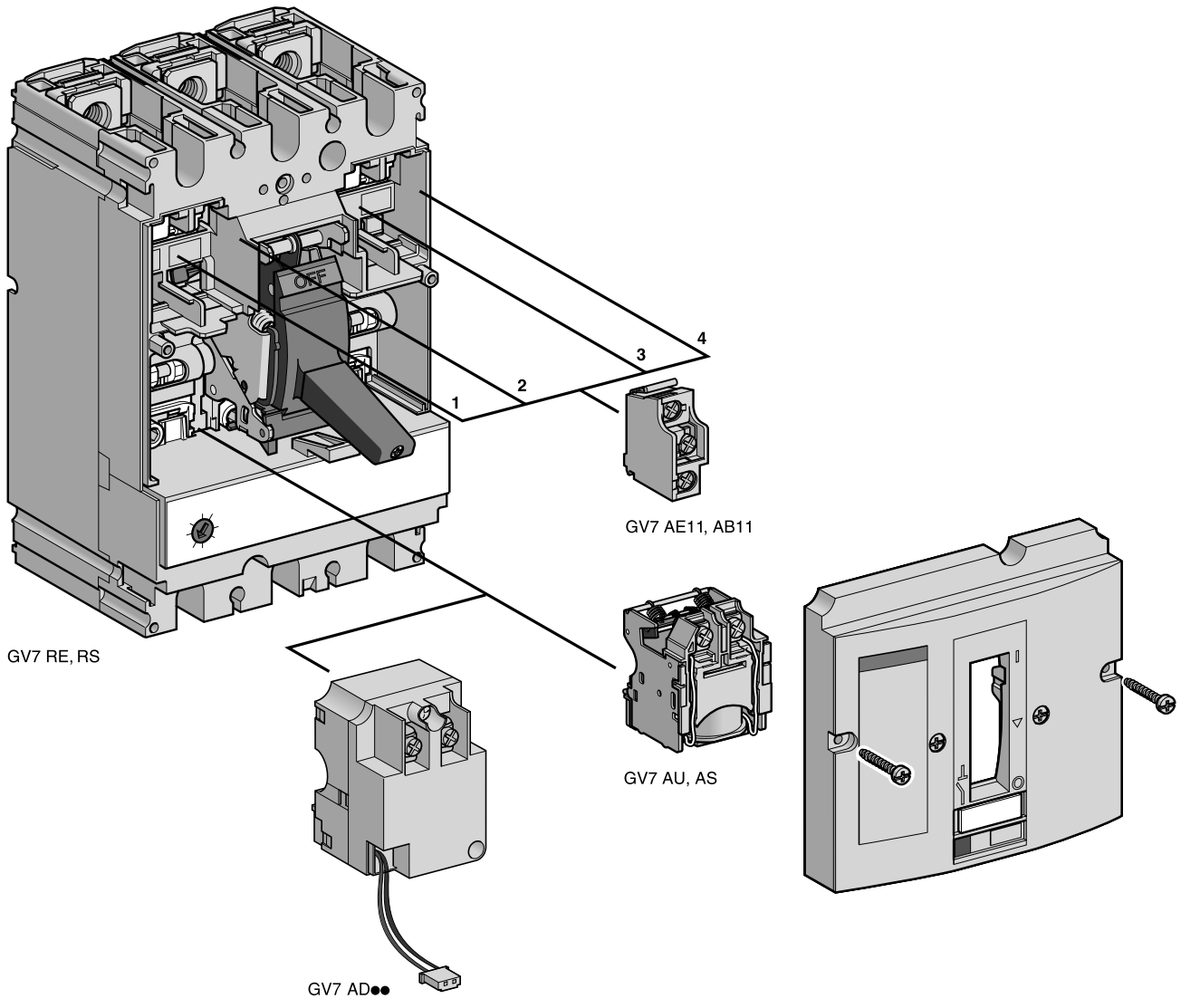
Для автоматических выключателей с комбинированным расцепителем GV3 ME 80				
Контактные блоки				
Наименование	Тип контактов	№ по каталогу	Масса, кг	
Вспомогательные контакты мгновенного действия (1 на выключатель)	H3 + HO	GV3 A01	0,060	
	HO + HO	GV3 A02	0,060	
	H3 + HO + HO	GV3 A03	0,070	
	HO + HO + HO	GV3 A05	0,070	
	HO + HO + 2 свободных клеммных зажима	GV3 A06	0,070	
	H3 + HO + 2 свободных клеммных зажима	GV3 A07	0,070	
Контакт сигнализации аварийного отключения (1)	H3	GV3 A08	0,030	
	HO	GV3 A09	0,030	
Электрические расцепители				
Наименование	Напряжение		№ по каталогу	Масса, кг
	50 Гц	60 Гц		
Расцепители минимального напряжения (1)	110, 120, 127 В	120, 127 В	GV3 B11	0,070
	220, 240 В	277 В	GV3 B22	0,070
	380, 415 В	440 В, 480 В	GV3 B38	0,070
Независимые расцепители (1)	110, 120, 127 В	120, 127 В	GV3 D11	0,070
	220, 240 В	277 В	GV3 D22	0,070
	380, 415 В	440 В, 480 В	GV3 D38	0,070
Аксессуары				
Наименование	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг	
Устройство блокировки кнопки включения (монтируется снаружи)	5	GV1 V02	0,010	

Для автоматических выключателей с магнитным расцепителем GK3 EF80			
Контактные блоки			
Наименование	Кол-во полюсов	№ по каталогу	Масса, кг
Блоки контактов сигнализации «вкл.-откл.» и тестирования цепи управления (1 или 2 блока на аппарат) Монтаж справа от GK3 EF80	HO	GK2 AX10	0,025
	HO + HO	GK2 AX20	0,031
	H3 + HO	GK2 AX50	0,031
Блоки контактов мгновенного действия для сигнализации аварийного отключения (1 или 2 блока на аппарат) Монтаж слева от GK3 EF80	HO	GK2 AX12	0,025
	HO + HO	GK2 AX22	0,031
	H3 + HO	GK2 AX52	0,031
Аксессуары			
Наименование		№ по каталогу	Масса, кг
Устройство блокировки органа управления при помощи 3 навесных замков (поставляются на заказ)		GK3 AV01	0,020
Внешний орган управления для установки на двери шкафа. Красная рукоятка Ø40 на желтой панели, с возможностью блокировки тремя навесными замками в положении «откл.». Дверь блокируется при установке рукоятки в положение «вкл.» и при блокировке рукоятки в положении «откл.».		GK3 AP03	0,300

(1) 1 расцепитель напряжения ИЛИ 1 контакт сигнализации аварийного отключения может встраиваться внутрь автоматического выключателя.

Другие исполнения

За информацией о расцепителях напряжения от 24 до 690 В (50 или 60 Гц) для автоматических выключателей GV3 ME80 обращайтесь в «Шнейдер Электрик».



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Дополнительные контактные блоки и аксессуары GV7

Дополнительные контактные блоки

Позволяют дистанционно распознавать состояние выключателя. Используются для сигнализации, блокировок, релейной защиты. Существует две версии: стандартная и для коммутации сигналов с пониженным уровнем. Имеют собственный блок клеммных зажимов. Имеют следующие функции в зависимости от расположения в выключателе:

Расположение (см. рис.)	Функция	Применение
1 и/или 4	Перекидной контакт	Индикация положения силовых полюсов выключателя.
2	Индикация срабатывания	Указывает на срабатывание автоматического выключателя при перегрузке, коротком замыкании, несимметричном режиме сети питания, при действии независимого расцепителя или расцепителя минимального напряжения, при нажатии кнопки «Тест». Возвращается в исходное положение при возврате автоматического выключателя.
3	Индикация аварийного отключения	Указывает на срабатывание автоматического выключателя при перегрузке, коротком замыкании, несимметричном режиме сети питания. Возвращается в исходное положение при возврате автоматического выключателя.

Тип	№ по каталогу	Масса, кг
Стандартный	GV7 AE11	0,015
Для коммутации сигналов с пониженным уровнем	GV7 AB11	0,015

Индикаторы срабатывания электромагнитного расцепителя

Позволяют:

- определить тип сработавшего расцепителя: тепловой или электромагнитный;
- подать сигнал только на отключение контактора при перегрузке.

Напряжение	№ по каталогу	Масса, кг
\sim 24...48 и \equiv 24...72 В	GV7 AD111 (1)	0,100
\approx 110...240 В	GV7 AD112 (1)	0,100

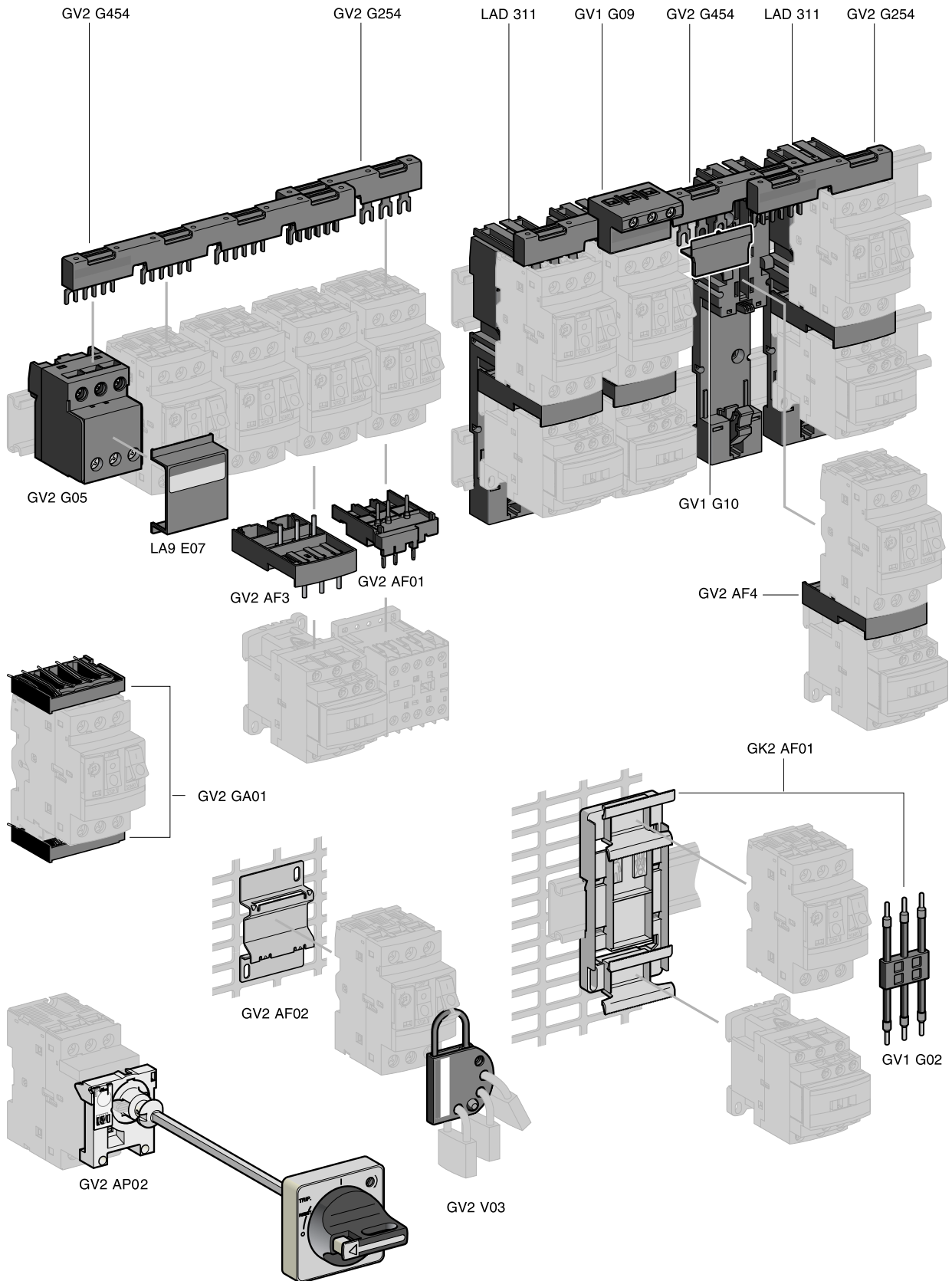
Электрические расцепители

Позволяют управлять срабатыванием выключателя с помощью электрического сигнала.

- Расцепитель минимального напряжения GV7-AU
 - уставки срабатывания от 0,35 до 0,7 Un;
 - разрешение на включение выключателя при 0,85 Un по МЭК 947-2.
- Независимый расцепитель GV7-AS
 - Отключает выключатель при напряжении на расцепителе свыше 0,7 Un.
- Срабатывание (GV7-AU или GV7-AS)
 - если выключатель был отключен расцепителями, возврат осуществляется вручную или устройством дистанционного возврата (за информацией о выборе устройств дистанционного возврата обратитесь в «Шнейдер Электрик»);
 - расцепители являются приоритетными по отношению к ручному управлению;
 - механическая износостойкость составляет 50 % от механической износостойкости выключателя.

Тип	Напряжение	№ по каталогу	Масса, кг
Расцепитель минимального напряжения	48 В, 50/60 Гц	GV7 AU055 (1)	0,105
	110...130 В, 50/60 Гц	GV7 AU107 (1)	0,110
	200...240 В, 50/60 Гц	GV7 AU207 (1)	0,110
	380...440 В, 50/60 Гц	GV7 AU387 (1)	0,105
	525 В, 50 Гц	GV7 AU525 (1)	0,100
Независимый расцепитель	48 В, 50/60 Гц	GV7 AS055 (1)	0,105
	110...130 В, 50/60 Гц	GV7 AS107 (1)	0,110
	200...240 В, 50/60 Гц	GV7 AS207 (1)	0,110
	380...440 В, 50/60 Гц	GV7 AS387 (1)	0,105
	525 В, 50 Гц	GV7 AS525 (1)	0,100

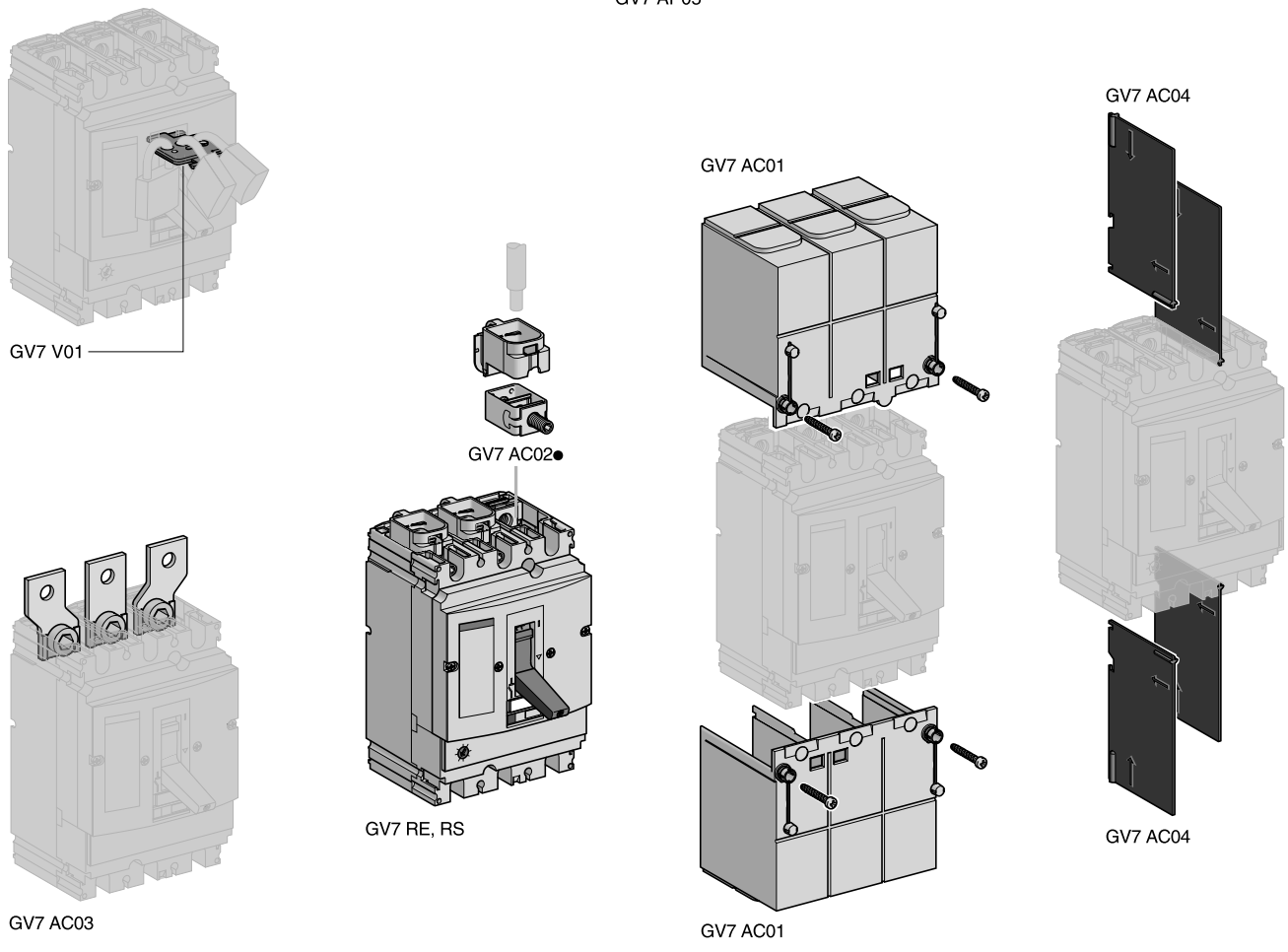
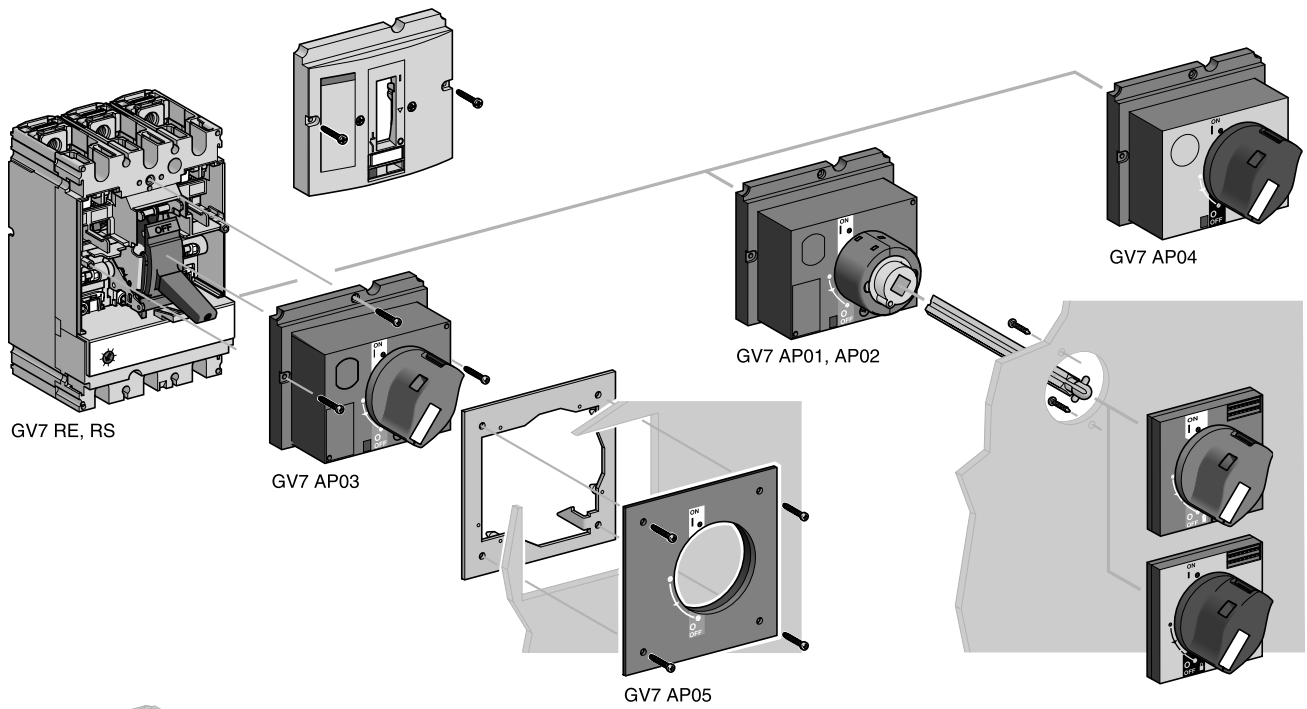
(1) Для монтажа GV7-AD, GV7-AU или AS.



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

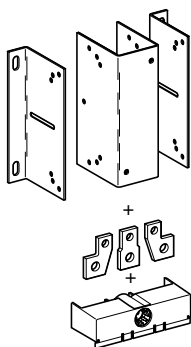
Дополнительные контактные блоки и аксессуары GV2

Аксессуары				
Наименование	Описание	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Переходная плата	Для монтажа GV2-ME или GV2-LE с помощью винтов	10	GV2 AF02	0,021
	Для монтажа GV2-ME или GV2-P и контакторов LC1-D09...D38	1	LAD 3 1 1	0,040
Плата компенсации высоты	7,5 мм	10	GV1 F03	0,003
Соединительный блок	Между GV2 и контактором LC1-K или LP1-K	10	GV2 AF01	0,020
	Между GV2 и контактором LC1-D09...D38	10	GV2 AF3	0,016
	Между GV2 при монтаже на LAD-31 и контактора LC1-D09...D38	10	GV2 AF4	0,016
Монтажная плата для пускателя	Для монтажа GV2 и контактора LC1-D09...D25. Также включает в себя трехполюсную гибкую шину	1	GK2 AF01	0,120
Наименование	Описание	Шаг, мм	№ по каталогу	Масса, кг
Комплект трехполюсных шин, 63 А	Для 2 модулей	45	GV2 G245	0,036
		54	GV2 G254	0,038
		72	GV2 G272	0,042
	Для 3 модулей	45	GV2 G345	0,058
		54	GV2 G354	0,060
		72	GV2 G372	0,064
	Для 4 модулей	45	GV2 G445	0,077
		54	GV2 G454	0,085
		72	GV2 G472	0,094
	Для 5 модулей	54	GV2 G554	0,100
Наименование	Описание	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Защитная крышка	Для изолированных отходящих линий	5	GV1 G10	0,005
Клеммные блоки для одного или более комплектов шин GV2-G	Присоединение сверху	1	GV1 G09	0,040
	Может использоваться с ограничителем тока GV1-L3 (GV2-ME и GV2-P).	1	GV2 G05	0,115
Крышка для клеммного блока	Для монтажа на модульные панели	10	LA9 E07	0,005
Трехполюсная гибкая шина для соединения GV2 и контактора LC1-D09...D25	Расстояние между монтажными рейками: 100...120 мм	10	GV1 G02	0,013
Комплект верхних/нижних соединителей	Для монтажа GV2-ME на печатную плату	10	GV2 GA01	0,045
Держатель маркировки (поставляется вместе с каждым выключателем)	Для GV2-P, GV2-L, GV2-LE и GV2-RT (8 x 22 мм)	100	LA9 D92	0,001
Механизм блокировки рукоятки управления				
Описание		№ по каталогу	Масса, кг	
Для GV2-P и GV2-L (150 – 290 мм)	Блокировка позиций «Включено» и «Отключено» Черная рукоятка, синее основание, IP54	GV2 AP01	0,200	
	Блокировка позиций «Включено» и «Отключено» Красная рукоятка, желтое основание, IP54	GV2 AP02	0,200	
Для GV2-LE	Блокировка позиций «Включено» и «Отключено» Черная рукоятка, синее основание, IP54	GV2 AP03	0,280	
Замок для блокировки рукоятки управления				
Описание		№ по каталогу	Масса, кг	
Для всех GV2 выключателей	Возможно использование до 4 замков (заказываются дополнительно), макс. Ø дужки замка - 6 мм	GV2 V03	0,092	

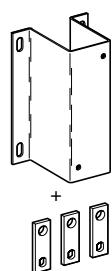


Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Дополнительные контактные блоки и аксессуары GV7



GV7 AC07



GV7 AC08

Монтажные аксессуары

Наименование	Описание	Для контакторов	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Втычные разъемы для GV7-R	До 150 А; 1,5...95 мм ²	—	3	GV7 AC021	0,300
	До 220 А; 1,5...185 мм ²	—	3	GV7 AC022	0,350
Переходники для трех полюсов (1)	Для увеличения межклеммного расстояния до 45 мм	—	1	GV7 AC03	0,180
Экраны разъемов IP 405 (1)	Поставляется с защитной крышкой	—	1	GV7 AC01	0,125
Межфазная изоляция	Применяется для повышения безопасности в случае, когда невозможно использовать экраны	—	2	GV7 AC04	0,075
Изолирующие экраны	Обеспечивают изоляцию между разъемами выключателя и монтажной платой	—	2	GV7 AC05	0,075
Комплект для монтажа с контактором (2)	Осуществляет соединение между автоматическим выключателем и контактором Защитная крышка обеспечивает защиту от прямого прикосновения	LC1 F115...F185	1	GV7 AC06	0,550
		LC1 F225 и F265	1	GV7 AC07	0,550
		LC1 D115 и D150	1	GV7 AC08	0,550

Поворотная рукоятка управления

Снимите фронтальную крышку выключателя, крепящуюся с помощью винтов. Устройство осуществляет блокировку выключателя в положении «О» (отключено) с помощью замков (до трех штук), с диаметром дужки замка от 5 до 8 мм (заказываются отдельно). С помощью специальных приспособлений можно осуществить монтаж поворотной рукоятки управления на дверь шкафа. В этом случае невозможно открыть дверь шкафа при включенном автоматическом выключателе. Перед тем как открыть дверь, необходимо его отключить.

Наименование	Описание	Степень защиты	№ по каталогу	Масса, кг
Поворотная рукоятка управления	Черная рукоятка, белая маркировка	IP 40	GV7 AP03	0,205
	Красная рукоятка, желтая маркировка	IP 40	GV7 AP04	0,205
Специальные приспособления (3)	Для монтажа поворотной рукоятки управления на дверь шкафа	IP 43	GV7 AP05	0,100

Удлиненная поворотная рукоятка управления

Предназначена для управления автоматическим выключателем с двери шкафа в случае, когда выключатель монтируется на заднюю панель шкафа. Включает в себя:

- переходное устройство, монтируемое на фронтальную часть выключателя с помощью винтов;
- - комплект (ручка и основание), монтируемый на дверь шкафа;
- - удлинительный стержень с изменяемой длиной (расстояние от выключателя до двери от 185 до 600 мм). Включает в себя устройство, осуществляющее блокировку выключателя в положении «О» (отключено) с помощью замков (до трех штук) с диаметром дужки замка от 5 до 8 мм (заказываются отдельно). Препятствует открытию двери при включенном автоматическом выключателе.

Наименование	Описание	Степень защиты	№ по каталогу	Масса, кг
Поворотная рукоятка управления	Черная рукоятка, черное основание	IP 55	GV7 AP01	0,775
	Красная рукоятка, желтое основание	IP 55	GV7 AP02	0,775

Устройства блокировки

Для автоматических выключателей, не оснащенных поворотной рукояткой управления, существует возможность блокировки отключенного положения «О» с помощью замков (до трех штук), с диаметром дужки замка от 5 до 8 мм (заказываются отдельно).

Наименование	Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Устройство блокировки	Для выключателей без поворотной рукоятки управления	GV7 V01	0,100

(1) Экраны разъемов не могут монтироваться вместе с GV7AC03.

(2) Набор включает в себя: защитные экраны, соединители и варьируемые по глубине металлические скобы для выключателя.

(3) Указанные специальные приспособления обеспечивают защиту от открытия двери шкафа, в случае включенного автоматического выключателя и предотвращают его включение при открытой двери.

