Коммутационная аппаратура TeSys

Выключатели-разъединители серии Vario

Разъединители-предохранители серии DF *new*

Выключатели-разъединители-предохранители серии GS



Schneider Electric

Выключатели-разъединители Vario и Mini-Vario предназначены для коммуникации силовых электрических цепей активной или смешанной нагрузки и рассчитаны на токи от 12 до 175 А.

Выключатели–разъединители Vario также могут использоваться для коммутации двигательной нагрузки, категорий применения AC–3 и DC–3.

Они могут быть использованы в качестве главных и аварийных выключателей.

Включение и отключение аппарата производятся поворотом фронтальной рукоятки посредством механизма мгновенного действия.

Рукоятка с высокой точностью отображает положение контактов.

Скорость срабатывания механизма не зависит от скорости движения руки оператора, тем самым обеспечивается мгновенное и одновременное замыкание или размыкание контактов всех полюсов.

Конструктивные особенности вала рукоятки позволяют регулировать его длину и встраивать аппараты в оболочки различной глубины.

Рукоятка управления в отключенном положении может быть заблокирована с помощью механической блокировки.

Выключатели–разъединители могут быть уставлены на DIN–рейке, либо крепиться с помощью винтов на дверь шкафа.

Выключатели–разъединители Vario имеют различные аксессуары: дополнительные полюса, защитные кожухи, рукоятки переключения, которые легко крепятся на корпусе выключателя.

Выключатели–разъединители Vario гарантируют надёжность и безопасность использования на протяжении всей службы эксплуатации.

Содержание

Защитные компоненты

Стр.

Общие положения 2

Выключатели-разъединители серии Vario

Руководство по выбору 8
Характеристики 10

На токи 12-20 А

Каталожные номера 14
Аксессуары 14
Размеры 18
Схемы 19

На токи 12-175 А

Каталожные номера 20
Аксессуары 22
Размеры 30
Схемы 31

Закрытое исполнение на токи 10-140 А

Каталожные номера 32
Аксессуары 33
Размеры 36
Схемы 37

Держатели предохранителей

Руководство по выбору 38
Характеристики 42
Каталожные номера 43
Аксессуары 43
Размеры и схемы 45

Выключатели-разъединители с предохранителями

Общая информация 46
Характеристики 48
Каталожные номера 54
Аксессуары 54
Размеры 60
Схемы 65

Плавкие вставки тип aM 66

Плавкие вставки тип gG 68

Таблица замены 70

Таблица выбора 78

Перечень каталожных номеров 84

Защитные компоненты

Введение

Эксплуатация электродвигателя при условиях, отличающихся от номинальных, приводит к выходу из строя как электродвигателя, так и приводного механизма.

Аварийные режимы работы могут быть вызваны как электрическими, так и механическими неисправностями.

■ Электрические неисправности:
□ повышение или понижение напряжения, а также ассиметрия питающей сети, выражающаяся в виде небаланса напряжений (токов) или обрыва фазы;
□ короткие замыкания, при которых сверхток может повредить изоляцию обмоток.

■ Механические неисправности:
□ блокировка ротора;
□ кратковременная или длительная механическая перегрузка, приводящая к увеличению потребления тока электродвигателем и, следовательно, его перегреву.

При оценке ущерба от подобных аварий следует учитывать потери производства, стоимость испорченного сырья, затраты на ремонт оборудования и задержки поставки продукции.

Аварии могут также привести к травмированию персонала при прикосновении к токоведущим частям или при косвенном контакте с электродвигателем.

Во избежание подобных аварий следует принять необходимые меры защиты, включающие контроль электрических параметров (напряжения, тока и т.д.) и позволяющие отключать защищаемое оборудование от электросети.

Таким образом, каждый пускатель электродвигателя должен быть снабжен:

■ **Защитой от короткого замыкания** для обнаружения и отключения токов, превышающих номинальный ток (In) в 10 и более раз.

■ **Защитой от перегрузки** для обнаружения тока величиной до 10 In и отключения пускателя до того, как перегрев двигателя и проводников приведет к повреждению изоляции.

Подобная защита обеспечивается специальными устройствами, такими как предохранители, автоматические выключатели и тепловые реле защиты от перегрузки, а также более сложными устройствами, обеспечивающими несколько видов защиты.

Причины, проявления и последствия различных неисправностей

Существует два типа неисправностей:
- внутренние неисправности двигателя;
- внешние неисправности, последствия которых приводят к внутренним неисправностям двигателя.

Неисправность	Причина	Проявление	Последствия для электродвигателя и приводного механизма
Короткое замыкание	Замыкания между фазами, между фазами и нейтралью	■ Бросок тока ■ Возниконвение динамических ударов	Повреждение обмоток
Перенапряжение	■ Грозовые разряды ■ Электростатические разряды ■ Эксплуатационные причины	Пробой изоляции обмоток	Повреждение обмоток вследствие пробоя изоляции
Асимметрия и обрыв фаз	■ Обрыв фазы ■ Несимметричная нагрузка фаз в цепи питания электродвигателя ■ Межвитковое замыкание в обмотоке электродвигателя	■ Уменьшение полезного вращающего момента, частоты вращения и КПД двигателя ■ Увеличение потерь ■ Невозможность пуска при обрыве фазы	Перегрев *(1)*
Частые пуски	■ Неисправность системы автоматического управления ■ Большое количество операций ручного управления ■ Многократные срабатывания устройств защиты	Высокая температура ротора и статора из-за частого прохождения пускового тока	■ Перегрев *(1)* ■ Нежелательные воздействия на приводной механизм
Нестабильность напряжения	■ Нестабильность напряжения питающей сети ■ Коммутация мощных нагрузок, присоединенных к этой же питающей сети	■ Уменьшение полезного вращающего момента ■ Увеличение потерь	Перегрев *(1)*
Помехи	Помехи в питающей сети, возникающие от работы приводов с регулируемой частотой вращения , инверторов и аналогичных устройств	■ Уменьшение полезного вращающего момента ■ Увеличение потерь	Перегрев *(1)*
Превышения продлжительности пуска (затянутый пуск)	■ Высокий момент сопротивления пуска (сопротивления на валу) ■ Падение напряжения	Увеличение продолжительности пуска	Перегрев *(1)*
Заклинивание ротора в процессе работы	■ Механические неисправности (попадание посторонних предметов) ■ Заклинивание	Быстрое нарастание тока	■ Перегрев *(1)* ■ Нежелательные воздействия на приводной механизм
Работа без нагрузки	■ Работа насоса "вхолостую" ■ Нарушение механической связи привода с нагрузкой	Падение потребляемого тока	Нежелательные воздействия на приводной механизм
Нестабильность частоты	■ Перегрузка сети при питании от автономного источника ограниченной мощности ■ Неисправность регулятора частоты вращения генератора	■ Увеличение потерь ■ Влияние на устройства, синхронизирующиеся по частоте электросети (часы, записывающие приборы и т.д.)	–
Перегрузка	■ Увеличение момента сопротивления приводного механизма ■ Падение напряжения ■ Падение коэффициента мощности	Увеличение потребляемого тока	Перегрев *(1)*
Отсутствие возбуждения электрической машины	■ Исчезновение тока возбуждения ■ Обрыв обмотки ротора	■ Увеличение активной мощности ■ Падение коэффициента мощности	Значительный перегрев ротора и корпуса электродвигателя
Замыкание фазы на землю	■ Случайный контакт фазного проводника с землей ■ Случайный контакт фазного проводника с заземленным корпусом	■ Бросок напряжения электропитания ■ Увеличение потенциала земли (опасно для людей)	Опасно для жизни

(1) В зависимости от серьезности и частоты возникновения неисправностей может привести к короткому замыканию и пробою изоляции обмоток.

Защитные компоненты

Функции защиты

Защита от короткого замыкания

Общая информация

Короткое замыкание приводит к очень быстрому увеличению тока до значения, в сотни раз превышающего номинальный ток.
Короткое замыкание опасно как для оборудования, так и для людей, поэтому устройства защиты должны обнаруживать его и очень быстро размыкать цепь.

Обычно используются устройства защиты двух типов:
- предохранители (плавкие вставки), отключающие защищаемую цепь за счет плавления плавкого элемента и поэтому требующие замены после срабатывания;
- автоматические выключатели с электромагнитным расцепителем, требующие только возврата в исходное состояние после срабатывания.

Защита от короткого замыкания может также встраиваться в многофункциональные устройства, такие как автоматические выключатели для электродвигателей и пускатели.

Основными характеристиками устройств защиты от короткого замыкания являются:
- отключающая способность: максимальный ожидаемый ток короткого замыкания, который устройство защиты способно отключать при заданном напряжении;
- включающая способность: максимальный ожидаемый ток, который устройство способно включать при заданном напряжении в заданных условиях эксплуатации. Включающая способность превышает отключающую спсобность в k раз.



Держатель предохранителей LS1 D32



Выключатель-разъединитель GS1 K4 с предохранителями

Предохранители (плавкие вставки)

Предохранители обеспечивают защиту одной фазы (полюса) и обладают высокой отключающей способностью при малых размерах. Они устанавливаются:
- в держателях;
- в гнездах выключателей-разъединителей вместо соединительных вставок.

Для защиты электродвигателей используются предохранители с плавкой вставкой типа aM, выдерживающие пусковые токи электродвигателя. В отличие от предохранителей с плавкой вставкой типа gG, они непригодны для защиты от перегрузки, и поэтому в цепь питания электродвигателя должно быть включено тепловое реле.



Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем GV2 L

Автоматические выключатели с электромагнитным расцепителем

Данные автоматические выключатели защищают электроустановки от тока короткого замыкания, не превышающего их отключающую способность.
Стандартные автоматические выключатели обеспечивают многополюсную защиту.
При относительно небольшом токе короткого замыкания они срабатывают быстрее предохранителя. Эта защита отвечает требованиям стандарта МЭК 6094 -2.
При этом тепловое и электродинамическое воздействия тока короткого замыкания также снижаются, что обеспечивает лучшую защиту кабелей и оборудования.



Пускатель TeSys U LUB 12 с блоком управления LUCA●●

Защитные компоненты

Функции защиты (продолжение)

Защита от короткого замыкания

Общая информация

Наиболее распространенной неисправностью является перегрузка. Она обнаруживается по увеличению потребляемого тока и росту температуры, при этом очень важно быстро вернуться к нормальным условиям эксплуатации.
Для оптимального выбора устройства защиты от перегрузки необходимо, чтобы фактические условия эксплуатации (температура окружающей среды, высота над уровнем моря и тип стандартной нагрузки) соответствовали рабочим характеристикам двигателя (мощность, потребляемый ток). Рабочие характеристики указываются изготовителем на заводской табличке электродвигателя.
В зависимости от требуемого уровня защиты используются следующие устройства:
- реле защиты от перегрузки и тепловые реле токовой защиты (биметаллические или электронные), защищающие электродвигатель:
  - от перегрузки по току в каждой из фаз;
  - от небаланса напряжений (токов) или обрыва фаз с помощью дифференциального трансформатора;
- термисторное реле с PTC-датчиков;
- реле защиты от перегрузки по моменту;
- многофункциональные реле.



567000

Тепловое реле защиты от перегрузки LRD 02

Реле защиты от перегрузки

Данные реле защищают электродвигатели от перегрузки. Они должны выдерживать временную перегрузку, возникающую при пуске, и срабатывать только в случае превышения установленной продолжительности пуска.
Реле защиты от перегрузки выбираются в зависимости от продолжительности пуска (класса защиты электродвигателя) и мощности двигателя.
Данные реле обладают тепловой памятью (исключая некоторые электронные реле перегрузки, что указывается их изготовителями) и могут подключаться:
- последовательно с нагрузкой;
- к трансформаторам тока, соединенным последовательно с нагрузкой.



567002

Реле токовой защиты RM4 JA

Тепловые реле защиты от перегрузки с биметаллическим элементом
Данные реле объединяются с контактором и защищают линию питания и оборудование от небольших и продолжительных перегрузок. Они должны быть защищены от высокого сверхтока автоматическим выключателем или предохранителями.
Данные реле могут использоваться в цепях постоянного и переменного тока и обычно:
- являются трехполюсными;
- снабжены устройством компенсации изменений температуры окружающей среды;
- обладают возможностью ручного или автоматического возврата в исходное положение;
- снабжены шкалой установки тока при полной нагрузке, позволяющей задавать ток при полной нагрузке, указанный на заводской табличке двигателя.

Они также могут обеспечивать защиту от обрыва фазы, известную как «дифференциальная». Данная функция соответствует стандартам МЭК 6094 -4-1 и 6094 -6-2.
Реле подобного типа отличаются высокой надежностью и относительно низкой ценой.

Электронные тепловые реле защиты от перегрузки
Достоинством данных электронных устройств является возможность применения более сложных алгоритмов защиты электродвигателя.
При совместной работе с дополнительными устройствами реле обеспечивают:
- тепловую защиту (тепловое реле с PTC-датчиками);
- защиту от заклинивания ротора и перегрузки по вращающему моменту;
- защиту от неправильного чередования фаз;
- защиту от утечки на землю;
- защиту от работы "вхолостую";
- сигнализацию.



510587

Пускатель TeSys U с модулем сигнализации срабатывания тепловой защиты от перегрузки

Защитные компоненты



567003

Реле LT3 S, использующее в качестве датчиков терморезисторы



567004

Быстродействующее электронное реле защиты от сверхтока LR97D07



510988

Пускатель TeSys U LUB 32 с многофункциональным блоком управления LUCM



567006

Контроллер TeSys U LUTM 20BL



567007

Контроллер TeSys T LTM R08MBD

Функции защиты (продолжение)

Защита от перегрузки (продолжение)

Термисторное реле с PTC-датчиками

Данные реле работают по показаниям датчиков температуры обмоток статора и обеспечивают защиту электродвигателя от:

- перегрузки;
- увеличения температуры окружающей среды;
- аварии системы охлаждения;
- частых пусков;
- механических ударов.