Условия эксплуатации			GV2 ME	GV2 P	GV3 P	GV3 ME80	GV7 R
Тип			МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, EN 60204, UL 508, CSA C22-2 н° 14, NF C 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660	МЭК/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1	МЭК/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1	МЭК 60947-2, 60947-4-1, NF EN, BS EN, DIN EN 60 947	МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, EN 60947-1, 60947-2, EN 60947-4-1, NF C 63-650, NF C 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660
Соответствие стандартам			CSA, CEBC, GOST, TSE, UL, BV, GL, LROS, DNV, PTB, EZU, SETI, RINA	CSA, UL, PTB, EZU, GOST, TSE, DNV, LROS, GL, BV, RINA	UL 508 тип E, CSA 22-2 н° 14 type E	CSA, UL, LROS	DNV, UL
Сертификация			"TH"	"TH"	"TH"	"TC"	"TC"
Защищенное исполнение			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 405 с экранами разъемов
Степень защиты в соответствии с МЭК 529	Открытое исполнение		GV2 M \bullet 01: IP 41, GV2 M \bullet 02: IP 55	–	GV3 PC01, GV3 PC02: IP 65	GV3 CE01: IP 55	–
Ударопрочность в соответствии с МЭК 68-2-27	Закрытое исполнение		30 gn -11 мс		Вкл.: 15 gn -11 мс Откл.: 30 gn -11 мс	22 gn - 20 мс	30 gn -11 мс
Виброустойчивость в соответствии с МЭК 68-2-6			5 gn (5...150 Гц)		5 gn (5...300 Гц)	2,5 gn (0...25 Гц)	2,5 gn (25 Гц)
Температура окружающей среды	При хранении		°C - 40...+ 80	- 40...+ 80	- 40...+ 80	- 40...+ 80	- 55...+ 95
	При работе	Открытое исполнение	°C - 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60 (1)	- 20...+ 60	- 25...+ 70
		Закрытое исполнение	°C - 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	–
Температурная компенсация	Открытое исполнение	°C - 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 20...+ 60	- 25...+ 55 (2)
	Закрытое исполнение	°C - 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	- 20...+ 40	–
Огнестойкость согласно МЭК 695-2-1			°C 960		960	960	960
Максимальная рабочая высота			м 2000		3000	3000	2000
Соответствие требованиям к изоляции, согласно МЭК 947-1 § 7-1-6			Да		Да	–	Да
Устойчивость к механическим ударам			Дж 0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
			Открыт. исполн.: IK 06		IK 09	–	–
Чувствительность к пропаданию фазы			Да, в соответствии с МЭК 947-4-1 § 7-2-1-5-2				

Технические характеристики			GV2 ME	GV2 P	GV2 RT	GV3 P	GV3 ME80	GV7 R \bullet 20... R \bullet 100	GV7 R \bullet 150	GV7 R \bullet 220
Тип										
Категория применения	В соответствии с МЭК 60947-2		A			A	A	A		
	В соответствии с МЭК 60947-4-1		AC-3			AC-3	AC-3	AC-3		
Номинальное напряжение (U _e) в соответствии с МЭК 947-2			B 690			690	690	690		
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	В соответствии с МЭК 60947-2		B 690			690	690	750		
	В соответствии с CSA C22-2 н° 14, UL 508		B 600			600	600 (B600)	600		
Номинальная рабочая частота в соответствии с МЭК 947-2			Гц 50/60			50/60	50/60	50/60		
Импульсное испытательное напряжение (U _{imp}) в соответствии с МЭК 947-2			кВ 6			6	6	8		
Рас рассеяние мощности по каждому полюсу			Вт 2,5			8	8	5	8,7	14,5
Механическая износостойкость (включений, отключений)			Вкл./откл. 100 000			50 000	30 000	50 000	40 000	20 000
Электрическая износостойкость для категории AC-3	440 В In/2		Вкл./откл. 100 000			–	30 000	50 000	40 000	20 000
	440 В In		Вкл./откл. –			50 000	–	30 000	20 000	10 000
Макс. частота коммутации			Ком. цик./ч 25			25	25	25		
Ток термической стойкости (I _{th}) в соответствии с МЭК 947-4-1			A 0,16... 32	0,16... 32	0,40... 23	13... 65	80	12... 100	150	220
Стандартное применение в соответствии с МЭК 947-4-1			Продолжительное включение							

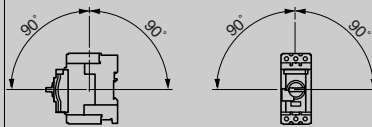
(1) Оставляйте пространство 9 мм между двумя выключателями. За информацией по монтажу автоматических выключателей рядом друг с другом обращайтесь в Schneider Electric.

(2) За информацией о работе устройства при температуре до 70 °C обращайтесь в Schneider Electric.

Установка

Рабочее положение

Без ухудшения параметров, по отношению к нормальному вертикальному положению



Присоединение

Тип		GV2 ME		GV2 P		GV3 P		GV3 ME80		
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
Присоединение с помощью винтовых зажимов (1) Кол-во проводников и их сечение	Жесткий провод	мм ²	2 x 1	2 x 6	2 x 1	2 x 6	2 x 1	1 x 25 и 1 x 35	1 x 2,5	1 x 35
	Гибкий провод без кабельного наконечника	мм ²	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1	1 x 25 и 1 x 35	1 x 2,5	2 x 16
	Гибкий провод с кабельным наконечником	мм ²	2 x 1	2 x 4	2 x 1	2 x 4	2 x 1	1 x 25 и 1 x 35	1 x 2,5	2 x 16
Момент затяжки		Н.м	1,7	1,7	1,7	1,7	5	5: 25 мм ² 8: 35 мм ²	5	5
Присоединение с помощью пружинных зажимов Кол-во проводников и их сечение	Жесткий провод	мм ²	2 x 1 (2)	2 x 6	–	–	–	–	–	–
	Гибкий провод без кабельного наконечника	мм ²	2 x 1,5 (2)	2 x 4	–	–	–	–	–	–
Присоединение с помощью шин, кабелей с наконечниками и кабелей без наконечников										
Тип		GV2 ME●●6	GV3 P●●6	GV7 R●20...R●100	GV7 R●150	GV7 R●220				
Межклемное расстояние	Без клеммных переходников	мм	13,5	17,5	35	35	35			
	С клеммными переходниками	мм	–	–	45	45	45			
Шины или кабели с наконечниками	e	мм	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6			
	L	мм	≤ 9,5	≤ 13,5	≤ 25	≤ 25	≤ 25			
	L'	мм	≤ 9,5	≤ 16,5	–	–	–			
	d	мм	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10			
Винты	Момент затяжки	Н.м	M4	M6	M6	M8	M8			
		Н.м	1,7	6	10	15	15			
Кабель (медный или алюминиевый) с наконечником	Высота	мм	–	–	20	20	20			
	Сечение	мм ²	–	–	1,5...95	1,5...95	1,5...185			
	Момент затяжки	Н.м	–	–	15	15	15			

(1) Для GV3 P: присоединение посредством разъемов EverLink® с винтами BTR.

(2) Для сечения от 1 до 1,5 мм² рекомендуется использовать переходник для кабельного наконечника LA9-D99.

Тип		GV2 ME										GV2 P										
		01 - 06	07	08	10	14	16	20	21 и 22	23 и 25	32	01 - 06	07	08	10	14	16	20	21 и 22	23 и 25	32	
Номинальный ток		A	0,1 - 1,6	2,5	4	6,3	10	14	16	18	23 и 25	32	0,1 - 1,6	2,5	4	6,3	10	14	16	18	23 и 25	32
Отключающая способность в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	Icu	★	★	★	★	★	★	★	★	50	50	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)	★	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	400/415 В	Icu	★	★	★	★	★	15	15	15	10	★	★	★	★	★	★	★	50	50	50	50
		Ics % (1)	★	★	★	★	★	50	50	40	50	★	★	★	★	★	★	★	50	50	50	50
	440 В	Icu	★	★	★	50	15	8	8	6	6	★	★	★	★	★	★	50	20	20	20	20
		Ics % (1)	★	★	★	100	100	50	50	50	50	★	★	★	★	★	★	75	75	75	75	75
	500 В	Icu	★	★	★	50	10	6	6	4	4	★	★	★	★	★	50	42	10	10	10	10
		Ics % (1)	★	★	★	100	100	75	75	75	75	★	★	★	★	★	100	75	75	75	75	75
	690 В	Icu	★	3	3	3	3	3	3	3	3	★	8	8	6	6	6	4	4	4	4	4
		Ics % (1)	★	75	75	75	75	75	75	75	75	★	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
С использованием предохранителей (при необходимости), если Isc > отключающей способности Icu, в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	aM	★	★	★	★	★	★	★	★	80	80	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		gG	★	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	400/415 В	aM	★	★	★	★	★	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	★	100	100	100	100
		gG	★	★	★	★	★	80	80	100	100	★	★	★	★	★	★	★	125	125	125	125
	440 В	aM	★	★	★	50	50	50	50	63	63	★	★	★	★	★	★	50	63	80	80	80
		gG	★	★	★	63	63	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	63	80	100	100	100
	500 В	aM	★	★	★	50	50	50	50	50	50	★	★	★	★	★	50	50	50	50	50	50
		gG	★	★	★	63	63	63	63	63	63	★	★	★	★	★	63	63	63	63	63	63
	690 В	aM	★	16	25	32	32	40	40	40	40	★	20	25	40	40	50	50	50	50	50	50
		gG	★	20	32	40	40	50	50	50	50	★	25	32	50	50	63	63	63	63	63	63

★ > 100 кА.
(1) В % от Icu.

Отключающая способность GV2-ME и GV2-P (при использовании ограничителя тока GV1-L3)													
Тип		GV2 ME											
		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	18	23	25	32	
Отключающая способность в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	I _{cu}	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	400/415 В	I _{cu}	★	★	★	★	★	100	100	100	100	100	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	★	50	50	40	40	40	
	440 В	I _{cu}	★	★	★	★	★	50	20	20	20	20	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	★	75	75	75	75	75	
	500 В	I _{cu}	★	★	★	★	50	42	10	10	10	10	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	100	100	75	75	75	75	
	Тип		GV2 P										
			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	18	23	25	32
	Отключающая способность в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	I _{cu}	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
I _{cs} % (1)			★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
400/415 В		I _{cu}	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
440 В		I _{cu}	★	★	★	★	★	100	100	100	100	100	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	★	50	50	50	50	50	
500 В		I _{cu}	★	★	★	★	100	100	100	100	100	100	
		I _{cs} % (1)	★	★	★	★	50	50	50	50	50	50	
690 В (3)		I _{cu} = I _{cs}	★	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Тип		GV2 ME											
		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	18	23	25	32	
Защита кабеля от термического пере- напряжения при коротком замыкании (ПВХ-изоляция для медного кабеля)	Мин. сечение защищенного кабеля при 40 °C и макс. I _{sc}	1 мм ²	●	●	●	≤ 10 кА	≤ 6 кА	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
		1,5 мм ²	●	●	●	≤ 20 кА	≤ 10 кА	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
		2,5 мм ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	
		4...6 мм ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

★ > 100 кА

● Кабель данного сечения защищен.

(1) В % от I_{cu}

(2) Кабель данного сечения незащищен.

(3) С ограничителем LA9-LB920.

Отключающая способность GV3 P и GV3 ME80

Тип			GV3 P	GV3 P						GV3 ME80		
				13	18	25	32	40	50		65	
Номинальный ток			A	13	18	25	32	40	50	65	80	
Отключающая способность в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	Icu	кА	100	100	100	100	100	100	100	100	
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	100	100	100	
	400/415 В	Icu	кА	100	100	100	100	50	50	50	15	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	50	
	440 В	Icu	кА	50	50	50	50	50	50	50	10	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	60	
	500 В	Icu	кА	12	12	12	12	10	10	10	4	
		Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	50	100	
	690 В	Icu	кА	6	6	6	6	5	5	5	2	
		Ics % (1)		50	50	50	50	60	60	60	100	
	С использованием предохранителей (при необходимости), если I _{sc} > отключающей способности I _{cu}	230/240 В	aM	A	★	★	★	★	★	★	★	★
			gG	A	★	★	★	★	★	★	★	★
415 В		aM	A	★	★	★	★	125	125	125	315	
		gG	A	★	★	★	★	160	160	160	400	
440 В		aM	A	63	80	125	125	125	125	125	315	
		gG	A	80	100	160	160	160	160	160	400	
500 В		aM	A	63	63	63	63	80	80	80	200	
		gG	A	80	80	80	80	100	100	100	250	
690 В		aM	A	50	50	50	50	63	63	63	200	
		gG	A	63	63	63	63	80	80	80	250	

★ Предохранители не требуются в случае, если отключающая способность I_{cp} > I_{cs}.

(1) В % от I_{cu}.

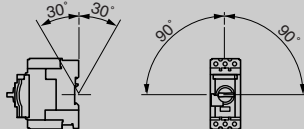
Отключающая способность GV7-R										
Тип			A	GV7						
				RE20...RE100 12...20 - 60...100	RS20...RS100	RE150 90...150	RS150 90...150	RE220 132...220	RS220 132...220	
Номинальный ток										
Отключающая способность в соответствии с МЭК 947-2	230/240 В	I _{cu}	кА	85	100	85	100	85	100	
		I _{cs} % (1)		100	100	100	100	100	100	
	400/415 В	I _{cu}	кА	36	70	35	70	35	70	
		I _{cs} % (1)		100	100	100	100	100	100	
	440 В	I _{cu}	кА	36	65	35	65	35	65	
		I _{cs} % (1)		100	100	100	100	100	100	
	500 В	I _{cu}	кА	18	50	30	50	30	50	
		I _{cs} % (1)		100	100	100	100	100	100	
	690 В	I _{cu}	кА	8	10	8	10	8	10	
		I _{cs} % (1)		100	100	100	100	100	100	
	Защита кабеля от термического перенапряжения при коротком замыкании (ПВХ-изоляция для медного кабеля)	Мин. сечение защищенного кабеля при 40 °С и макс. I _{sc}	4 мм ²		≤ 6 кА	≤ 6 кА	(2)	(2)	(2)	(2)
			6 мм ²		●	≤ 25 кА	(2)	(2)	(2)	(2)
10...50 мм ²				●	●	●	●	●	●	

(1) В % от I_{cu}.
 ● Кабель данного сечения защищен.
 (2) Кабель данного сечения незащищен.

Условия эксплуатации		GV2 LE		GV2 L		
Тип		МЭК 60947-1, 60947-2, EN 60204, NF C 63-650, NF C63-120, 79-130, VDE 0113, 0660, UL 1077.				
Соответствие стандартам		UL, CSA		BV, GL, LROS, DNV, RINA, UL, CSA		
Сертификация		"TH"		"TH"		
Защищенное исполнение		30 gn		30 gn		
Ударопрочность	Согласно МЭК 60068-2-27	5 gn (5...150 Гц)		5 gn (5...150 Гц)		
Виброустойчивость	Согласно МЭК 60068-2-6	°C - 40...+ 80		°C - 40...+ 80		
Температура окружающей среды	При хранении	°C - 20...+ 60		°C - 20...+ 60		
	При работе					
Огнестойкость	Согласно МЭК 60695-2-1	°C 960		°C 960		
Максимальная рабочая высота		m 2000		m 2000		
Рабочее положение						
Присоединение Кол-во проводников и их сечение	Жесткий провод Гибкий провод без кабельного наконечника Гибкий провод с кабельным наконечником	мм ²	Мин. 2 x 1	Макс. 2 x 6	Мин. 2 x 1	Макс. 2 x 6
		мм ²	2 x 1,5	2 x 6	2 x 1,5	2 x 6
		мм ²	2 x 1	2 x 4	2 x 1	2 x 4
Соответствие требованиям к изоляции	Согласно МЭК 60947-1 § 7-1-6	Да		Да		
Момент затяжки		н.м	1,7		1,7	
Устойчивость к механическим ударам		Дж	0,5		0,5	
Категория применения	Согласно МЭК 60947-2	А		А		
	Согласно МЭК 60947-4-1	АС-3		АС-3		
Номинальное напряжение (Ue)	Согласно МЭК 60947-2	В	690		690	
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	Согласно МЭК 60947-2	В	690		690	
Номинальная рабочая частота	Согласно МЭК 60947-2	Гц	50/60		50/60	
Номинальное импульсное напряжение (U imp)	Согласно МЭК 60947-2	кВ	6		6	
Рас рассеяние мощности по каждому полюсу		Вт	1,8		1,8	
Механическая износостойкость		Вкл./откл.	100 000		100 000	
Электрическая износостойкость	Для категории АС-3	Вкл./откл.	100 000		100 000	
Макс. частота коммутации		Ком. циклов/ч	40		40	
Стандартное применение	Согласно МЭК 60947-4-1		Продолжительное включение		Продолжительное включение	

Тип			GV2 LE										GV2 L									
			03 - 06	07	08	10	14	16	20	22	32	03 - 06	07	08	10	14	16	20	22	32		
Номинальный ток		A	0,4 - 1,6	2,5	4	6,3	10	14	18	25	32	0,4 - 1	2,5	4	6,3	10	14	18	25	32		
Отключающая способность Согласно МЭК 60947-2	230/240 В	Icu	★	★	★	★	★	★	★	50	50	★	★	★	★	★	★	★	50	50		
		Ics % (1)	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	100	100		
	400/415 В	Icu	★	★	★	★	★	15	15	15	10	★	★	★	★	★	★	50	50	50	50	
		Ics % (1)	★	★	★	★	★	50	50	40	50	★	★	★	★	★	★	50	50	50	50	
	440 В	Icu	★	★	★	50	15	8	8	6	6	★	★	★	★	★	20	20	20	20	20	
		Ics % (1)	★	★	★	100	100	50	50	50	50	★	★	★	★	★	75	75	75	75	75	
	500 В	Icu	★	★	★	50	10	6	6	4	4	★	★	★	★	★	10	10	10	10	10	
		Ics % (1)	★	★	★	100	100	75	75	75	75	★	★	★	★	★	100	75	75	75	75	
	690 В	Icu	★	3	3	3	3	3	3	3	3	★	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Ics % (1)	★	75	75	75	75	75	75	75	75	★	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
С использованием предохранителей (при необходимости), если Isc > отключающей способности Icu Согласно МЭК 60947-2	230/240 В	aM	★	★	★	★	★	★	★	80	80	★	★	★	★	★	★	★	100	100		
		gG	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	125	125		
	400/415 В	aM	★	★	★	★	★	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	80	100	100	100	
		gG	★	★	★	★	★	80	80	100	100	★	★	★	★	★	★	100	125	125	125	
	440 В	aM	★	★	★	50	50	50	50	63	63	★	★	★	★	★	50	63	80	80	80	
		gG	★	★	★	63	63	63	63	80	80	★	★	★	★	★	63	80	100	100	100	
	500 В	aM	★	★	★	50	50	50	50	50	50	★	★	★	★	★	50	50	50	50	50	
		gG	★	★	★	63	63	63	63	63	63	★	★	★	★	★	63	63	63	63	63	
	690 В	aM	★	16	25	32	32	40	40	40	40	★	20	25	40	40	50	50	50	50		
		gG	★	20	32	40	40	50	50	50	50	★	25	32	50	50	63	63	63	63		
Защита кабеля от термического пере- напряжения при коротком замыкании (ПВХ-изоляция для медного кабеля) Минимальное сечение защищенного кабеля при 40 °С и максимальном Isc	1 мм ²	кА	●	●	●	≤10	≤6	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	●	≤10	≤6	(2)	(2)	(2)	(2)	
	1,5 мм ²	кА	●	●	●	≤20	≤10	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	●	≤20	≤10	(2)	(2)	(2)	(2)	
	2,5 мм ²		●	●	●	●	●	●	●	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	
	4...6 мм ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

★ > 100 кА
● Кабель данного сечения незащищен.
(1) В % от Icu.
(2) Кабель данного сечения защищен.

Условия эксплуатации					
Тип выключателя			GV3 L	GK3 EF80	
Соответствие стандартам			МЭК/EN 60947-1, 60947-2, 60947-4-1	МЭК 60947-2, EN 60204	
Защищенное исполнение			"ТН"	"ТС"	
Степень защиты	Согласно МЭК 60529		IP 20	IP 20	
Ударопрочность	Согласно МЭК 60068-2-27		Вкл.: 15 гн -11 мс Откл.: 30 гн -11 мс	22 гн -20 мс	
Виброустойчивость	Согласно МЭК 60068-2-6		5 гн (5...300 Гц)	2,5 гн (0...25 Гц)	
Огнестойкость	Согласно МЭК 60695-2-1	°С	960	960	
Температура окружающей среды	При хранении	°С	- 40...+ 80	- 40...+ 80	
	При работе	°С	- 20...+ 60 (1)	- 20...+ 70 открытое исполнение	
Максимальная рабочая высота		м	3000	3000	
Рабочее положение				Любое	
Присоединение	Жёсткий провод Гибкий провод без наконечника Гибкий провод с наконечником	мм ²	Мин.	Макс.	
			2 x 1	1 x 25 1 x 35	1 x 2,5 до 35 (1 проводник)
			2 x 1	1 x 25 1 x 35	1 ... 25 (1 проводник) или 2,5 ... 16 (2 проводника)
2 x 1	1 x 25 1 x 35	1 ... 25 (1 проводник) или 2,5 ... 16 (2 проводника)			
Момент затяжки		Н.м	5	5: 25 мм ² 8: 35 мм ²	
Соответствие требованиям к изоляции Согласно МЭК 60947-1 § 7-1-6			Да	Да	
Технические характеристики					
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	Согласно МЭК 60947-2	В	690	750	
Номинальное импульсное напряжение (U _{imp})	Согласно МЭК 60947-2	кВ	6	10	
Номинальное рабочее напряжение (U _e)	Согласно МЭК 60947-2	В	690	690	
Номинальное рабочая частота		Гц	50/60	50...60	
Электрическая износостойкость для категории АС-3/415 В (В/О – включено/отключено)		В/О	50 000	1500	
Механическая износостойкость		В/О	50 000	20 000	
Макс. частота коммутации		В/О в час	25	40	
Порог срабатывания магнитных расцепителей			14 I макс.	Примерно 13-кратный ном. ток GK3 EF (нерегулируемый порог)	
Категория применения	Согласно МЭК 60947-2		A	A	

(1) Оставляйте пространство 9 мм между двумя выключателями. За информацией по монтажу автоматических выключателей рядом друг с другом обращайтесь в Schneider Electric.

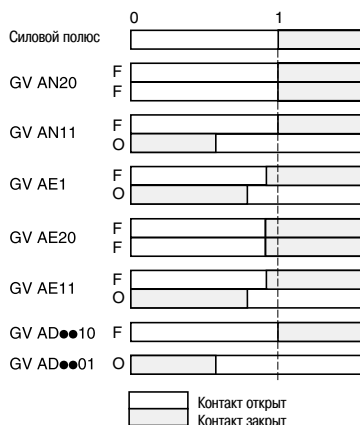
Ток отключения автоматических выключателей GV3 L и GK3 EF80									
Тип				GV3 L25	GV3 L32	GV3 L40	GV3 L50	GV3 L65	GK3 EF80
Ток отключения одного выключателя или комбинации выключатель - тепловое реле	230/240 В	Icu	кА	100	100	100	100	100	50
		Ics % (1)		100	100	100	100	100	40
400/415 В	Icu	кА	100	100	50	50	50	50	35
	Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	25
440 В	Icu	кА	50	50	50	50	50	50	25
	Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	30
500 В	Icu	кА	12	12	10	10	10	10	15
	Ics % (1)		50	50	50	50	50	50	30
690 В	Icu	кА	6	6	5	5	5	5	6
	Ics % (1)		50	50	60	60	60	60	50
Предохранители, используемые (при необходимости) с одним выключателем или с комбинацией выключатель - тепловое реле, если I к.з. > тока отключения	230/240 В	aM	A	★	★	★	★	★	200
		gG	A	★	★	★	★	★	315
415 В	aM	A	★	★	★	★	125	200	
	gG	A	★	★	★	★	160	250	
440 В	aM	A	63	80	125	125	125	160	
	gG	A	80	100	160	160	160	250	
500 В	aM	A	63	63	63	63	80	160	
	gG	A	80	80	80	80	100	200	
690 В	aM	A	50	50	50	50	63	125	
	gG	A	63	63	63	63	80	160	
Использование выключателей без предохранителей				Мин. длина кабеля (в метрах), ограничивающая ток короткого замыкания до макс. значения 35 кА, что позволяет использовать выключатели GK3 EF80 без предохранителей					
Сечение кабеля			мм ²	≤ 25	35	50	70	95	120
I к.з. (действ.) со стороны источника, (Ue = 400 В)	50 кА	м	5	6	8	10	13	15	
	45 кА	м	5	5	7	8	10	12	
	40 кА	м	5	5	5	5	8	9	
	37 кА	м	5	5	5	5	5	5	

★ Предохранитель не требуется: ток отключения > I к.з.

(1) В % от Icu.

Тип контактов		Дополнительные контакты мгновенного действия GV AN, GV AD							Контакты аварийной сигнализации GV AD, GV AM11 (1)				Доп. контакты мгновенного действия GV AE				
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	B	690							690				250 (690 для силовой цепи)			
	В соответствии с CSA C22-2 п° 14 и UL 508	B	600							300				300			
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60947-1	A	6							2,5				2,5			
	В соответствии с CSA C22-2 п° 14 и UL 508	A	5							1				1			
Механическая износостойкость		Вкл./Откл.	100 000							1000				100 000			
Номинальные мощность и ток В соответствии с МЭК 60947-5-1, для переменного тока		AC-15/100 000 вкл./откл.															
Номинальное напряжение (Ue)		B	48	110	230	380	440	500	690	24	48	110	230	24	48	110	230
Номинальная мощность, нормальные условия		ВА	300	500	720	850	650	500	400	36	48	72	72	48	60	120	120
Кратковременные нагрузки при коммутации и отключении		кВА	3	7	13	15	13	12	9	0,22	0,3	0,45	0,45	0,48	0,6	1,27	2,4
Номинальный ток (Ie)		A	6	4,5	3,3	2,2	1,5	1	0,6	1,5	1	0,5	0,3	2	1,25	1	0,5
Номинальные мощность и ток В соответствии с МЭК 947-5-1, для постоянного тока		DC-13/100 000 вкл./откл.															
Номинальное напряжение (Ue)		B	24	48	60	110	240	—	—	24	48	60	—	24	48	60	—
Номинальная мощность, нормальные условия		Bт	140	240	180	140	120	—	—	24	15	9	—	24	15	9	—
Кратковременные нагрузки при коммутации и отключении		Bт	240	360	240	210	180	—	—	100	50	50	—	100	50	50	—
Номинальный ток (Ie)		A	6	5	3	1,3	0,5	—	—	1	0,3	0,15	—	1	0,3	0,15	—
Надежность переключения при минимальных условиях работы		GV-AE: Кол-во отказов для «п» миллионов коммутационных циклов (17 V-5 mA) : = 10 ⁻⁶															
Минимальная включающая способность применение по постоянному току		B	17														
		mA	5														
Защита от короткого замыкания		С помощью автоматического выключателя GB2-CB●● (выбор в соответствии с номинальным током для Ue J 415 В) или предохранителя gG типа – макс. ток 10 А															
		GB2-CB06 или предохранитель gG типа – макс. ток 10 А															
Присоединение, винтовые зажимы		Количество проводников		1		2											
		Жесткий провод		1...2,5		1...2,5											
		Гибкий провод без наконечника		0,75...2,5		0,75...2,5											
		Гибкий провод с наконечником		0,75...1,5		0,75...1,5											
		Момент затяжки		Н.м 1,4 макс,		1,4 макс,											
Присоединение, пружинные зажимы		Гибкий провод без наконечника		Только для GV AN 0,75...2,5		0,75...2,5		—									
								0,75...1,5									

Срабатывание контактов, контакты мгновенного действия



Срабатывание контактов сигнализации аварийного отключения

GV AM11

Изменение состояния расцепителя при коротком замыкании

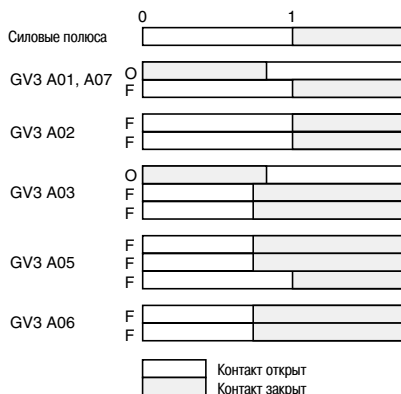
GV AD10●● и GV AD01●●

Изменение состояния расцепителя при коротком замыкании, перегрузке и минимальном напряжении

(1) Схема контактов сигнализации аварийного отключения и отключения при коротком замыкании, см. стр. 4/70.
(2) Дополните RC-кодом типа LA4-D для зажимов под нагрузкой.

Тип контактов			Дополнительные контакты мгновенного действия GV3 A01...A07							Контакты аварийной сигнализации GV3 A08 и A09						
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	B	690							690						
	В соответствии с CSA C22-2 п* 14, UL 508	B	600 (B600)							600 (B600)						
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60947-5-1	A	6							6						
	В соответствии с CSA C22-2 п* 14, UL 508	A	5 (B600)							5 (B600)						
Механическая износостойкость		Вкл./Откл.	100 000							1000						
Номинальные мощность и ток В соответствии с МЭК 60947-5-1, для переменного тока	Номинальное напряжение (Ue)	B	48	110	220	380	440	500	690	48	110	220	380	440	500	690
	Номинальная мощность, нормальные условия		AC-11/100 000 вкл./откл.							AC-11/1000 вкл./откл.						
	Кратковременные нагрузки при коммутации и отключении	VA	350	500	800	850	700	700	400	240	460	800	850	450	450	200
	Номинальный ток (Ie)	kBA	4	12	20	20	15	15	10	2,4	8	12	15	12	12	8
	Номинальное напряжение (Ue)	A	6	4,5	3,5	2,2	1,5	1,5	0,6	5	3,6	3,5	2,2	1	1	0,3
Номинальные мощность и ток В соответствии с МЭК 60947-5-1, для постоянного тока	Номинальное напряжение (Ue)	B	24	48	60	110	220	24	48	60	110	220				
	Номинальная мощность, нормальные условия		DC-11/100 000 вкл./откл.							DC-11/1000 вкл./откл.						
	Кратковременные нагрузки при коммутации и отключении	Bt	180	240	180	140	120	120	120	90	70	60				
	Номинальный ток (Ie)	Bt	240	360	240	210	180	180	180	135	105	90				
	Номинальное напряжение (Ue)	A	6	5	3	1,3	0,5	5	2,5	1,5	0,7	0,3				
Защита от короткого замыкания			С помощью автоматического выключателя GB2-CB08 или предохранителя типа gG – макс. ток 6 А													
Присоединение, винтовые зажимы	Количество проводников		1			2										
	Жесткий провод	мм²	1...2,5			1...2,5										
	Гибкий провод без наконечника	мм²	0,75...2,5			0,75...2,5										
	Гибкий провод с наконечником	мм²	0,75...2,5			0,75...1,5										

Срабатывание контактов



GV3-A08 и A09 сигнализируют об изменении состояния расцепителя при коротком замыкании или перегрузке

Тип контактов		Дополнительные мгновенного действия GV3-A01...A07		Аварийной сигнализации GV3-A08 и A09		
Присоединение Количество проводников		1	2	1	2	
	Жесткий провод	мм²	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
	Гибкий провод без наконечника	мм²	0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5
	Гибкий провод с наконечником	мм²	0,75...2,5	0,75...1,5	0,75...2,5	0,75...1,5

Технические характеристики дополнительных контактных блоков																		
Тип контактов			GV7 AE11							GV7 AB11								
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	B	690							690								
		A	6							6								
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60947-5-1	A	6							6								
Механическая износостойкость (включений-отключений)		Вкл./Откл.	50 000							50 000								
Номинальный ток В соответствии с МЭК 60947-5-1, для переменного тока	Номинальное напряжение (Ue)	B	AC-12 или AC-15/50 000 вкл./откл.															
			24	48	110	230/240	380/415	440	690	24	48	110	230/240	380/415	440	690		
			AC-12	A	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5
			AC-15	A	6	6	5	4	3	3	0,1	5	5	4	3	2,5	2,5	0,1
Номинальный ток В соответствии с МЭК 60947-5-1, для постоянного тока	Номинальное напряжение (Ue)	B	DC-12 или DC-14/50 000 вкл./откл.															
			24	48	110	250	24	48	110	250								
			DC-12	A	2,5	2,5	0,8	0,3	2	2	0,5	–						
			DC-14	A	1	0,2	0,5	0,03	0,5	0,1	0,25	–						
Минимальная включающая способность, для постоянного тока		B	17							12								
		mA	5							5								
Защита от короткого замыкания			С помощью автоматического выключателя GB2-CB●● (выбор в соответствии с номинальным током для Ue J 415 В) или предохранителя gG типа – макс. 10 А															
Присоединение	Жесткий провод	мм²	1 x 1,5							1 x 1,5								
	Гибкий провод без наконечника	мм²	1 x 1,5							1 x 1,5								
	Гибкий провод с наконечником	мм²	1 x 1,5							1 x 1,5								

Характеристики контактов сигнализации включения-отключения и аварийного отключения								
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	В соответствии с МЭК 60947-1	В	500					
Номинальное рабочее напряжение (U _e)	В соответствии с МЭК 60947-1	В	500					
Условный ток термической стойкости (I _{th})	В соответствии с МЭК 60947-5-1	А	6					
Рабочая мощность и рабочий ток согласно МЭК 60947-5-1, для переменного тока (В/О – включено/отключено)	Номинальное рабочее напряжение (U _e)	В	АС-15/20 000 вкл./откл.					
		В	48	110/127	220/240	380/415	440	500
		ВА	360	500	800	850	700	700
		ВА	4000	12 000	20 000	20 000	15 000	15 000
	Номинальная разовая включающая и отключающая способность	ВА	4000	12 000	20 000	20 000	15 000	15 000
	Номинальный рабочий ток (I _e)	А	6	4,5	3,5	2,2	1,5	1,5
Рабочая мощность и рабочий ток согласно МЭК 60947-5-1, для постоянного тока (В/О – включено/отключено)	Номинальное рабочее напряжение (U _e)	В	DC-13/1000 вкл./откл.					
		В	24	48	60	110	220	
		Вт	180	240	180	140	120	
		Вт	240	280	240	210	180	
	Номинальная разовая включающая и отключающая способность	Вт	240	280	240	210	180	
	Номинальный рабочий ток (I _e)	А	6	5	3	1,3	0,5	
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 60947-5-1		Автоматическим выключателем GB2 CB08 или предохранителем gG (макс. 6 А)					
Присоединение	Жёсткий провод	мм²	1 ... 4 (1 проводник)					
	Гибкий провод без наконечника	мм²	2,5 (1 проводник)					
	Гибкий провод с наконечником	мм²	1 ... 2,5 (1 или 2 проводника)					
Момент затяжки		Н.м	0,8					

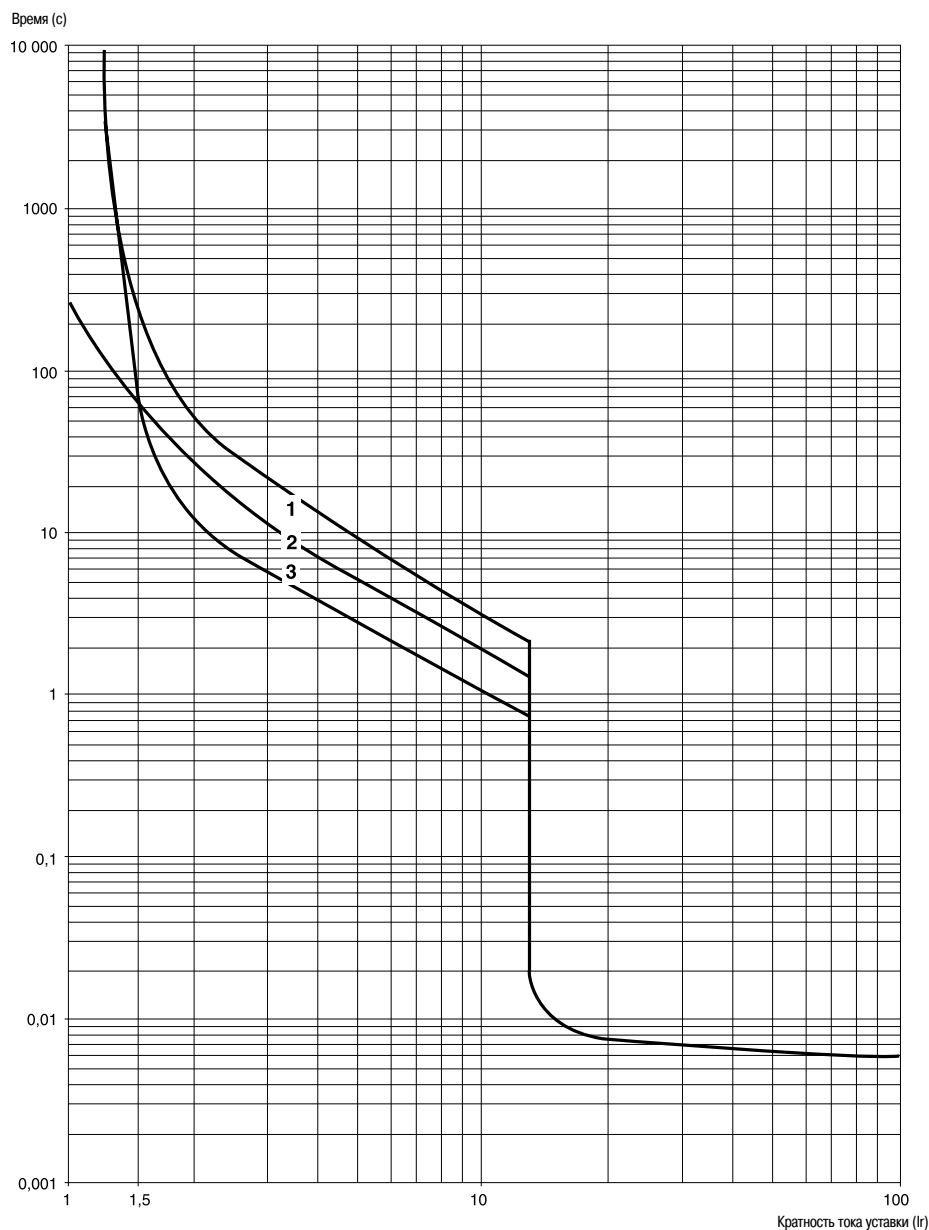
Характеристики электрических расцепителей									
Тип автоматического выключателя			GV2 ME, GV2 P GV3 P, GV3 L		GV2 ME только	GV3 ME80		GV7 R	
Тип расцепителя			GV AU	GV AS	GV AX (1)	GV3 B	GV3 D	GV7 AU	GV7 AS
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	B	690	690	500	690	690	690	690
	В соответствии с CSA C22-2 п° 14, UL 508	B	600	600	—	600 (B600)	600 (B600)	600	600
Номинальный ток	В соответствии с МЭК 60947-1	B	0,85...1,1 Un	0,7...1,1 Un	0,85...1,1 Un	0,8...1,1 Un		0,85...1,1 Un	0,7...1,1 Un
Напряжение отпускания		B	0,7...0,35 Un	0,75...0,2 Un	0,7...0,35 Un	0,7...0,35 Un		0,35...0,7 Ue	0,2...0,75 Ue
Мощность потребления при срабатывании	~	BA	12	14	12	12		< 10	
	---	Bt	8	10,5	8	7		< 5	
Мощность потребления при удерживании	~	BA	3,5	5	3,5	7		< 5	
	---	Bt	1,1	1,6	1,1	2,5		< 5	
Время срабатывания	В соответствии с МЭК 60947-1	мс	С момента достижения напряжением своего номинального значения до момента срабатывания автоматического выключателя			10	15	< 50	
Кэффициент нагружения			100 %			100 %		100 %	
Присоединение	Количество проводников		2 или 4			1 или 2		1	
	Жесткий провод	мм²	1...2,5			1...2,5		1,5	
	Гибкий провод без наконечника	мм²	0,75...2,5			0,75...2,5		1,5	
	Гибкий провод с наконечником	мм²	0,75...1,5			0,75...2,5		1	
Момент затяжки		Н.м	До 1,4			1,2		1,2	
Механическая износостойкость		Вкл./Откл.	100 000 (GV3P и GV3L) 30 000 (GV2ME и GV2P)			50 % от механической износостойкости выключателя			

(1) Схему подсоединения расцепителей минимального напряжения для механизмов повышенной опасности (в соответствии с INRS) см. на стр. 4/70.

Характеристики трехполюсных шин GV2 G●●● и GV3 G364					
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	В	GV2 G●●●		GV3 G364
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60439-1	A	690		690
Допустимое значение пикового тока (I пик)		kA	63		115
Допустимое термическое ограничение (I ^{2t})		kA²s	11		20
Степень защиты	В соответствии с МЭК 60529		104		300
			IP 20		IP 20
Характеристики блоков присоединения GV2/G05 и GV1/G09 (для GV2 ME и GV2 P)					
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	В	690		
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60439-1	A	63		
Степень защиты	В соответствии с МЭК 60529		IP 20		
Присоединение	Жесткий провод	мм²	1 x 1,5...25 или 2 x 1,5...10 проводников		
	Гибкий провод без наконечника	мм²	1 x 1,5...25 или 2 x 2,5...10 проводников		
	Гибкий провод с наконечником	мм²	1 x 1,5...16 или 2 x 1,5...4 проводников		
Момент затяжки	Разъем	Н.м	2,2		
	Винтовой зажим	Н.м	1,7		
Характеристики ограничителя тока (GV2 ME и GV2 P)					
Тип			GV1 L3		LA9 LB920
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-1	В	690		690
Ток термической стойкости (Ith)	В соответствии с МЭК 60947-1	A	63		63
Уставка срабатывания	Ток rms	A	1500 (нерегулируемая уставка)		1000 (нерегулируемая уставка)
Присоединение			1 проводник	2 проводника	1 проводник
	Жесткий провод	мм²	1,5...25	1,5...10	1,5...25
	Гибкий провод без наконечника	мм²	1,5...25	2,5...10	1,5...25
	Гибкий провод с наконечником	мм²	1,5...16	1,5... 4	1,5...16
Момент затяжки		Н.м	2,2		

Кривые отключения автоматических выключателей GV2-ME и GV2-P

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



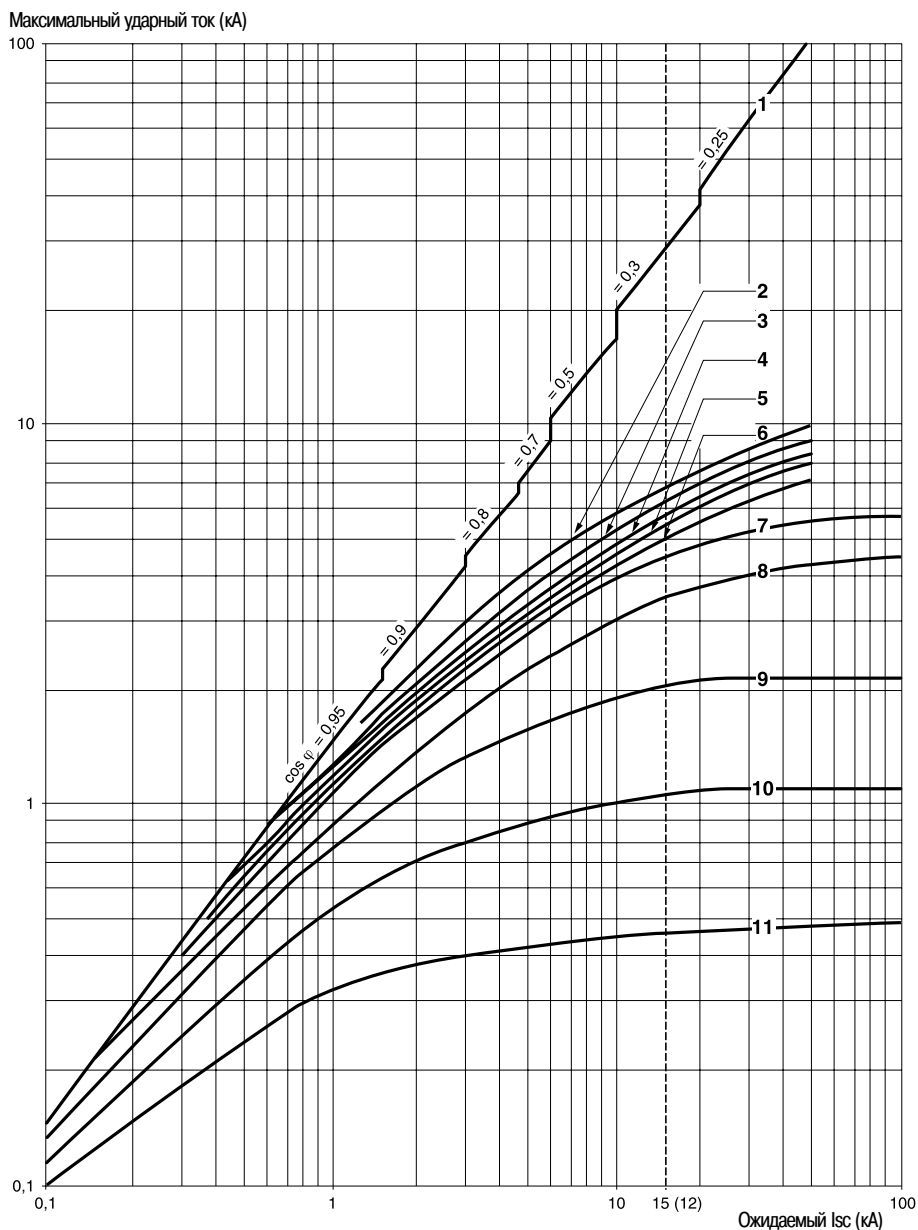
- 1 3 полюса из холодного состояния
- 2 2 полюса из холодного состояния
- 3 3 полюса из горячего состояния

Токоограничение выключателей GV2-ME и GV2-P при коротком замыкании

Трёхфазная сеть, 400/415 В

Динамический ударный ток

$I_{уд.} = f(\text{ожидаемый } I_{sc})$ при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$



1 Максимальный ударный ток
2 24-32 А
3 20-25 А
4 17-23 А
5 13-18 А
6 9-14 А

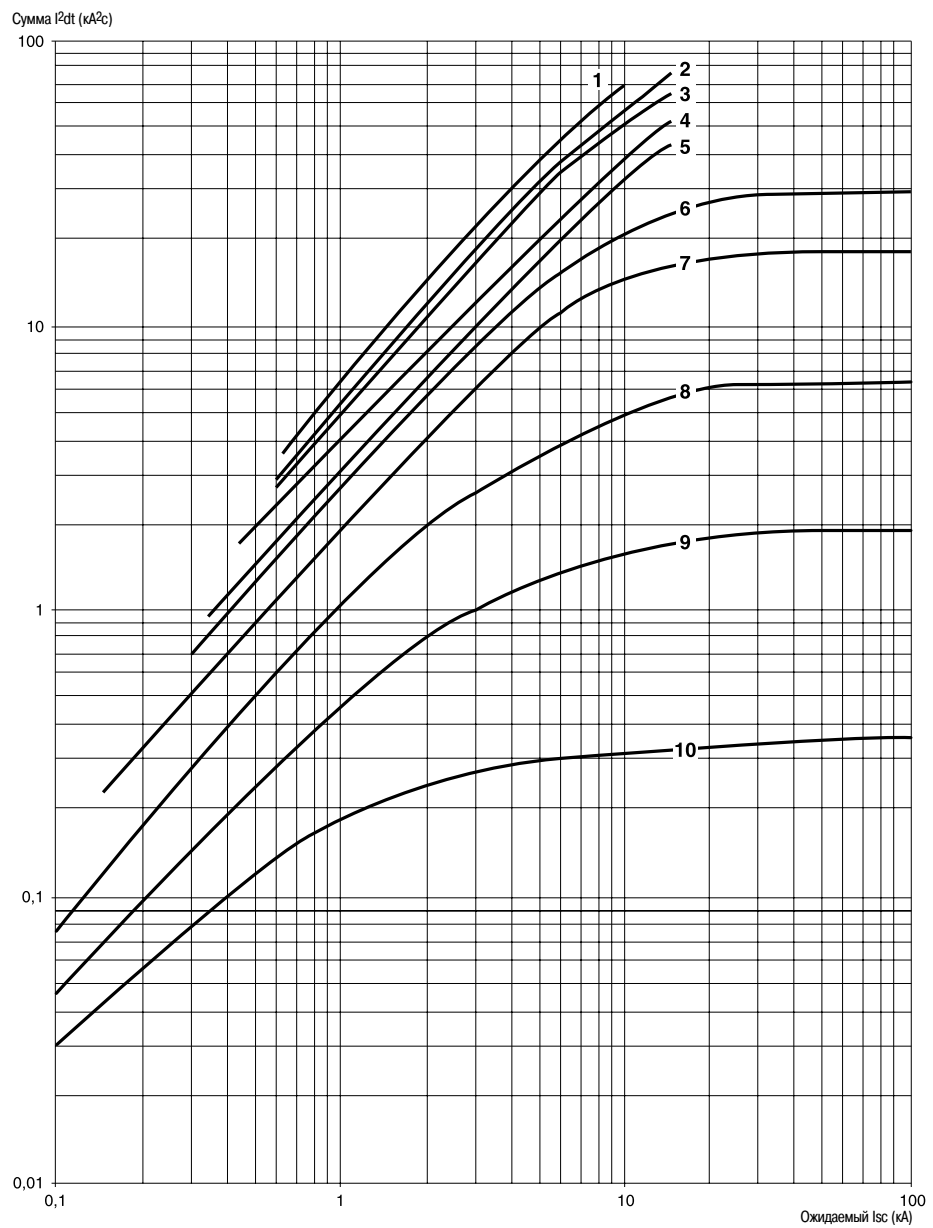
7 6-10 А
8 4-6,3 А
9 2,5-4 А
10 1,6-2,5 А
11 1-1,6 А

12 Токоограничивающая способность GV2-ME при коротком замыкании
(для ном. токов: 14; 18; 23 и 25 А)

Термическое ограничение GV2-ME при коротком замыкании

Термическое ограничение в kA^2s в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

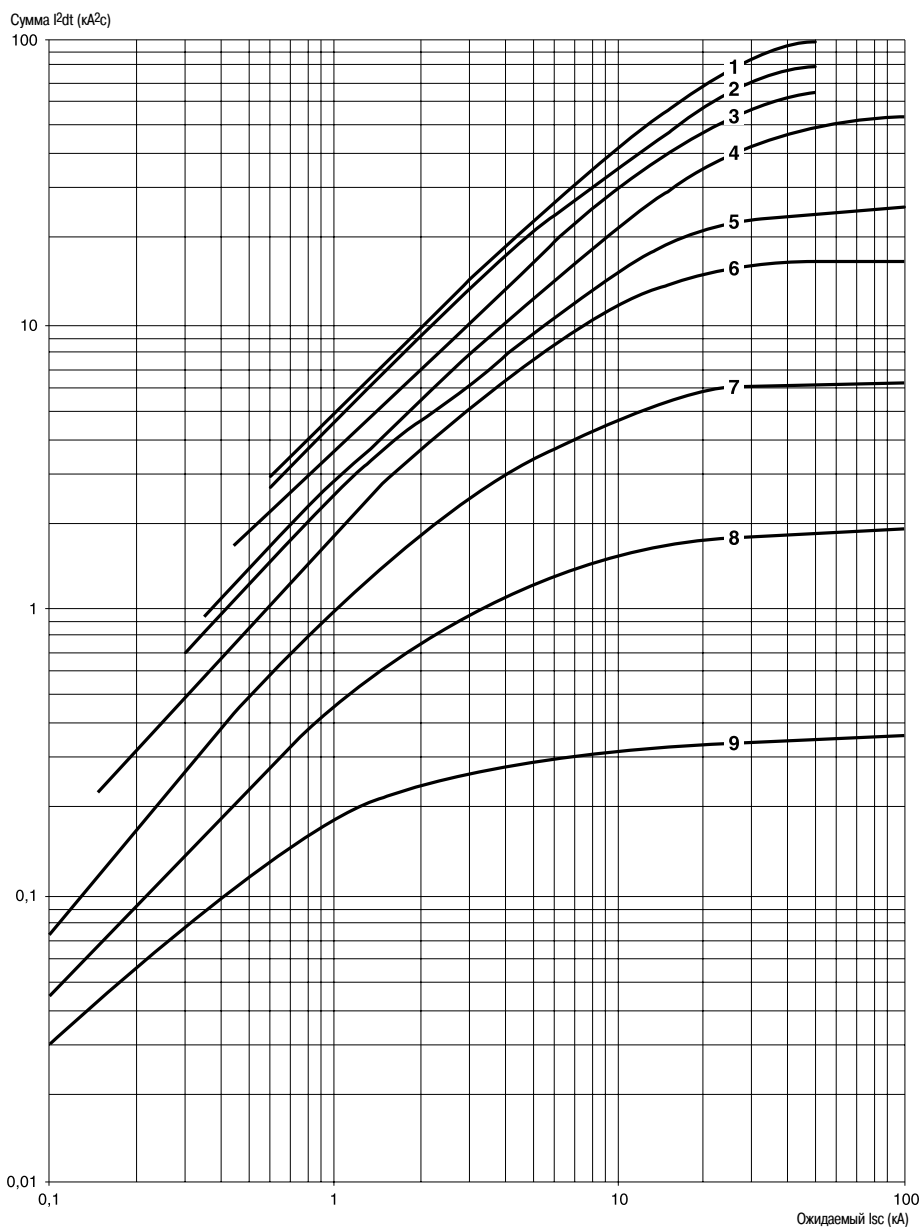


1	24-32 A	6	6-10 A
2	20-25 A	7	4-6,3 A
3	17-23 A	8	2,5-4 A
4	13-18 A	9	1,6-2,5 A
5	9-14 A	10	1-1,6 A

Термическое ограничение GV2-P при коротком замыкании

Термическое ограничение в kA^2s в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

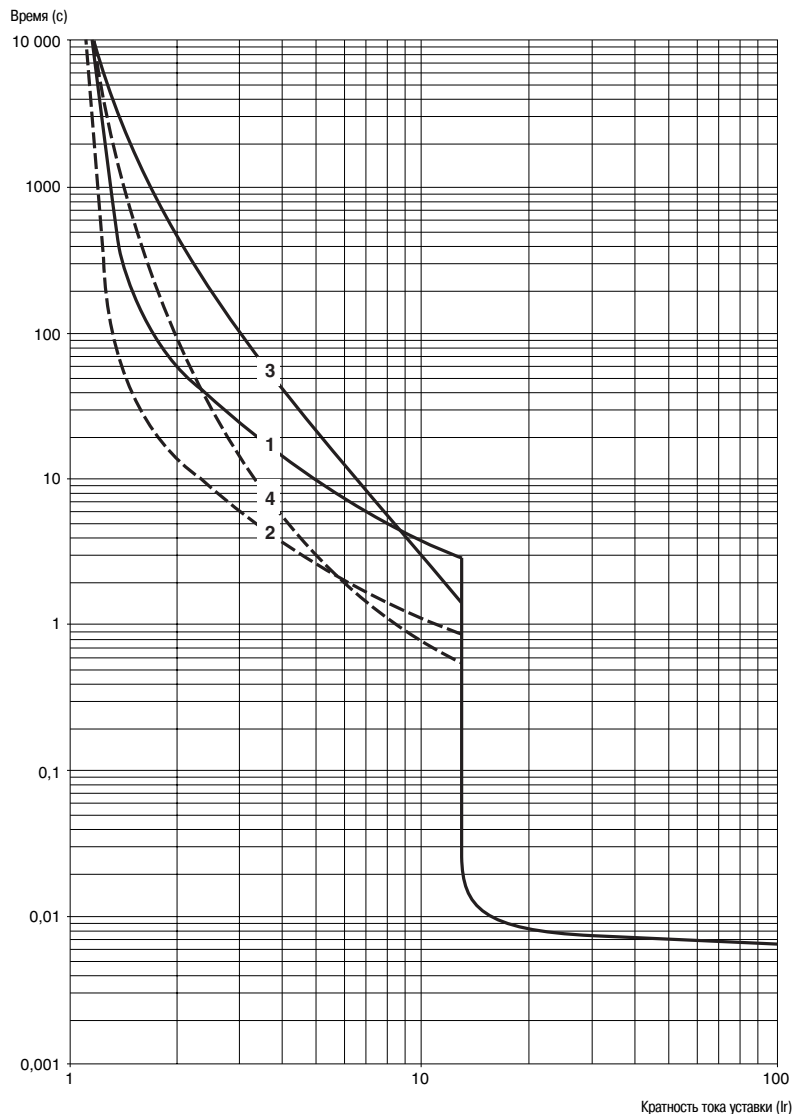


1 24-32 А	6 6-10 А
2 20-25 А	7 4-6,3 А
3 17-23 А	8 2,5-4 А
4 13-18 А	9 1,6-2,5 А
5 9-14 А	10 1-1,6 А

Графики отключения автоматических выключателей GV3-P и GV3-ME80

Время срабатывания

При 20 °С в зависимости от увеличения кратности тока уставки



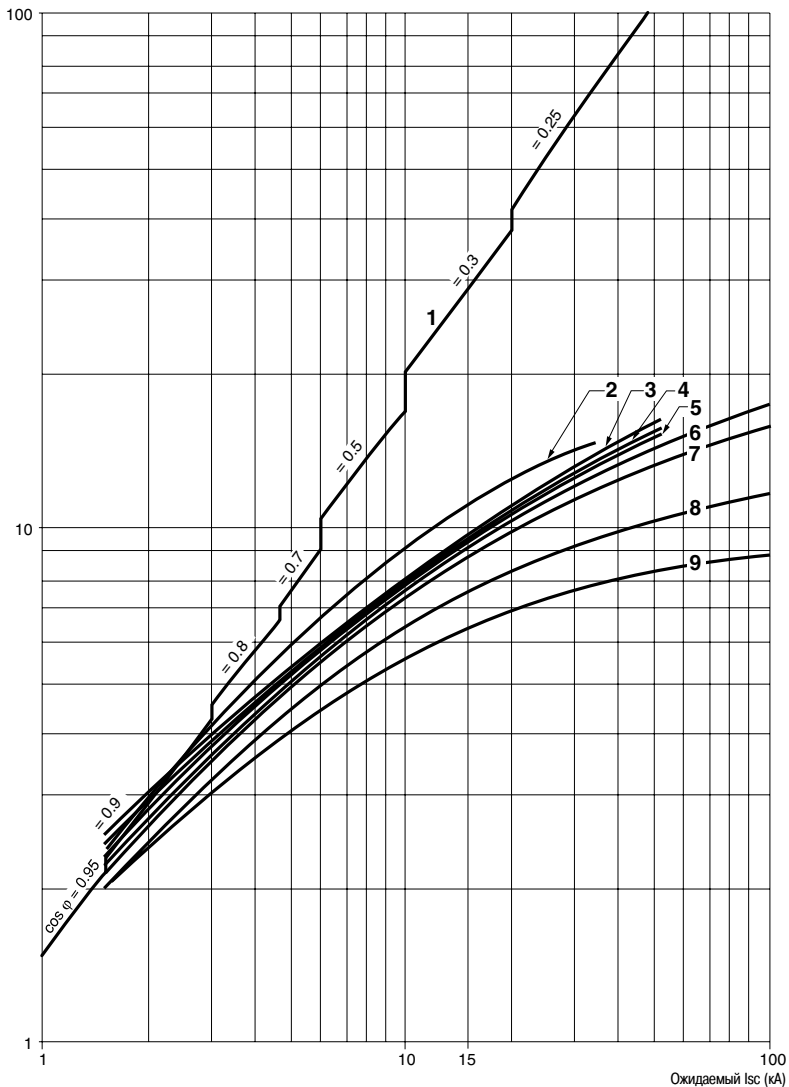
- 1 3 полюса из холодного состояния (GV3 P)
- 2 3 полюса из горячего состояния (GV3 P)
- 3 3 полюса из холодного состояния (GV3 ME80)
- 4 3 полюса из горячего состояния (GV3 ME80)