Реле защиты от механической перегрузки (от чрезмерного вращающего момента)

Данные реле защищают привод от блокировки или механических ударов. Данная защита является дополнительной.

В отличие от тепловых реле перегрузки, данные устройства не обладают тепловой памятью. В них можно настроить задержку и порог срабатывания по току. Реле защиты от механической перегрузки можно применять для защиты двигателей с продолжительным временем пуска или с частыми пусками (например грузоподъемных машин).

Многофункциональное реле

Использование реле защиты от сверхтока ограничено в случаях, когда необходимо учитывать нестабильность напряжения питающей сети, температуры или особенности специальных применений.

Новые принципы производства и системы управления техническим обслуживанием потребовали от производителей создания устройств, обеспечивающих не только необходимую защиту, но и полное управление электродвигателем и его нагрузкой.

В таких устройствах применяются:

- датчики тока и напряжения (подключаемые к реле TeSys T);
- аналоговые и цифровые электронные схемы;
- шины связи для обмена данными и управления;
- мощные алгоритмы управления электродвигателем;
- встроенное программное обеспечение с возможностью задания параметров.

Использование данных изделий позволяет снизить затраты на монтаж и эксплуатацию благодаря сокращению времени обслуживания и простоев.

Пускатели нового поколения TeSys U

Эти коммутационные устройства управления и защиты (КУУЗ) TeSys U (далее пускатели TeSyS U) способны включать, пропускать и отключать токи в условиях нормальной эксплуатации, в том числе, в заданных рабочих условиях перегрузки, и включать, пропускать в течение программируемого времени и отключать токи в заданных аномальных условиях, например при коротких замыканиях. TeSys U снабжены защитой от перегрузок и коротких замыканий. Эти функции объединены и скоординированы так, чтобы обеспечивалась работоспособность при эксплуатации при всех токах, вплоть до номинальной рабочей наибольшей отключающей способности I_{CS}. Пускатели TeSys U соответствуют полной координации.

При полной координации не возникает риск повреждения или неправильного функционирования. После аварии пускатель может быть перезапущен немедленно.

Контроллеры TeSys U

Многофункциональное устройство контроля и управления электродвигателями отделено от линии питания и использует функциональные блоки системы TeSys U. Может применяться совместно с пускателем на ток до 810 А.

Реле TeSys T

TeSys T - это многофункциональное реле защиты и управления электродвигателем, обеспечивающее защиту, измерение параметров и управление однофазными и трехфазными электродвигателями от 0,4 до 810 А.

- Выполняет высокоэффективную многофункциональную защиту, не зависимую от системы автоматизации.
- Имеет терминал местного управления, позволяющий отображать и изменять контролируемые параметры, а также диагностировать состояние системы.
- Позволят конфигурировать систему TeSys T с помощью ПО PowerSuite.
- Позволят подключаться к системам автоматического управления по шинам обмена данными (Modbus, DeviceNet, Profibus DP, CANopen).

Защитные компоненты

Таблица выбора реле защиты

	Защита электродвигателей		Защита приводного механизма	Защита электродвигателя и приводного механизма	
Тип реле	**Тепловые реле защиты от перегрузки LR2 K, LRD, LR9 F, LR9 D** *(1)*	**Реле LT3, использующие терморезисторы, PTC-датчики**	**Реле защиты от перегрузки по моменту LR97 D, LT47**	**Реле TeSys U LUT M**	**Реле TeSys T LTM R**
Причины перегрева	*(2)*		*(2)*	*(2)*	*(3)*
Небольшая перегрузка					
Блокирование ротора					
Работа "вхолостую"					
Обрыв фазы			LR9 7D		
Авария системы охлаждения (вентиляции)					С датчиками
Чрезмерное повышение температуры					С датчиками
Заклинивание подшипников					С датчиками
Пробой изоляции					
Затянутый пуск					
Тяжелая механическая нагрузка					С датчиками
Нестабильность напряжения питающей сети					
Нестабильность частоты питающей сети					
Отсутствие возбуждения электрической машины					

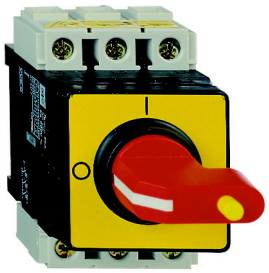
Оптимальное решение

Допустимое решение

Не подходит (защита отсутствует)

(1) Или автоматический выключатель GV2 ME для защиты электродвигателей.
(2) Защита по току.
(3) Защита по току и напряжению.

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario

Назначение	**Выключатели-разъединители Vario и Mini-Vario предназначены для коммутации силовых электрических цепей активной, индуктивной или смешанной нагрузок и рассчитаны на токи от 12 до 175 А**				
					
Тип выключателя	Mini-Vario для стандартных применений		Vario для высокотехнологичных применений		
Условный тепловой ток на открытом воздухе (Ith) (для выключателей нагрузки без защитного кожуха)	12 А	20 А	12 А	20 А	25 А
Рабочий ток AC-23 A при 400 В	8,1 А	11 А	8,1 А	11 А	14,5 А
Количество полюсов	3...5		3...6		
Количество вспомогательных контактов	1 или 2		1...4		
Крепление выключателя	Винтовое крепление, 1 или 4 отверстия				
Спереди	Крепление: 1 отверстие ∅ 22,5 или 4 винта ∅ 5,5				
Сзади	На монтажной рейке ⊓		На монтажной рейке ⊓ или винтовое крепление		
Изменение положения клеммных блоков	Да				
Установка на дверце	Да				
Установка на DIN-рейке	Да				
Тип выключателя нагрузки	**V●DN 12**	**V●DN 20**	**VVE VVD**	**VCCF/D VCD VCF**	**VBD VVBF**
Тип выключателя нагрузки в защитном кожухе	**VCFN 12GE**	**VCFN 20GE**	**V●F 02GE**	**V●F 01GE**	**V●F 0GE**
Страницы	14/32	14/32	21/32	20/32	21/32





Vario для высокотехнологичных применений

32 A	40 A	63 A	80 A	125 A	175 A
21,8 A	29 A	41,5 A	57 A	68,5 A	83 A
3...6				3 фазы + N + PE	
1...4					
Винтовое крепление, 1 или 4 отверстия					
Крепление: 1 отверстие ∅ 22,5 или 4 винта ∅ 5,5		Крепление 4 винтами ∅ 5,5			
На монтажной рейке ⊓ или винтовое крепление				Винтовое крепление	
Да					
Да					
Да					
VoD 1 VoF 1	**VoD 2 VoF 2**	**VoF 3**	**VoF 4**	**VoF 5**	**VoF 6**
VoF 1GE	**VoF 2GE**	**VoF 3GE**	**VoF 4GE**	**VoF 5GE**	**VoF 6GE**

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario

Характеристики

Условия эксплуатации

Тип выключателя (основной тип)				VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 VVE 0	V1 VZ 1	VVD 1 VVE 1
Соответствие стандартам				МЭК 60947-3							
Сертификация продукции				UL, CSA, GL							
Защитное исполнение				"TC"							
Степень защиты с защитной крышкой				IP 20, согласно МЭК 60529							
Температура окружающего воздуха			**°C**	- 20...+ 50							
Огнестойкость			**°C**	960 °C, согласно МЭК 60695-2-1							
Стойкость к механическим толчкам и ударам 1 полупериод синусоидальной волны = 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27			**gn**	15	30	15	30				
Виброустойчивость 10...150 Гц согласно МЭК 60068-2-6			**gn**	5	1						