Токоограничение выключателей GV3-P и GV3-ME80 при коротком замыкании (трехфазная сеть, 400/415 В)

Динамический ударный ток

$I_{уд.} = f(\text{ожидаемый } I_{sc})$ при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

Максимальный ударный ток (кА)



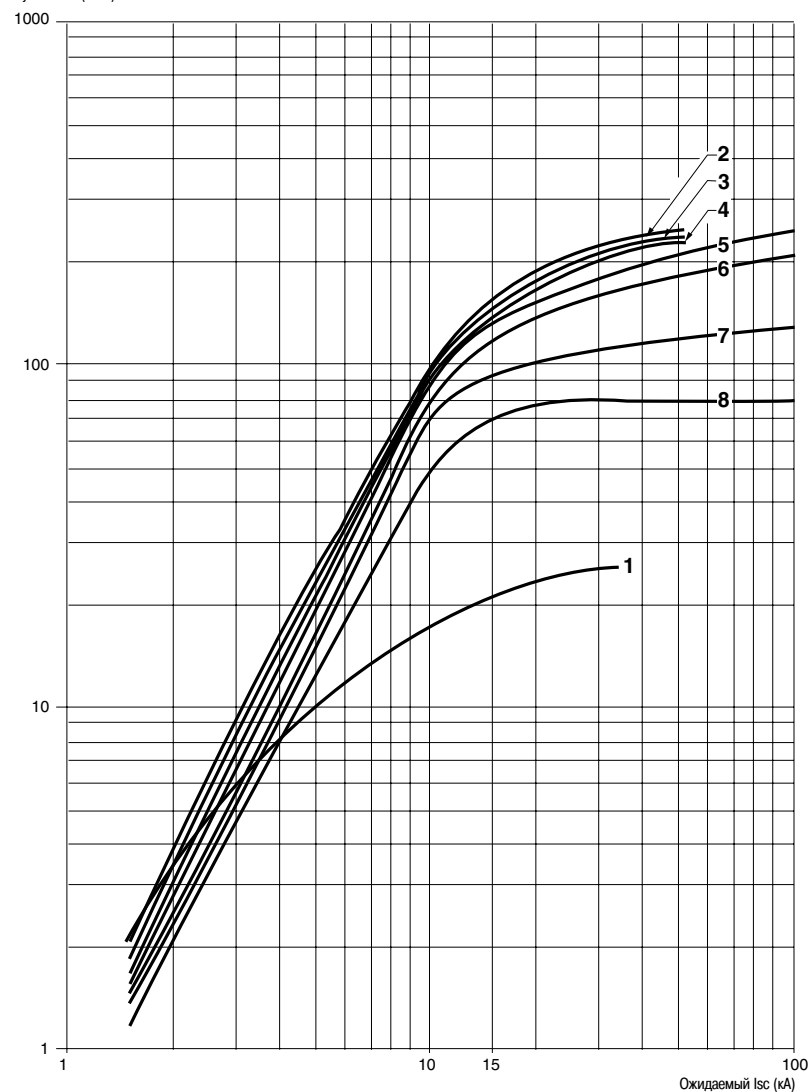
- 1 Максимальный ударный ток
- 2 56-80 А
- 3 48-65 А
- 4 37-50 А
- 5 30-40 А
- 6 23-32 А
- 7 17-25 А
- 8 12-18 А
- 9 9-13 А

Термическое ограничение GV3-P и GV3-ME80 при коротком замыкании

Термическое ограничение в кА²с в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435$ В

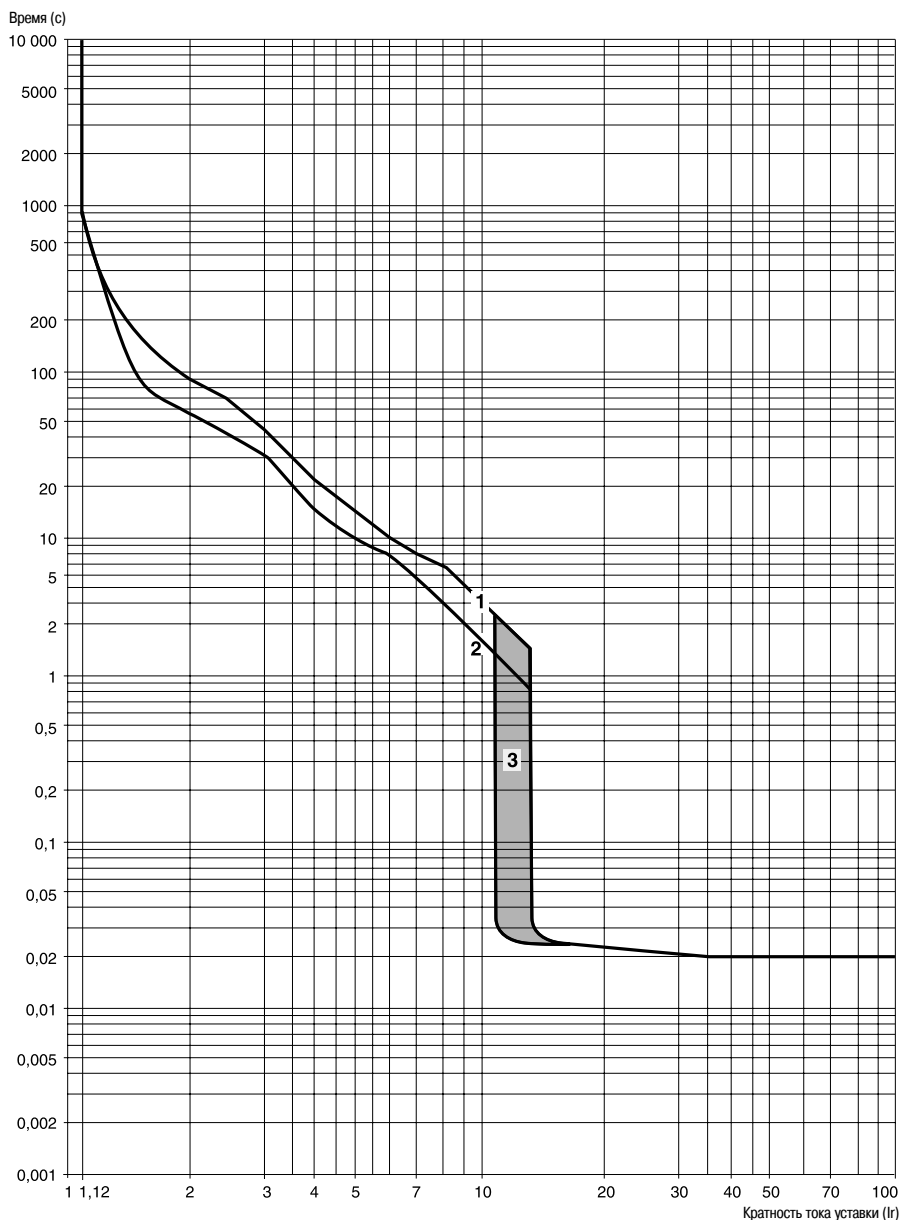
Сумма I^2dt (кА²с)



- 1 56-80 А (GV3 ME80)
- 2 48-65 А (GV3 P65)
- 3 37-50 А (GV3 P50)
- 4 30-40 А (GV3 P40)
- 5 23-32 А (GV3 P32)
- 6 17-25 А (GV3 P25)
- 7 12-18 А (GV3 P18)
- 8 9-13 А (GV3 P13)

Гривые отключения автоматических выключателей GV7-R

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



1 Из холодного состояния

2 Из горячего состояния

3 12...14 Ir

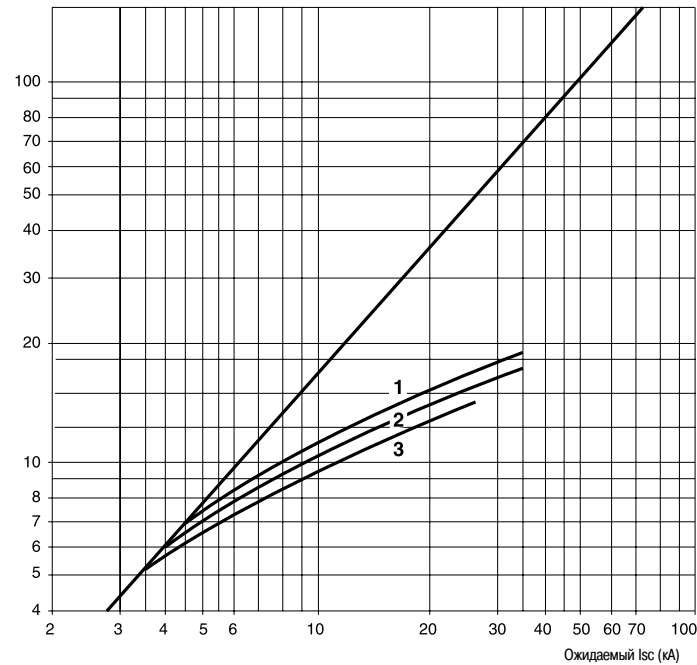
В случае пропадания одной фазы, срабатывание происходит через 4 с ± 20 %.

Токоограничение выключателей при коротком замыкании

Трёхфазная сеть, 400/415 В
Динамический ударный ток
 $I_{уд.} = f(\text{ожидаемый } I_{sc})$

Только для GV7-RE

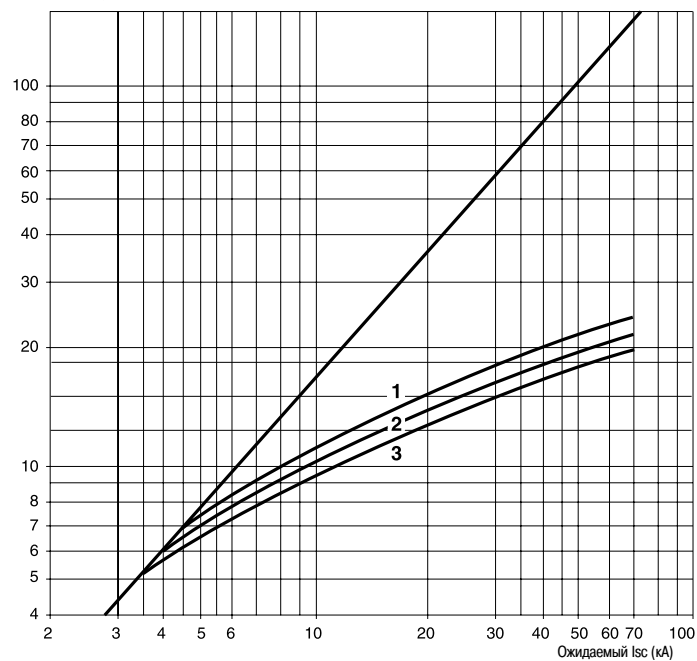
Максимальный ударный ток (кА)



- 1 GV7-RE220
- 2 GV7-RE150
- 3 GV7-RE100

Только для GV7-RS

Максимальный ударный ток (кА)

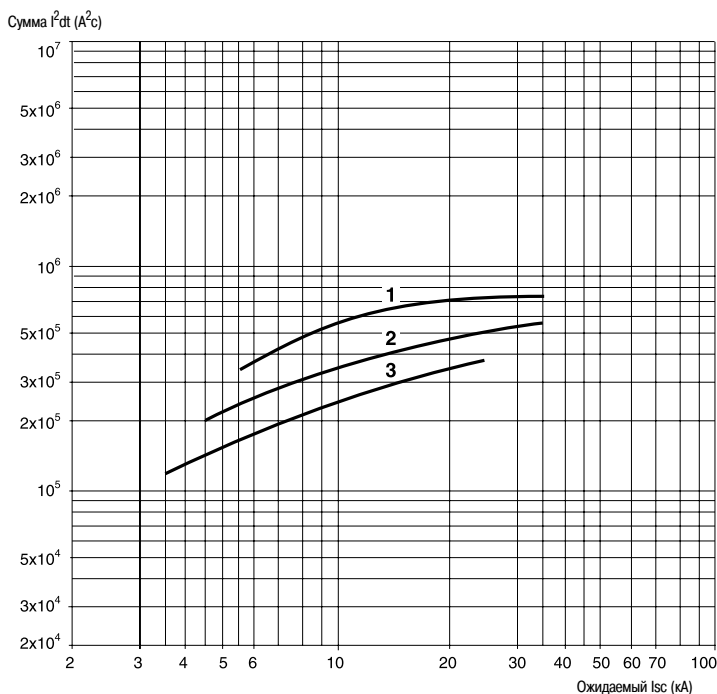


- 1 GV7-RS220
- 2 GV7-RS150
- 3 GV7-RS100

Термическое ограничение при коротком замыкании

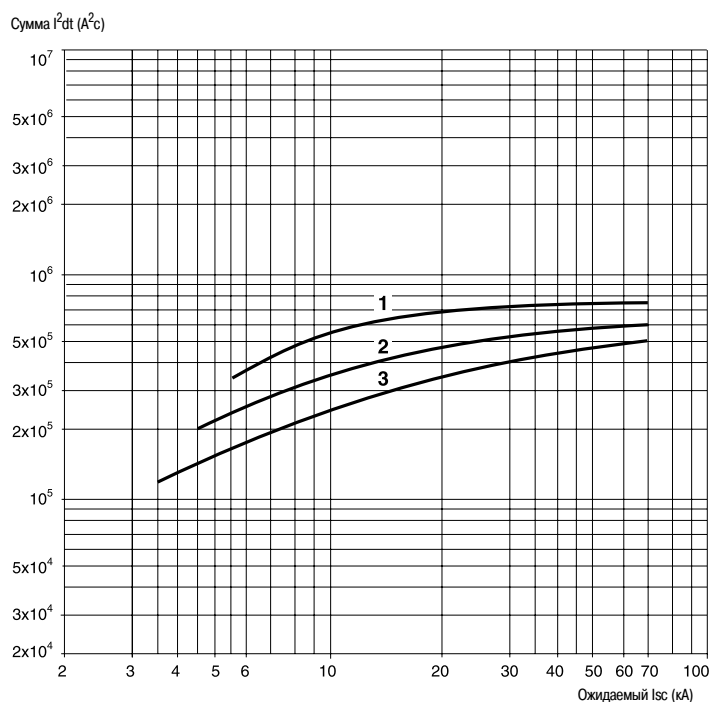
Трёхфазная сеть, 400/415 В
Термическое ограничение
Сумма $I^2 dt = f$ (ожидаемый Isc)

Только для GV7-RE



- 1 GV7-RE220
- 2 GV7-RE150
- 3 GV7-RE100

Только для GV7-RS



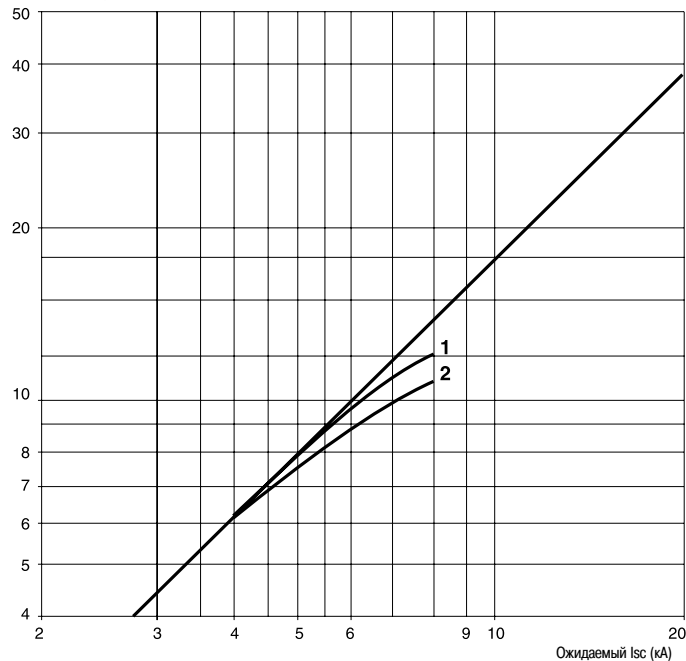
- 1 GV7-RS220
- 2 GV7-RS150
- 3 GV7-RS100

Токоограничение выключателей при коротком замыкании

Трёхфазная сеть, 690 В
Динамический ударный ток
I_{уд.} = f (ожидаемый I_{сз})

Только для GV7-RE

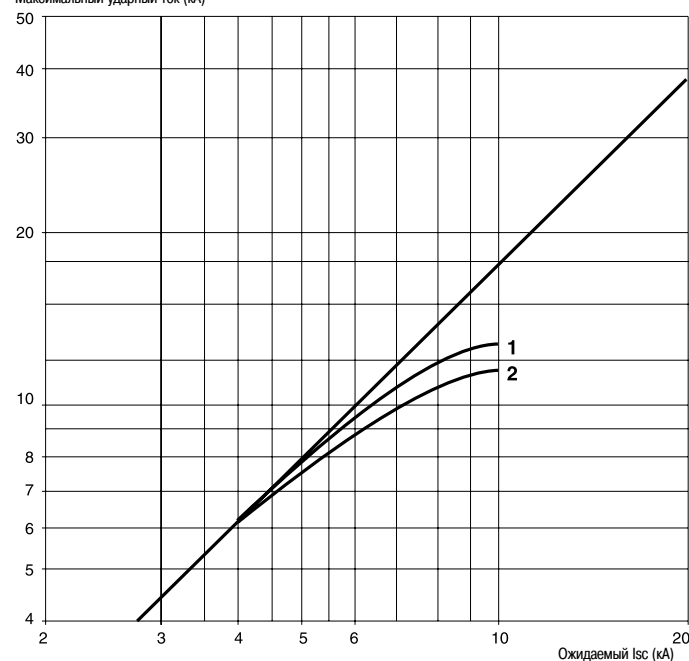
Максимальный ударный ток (кА)



- 1 GV7-RE220
- 2 GV7-RE150 и GV7-RE100

Только для GV7-RS

Максимальный ударный ток (кА)



- 1 GV7-RS220
- 2 GV7-RS150 и GV7-RS100

Термическое ограничение при коротком замыкании

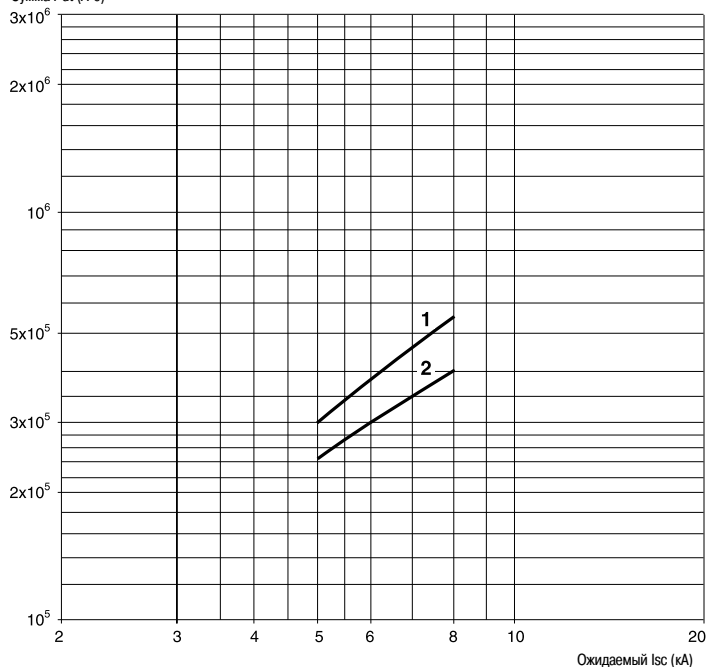
Трёхфазная сеть, 690 В

Термическое ограничение

Сумма $I^2 dt = f$ (ожидаемый Isc)

Только для GV7-RE

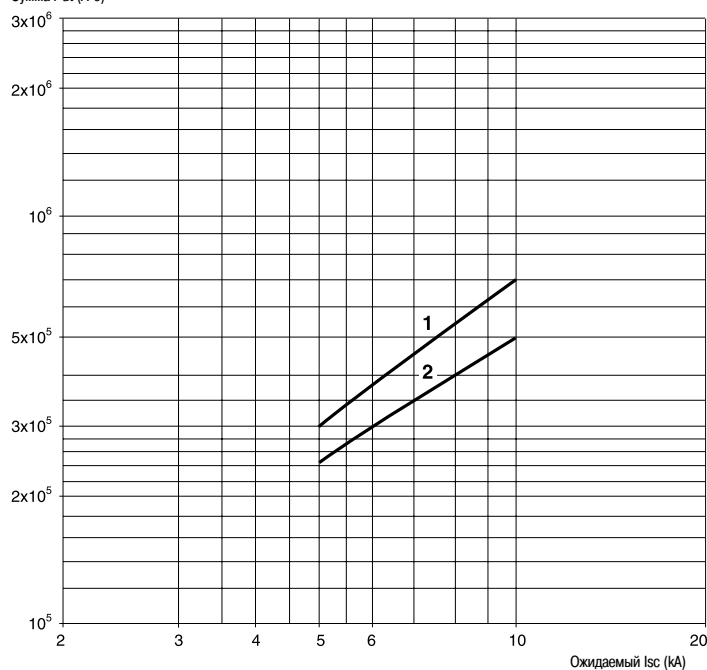
Сумма $I^2 dt$ (A²c)



- 1 GV7-RE220
- 2 GV7-RE150 и GV7-RS100

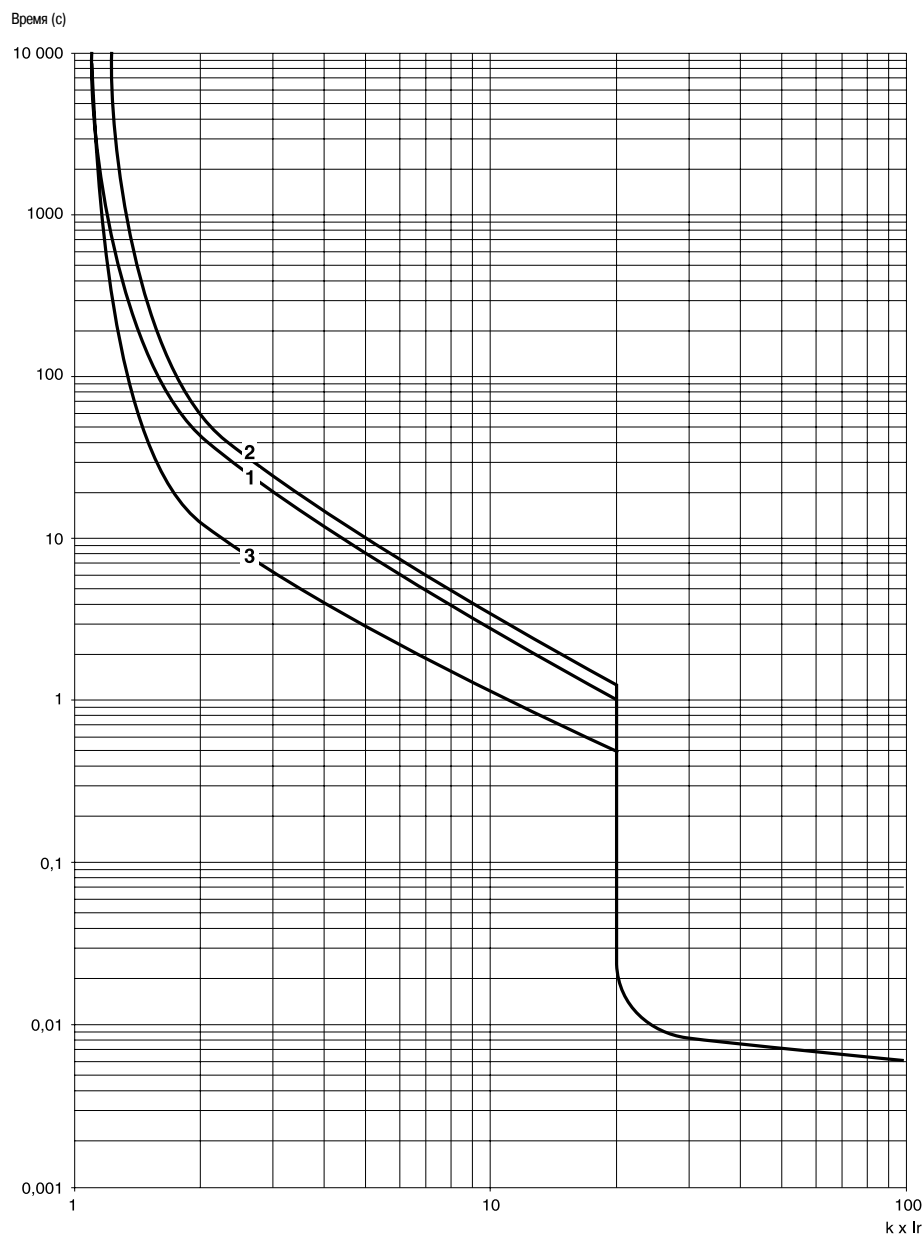
Только для GV7-RS

Сумма $I^2 dt$ (A²c)



- 1 GV7-RS220
- 2 GV7-RS150 и GV7-RS100

Кривые отключения автоматических выключателей GV2-RT

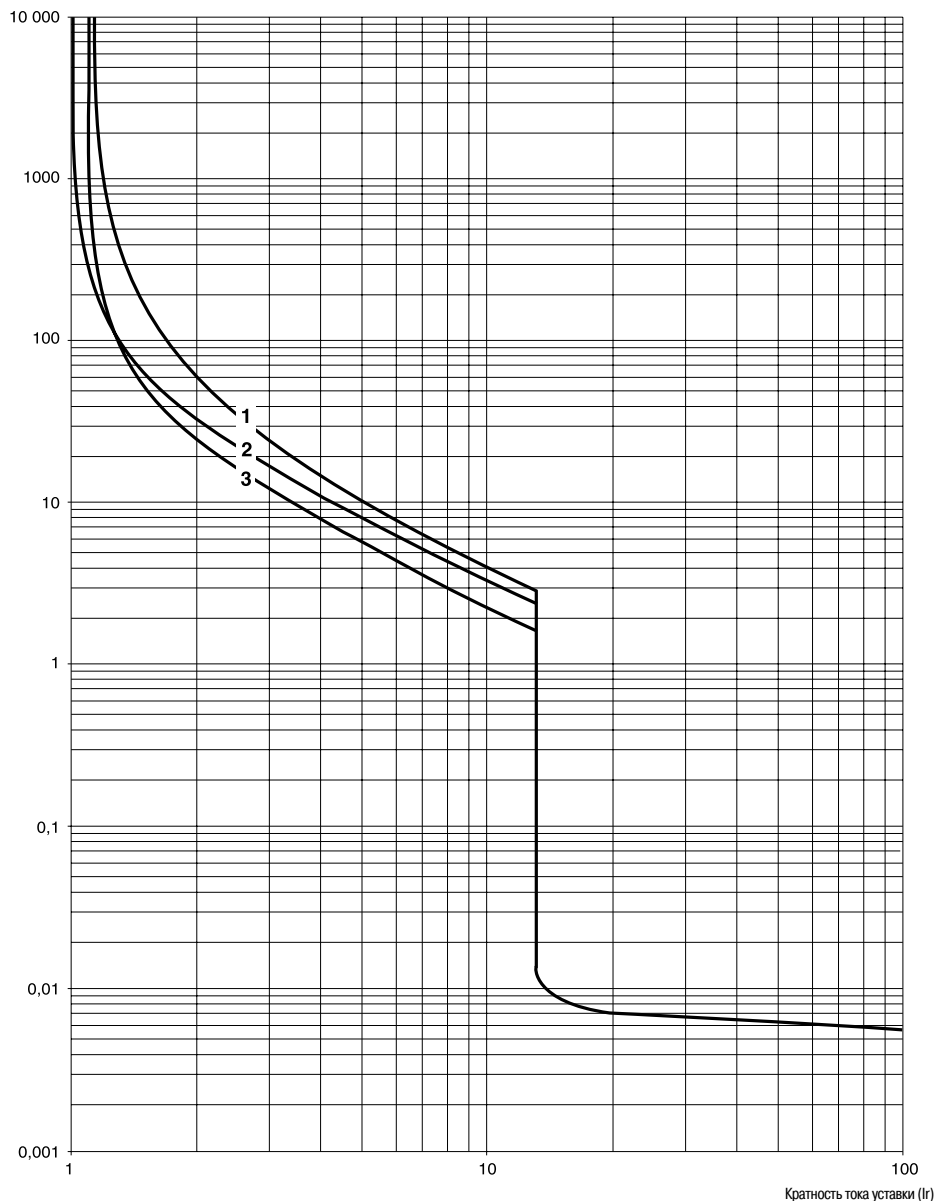


- 1 3 полюса из холодного состояния
- 2 2 полюса из холодного состояния
- 3 3 полюса из горячего состояния

Кривые отключения автоматических выключателей GV2-L или LE, при использовании с тепловым реле перегрузки LRD или LR2-K

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

Время (с)



- 1 3 полюса из холодного состояния
- 2 2 полюса из холодного состояния
- 3 3 полюса из горячего состояния

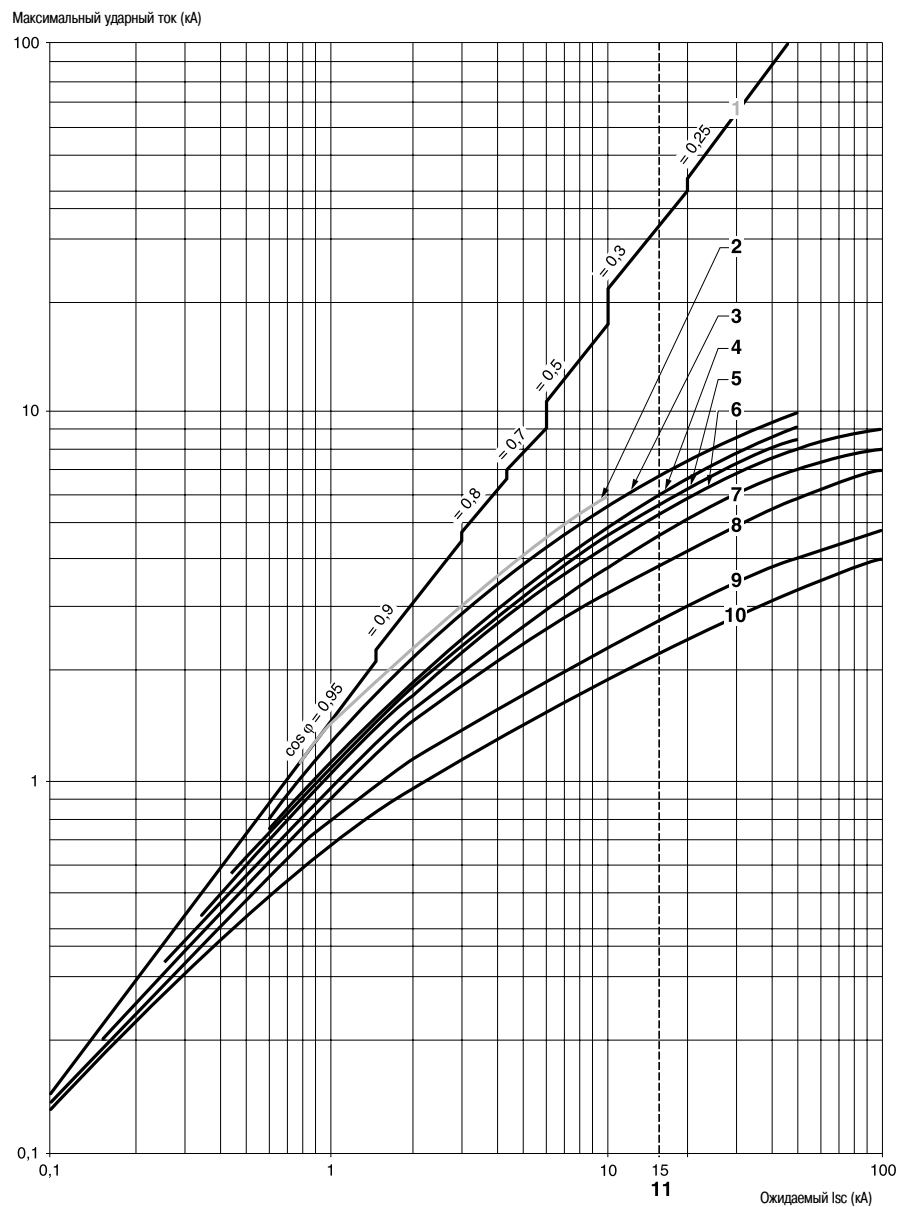
Токоограничение выключателей при коротком замыкании

Только для GV2-L и GV2-LE

Трёхфазная сеть, 400/415 В

Динамический ударный ток

$I_{уд.} = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 В$



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Максимальный ударный ток | 6 10 А |
| 2 32 А | 7 6,3 А |
| 3 25 А | 8 4 А |
| 4 18 А | 9 2,5 А |
| 5 14 А | 10 1,6 А |
| | 11 Токоограничивающая способность GV2-LE при коротком замыкании
(для ном. токов: 14, 18 и 25 А) |

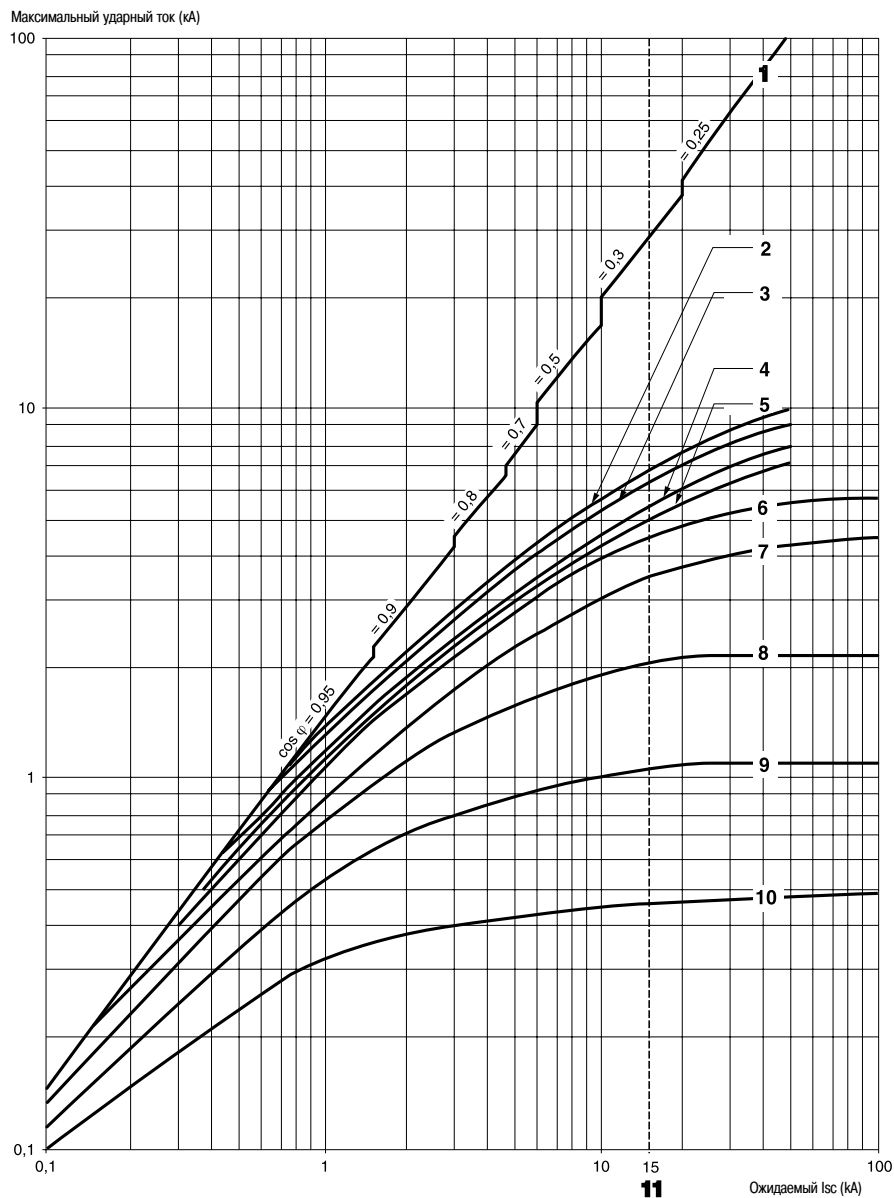
Токоограничение выключателей при коротком замыкании

Для GV2-L и GV2-LE + тепловое реле перегрузки LRD и LR2-K

Трёхфазная сеть, 400/415 В

Динамический ударный ток

$I_{уд.} = f(\text{ожидаемый } I_{sc})$ при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

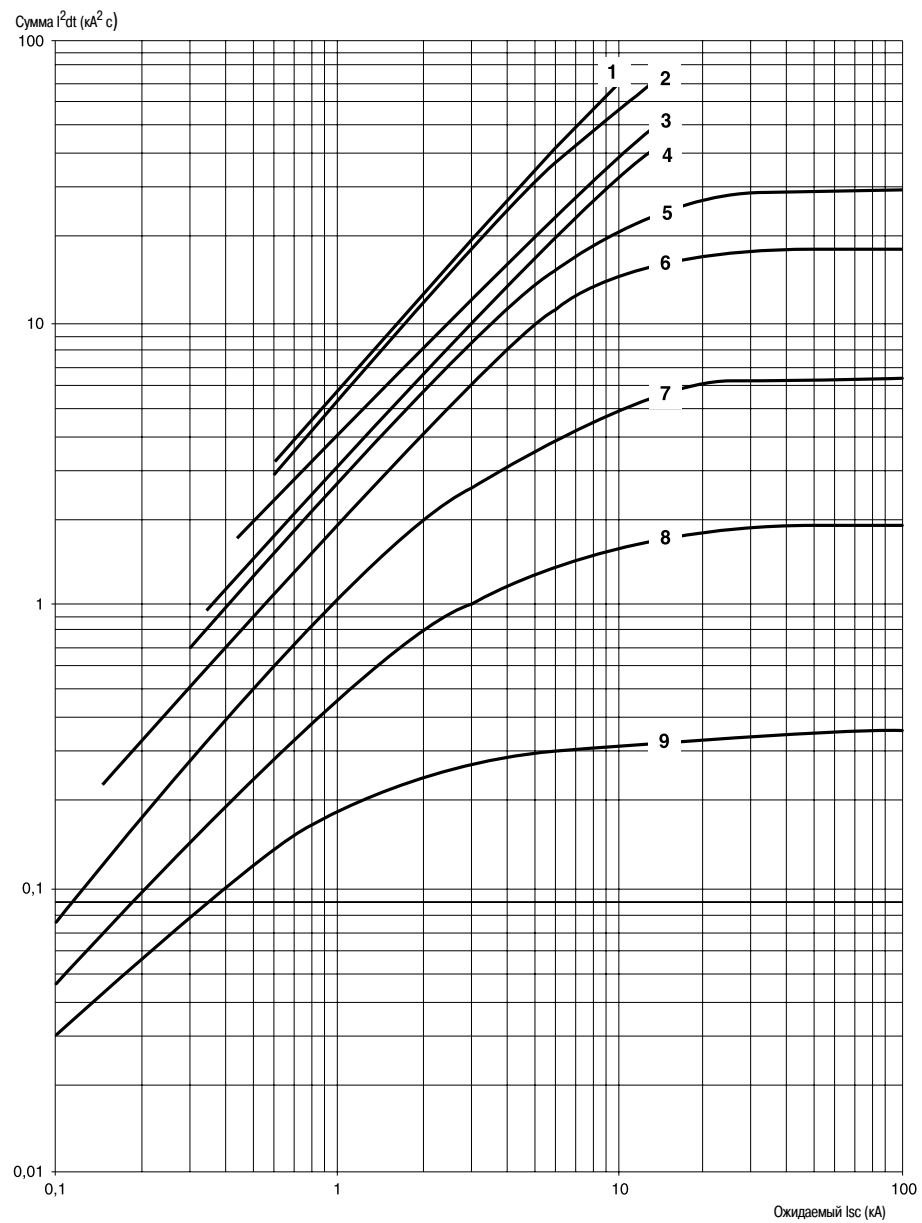


- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Максимальный ударный ток | 6 10 А |
| 2 32 А | 7 6,3 А |
| 3 25 А | 8 4 А |
| 4 18 А | 9 2,5 А |
| 5 14 А | 10 1,6 А |
| | 11 Токоограничивающая способность GV2-LE при коротком замыкании
(для ном. токов: 14, 18 и 25 А) |

Термическое ограничение GV2-LE при коротком замыкании

Термическое ограничение в kA^2s в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

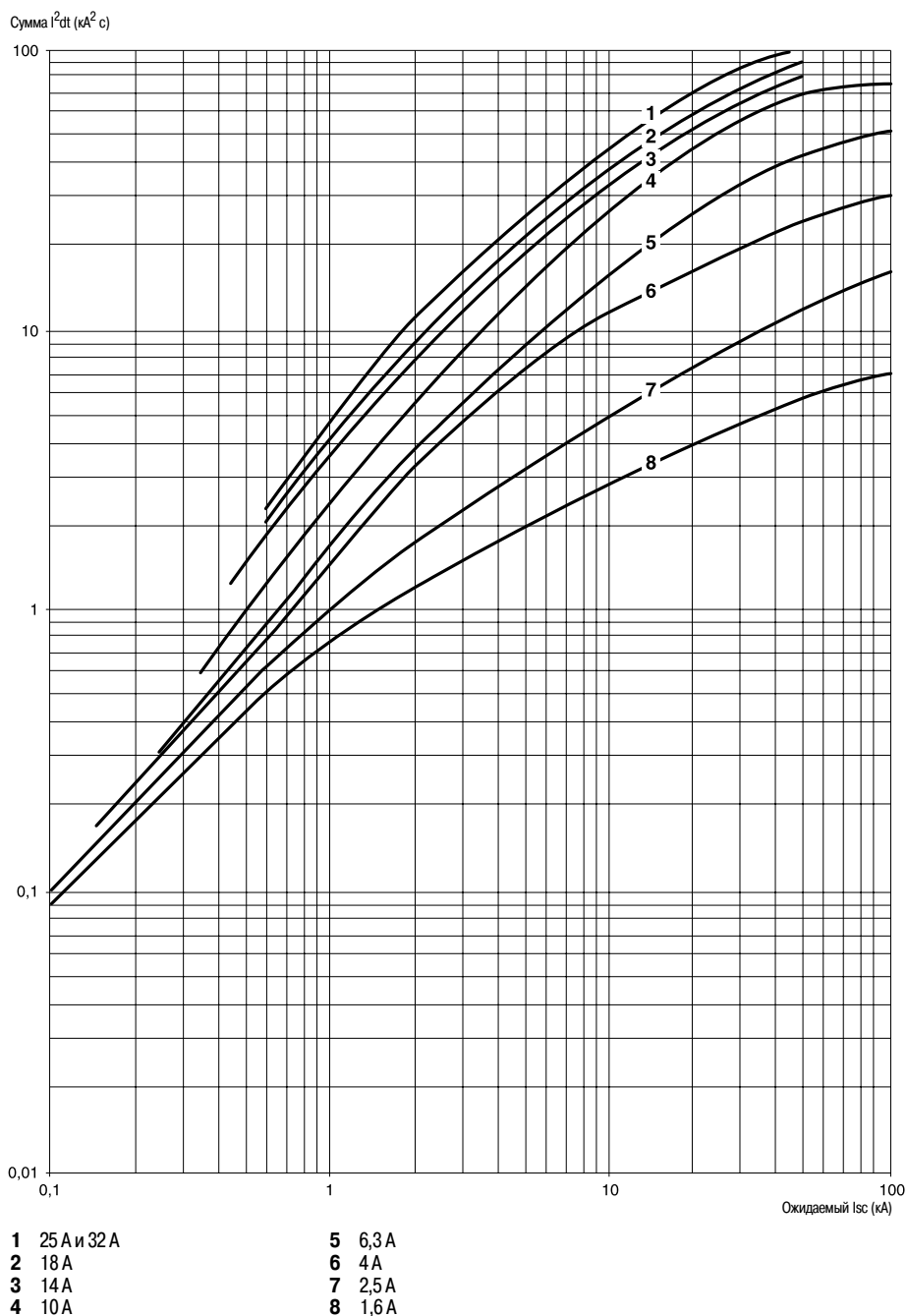


1 32 A	6 6,3 A
2 25 A	7 4 A
3 18 A	8 2,5 A
4 14 A	9 1,6 A
5 10 A	

Термическое ограничение GV2-L при коротком замыкании

Термическое ограничение в kA^2s в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

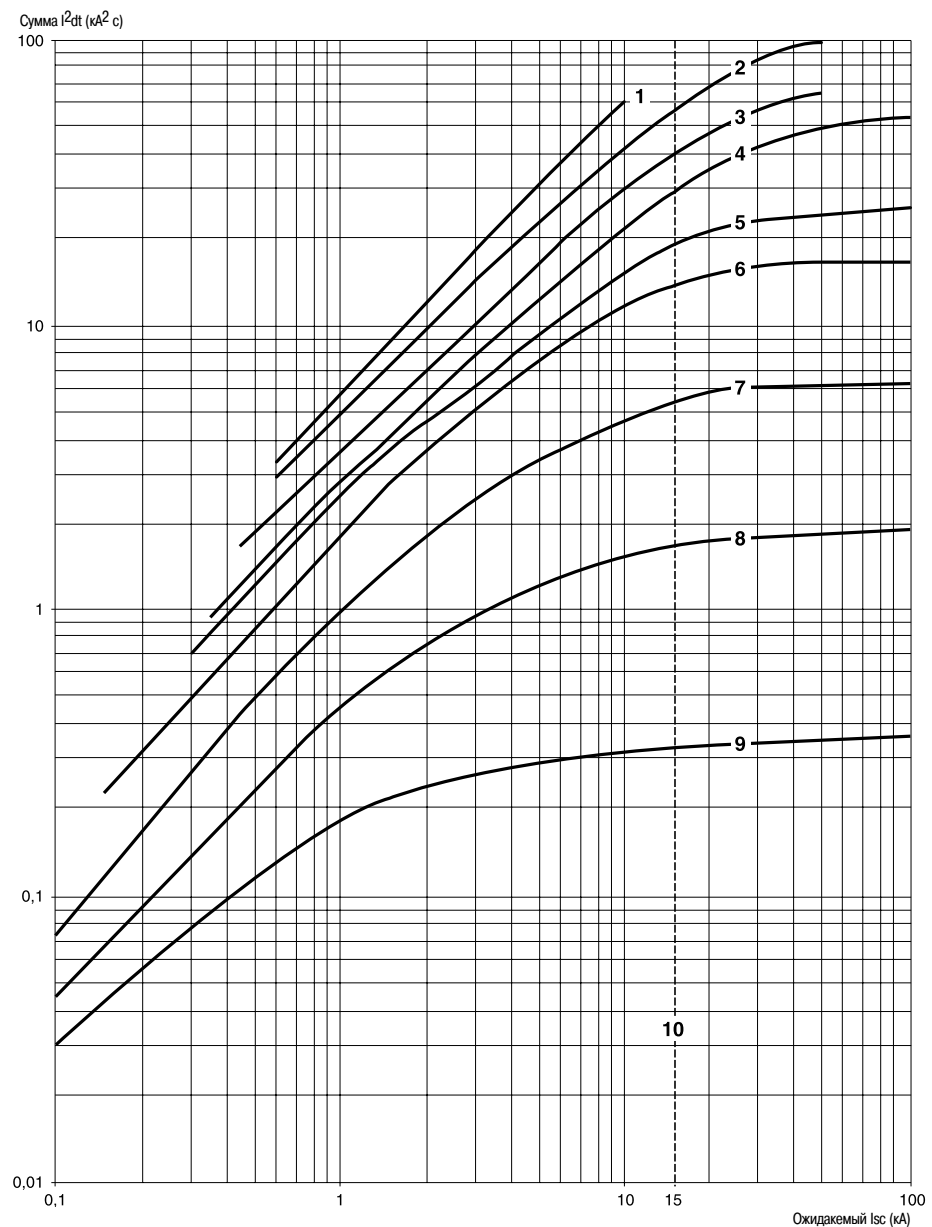


Термическое ограничение при коротком замыкании

Для GV2-L и GV2-LE + тепловое реле перегрузки LRD или LR2-K

Термическое ограничение в kA^2s в области срабатывания магнитного расцепителя

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

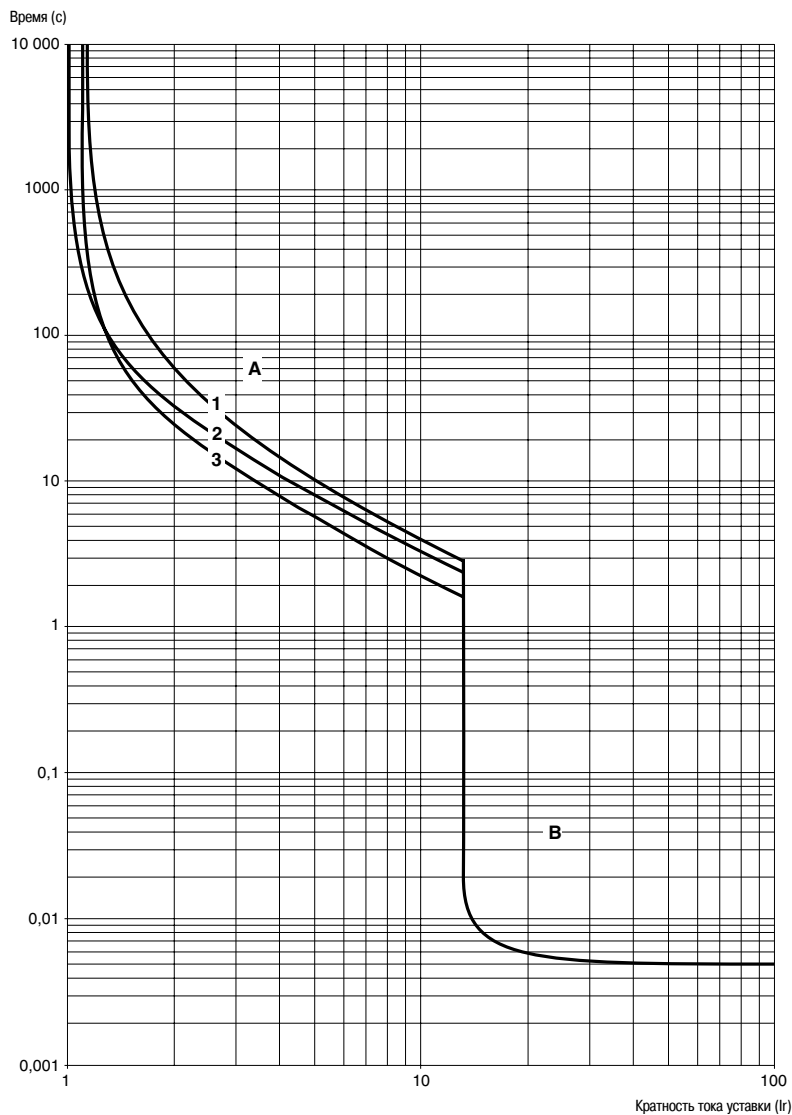


1 32 А (GV2-LE32)
2 25 А и 32 А (GV2-L32)
3 18 А
4 14 А
5 10 А
6 6,3 А

7 4 А
8 2,5 А
9 1,6 А
10 Токоограничивающая способность GV2-LE при коротком замыкании
(для ном. токов: 14; 18 и 25 А)

Кривые отключения автоматических выключателей GV3 L и GK3 EF80 при использовании с тепловым реле перегрузки LRD 33

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



- 1 3 полюса из холодного положения
- 2 2 полюса из холодного положения
- 3 3 полюса из горячего положения

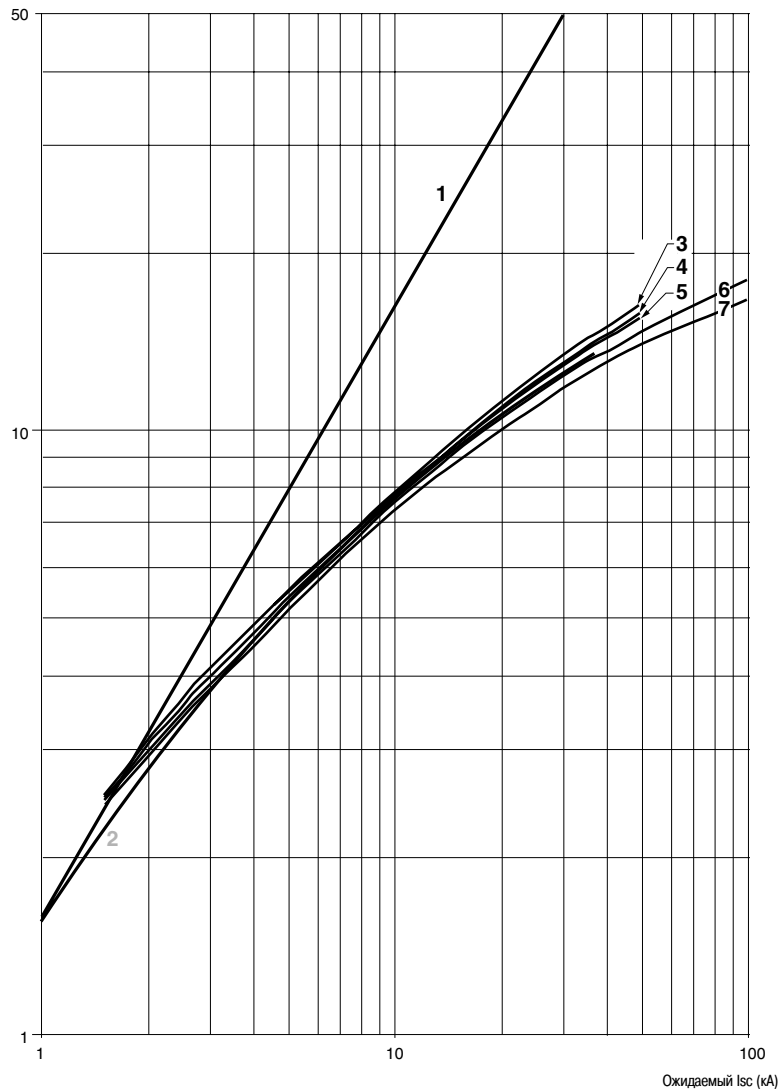
- A Зона защиты с тепловым реле
- B Зона защиты с GK3 EF80 и GV3 L