Электрические характеристики, питание от сети переменного тока

Тип выключателя (основной тип)				VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 VVE 0	V1 VZ 1	VVD 1 VVE 1
Номинальное рабочее напряжение (Ue)			**В**	690							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)			**кВ**	6	8	6	8				
Условный тепловой ток на открытом воздухе (Ith) **и номинальный длительный ток** (Iu)			**А**	12		20		25		32	
Условный тепловой ток в оболочке (Ithe)			**А**	10		16		20		25	
Номинальная рабочая мощность и ток	AC-21A/22A	230...690 В	**А**	12		20		25		32	
	AC-23A	230 В	**А/кВт**	10,6/3		14/4		19,7/5,5			
		240 В	**А/кВт**	10,6/3		14/4		19,9/5,5		18,9/5,5	
		400 В	**А/кВт**	8,1/4		11/5,5		14,5/7,5		21,8/11	
		415 В	**А/кВт**	8,1/4		11/5,5		14/7,5		21/11	
		500 В	**А/кВт**	8,9/5,5		11,9/7,5		16,7/11			
		690 В	**А/кВт**	8,6/7,5		12,3/11		17,5/15			
Номинальная рабочая мощность	AC -3	230/240 В	**кВт**	1,5		3		4			
		400/415 В	**кВт**	3		4		5,5		7,5	
		500 В	**кВт**	4		5,5		7,5			
		690 В	**кВт**	4	5,5		7,5	11			
Повторно-кратковременный режим, класс				30							
Характеристики при нормальных рабочих условиях	Номинальный ток включения AC-21A/22A/23A (I rms)		**А**/ 400 В	120		200		250		320	
	Номинальный ток отключения AC-21A/22A/23A (I rms)		**А**/ 400 В	120		200				250	
Характеристики короткого замыкания	Допустимый ср.-кв. кратковременный ток (Icw)		**А**/ 400В/ 1с	140	300	140	300			384	
	Номинальный ток включения в условиях короткого замыкания (Icm), I peak		**кА**/ 400 В	0,5	1	0,5	1				
	Номинальный условный ток короткого замыкания (I rms) для предохранителей aM/gG		**кА**/ 400 В	6	10	6	10				
			А	12		20		25		35	

Характеристики

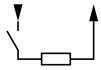
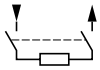
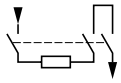
Условия эксплуатации

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
МЭК 60947-3								МЭК 60947-5	
UL, CSA, GL									
“TC”									
IP 20, согласно МЭК 60529									
- 20...+ 50									
960 °C, согласно МЭК 60695-2-1									
30								–	
1								–	

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
690									
8									6
40		63		80		125	175	12	6
32		50		63		100	140	10	4
40		63		80		125	160	Ie/AC-15	
25,8/7,5		50,3/15		61,2/18,5		71,9/22	96,6/30	6 A	
24,8/7,5		48,2/15		58,5/18,5		68/22	92,7/30	6 A	
29/15		41,5/22		57/30		68,5/37	83/45	4 A	
28/15		40/22		55/30		66/37	80/45	4 A	
28,5/18,5		44/30		54/37		64,5/45	79/55	2 A	
17,5/15		25/22		33/30		42/37	49/45	1 A	
5,5		11		15		22	30	–	
11		18,5		22		30	37	–	
15		22		30		37	45	–	
11		18,5				30	37	–	
30								–	
400		630		800		1250	1750	–	
320		500		640		1000	1400	–	
480		756		960		1500	2100	–	
1		2,1				2,8		–	
10								1	
50		63		80		125	200	16	1,6

Характеристики

Электрические характеристики, питание от сети постоянного тока

Тип выключателя				VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 VVE 0	V1 VZ 1	VVD 1 VVE 1
Номинальный рабочий ток DC-1 (L/R = 1 мс)	24 В	1 контакт	**A**	12		20		25		32	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	48 В	1 контакт	**A**	12		20		25		32	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	60 В	1 контакт	**A**	12		20		25		32	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	110 В	1 контакт	**A**	1,5		2		9		10	
		2 контакта	**A**	8		10		12		16	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	220 В	1 контакт	**A**	1,5		2		2,5		3	
		2 контакта	**A**	7		8		10		12	
		3 контакта	**A**	10		14		16		20	
	250 В	1 контакт	**A**	0,6		0,7		0,8		1	
		2 контакта	**A**	3		4		6		8	
		3 контакта	**A**	8		10		12		16	
Номинальный рабочий ток DC-2 - DC-5 (L/R = 1 мс)	24 В	1 контакт	**A**	12		20		25		32	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	48 В	1 контакт	**A**	12		20		25		32	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	60 В	1 контакт	**A**	10		14		16		20	
		2 контакта	**A**	12		20		25		32	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	110 В	1 контакт	**A**	1,5		2		2,5		3	
		2 контакта	**A**	3		4		5		6	
		3 контакта	**A**	12		20		25		32	
	220 В	1 контакт	**A**	0,4		0,5		0,5		0,8	
		2 контакта	**A**	1,4		1,5		1,5		2	
		3 контакта	**A**	1		2		3		4	
	250 В	1 контакт	**A**	0,3		0,4		0,5		0,8	
		2 контакта	**A**	0,4		0,6		0,8		1	
		3 контакта	**A**	1,2		2,4		1,6		2	

Прочие характеристики

Тип выключателя			VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 VVE 0	V1 VZ 1	VVD 1 VVE 1
Механическая износостойкость (в миллионах рабочих циклов)			0,05	0,1	0,05	0,1				
Электрическая износостойкость для категории AC-21 (в миллионах рабочих циклов)			0,05	0,1	0,05	0,1				
Электрическая износостойкость для категории DC-1 - 5 (кол-во рабочих циклов)			30 000							
Подходит для изолирования			Да							
Кабели и зажимы	Гибкий кабель + наконечник	**мм²**	4	6	4	6				
	Жесткий кабель	**мм²**	4	10	4	10				
Момент затяжки		**Н.м**	0,7	2,1	0,7	2,1				

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
40		63		80		125	175	8 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	8 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
35		40		50		60	70	4 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
12		20		25		30	12	2 (le/DC-11)	
20		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
4		6		8		12	15	1 (le/DC-11)	
14		25		30		40	50	–	
25		30		40		80	100	–	
2		4		5		3	10	0.8 (le/DC-11)	
12		20		25		30	40	–	
20		30		40		50	61	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
25		40		50		60	70	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
5		6		8		10	12	–	
8		10		20		22	24	–	
40		50		63		70	80	–	
1		1,5		2		2,2	2,4	–	
3		4		6		7	8	–	
7		10		15		16	13	–	
1		1,2		1,5		1,6	1,8	–	
2		3		6		7	8	–	
6		8		10		12	14	–	

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
0,1		0,03						0,1	0,05
0,1		0,03						0,1 (AC-15)	0,05
30 000								30 000 (DC-11)	
Да								–	
6		16				70		2 x 0,75...1,5	
10		25				95		2 x 1...2,5	
2,1		4				22,6		0,7	

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А
Устройства в сборе

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 20 А.
- Ручка управления с индикацией положения ○ | .
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.