Токоограничение выключателей GV3 L и GK3 EF80 при коротком замыкании (трехфазная сеть, 400/415 В)

Динамический ударный ток

$I_{уд.} = f(\text{ожидаемый } I_{sc})$ при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

Максимальный ударный ток (кА)



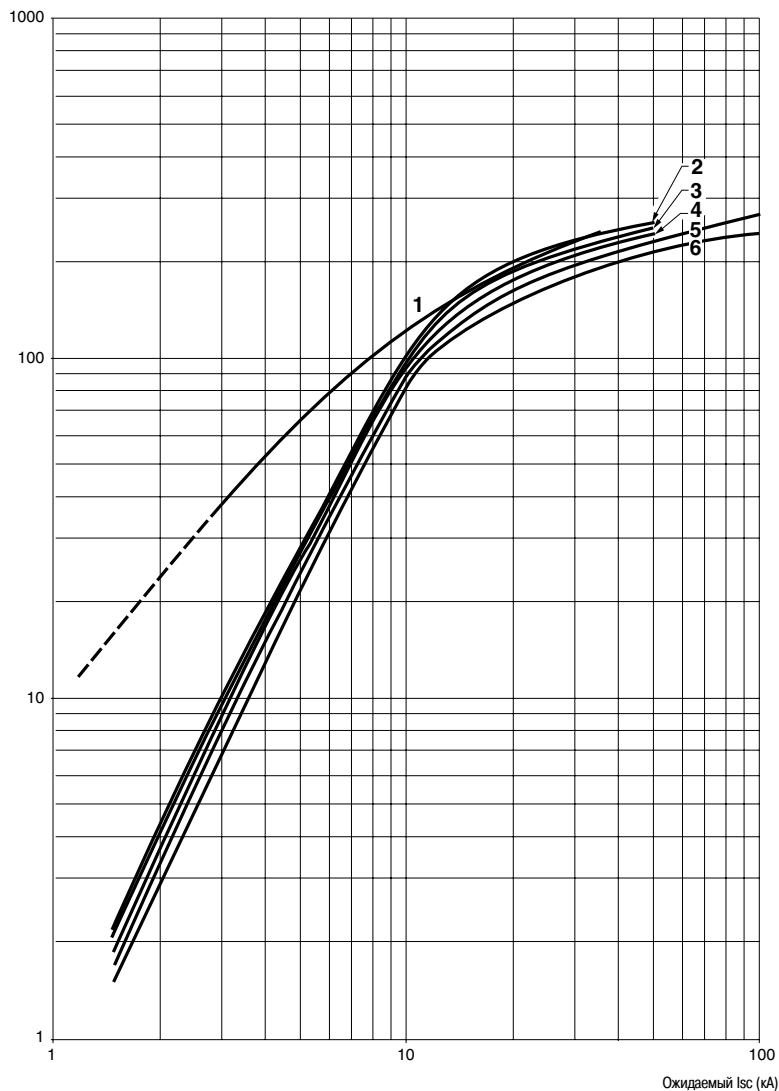
- 1 Максимальный ударный ток
- 2 GK3 EF80
- 3 GV3 L65
- 4 GV3 L50
- 5 GV3 L40
- 6 GV3 L32
- 7 GV3 L25

Термическое ограничение GV3 L и GK3 EF80 при коротком замыкании

Термическое ограничение в kA^2s

Сумма $I^2dt = f$ (ожидаемый I_{sc}) при $1,05 U_e = 435 \text{ В}$

Сумма I^2dt (kA^2s)

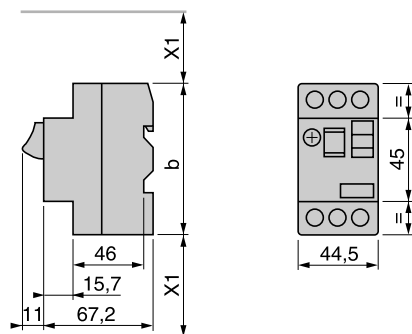


- 1 GK3 EF80
- 2 GV3 L65
- 3 GV3 L50
- 4 GV3 L40
- 5 GV3 L32
- 6 GV3 L25

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

GV2-ME

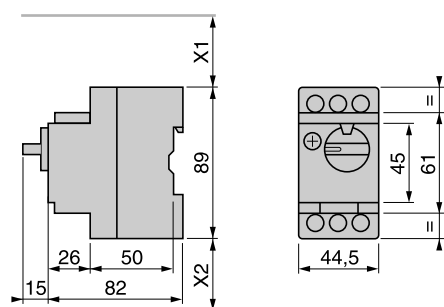


	b
GV2-ME●●	89
GV2-ME●●3	101

(1) Максимальный размер.

X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм для Ue ≤ 690 В.

GV2-P



(1) Максимальный размер.

X2 = 40 мм.

X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм для Ue ≤ 415 В или 80 мм для Ue = 440 В, или 120 мм для Ue = 500 и 690 В.

Монтаж GV2-ME

На 35 мм D-рейке

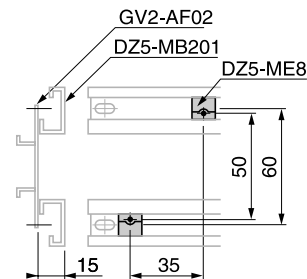
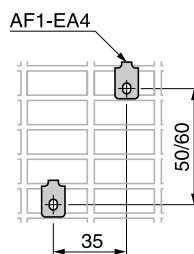
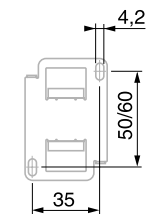
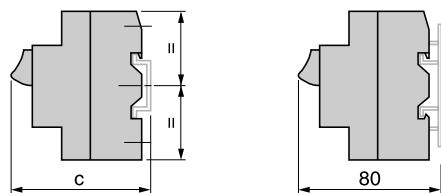
c = 78,5 на AM1-DP200 (35 x 7,5)

c = 86 на AM1-DE200, ED200 (35 x 15)

На монтажной плате с переходной платой **GV2-AF02**

На предварительно шлифованной монтажной плате **AM1-PA**

На монтажной рейке **DZ5-MB201**



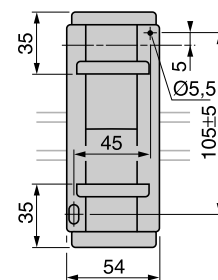
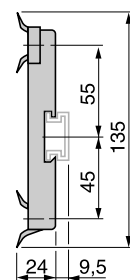
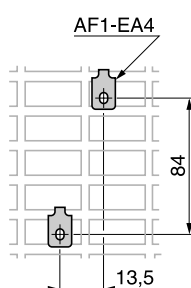
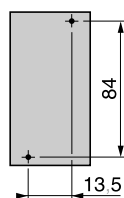
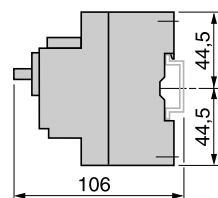
Монтаж GV2-P

На монтажной рейке AM1-DE200, ED200 (35 x 15)

На монтажной плате

На предварительно шлифованной монтажной плате **AM1-PA**

Переходная плата **GK2-AF01**

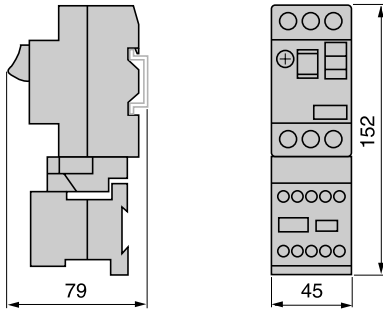


Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

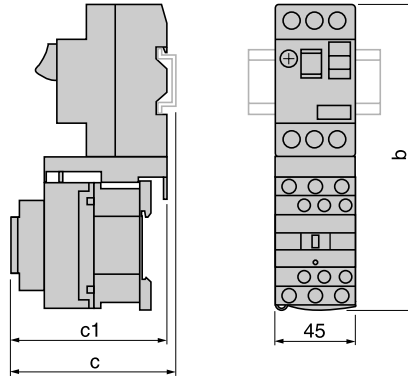
GV2-AF01

Комбинация **GV2-ME** + контактор серии K

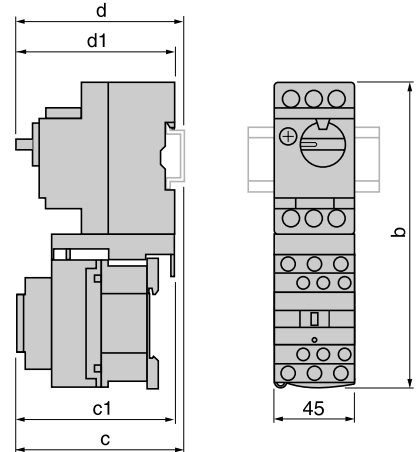


GV2-AF3

Комбинация **GV2-ME** + контактор серии D



Комбинация **GV2-P** + контактор серии D

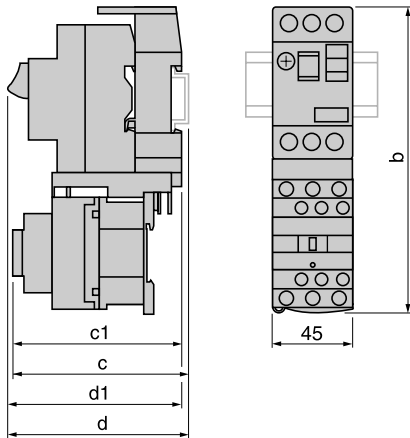


GV2-ME +	LC1-D09...D18	LC1-D25 и D32
b	176,4	186,8
c1	88,65	94,95
c	94,15	100,45

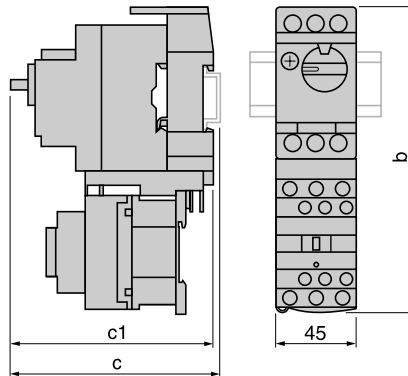
GV2-P +	LC1-D09...D18	LC1-D25 и D32
b	177,4	187,8
c1	88,6	94,95
c	94,1	100,45
d1	91	91
d	96,8	96,8

GV2-AF4 + LAD-31

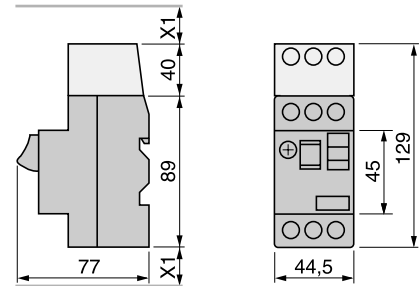
Комбинация **GV2-ME** + контактор серии D



Комбинация **GV2-P** + контактор серии D



GV2-ME + GV1-L3 (ограничитель тока)



X1 = 10 мм для Ue = 230 В или
30 мм для 230 В < Ue ≤ 690 В.

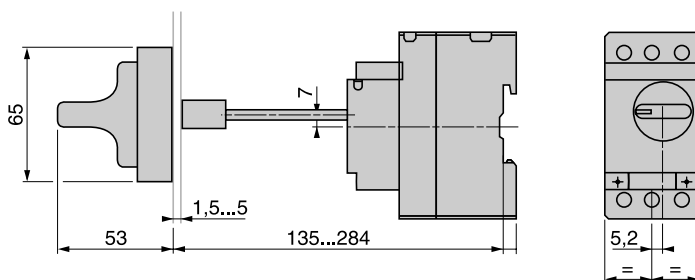
Плата 7,5 мм компенсации высоты GV1-F03



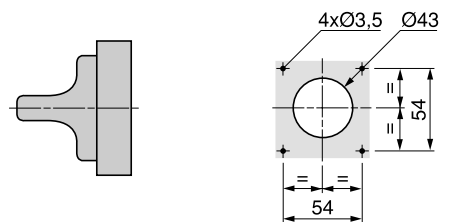
GV2-ME +	LC2-D09...D18	LC2-D25 и D32
b	188,6	199
c1	92,7	99
c	98,2	104,5
d1	98,3	98,3
d	103,8	103,8

GV2-P +	LC2-D09...D18	LC2-D25 и D32
b	169,1	199,5
c1	116,8	116,8
c	122,3	122,3

Монтаж удлинителя рукоятки управления GV2-AP01 или GV2-AP02 для GV2-P



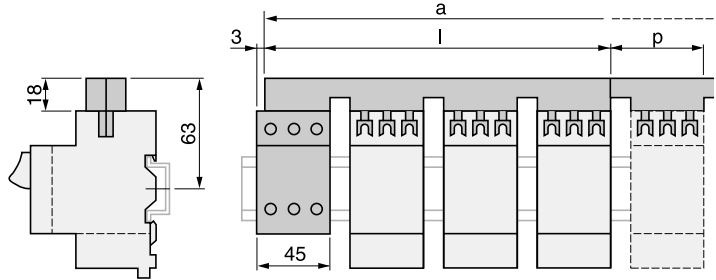
Размеры отверстий в двери



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

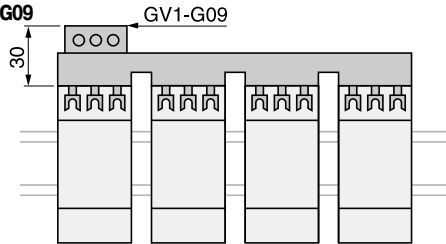
Комплект шин GV2-G445, GV2-G454, GV2-G472 с клеммным блоком GV2-G05



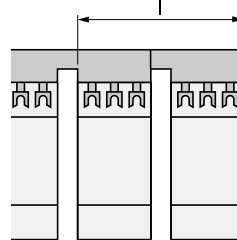
	l	p
GV2-G445 (4 x 45 мм)	179	45
GV2-G454 (4 x 54 мм)	206	54
GV2-G472 (4 x 72 мм)	260	72

	a			
Количество модулей	5	6	7	8
GV2-G445	224	269	314	359
GV2-G454	260	314	368	422
GV2-G472	332	404	476	548

Комплект шин GV2-G000 с клеммным блоком GV1-G09

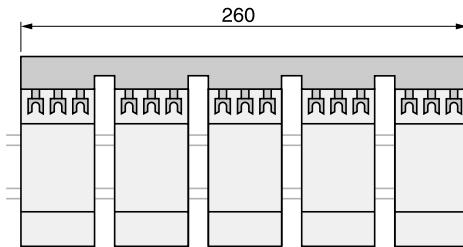


Комплект шин GV2-G245, GV2-G254, GV2-G272

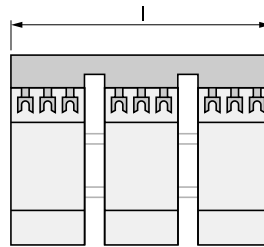


	l
GV2-G245 (2 x 45 мм)	89
GV2-G254 (2 x 54 мм)	98
GV2-G272 (2 x 72 мм)	116

Комплект шин GV2-G554

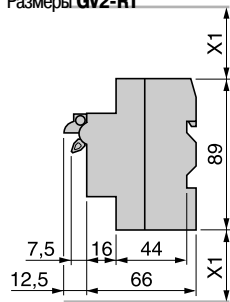


Комплект шин GV2-G345 и GV2-G354

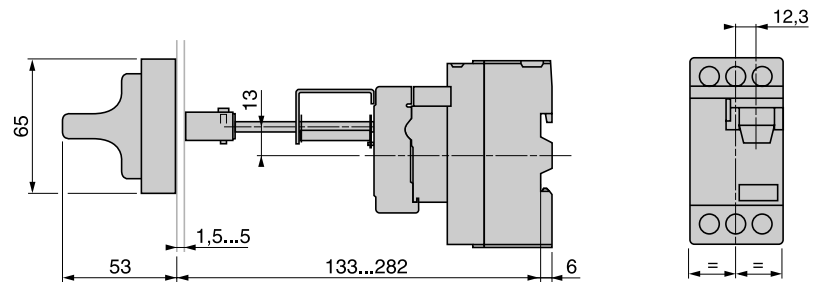


	l
GV2-G345 (3 x 45 мм)	134
GV2-G354 (3 x 54 мм)	152

Размеры GV2-RT



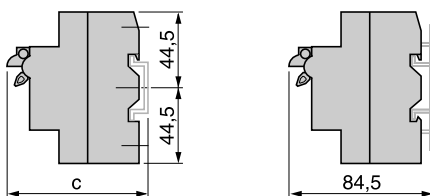
Монтаж удлиителя рукоятки управления GV2-AP03



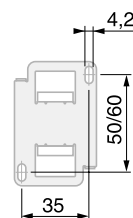
X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм для Ue < 690 В.

Монтаж GV2-RT

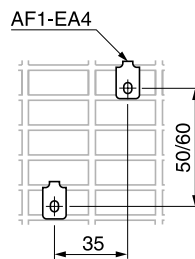
на 35 мм U-рейке
 c = 80 на AM1-DP200 (35 x 7,5)
 c = 88 на AM1-DE200, ED200 (35 x 15)



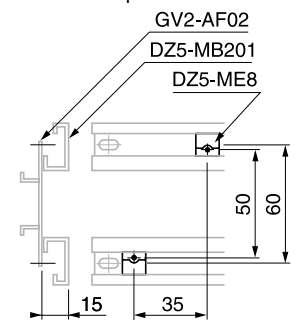
На монтажной плате с переходной платой GV2-AF02



На предварительно шлифованной монтажной плате AM1-PA

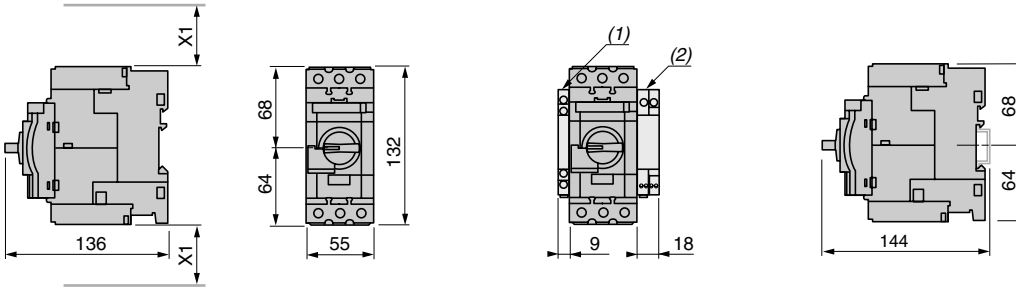


На монтажной рейке DZ5-MB



Размеры GV3 P

Монтаж на рейки AM1 DE200 или AM1 ED201



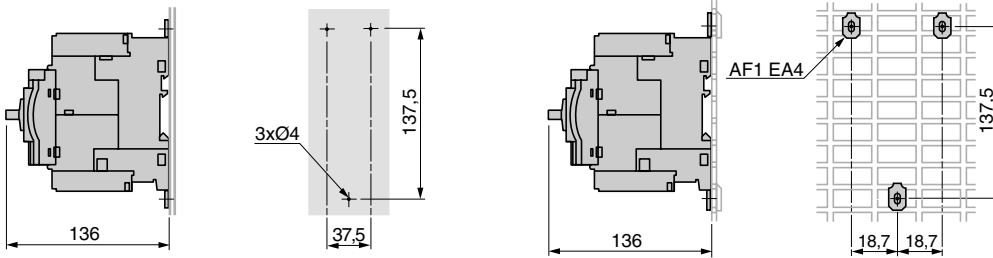
X1 - Мин. расстояние между токоведущими частями (ISC макс.)
40 мм для Ue < 500 В, 50 мм для Ue < 690 В.

(1) Блоки GV3 AU●● и GV3 AS●●.
(2) Блоки GV AN●●, GV AD●●, GV AM11.

Монтаж

С помощью винтов М4

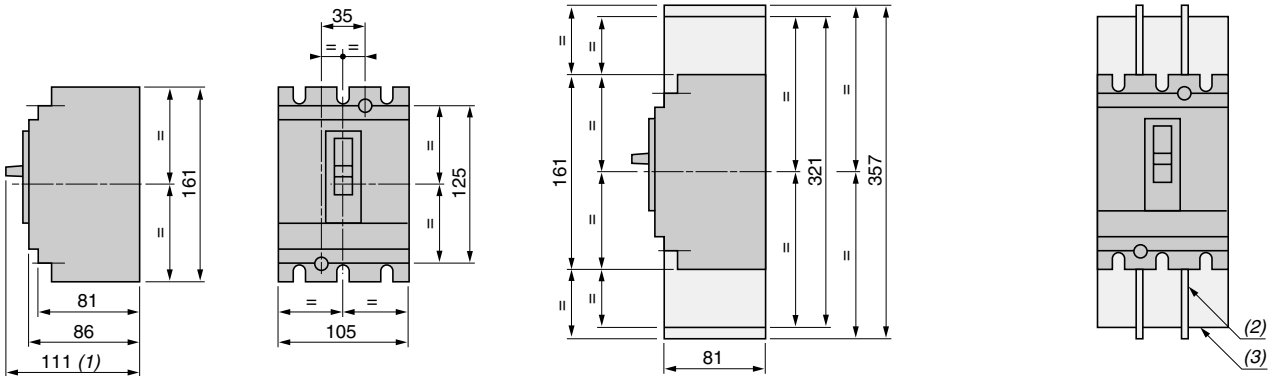
На предварительно шлифованной монтажной плате AM1 PA



Примечание: Оставляйте пространство 9 мм между двумя выключателями. За информацией по монтажу автоматических выключателей рядом с друг другом обращайтесь в Schneider Electric.

Автоматические выключатели GV7 R

Автоматические выключатели с экранами разъемов или межфазной изоляцией GV7 R + GV7 AC01 или AC04

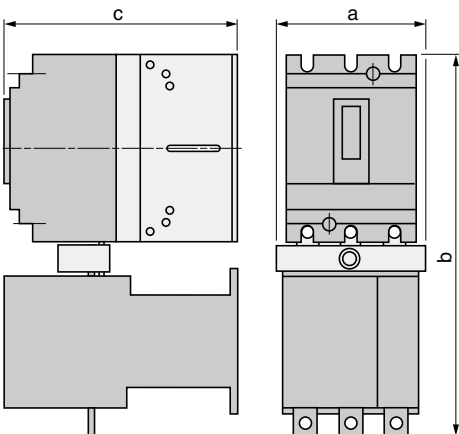


(1) 126 для GV7 R●220.
(2) Межфазная изоляция: GV7 AC04.

(3) Экраны разъемов: GV7 AC01.

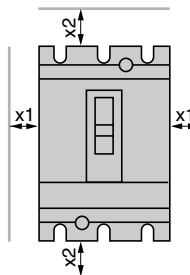
Комбинация GV7 R и LC1 F с комплектом GV7 AC0●

Мин. расстояние между токоведущими частями



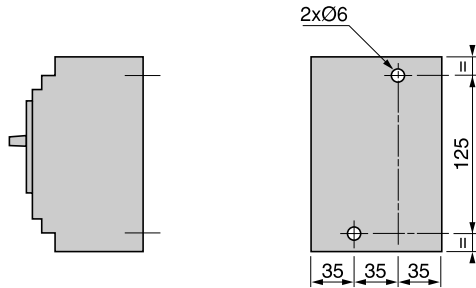
	a	b	c
GV7 R + LC1 F115 или F150 + GV7 AC06	119	334	181
GV7 R + LC1 F185 + GV7 AC06	119	338	188
GV7 R + LC1 F225 + GV7 AC07	131	358	188
GV7 R + LC1 F265 + GV7 AC07	131	364	215

Минимальная дистанция между выключателями при монтаже рядом друг с другом = 0

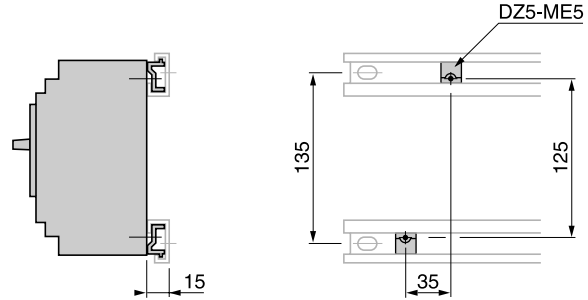


	x1	x2
Окрашенная или изолир. плата, изолированная шина	0	30
Неизолир. металл. U ≤ 440 В	5	35
метал. 440 В < U < 600 В	10	35
плата U ≥ 600 В	20	35

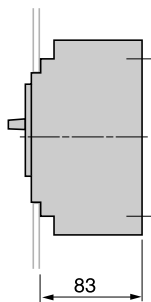
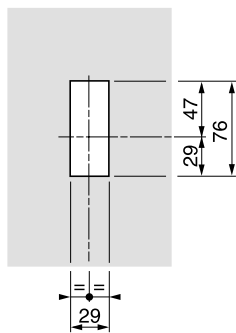
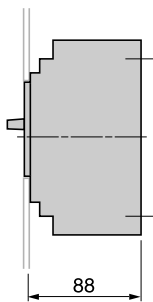
На плате



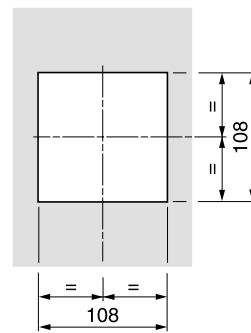
На две монтажные рейки DZ5-MB201



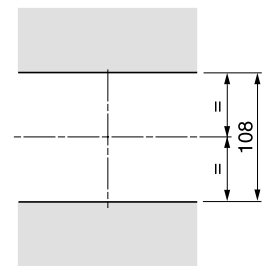
Монтаж фронтальной части



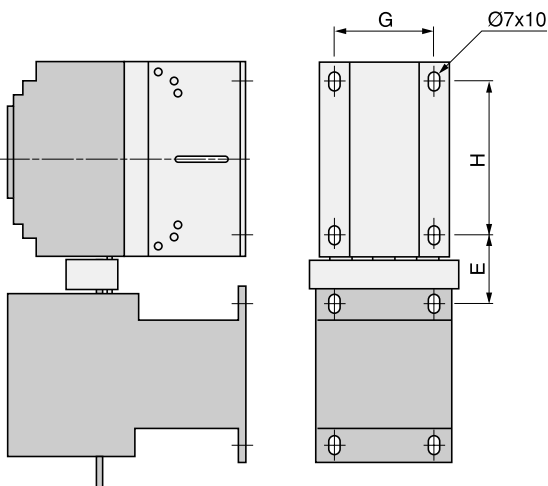
1 автоматический выключатель GV7-R



n автоматических выключателей GV7-R рядом друг с другом



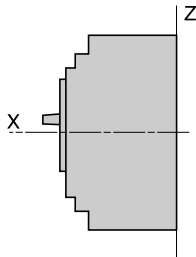
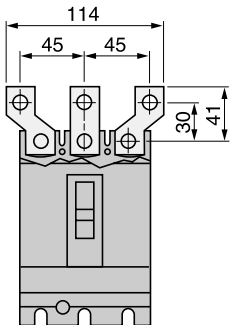
Комбинация GV7-R и LC1-F с комплектом GV7-AC0



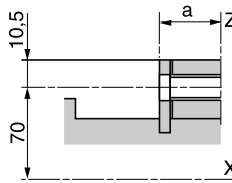
	E	G	H
GV7-R + LC1-F115 + GV7-AC06	44	85	120
GV7-R + LC1-F150 + GV7-AC06	46	85	120
GV7-R + LC1-F165 + GV7-AC06	48	85	120
GV7-R + LC1-F225 + GV7-AC07	57	85	120
GV7-R + LC1-F265 + GV7-AC07	60	85	120

Переходники GV7-AC03

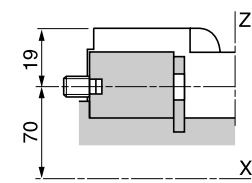
Присоединение



Встроенный зажим



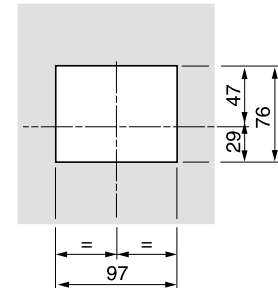
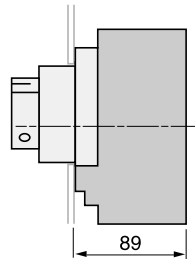
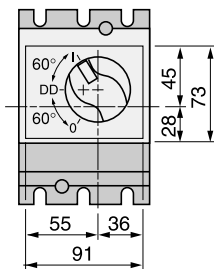
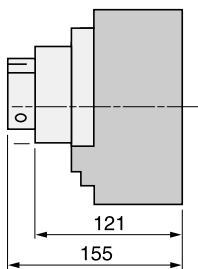
Разъемы



	a
GV7-R●40...R●150	19,5
GV7-R●220	21,5

Поворотная рукоятка управления GV7-AP03, GV7-AP04

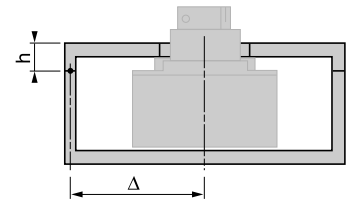
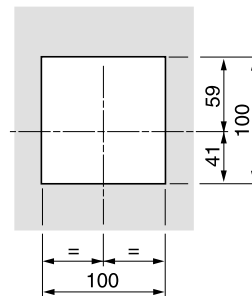
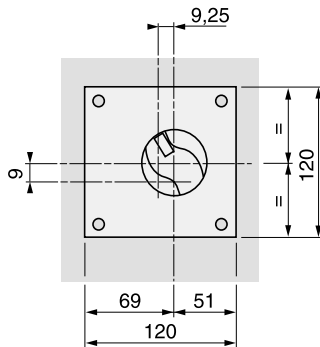
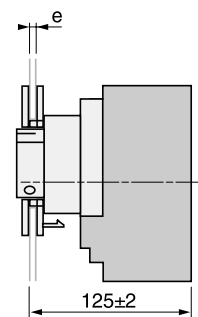
Монтаж фронтальной части



Поворотная рукоятка управления GV7-AP03 или GV7-AP04 со специальными приспособлениями GV7-AP05

Фронтальный вырез

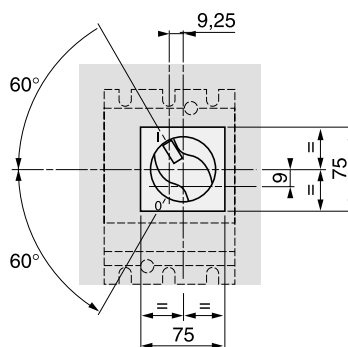
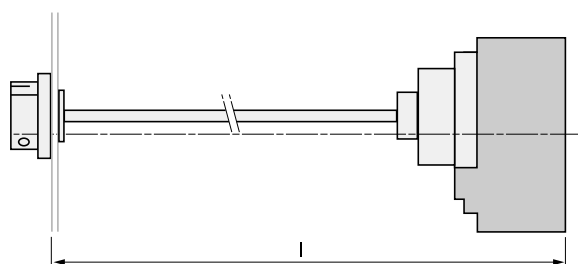
Шкаф: вид сверху



$1 \leq e \leq 3$.