VCDN 20

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка управления			Ith	№ по каталогу	Масса
	Фронтальная панель	Крепление			
	мм	мм	A		кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VCDN 12**	0,177
			20	**VCDN 20**	0,177



VCCDN 20

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на задней панели электрошкафа (установка на DIN-рейке) *(1)*

Ручка управления			Ith	№ по каталогу	Масса
	Фронтальная панель	Крепление			
	мм	мм	A		кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VCCDN 12**	0,334
			20	**VCCDN 20**	0,334

Главные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка управления			Ith	№ по каталогу	Масса
	Фронтальная панель	Крепление			
	мм	мм	A		кг
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VBDN 12**	0,177
			20	**VBDN 20**	0,177



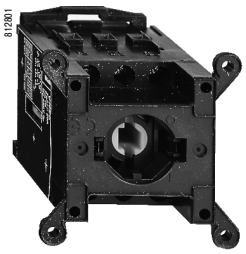
VBDN 20

(1) Для установки на задней панели электрошкафа выключатели должны комплектоваться удлинительным переходником VZN 17 и панелью для блокировки дверцы KZ 32 (см. стр. 23).

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 18 и 19

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А
Корпуса, дополнительные модули



VN 20



VZN 11



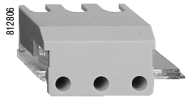
VZN 14



VZN 05



VZN 26



VZN 08

Корпуса выключателей

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	12	**VN 12**	0,110
	20	**VN 20**	0,110

Дополнительные модули

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные (силовые) полюсы	12	**VZN 12**	0,020
	20	**VZN 20**	0,020
Модуль нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	12 и 20	**VZN 11**	0,020
Заземляющий модуль	12 и 20	**VZN 14**	0,016
Дополнительные контакты	1 замыкающий контакт с замедленным замыканием	**VZN 05**	0,020
	1 размыкающий контакт с опережающим размыканием	**VZN 06**	0,020
Защитная крышка для входных клемм	Для дополнительных модулей или блоков вспомогательных контактов (крышка для 1 клеммы)	**VZN 26**	0,004
	Для корпусов выключателей (крышка для 3 клемм)	**VZN 08**	0,007

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

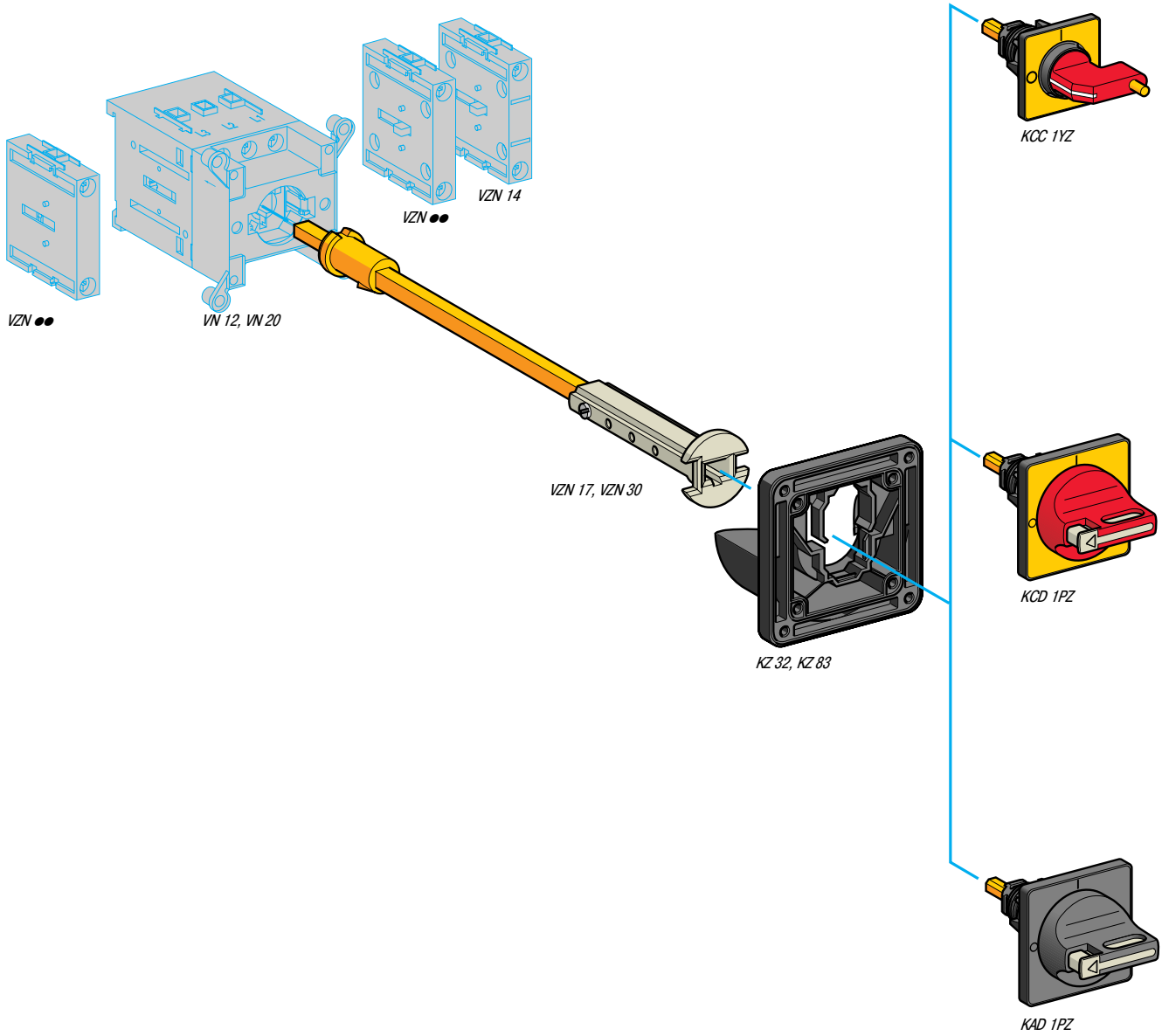
VZN 12 или VZN 20	**VN 12**	VZN 12 или VZN 20
		или
или	**или**	VZN 11 + VZN 14
	VN 20	или
VZN 05 или VZN 06		VZN 05 или VZN 06

Характеристики :
стр. 10 - 13

Размеры и схемы :
стр. 18 и 19

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А
Ручки управления и принадлежности



Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А
Ручки управления и принадлежности

- Степень защиты IP 65.
- Ручка управления с индикацией положения ○ ⊔ I.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Крепление ручки с помощью 1 отверстия ∅ 22,5; ручки других типов описаны на стр. 29 и 31.
- Другие принадлежности и пустые корпуса - см. на стр. 33, 34 и 38.