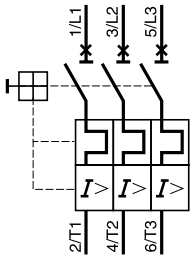
Отверстие в двери выполняется с минимальным расстоянием от центра автоматического выключателя до дверных петель $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$.

Удлинитель поворотной рукоятки управления GV7-AP01, GV7-AP02

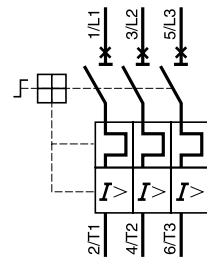


$185 \leq l \leq 600$.
Стержень удлинителя поворотной рукоятки управления GV7-AP01 или GV7-AP02 с длиной выреза: $l - 126$ мм.

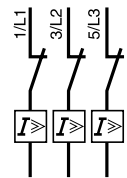
GV2-ME●● и GV2-RT



GV2-P●●



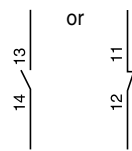
Ограничитель тока GV1-L3



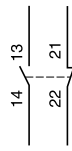
Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа

Контакты мгновенного действия

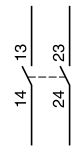
GV-AE1



GV-AE11

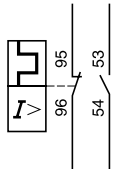


GV-AE20

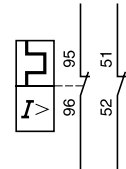


Дополнительные контактные блоки бокового монтажа
Контакты мгновенного действия и индикации аварийного срабатывания

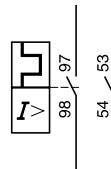
GV-AD0110



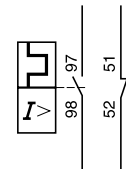
GV-AD0101



GV-AD1010

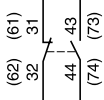


GV-AD1001

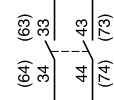


Дополнительные контакты мгновенного действия

GV-AN11

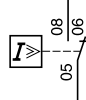


GV-AN20



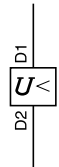
Контакты индикации короткого замыкания

GV-AM11

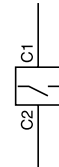


Расцепители напряжения

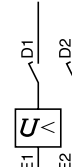
GV-AU●●●



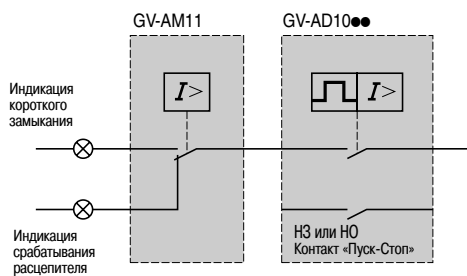
GV-AS●●●



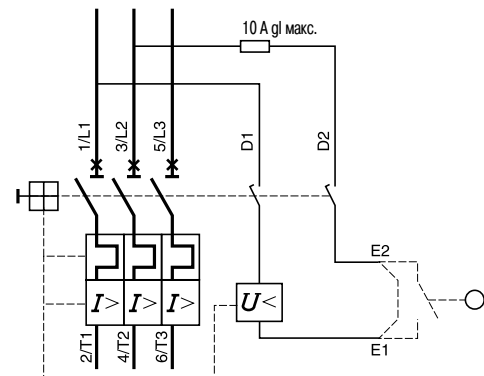
GV-AX●●●



Использование контактов индикации аварийного срабатывания и короткого замыкания



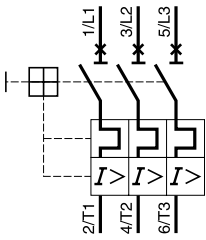
Присоединение расцепителей минимального напряжения для механизмов повышенной опасности (в соответствии с INRS) (только для GV2-ME)



Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с комбинированным расцепителем

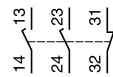
Автоматические выключатели GV3-ME



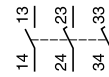
Дополнительные контактные блоки GV1-A01 GV1-A02



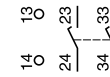
GV1-A03



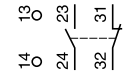
GV1-A05



GV1-A06



GV1-A07



Контакты индикации аварийного срабатывания GV3-A08



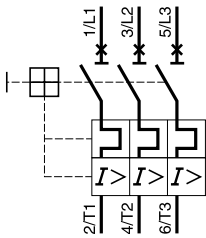
GV3-A09



Расцепители напряжения GV3-B GV3-D



Автоматические выключатели GV7-R



Дополнительные контактные блоки в соответствии с их расположением GV7-AE11, GV7-AB11

Расположение 1
Перекидной контакт



Расположение 2
Индикация срабатывания расцепителя



Расположение 3
Индикация электрического аварийного срабатывания

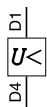


Расположение 4
Перекидной контакт

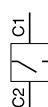


Самклеящаяся маркировка, поставляемая вместе с контактом, может прикрепляться пользователем на фронтальную часть автоматического выключателя в зависимости от функции контактора или контактов.

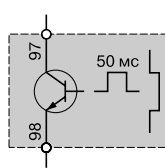
Электрические расцепители GV7-AU●●●



GV7-AS●●●

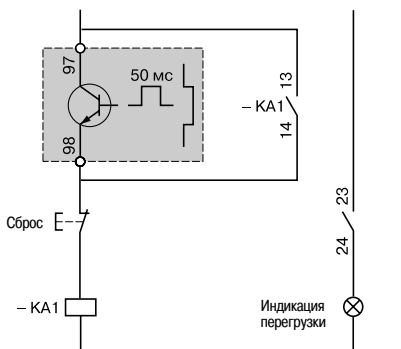


GV7-AD111, AD112



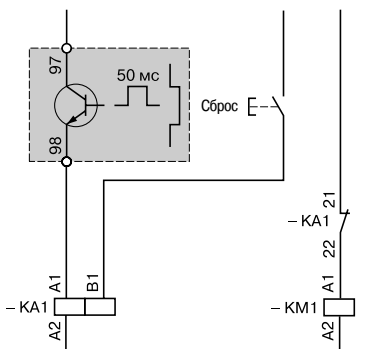
Рекомендуемая схема применения GV7-AD111, AD112

Индикация аварийного срабатывания



Дополнительные устройства
KA1: CA2-KN или CAD-N

Размыкание контактора при перегрузке

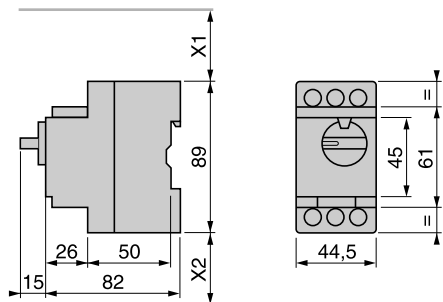


Дополнительные устройства
KA1: CAD-N + LA6-DK10 или RHK
KM1: LC1-D или LC1-F

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели с магнитным расцепителем

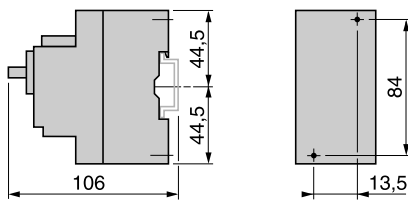
GV2-L



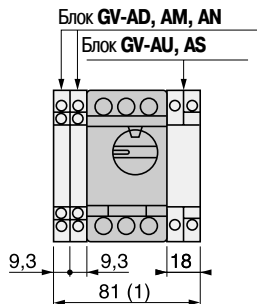
X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм для $U_e \leq 415$ В или 80 мм для $U_e = 440$ В, или 120 мм для $U_e = 500$ и 690 В.
X2 = 40 мм.

Монтаж GV2-L

На монтажной рейке **AM1-DE200**, **AM1-ED200** (35 x 15) На плате

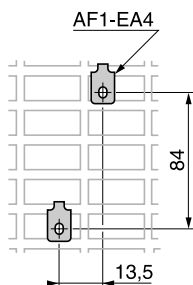


GV-AD, AM, AN, AU, AS

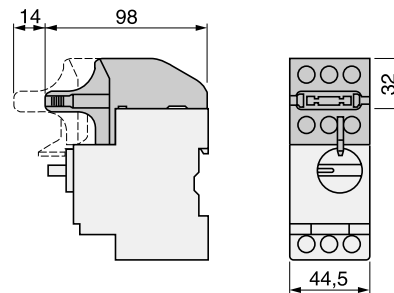


(1) Максимальный размер.

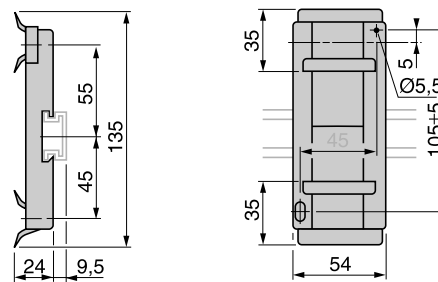
На предварительно шлицованной монтажной плате **AM1-PA**



GV2-AK00

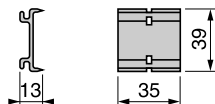


Переходная плата GK2-AF01

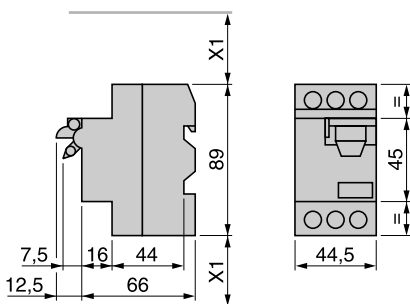


Плата компенсации высоты, 7,5 мм

GV1-F03



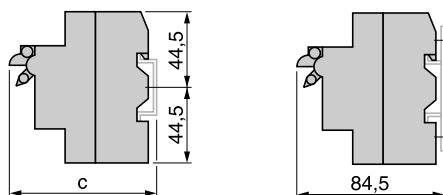
GV2-LE



X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм для $U_e \leq 690$ В.

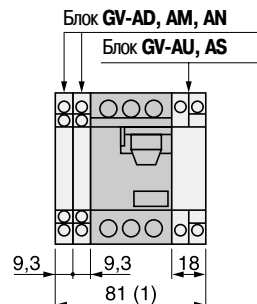
Монтаж GV2-LE

На 35 мм рейке

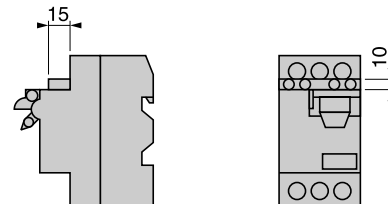


c = 80 на **AM1-DP200** (35 x 7,5).
c = 88 на **AM1-DE200**, **ED200** (35 x 15).

GV-AD, AM, AN, AU, AS

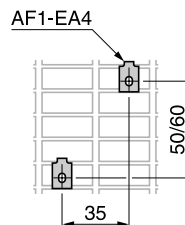


GV-AE

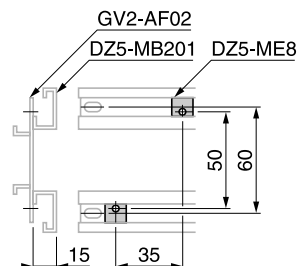


(1) Максимальный размер.

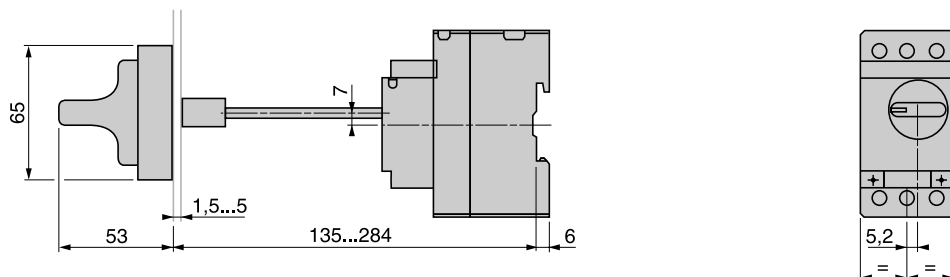
На предварительно шлицованной монтажной плате **AM1-PA**



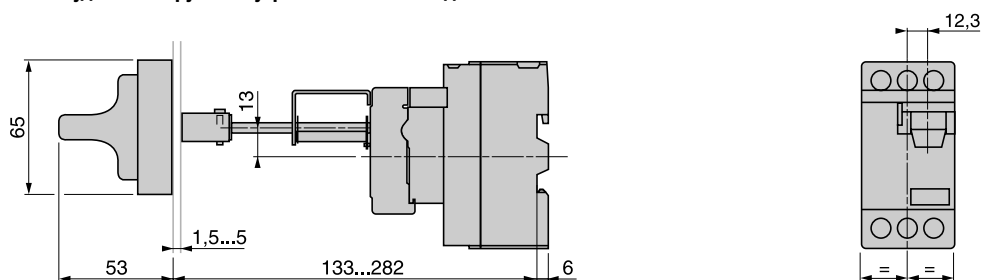
Переходная плата DZ5-MB201



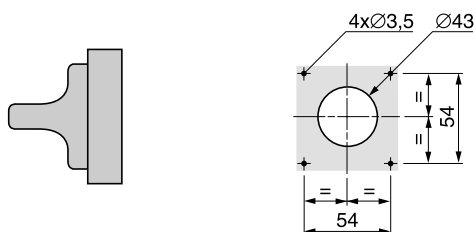
Монтаж удлинителя рукоятки управления GV2-AP01 или GV2-AP02 для GV2-L



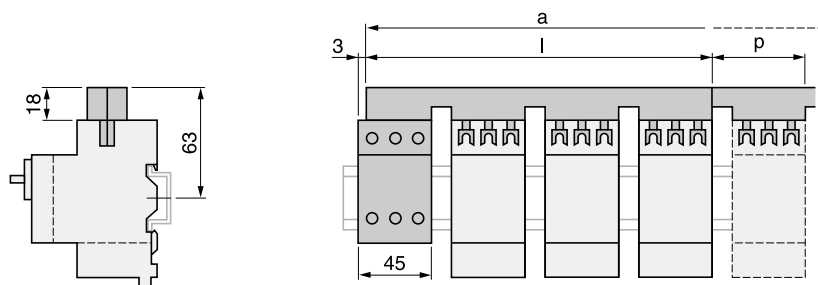
Монтаж удлинителя рукоятки управления GV2-AP03 для GV2-LE



Размеры отверстий в двери



Комплект шин GV2-G445, GV2-G454, GV2-G472 с клеммным блоком GV2-G05



	l	p
GV2-G445 (4 x 45 мм)	179	45
GV2-G454 (4 x 54 мм)	206	54
GV2-G472 (4 x 72 мм)	260	72

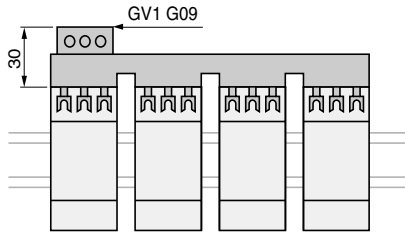
Количество модулей	a			
	5	6	7	8
GV2-G445	224	269	314	359
GV2-G454	260	314	368	422
GV2-G472	332	404	476	548

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

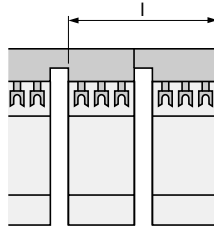
Выключатели с магнитным расцепителем

Размеры

Комплект шин GV2 G●●● с клеммным блоком GV1 G09

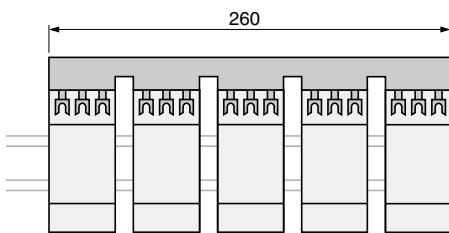


Комплект шин GV2 G245, GV2 G254, GV2 GR272

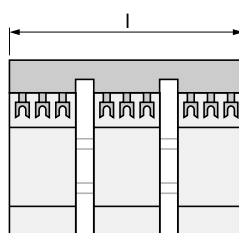


	I
GV2 G245 (2 x 45 мм)	89
GV2 G254 (2 x 54 мм)	98
GV2 G272 (2 x 72 мм)	116

Комплект шин GV2 G554

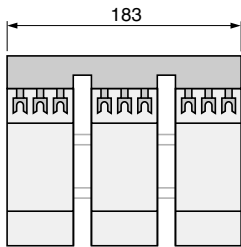


Комплект шин GV2 G345 и GV2 G354

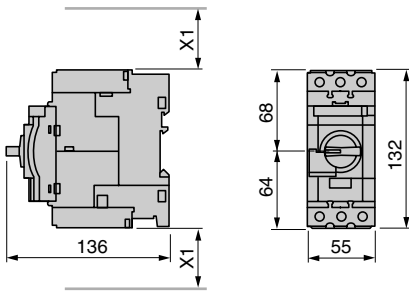


	I
GV2 G345 (3 x 45 мм)	134
GV2 G354 (3 x 54 мм)	152

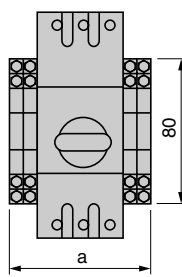
Комплект шин GV3 G364



GV3 L



GK3 EF80 + 4 GK2 AX



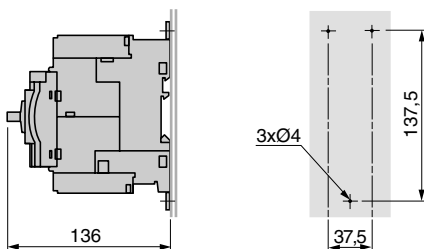
	Кол-во GK2 AX				
	0	1	2	3	4
a	66	74.8	83.5	92.5	101

X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями 40 мм для Ue < 500 В, 50 мм для Ue < 690 В.

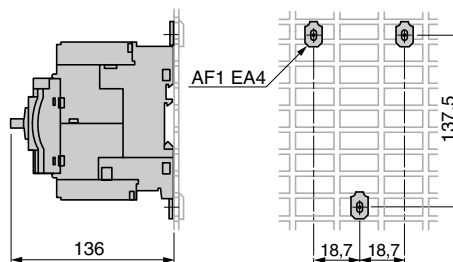
Примечание: Оставляйте пространство 9 мм между двумя выключателями. За информацией по монтажу автоматических выключателей рядом с друг другом обращайтесь в Schneider Electric.

Монтаж GV3 L

Монтаж с помощью винтов M4

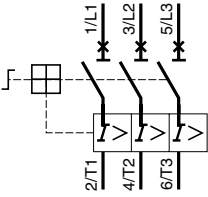


На предварительно шлицованной монтажной плате AM1 PA

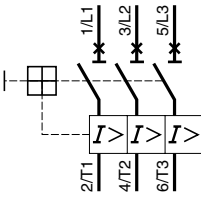


Автоматические выключатели с магнитным расцепителем

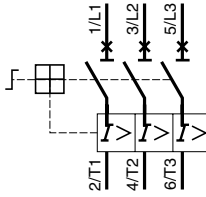
GV2 L●●



GV2 LE●●



GV3 L●●

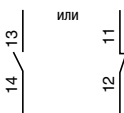


Аксессуары

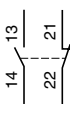
Дополнительные контактные блоки фронтального монтажа

Дополнительные контакты мгновенного действия

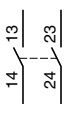
GV AE1



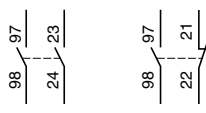
GV AE1 1



GV AE20



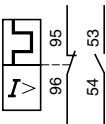
GVAED101 и GVAED011



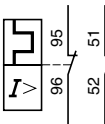
Дополнительные контактные блоки бокового монтажа

Контакты мгновенного действия и индикации аварийного срабатывания

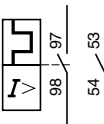
GV AD0110



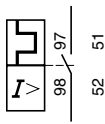
GV AD0101



GV AD1010

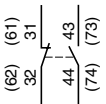


GV AD1001

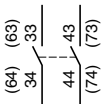


Дополнительные контакты мгновенного действия

GV AN11

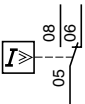


GV AN20



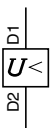
Контакты индикации короткого замыкания

GV AM11



Расцепители напряжения

GV AU●●●



GV AS●●●

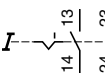


Дополнительные контакты "Вкл. - Откл."

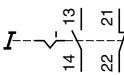
GK2 AX10



GK2 AX20



GK2 AX50

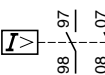


Дополнительные контакты индикации аварийного срабатывания

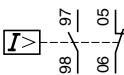
GK2 AX12

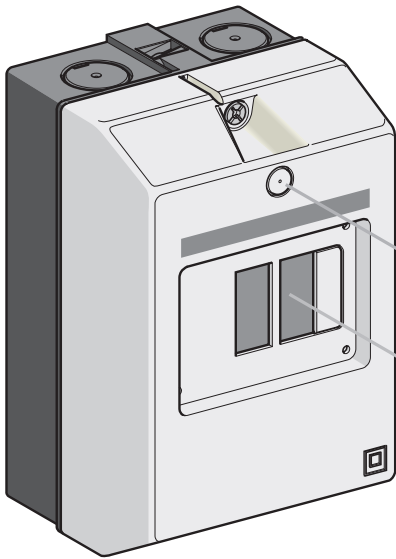


GK2 AX22

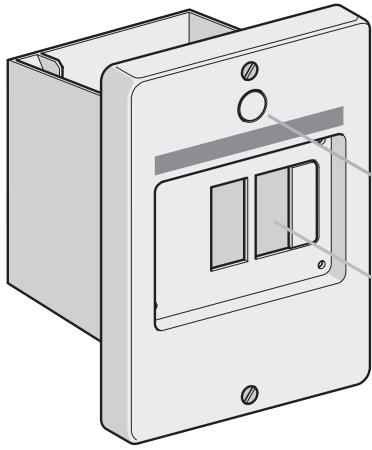


GK2 AX52

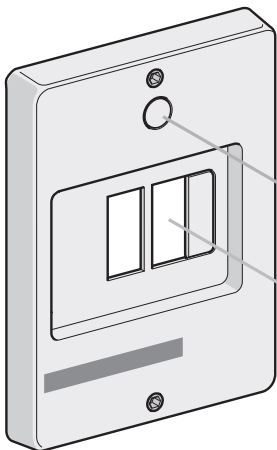




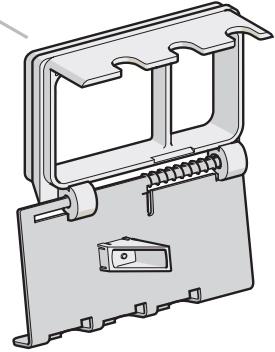
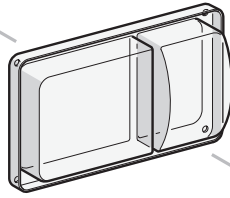
GV2-MC



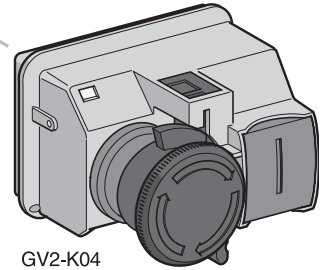
GV2-MP



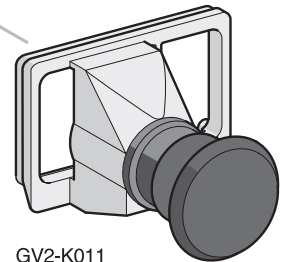
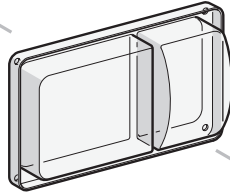
GV2-CP



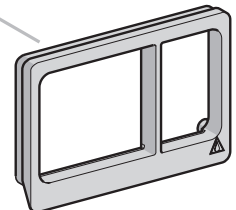
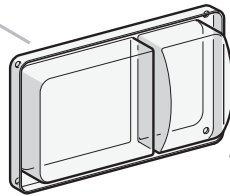
GV2-V01



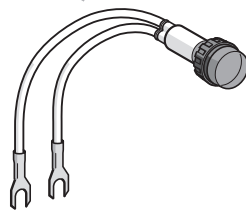
GV2-K04



GV2-K011



GV2-E01



GV2-SN

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели закрытого исполнения с комбинированным расцепителем

Автоматические выключатели закрытого исполнения GV2-ME с комбинированным расцепителем

Автоматические выключатели с комбинированным расцепителем и аксессуары: см. стр. 4/5, 4/15, 4/23.

Пускатель представляет собой автоматический выключатель GV2-ME в защитном корпусе в соответствии с МЭК 947-4-1.