Ручки для главных и аварийных выключателей-разъединителей

Ручка	Фронтальная панель, мм	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок (∅ 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	**KCC 1YZ**	0,050
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	**KCD 1PZ**	0,084

Ручки для главных выключателей-разъединителей

Ручка	Фронтальная панель, мм	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	**KAD 1PZ**	0,084

Принадлежности для блокировки дверцы

Для закрепления выключателей-разъединителей, устанавливаемых на задней панели электрошкафа, монтируются вместе с ручкой управления

Описание	Фронтальная панель	Расстояние между задней стенкой и дверцей электрошкафа	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
	мм	мм	шт.		кг
Удлинительные переходники	–	300...330	1	**VZN 17**	0,100
		400...430	1	**VZN 30**	0,130
Панель для блокировки дверцы	45 x 45 или 60 x 60	–	5	**KZ 32**	0,170
Панель для установки на дверце	45 x 45 или 60 x 60	–	5	**KZ 83**	0,205

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 18 и 19

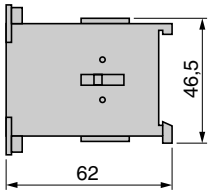
Защитные компоненты

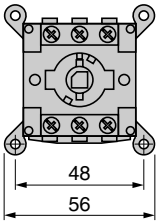
Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А

Размеры

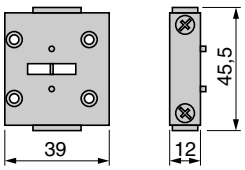
Выключатели-разъединители

Тип корпуса выключателя
VN 12, VN 20

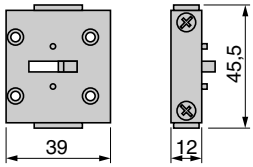




Дополнительные модули
VZN 12, VZN 20



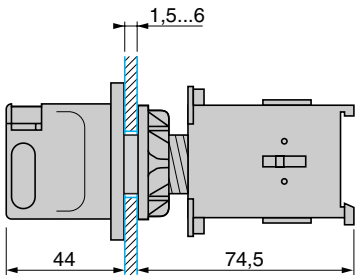
Дополнительные модули
VZN 11, VZN 14 VZN 05 и VZN 06

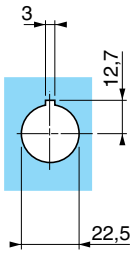


Монтаж

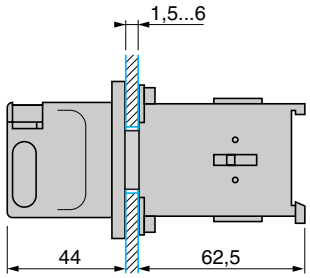
Установка выключателя-разъединителя на дверцу электрошкафа

Одно крепежное отверстие
VN 12, VN 20

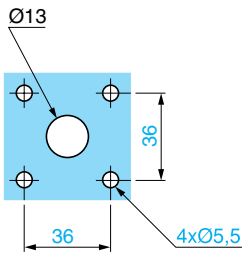




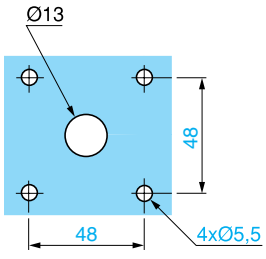
Крепление 4 винтами
VN 12, VN 20



Фронтальная панель 45 x 45



Фронтальная панель 60 x 60



Характеристики :
стр. 10 - 13

Каталожные номера :
стр. 14 - 17

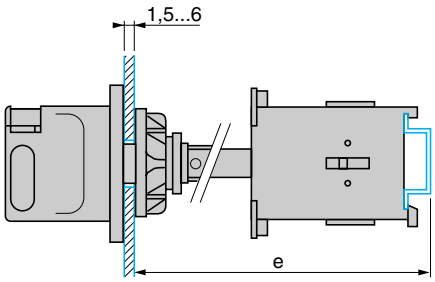
Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-20 А

Монтаж (продолжение)

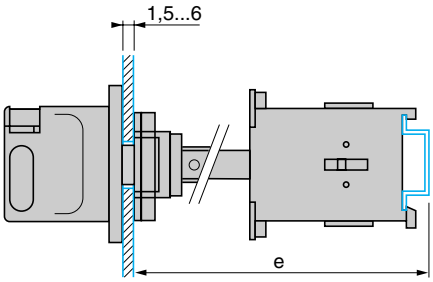
Установка выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа с удлинительным переходником VZN 17 или VZN 30 (крепление на DIN-рейке)

VN 12, VN 20

Одно крепежное отверстие



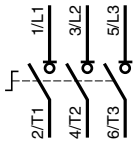
Крепление 4 винтами



	Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа
		мм
VN 12, VN 20	VZN 17	300...330
	VZN 30	400...430

Схемы

Тип корпуса выключателя VN 12, VN 20	Дополнительные (силовые) полюсы VZN 12, VZN 20	Модуль нейтрали VZN 11	Дополнительные контакты VZN 05	VZN 06











Характеристики :
стр. 10 - 13

Каталожные номера :
стр. 14 - 17

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Устройства в сборе



VCF 0



VCF 5



VCCF 0

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 175 А.
- Ручка управления с индикацией положения O I.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VCD 02**	0,215
			20	**VCD 01**	0,215
			25	**VCD 0**	0,215
			32	**VCD 1**	0,215
			40	**VCD 2**	0,215
		4 винтами	12	**VCF 02**	0,250
			20	**VCF 01**	0,250
			25	**VCF 0**	0,250
			32	**VCF 1**	0,250
			40	**VCF 2**	0,250
			63	**VCF 3**	0,560
			80	**VCF 4**	0,560
Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	125	**VCF 5**	1,200
			175	**VCF 6**	1,200

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на задней панели электрошкафа *(1)*

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VCCD 02**	0,392
			20	**VCCD 01**	0,392
			25	**VCCD 0**	0,392
			32	**VCCD 1**	0,392
			40	**VCCD 2**	0,392
		4 винтами	12	**VCCF 02**	0,527
			20	**VCCF 01**	0,527
			25	**VCCF 0**	0,527
			32	**VCCF 1**	0,527
			40	**VCCF 2**	0,527
			63	**VCCF 3**	0,440
			80	**VCCF 4**	0,680
Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	125	**VCCF 5**	1,320
			175	**VCCF 6**	1,320

(1) Для установки на задней панели электрошкафа выключатели должны комплектоваться удлинительным переходником VZN 17 и панелью для блокировки дверцы KZ 32 или KZ 74 (см. стр. 34).

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Устройства в сборе

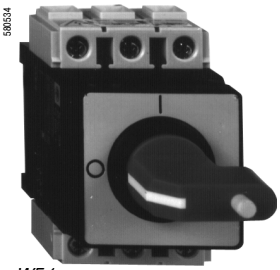
- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 175 А.
- Ручка управления с индикацией положения ○ ⌐ ¦ .
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.