GV2- lithe (A)	ME01	ME02	ME03	ME04	ME05	ME06	ME07	ME08	ME10	ME14	ME16	ME20	ME21	ME22
	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	9	13	17	21	23

Защитные корпуса для автоматических выключателей GV2-ME с комбинированным расцепителем

Тип	Степень защиты	Возможные боковые присоединения к GV2-ME		№ по каталогу	Масса, кг
		Слева	Справа		
Монтаж на поверхности Изолированный корпус с защищенными проводниками Защитная крышка	IP 41	1	1	GV2-MC01	0,290
	IP 55	1	1	GV2-MC02	0,300
		или			GV2-MCK04 (1)
	IP 55 для температуры < +5 °C	1	1	GV2-MC03	0,300
Встраиваемый корпус с защищенными проводниками	IP 41 (с передней панелью)	1	1	GV2-MP01	0,115
	IP 41 (с потайным монтажом)	–	1	GV2-MP03	0,115
	IP 55 (с передней панелью)	1	1	GV2-MP02	0,130
	IP 55 (с потайным монтажом)	–	1	GV2-MP04	0,130

Передняя панель

Для непосредственного управления выключателем GV2-ME	IP 55	GV2-CP21	0,800
--	-------	-----------------	-------

Аксессуары, общие для всех типов защитных корпусов

Описание	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг		
Устройство блокировки (2) для рукоятки управления GV2-ME (блокировка возможна только в отключенном положении)	1 - 3 замка с дужкой ∅ 4 - 8 мм	1	GV2-V01 0,075		
Кнопка аварийного останова с грибовидной головкой ∅ 40 мм, красная	С пружинным возвратом (2)	1	GV2-K011 0,052		
	С фиксацией (2) IP 55	Возврат ключом № 455	1	GV2-K021 0,160	
		Возврат поворотом	1 1	GV2-K031 GV2-K04 (3) 0,115 0,120	
Защитный комплект	Для корпусов и передних панелей	IP 55	10	GV2-E01 0,012	
		IP 55 для t < +5 °C	10	GV2-E02 0,012	
Клеммник нейтрالي		100	AB1-WV635UBL 0,015		
Разделитель		50	AB1-AC6BL 0,003		
Описание	Напряжение В	Цвет	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Индикация с помощью неоновой лампы	110	Зеленый	10	GV2-SN13	0,019
		Красный	10	GV2-SN14	0,019
		Оранжевый	10	GV2-SN15	0,019
		Прозрачный	10	GV2-SN17	0,019
	220/240	Зеленый	10	GV2-SN23	0,019
		Красный	10	GV2-SN24	0,019
		Оранжевый	10	GV2-SN25	0,019
		Прозрачный	10	GV2-SN27	0,019
	380/440	Зеленый	10	GV2-SN33	0,019
		Красный	10	GV2-SN34	0,019
		Оранжевый	10	GV2-SN35	0,019
		Прозрачный	10	GV2-SN37	0,019

(1) В стандартной поставке в защитный корпус GV2-MCK04 уже встроена кнопка аварийного останова GV2-K04.

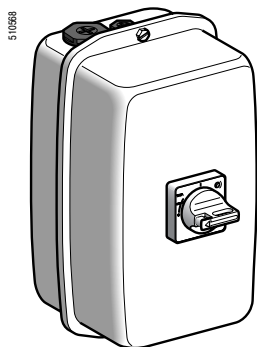
(2) Поставляется с защитным комплектом, обеспечивающим степень защиты IP55. Для использования с GV2-M01.

(3) Блокировка в положении "Выключено" с использованием замков с дужкой ∅ 4–8 мм.

Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели закрытого исполнения с комбинированным расцепителем (3)

Каталожные номера



GV3 PC02

Автоматические выключатели GV3 P с комбинированным расцепителем закрытого исполнения

Автоматические выключатели с комбинированным расцепителем и аксессуары, см. стр. 4/7 и 4/17. Номинальный ток GV3 P40 в закрытом исполнении ограничен до 30 А.

Пускатель представляет собой автоматический выключатель GV3P в защитном корпусе в соответствии с МЭК 60947-4-1 и МЭК 60947-2.

Автоматические выключатели GV3 P с комбинированным расцепителем в металлическом корпусе, до 30 А

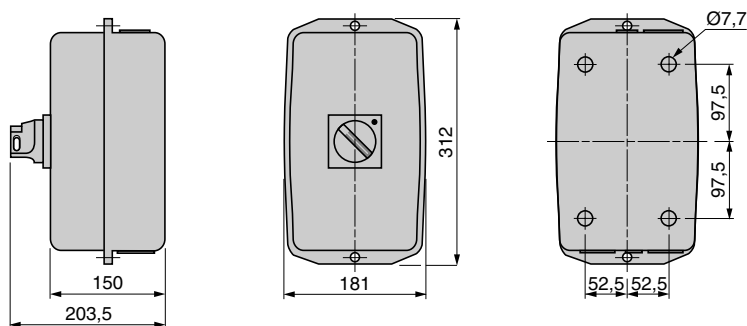
Состав (2)	Тип	Степень защиты	№ по каталогу	Масса, кг
<ul style="list-style-type: none"> ■ Металлический корпус ■ Рукоятка управления, черная GV2 AP01 ■ Блокировка позиций Вкл. и Откл., ■ Переходник для рукоятки 	Монтаж на поверхности	IP 65 IK 09	GV3 PC01	2,000
<ul style="list-style-type: none"> ■ Металлический корпус ■ Рукоятка управления, красная GV2 AP02 ■ Блокировка позиций Вкл. и Откл., ■ Переходник для рукоятки 	Монтаж на поверхности	IP 65 IK 09	GV3 PC02	2,000

(1) За информацией о других возможностях монтажа **GV3 L**, обращайтесь в Schneider Electric.

(2) Автоматический выключатель заказывается отдельно.

(3) Начало поставок 3 квартал 2007 года.

Размеры



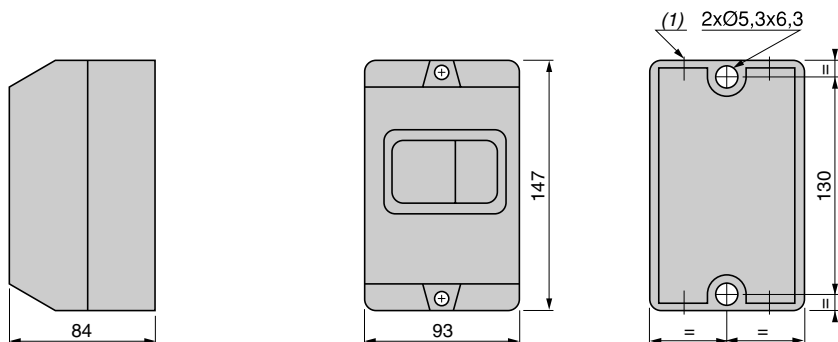
Автоматические выключатели TeSys для защиты электродвигателя

Выключатели закрытого исполнения с комбинированным расцепителем

Размеры и схемы

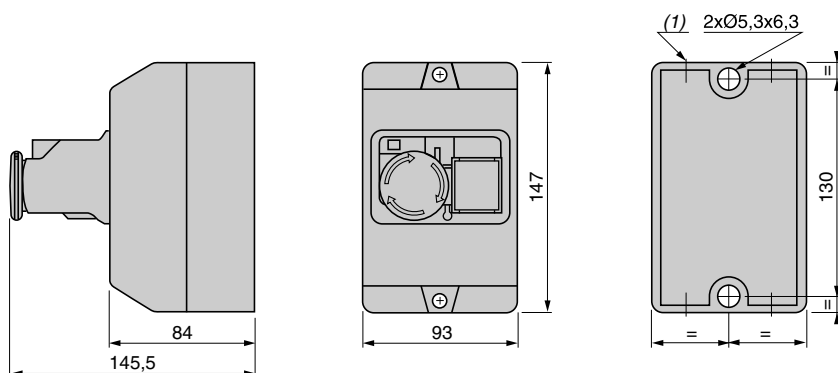
Размеры

Наружный монтаж GV2 MC0●



(1) 4 кабельных ввода с выбивными отверстиями PG16.

Наружный монтаж GV2 MCK04



(1) 4 кабельных ввода с выбивными отверстиями PG16.

Монтаж

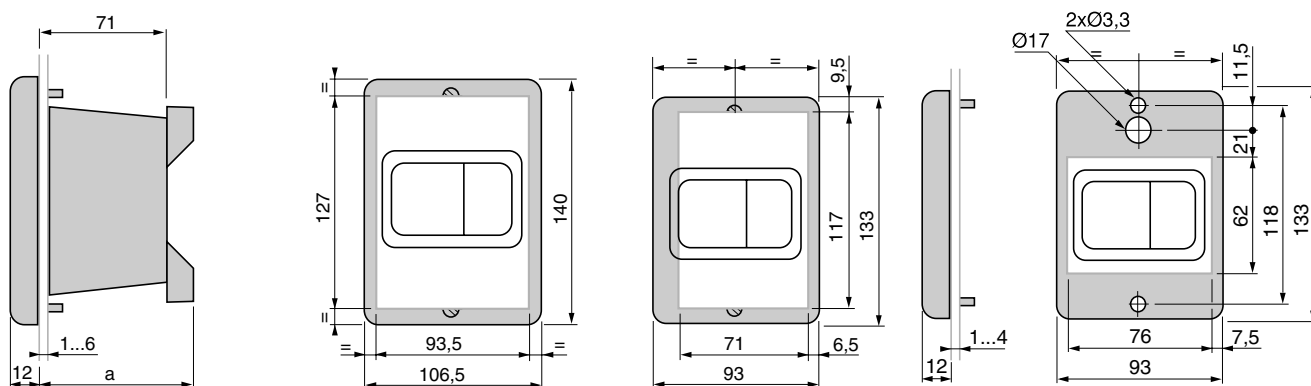
Встраиваемый корпус GV2 MP0●

GV2 MP0●

GV2 MP01, MP02

GV2 MP03, MP04

Передняя панель GV2 CP21



GV2	a
MP01, MP02	—
MP03, MP04	86

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Описание

Наименование

Защита промышленных цепей управления и однофазных нагрузок



Уставка срабатывания при коротком замыкании

5...7 In

12...16 In

Номинальный ток выключателя

0,5 и 1 А

0,5...20 А

Номинальное рабочее напряжение

415 В

250 В

Кол-во полюсов

1

1 + N

Номинальная отключающая способность (Icu) по МЭК 60947-2

50 кА при 415 В

1,5...50 кА при 415 В

1,5...50 кА при 250 В

Тип

GB2 C

GB2 CB

GB2 CD

Защита трансформаторов

Однофазные трансформаторы ≤ 5000 ВА/415 В

Первичная обмотка

Вторичная обмотка

Трехфазные трансформаторы ≤ 10 кВА/415 В



Приблизительно 20 In

0.25...23 A

415 В

690 В

2

1 + N

3

1,5...50 кА при 415 В

1,5...50 кА при 250 В

15...100 кА при 415 В

GB2 DB

GB2 DB

GB2 CD

GV2 RT

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Описание

Применение

Автоматические выключатели GB2 с комбинированным расцепителем, обеспечивают защиту от перегрузок и коротких замыканий цепей управления промышленных установок, например обмотки трансформатора, катушки управления контакторов и т.п.

Автоматические выключатели GB2 помимо защитных функций отвечают требованиям к изоляции, в выключенном состоянии они обеспечивают гарантированный разрыв и соответствие положения подвижных контактов автоматического выключателя с положением рукоятки управления.

Автоматические выключатели GB2-CB, GB2-CD, GB2-DB

Автоматические выключатели GB2 поставляются в диапазоне от 0,5 до 20А, однополюсные (GB2-CB), двухполюсные (GB2-DB) и двухполюсные 1+N (GB2-CD).

Уставка магнитного расцепителя имеет фиксированную уставку между 12 и 16 In.

Автоматические выключатели GB2-CS

Автоматические выключатели GB2-CS поставляется на 0,5А и 1А.

Уставка магнитного расцепителя имеет фиксированную уставку между 5 и 7 In.

Конструктивные особенности, монтаж

Автоматические выключатели GB2 благодаря универсальным устройствам монтажа, могут быть установлены как на симметричную, так и на асимметричную рейку или на монтажную плату типа «Telequick».

Конструктивные особенности автоматических выключателей GB2 позволяют промаркировать с помощью маркированных элементов AB1** нижнюю и верхнюю часть силовых контактов.

Подбор выключателей для защиты цепей трансформатора

Однофазные трансформаторы.

Пусковой ток: 20 In.

Уставка электромагнитного расцепителя: 13 In.

Мощность, ВА	Первичная обмотка (1)		Вторичная обмотка			
	220/240 В	380/415 В	24 В	48 В	110 В	220 В
40	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05	GB2 CD05
63	GB2 DB05	GB2 DB05	GB2 CD08	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
100	GB2 DB06	GB2 DB05	GB2 CD10	GB2 CD07	GB2 CD06	GB2 CD05
160	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07	GB2 CD06
250	GB2 DB07	GB2 DB06	GB2 CD16	GB2 CD12	GB2 CD08	GB2 CD07
400	GB2 DB08	GB2 DB07	GB2 CD22	GB2 CD14	GB2 CD09	GB2 CD07
630	GB2 DB10	GB2 DB08	–	GB2 CD21	GB2 CD12	GB2 CD08
1000	GB2 DB14	GB2 DB09	–	–	GB2 CD16	GB2 CD10
1600	GB2 DB20	GB2 DB14	–	–	–	GB2 CD14
2000	GB2 DB21	GB2 DB14	–	–	GB2 CD22	GB2 CD16
2500	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD20
3000	GB2 DB22	GB2 DB20	–	–	–	GB2 CD21
4000	–	GB2 DB21	–	–	–	GB2 CD22
5000	–	GB2 DB22	–	–	–	–

(1) Если номинальная отключающая способность выключателя GB2 недостаточна, следует применять выключатель GV2 RT с последовательно соединенными двумя полюсами.

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Технические характеристики

Тип автоматического выключателя		GB2 CB	GB2 CD	GB2 DB	GB2 CS
Условия эксплуатации					
Соответствие стандартам		IEC 60947-1, 947-2, EN 60947-1, 60947-2			
Защищенное исполнение		CSA, NEMKO, UL	NEMKO, UL	—	—
Степень защиты		"TC"			
	В соответствии с МЭК 60529	IP 20			
Ударопрочность	В соответствии с МЭК 60068-2-27	22 гп для 20 мс			
Виброустойчивость	В соответствии с МЭК 60068-2-6	5 гп (5...110 Гц)			
Температура окружающей среды	При хранении	°C - 40...+ 80			
	При эксплуатации	°C - 20...+ 60			
Огнестойкость	В соответствии с МЭК 60695-2-1	°C 960			
Максимальная рабочая высота		м 3000			
Рабочее положение выключателя в пространстве на вертикальной плоскости	Допустимые отклонение и поворот				
Кол. жил и сечение присоединяемых внешних проводников	Жесткие проводники	мм ²	Мин с.с.а 1 x 0,75		Макс. с.с.а 1 x 6 или 2 x 4
	Гибкие проводники с кабельным наконечником	мм ²	1 x 0,75		1 x 4 или 2 x 2,5
Момент затяжки винтовых зажимов		Н.м	1,2		

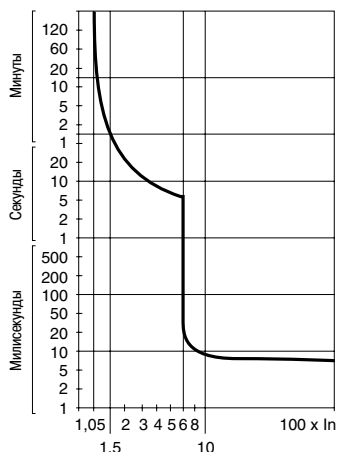
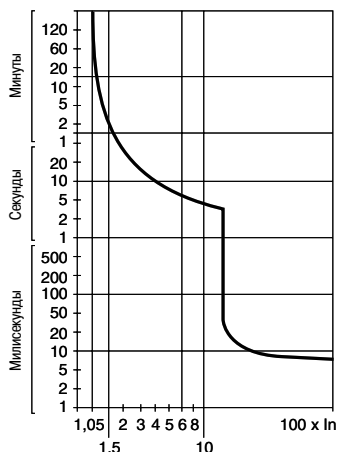
Технические характеристики																			
Категория применения	В соответствии с МЭК 60947-2	A		A		A		A		A									
Номинальное рабочее напряжение (U _e)	В соответствии с МЭК 60947-2	В 415 (1)		250		415		415 (1)		—									
	По CSA C22-2 Nr 14 и UL 1077	В 277		—		277		—		—									
Номинальная рабочая частота	В соответствии с МЭК 60947-2	Гц 50/60		50/60		50/60		50/60		50/60									
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U _{imp})	В соответствии с МЭК 60947-2	кВ 4		4		4		4		4									
Мощность, рассеиваемая каждым полюсом		Вт 2		2		2		1.9		1.9									
Механическая износостойкость	Кол. циклов В/О (включения – отключения)	В/О 8000		8000		8000		8000		8000									
Коэффициент изменения рабочего тока (переменный или постоянный)	Температура окружающей среды	°C - 20		- 10		0		+ 10		+ 20		+ 30		+ 40		+ 50		+ 60	
	Коэффициент	1,2		1,15		1,1		1,05		1		0,95		0,90		0,85		0,80	
Уставка срабатывания электромагнитного расцепителя		12...16 In		12...16 In		12...16 In		5...7 In											

(1) Один выключатель GB2 на каждый токоведущий проводник.

Время-токовые характеристики для температуры окружающей среды 20 °C, холодное состояние выключателей:

GB2 CB, GB2 CD, GB2 DB

GB2 CS



Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Технические характеристики

Тип автоматического выключателя			GB2													
			A	CB05	CB06	CB07	CB08	CB09	CB10	CB12	CB14	CB16	CB20	CB21	CB22	
Номинальный ток			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Номинальная отключающая способность в соответствии с МЭК 60947-2, 50/60 Гц	110 В	Icu	кА	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		Ics % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	230/240 В	Icu	кА	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Ics % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	400/415 В	Icu	кА	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Ics % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	75
Ток срабатывания предохранителей (если необходимы) при условии, что в соответствии с МЭК 60947-2 Isc больше номинальной отключающей способности Icu	110 В	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 В	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 В	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
Тип автоматического выключателя			GB2													
			A	CD05	CD06	CD07	CD08	CD09	CD10	CD12	CD14	CD16	CD20	CD21	CD22	
Номинальный ток			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Номинальная отключающая способность в соответствии с МЭК 60947-2, 50/60 Гц	110 В	Icu	кА	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		Ics % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	230/240 В	Icu	кА	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		Ics % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	110 В	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
230/240 В	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50		
	gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63		
Тип автоматического выключателя			GB2													
			A	DB05	DB06	DB07	DB08	DB09	DB10	DB12	DB14	DB16	DB20	DB21	DB22	
Номинальный ток			A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	
Номинальная отключающая способность в соответствии с МЭК 60947-2, 50/60 Гц	110 В	Icu	кА	50	50	15	10	6	3	3	3	2	2	2	2	
		Ics % (1)		100	50	50	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	230/240 В	Icu	кА	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		Ics % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	75	75	
	400/415 В	Icu	кА	50	50	15	3	3	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		Ics % (1)		25	25	25	50	50	75	75	75	75	75	1,5	75	
Ток срабатывания предохранителей (если необходимы) при условии, что в соответствии с МЭК 60947-2 Isc больше номинальной отключающей способности Icu	110 В	aM	A	★	★	20	25	25	40	40	50	50	63	63	63	
		gG	A	★	★	25	32	32	50	50	63	63	80	80	80	
	230/240 В	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	
	400/415 В	aM	A	★	★	16	20	20	32	32	40	40	50	50	50	
		gG	A	★	★	25	32	32	40	40	50	50	63	63	63	

(1) В процентах от Icu.

★ Предохранитель не требуется. Номинальная отключающая способность Icu > Isc.

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Технические характеристики

Тип автоматического выключателя			GB2												
			кА	●●05	●●06	●●07	●●08	●●09	●●10	●●12	●●14	●●16	●●20	●●21	●●22
Номинальная отключающая способность (Icu) в соответствии с МЭК 60947-2, постоянный ток	24 В		кА	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	48 В		кА	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—
Номинальный рабочий ток в соответствии с МЭК 60947-5-1	DC-12	24 В	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
		48 В	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	DC-13	24 В	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
		48 В	A	0,5	1	2	3	4	5	6	8	—	—	—	—
Тип автоматического выключателя			GB2												
Номинальный ток			A	CS05						CS06					
			A	0,5						1					
Номинальная отключающая способность в соответствии с МЭК 60947-2, 50/60 Гц	110 В	Icu	кА	50						50					
		Ics % (1)		100						100					
	230/240 В	Icu	кА	50						50					
		Ics % (1)		25						25					
400/415 В (2)	Icu	кА	50						50						
	Ics % (1)		25						25						
Номинальная отключающая способность (Icu) в соответствии с МЭК 60947-2, постоянный ток	24 В		кА	1,5						1,5					
	48 В		кА	1						1					
Номинальный рабочий ток в соответствии с МЭК 60947-5-1	DC-12	24 В	A	0,5						1					
		48 В	A	0,5						1					
	DC-13	24 В	A	0,5						1					
		48 В	A	0,5						1					
Максимальная длина проводников при пуске электродвигателя с обмотками, соединенными по схеме «звезда» (для 2-жильного или многожильного проводника)	С контакторами LC● D09 ...D18	Рабочее напряжение	B	48	110	230	48	110	230	48	110	230	48	110	230
			Сечение с.с.а.	0,60 мм ²	м	(3)	31	365	6	85	230				
	0,75 мм ²	м		(3)	39	460	8	110	290						
	1 мм ²	м		(3)	52	610	10	145	380						
	1,5 мм ²	м		(3)	78	910	15	220	570						
	2,5 мм ²	м		(3)	130	1520	26	360	950						
	С контакторами LC● D25...D32	Рабочее напряжение	B	48	110	230	48	110	230						
			Сечение с.с.а.	0,60 мм ²	м	(3)	(3)	230	(3)	56	230				
				0,75 мм ²	м	(3)	(3)	290	(3)	70	290				
				1 мм ²	м	(3)	(3)	390	(3)	95	380				
				1,5 мм ²	м	(3)	(3)	580	(3)	140	570				
	2,5 мм ²	м		(3)	(3)	970	(3)	230	950						
	С контакторами LC● D40...D80	Рабочее напряжение	B	48	110	230	48	110	230						
			Сечение с.с.а.	0,60 мм ²	м	(3)	(3)	46	(3)	13	100				
				0,75 мм ²	м	(3)	(3)	60	(3)	17	130				
				1 мм ²	м	(3)	(3)	80	(3)	22	170				
				1,5 мм ²	м	(3)	(3)	120	(3)	34	250				
	2,5 мм ²	м		(3)	(3)	190	(3)	56	420						
	4 мм ²	м	(3)	(3)	310	(3)	90	680							

(1) В процентах от Icu.

(2) Один выключатель GB2 на каждый токоведущий проводник.

(3) Необходимо реле.

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Каталожные номера

534268



GB2 CB●●

Автоматические выключатели с уставкой срабатывания электромагнитного расцепителя от 12 до 16 In

Однополюсные

Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith (1)	Ток срабатывания электромагнитного расцепителя Id ± 20 %	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса
A	A			кг
0,5	6,6	6	GB2 CB05	0,060
1	14	6	GB2 CB06	0,060
2	26	6	GB2 CB07	0,060
3	40	6	GB2 CB08	0,060
4	52	6	GB2 CB09	0,060
5	66	6	GB2 CB10	0,060
6	83	6	GB2 CB12	0,060
8	108	6	GB2 CB14	0,060
10	138	6	GB2 CB16	0,060
12	165	6	GB2 CB20	0,060
16	220	6	GB2 CB21	0,060
20	270	6	GB2 CB22	0,060

534269



GB2 CD●●

Двухполюсные (фаза + N)

Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith (1)	Ток срабатывания электромагнитного расцепителя Id ± 20 %	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса
A	A			кг
0,5	6,6	6	GB2 CD05	0,070
1	14	6	GB2 CD06	0,070
2	26	6	GB2 CD07	0,070
3	40	6	GB2 CD08	0,070
4	52	6	GB2 CD09	0,070
5	66	6	GB2 CD10	0,070
6	83	6	GB2 CD12	0,070
8	108	6	GB2 CD14	0,070
10	138	6	GB2 CD16	0,070
12	165	6	GB2 CD20	0,070
16	220	6	GB2 CD21	0,070
20	270	6	GB2 CD22	0,070

534270



GB2 DB●●

Двухполюсные

Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith (1)	Ток срабатывания электромагнитного расцепителя Id ± 20 %	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса
A	A			кг
0,5	6,6	3	GB2 DB05	0,115
1	14	3	GB2 DB06	0,115
2	26	3	GB2 DB07	0,115
3	40	3	GB2 DB08	0,115
4	50	3	GB2 DB09	0,115
5	66	3	GB2 DB10	0,115
6	83	3	GB2 DB12	0,115
8	108	3	GB2 DB14	0,115
10	138	3	GB2 DB16	0,115
12	165	3	GB2 DB20	0,115
16	220	3	GB2 DB21	0,115
20	270	3	GB2 DB22	0,115

(1) В соответствии с МЭК 60947-1.

Автоматические выключатели TeSys

Выключатели GB2 с комбинированным расцепителем для защиты промышленных цепей управления

Каталожные номера

Автоматические выключатели с уставкой срабатывания электромагнитного расцепителя от 5 до 7 In

59471



Однополюсные	Условный тепловой ток на открытом воздухе I_{th} (1)	Ток срабатывания электромагнитного расцепителя $I_d \pm 20\%$	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса
A	A	A			кг
0,5	3,3	6	6	GB2 CS05	0,055
1	6	6	6	GB2 CS06	0,055

GB2 CS●●

(1) В соответствии с МЭК 60947-1.

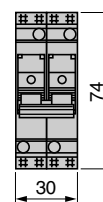
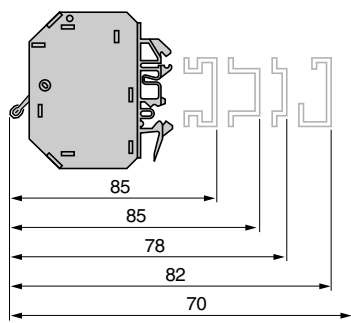
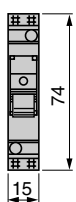
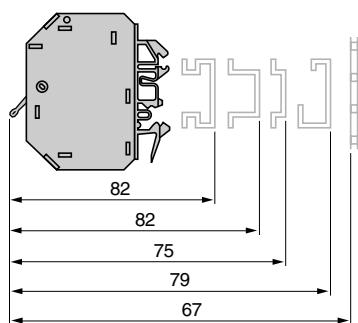
Аксессуары для автоматических выключателей GB2-CB, DB и CS

Наименование	Комплект, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Шинка для (10) GB2-DB или (20) GB2-CB и GB2-CS	1	GB2 G210	0,100
Клеммный зажим	10	GB2 G01	-

Размеры

GB2 CB●●, GB2 CD●●, GB2 CS●●

GB2 DB●●



Маркировка: до двенадцати защелкивающихся маркировочных элементов AB1 R

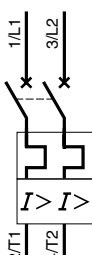
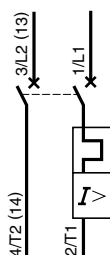
Электрические схемы выключателей

GB2 CB●●

GB2 CD●●

GB2 DB●●

GB2 CS●●



Автоматические выключатели с комбинированным расцепителем GV3 ME

Устаревший № по каталогу	I _{cu} / 400 В кА	Новый № по каталогу	I _r А	I _{cu} / 400 В кА
GV3 ME06	100	GV2 P06	1...1,6	> 100
GV3 ME07	100	GV2 P07	1,6...2,5	> 100
GV3 ME08	100	GV2 P08	2,5...4	> 100
GV3 ME10	100	GV2 P10	4...6	> 100
GV3 ME14	100	GV2 P14	6...10	> 100
GV3 ME20	100	GV3 P13	9...13	100
		GV3 P18	12...18	100
GV3 ME25	100	GV3 P25	17...25	100
GV3 ME40	35	GV3 P32	23...32	100
		GV3 P40	30...40	50
GV3 ME63	35	GV3 P50	37...50	50
		GV3 P65	48...65	50

Автоматические выключатели с магнитным расцепителем GK3 EF

Устаревший № по каталогу	I _{cu} / 400 В кА	Новый № по каталогу	I _e А	I _{cu} / 400 В кА
GK3 EF40	50	GV3 L25	25	100
		GV3 L32	32	100
		GV3 L40	40	50
GK3 EF65	35	GV3 L50	50	50
		GV3 L65	65	50

Металлические корпуса GV3 ME

Устаревший № по каталогу	Тип кнопки	Новый № по каталогу	Тип рукоятки управления
GV3 CE01	GV1K0●	GV3 PC01 GV3 PC02	GV2 AP01 (черная) GV2 AP02 (красная)