VBD 0



VBF 4



VVE 1

Главные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	∅ 22,5	12	**VBD 02**	0,215
			20	**VBD 01**	0,215
			25	**VBD 0**	0,215
			32	**VBD 1**	0,215
			40	**VBD 2**	0,215
		4 винтами	12	**VBF 02**	0,250
			20	**VBF 01**	0,250
			25	**VBF 0**	0,250
			32	**VBF 1**	0,250
			40	**VBF 2**	0,250
			63	**VBF 3**	0,560
			80	**VBF 4**	0,560
Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	125	**VBF 5**	1,200
			175	**VBF 6**	1,200

Главные и аварийные выключатели-разъединители

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты
(установка на монтажной рейке ⊓)

Ручка	Фронтальная панель, мм	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на навесной замок (∅ 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	25	**VVE 0**	0,250
		32	**VVE 1**	0,250
		40	**VVE 2**	0,250
		63	**VVE 3**	0,530
		80	**VVE 4**	0,530

Главные выключатели-разъединители

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты

Ручка	Фронтальная панель, мм	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	25	**VVD 0**	0,250
		32	**VVD 1**	0,250
		40	**VVD 2**	0,250
		63	**VVD 3**	0,560
		80	**VVD 4**	0,560

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты



V0



V5



VZ 0



VZ 11



VZ 15



VZ 20

Корпуса выключателя

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Трехполюсные выключатели-разъединители *(1)*	12	**V02**	0,200
	20	**V01**	0,200
	25	**V0**	0,200
	32	**V1**	0,200
	40	**V2**	0,200
	63	**V3**	0,500
	80	**V4**	0,500
	125	**V5**	0,900
	175	**V6**	0,900

Дополнительные модули

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные (силовые) полюсы	12	**VZ 02**	0,050
	20	**VZ 01**	0,050
	25	**VZ 0**	0,050
	32	**VZ 1**	0,050
	40	**VZ 2**	0,050
	63	**VZ 3**	0,100
	80	**VZ 4**	0,100
Модули нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием *(1)*	12 - 40	**VZ 11**	0,050
	63 - 80	**VZ 12**	0,100
	125 и 175	**VZ 13**	0,250
Заземляющие модули	12 - 40	**VZ 14**	0,050
	63 и 80	**VZ 15**	0,100
	125 и 175	**VZ 16**	0,250

Дополнительные контакты

Описание	Тип	№ по каталогу	Масса, кг
Блок с 2 дополнительными контактами	Замыкающий + размыкающий *(2)* *(НО + НЗ)*	**VZ 7**	0,050
	Замыкающий + замыкающий *(НО + НЗ)*	**VZ 20**	0,050

(1) На заказ поставляются защитные клеммные крышки: см. стр. 34.
(2) Замыкающий контакт с замедленным замыканием, размыкающий контакт с опережающим размыканием.

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 A
Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

По одному дополнительному модулю с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 7 или VZ 20	+	**V0●**	+	VZ 7 или VZ 20		VZ 7	+		+	VZ 7
или				или		или				или
VZ 11 или VZ 12	+	**V0**	+	VZ 11 или VZ 12		VZ 20	+	**V5**	+	VZ 20
или		**-**		или		или		**или**		или
VZ 14 или VZ 15	+		+	VZ 14 или VZ 15		VZ 13	+	**V6**	+	VZ 13
или		**V4**		или		или				или
VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	+		+	VZ 0●/VZ 0 - VZ 4		VZ 16	+		+	VZ 16

По два дополнительных модуля с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 0●	+	VZ 0●	+	**V0●**	+	VZ 0●	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 0	+	VZ 0	+	**V0**	+	VZ 0	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 1	+	VZ 1	+	**V1**	+	VZ 1	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 2	+	VZ 2	+	**V2**	+	VZ 2	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 3	+	VZ 3	+	**V3**	+	VZ 3	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15
VZ 4	+	VZ 4	+	**V4**	+	VZ 4	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15

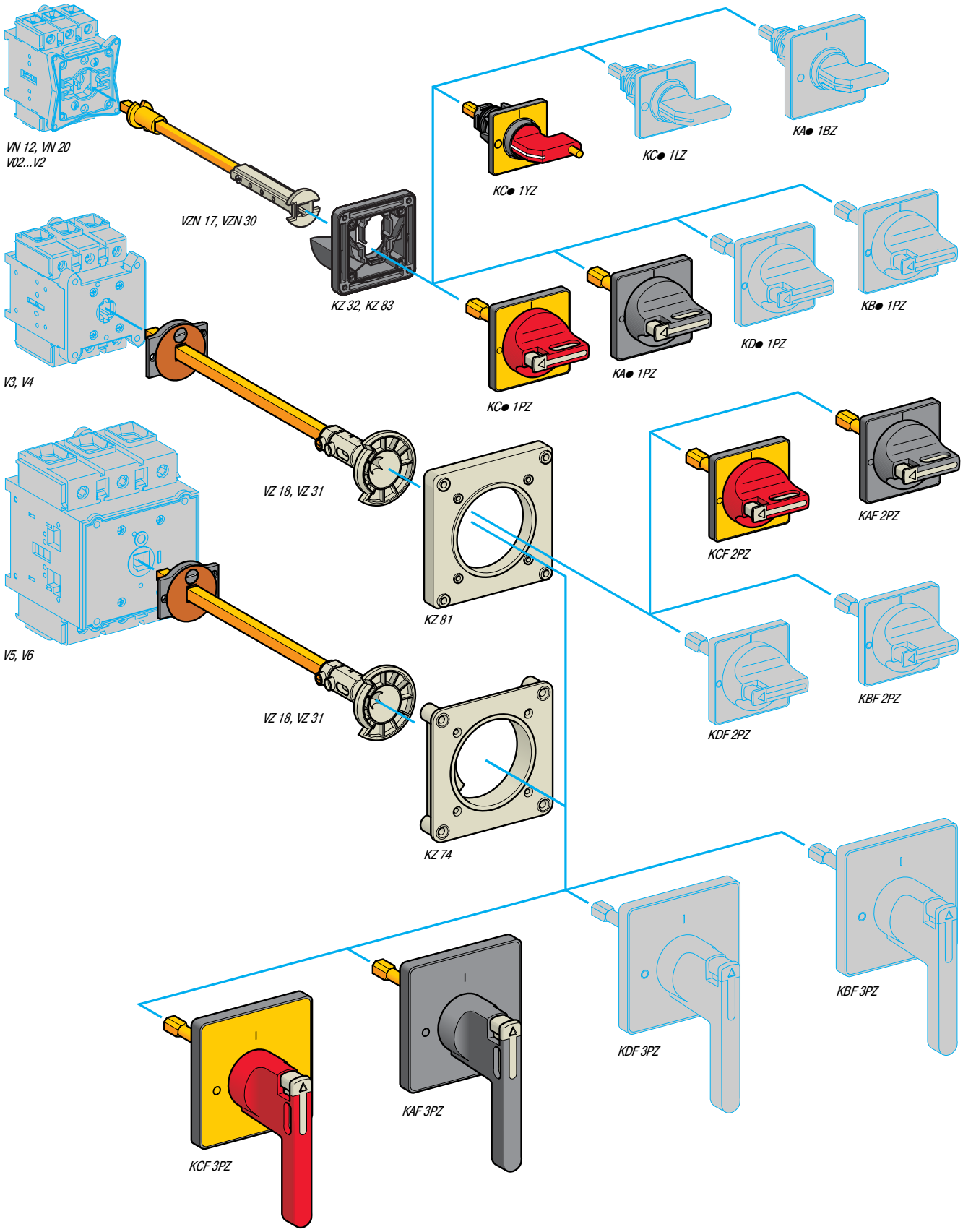
Примечание: *дополнительные модули, устанавливаемые рядом с корпусом выключателя: модули главного полюса; на 1 корпус выключателя – до 3 дополнительных (силовых) полюсов.*

Характеристики :
стр. 10 - 13

Размеры и схемы :
стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 A
Ручки управления и фронтальные панели



Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 A
Ручки управления и фронтальные панели

■ Ручка управления с индикацией положения ○╵.
■ Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
■ Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для главных и аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса
		Размеры	Крепление		
		мм			кг
VN 12, VN 20 V02...V2	Красного цвета, запираемая на навесной замок (∅ 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	∅ 22,5	**KCC 1YZ**	0,050
			4 винтами	**KCE 1YZ**	0,040
	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	**KCD 1PZ**	0,082
			4 винтами	**KCF 1PZ**	0,075
V3 и V4	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	**KCF 2PZ**	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	**KCF 3PZ** *(1)*	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для главных выключателей-разъединителей

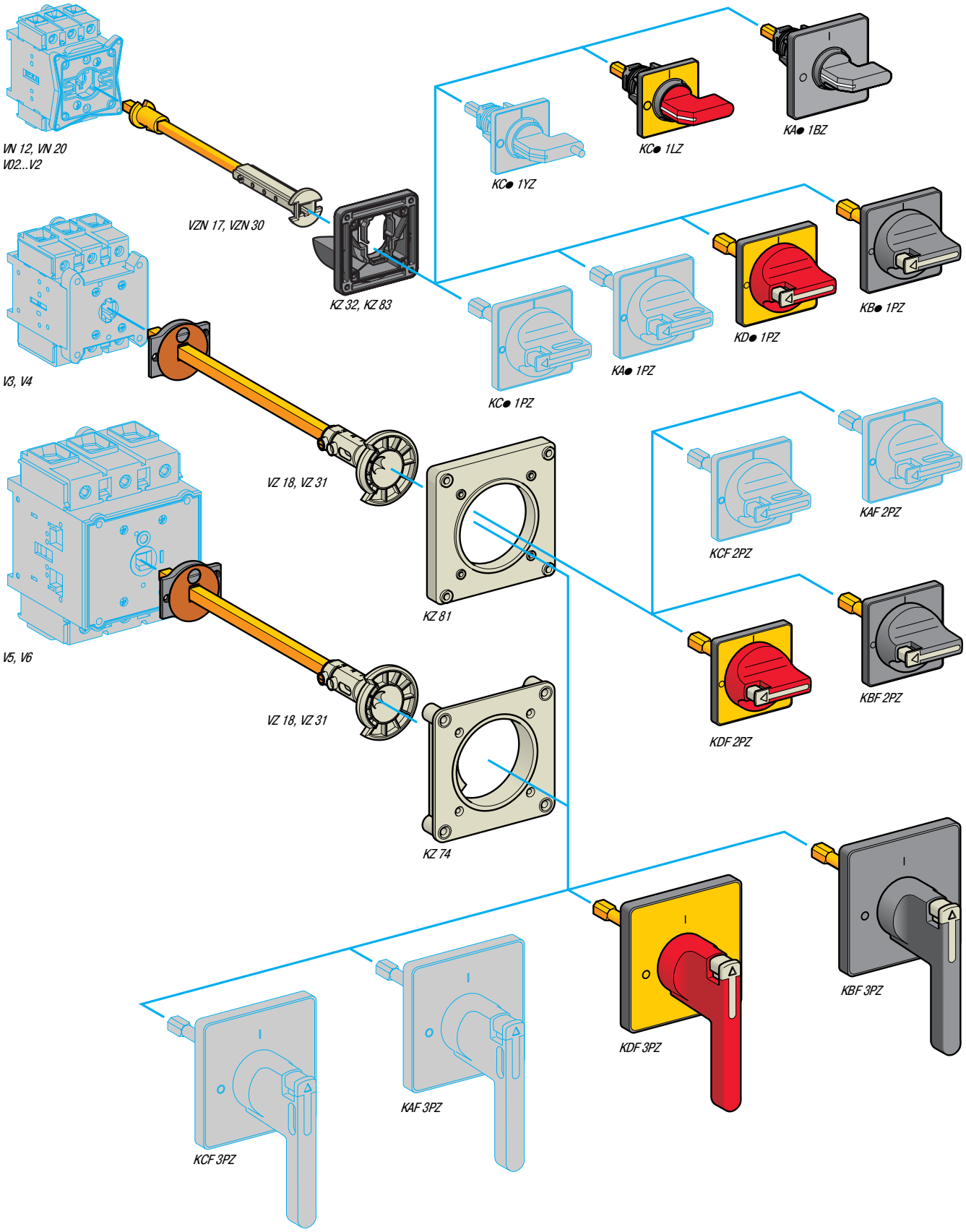
Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса
		Размеры	Крепление		
		мм			кг
VN 12, VN 20 V02...V2	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	∅ 22,5	**KAD 1PZ**	0,082
			4 винтами	**KAF 1PZ**	0,075
V3 и V4	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	**KAF 2PZ**	0,070
V5 и V6	Черного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8)	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	**KAF 3PZ** *(1)*	0,160

(1) Для установки выключателей-разъединителей (63 и 80 A) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. стр. 34).

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Ручки управления и фронтальные панели



Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Ручки управления и фронтальные панели

- Ручка управления с индикацией положения ○┘.
- Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса
		Размеры	Крепление		
		мм			кг
VN 12, VN 20 V02…V2	Красного цвета, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 45 x 45	∅ 22,5	**KCC 1LZ**	0,050
			4 винтами	**KCE 1LZ**	0,040
		Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	**KDD 1PZ**	0,082
			4 винтами	**KDF 1PZ**	0,075
V3 и V4	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	**KDF 2PZ**	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	**KDF 3PZ** *(1)*	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для выключателей-разъединителей

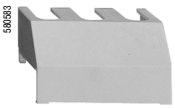
Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса
		Размеры	Крепление		
		мм			кг
VN 12, VN 20 V02…V2	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	∅ 22,5	**KAC 1BZ**	0,050
			4 винтами	**KAE 1BZ**	0,040
		Черного цвета 60 x 60	∅ 22,5	**KBD 1PZ**	0,055
			4 винтами	**KBF 1PZ**	0,045
V3 и V4	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	**KBF 2PZ**	0,070
V5 и V6	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	**KBF 3PZ** *(1)*	0,160

(1) Для установки выключателей-разъединителей (63 и 80 А) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. следующую страницу).

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Принадлежности


VZ 8


VZ 26

Клеммные крышки

Описание	Предназначаются для типов	№ по каталогу	Масса, кг
Для корпусов выключателей типов (крышка для 3 клемм)	V02...V2	**VZ 8**	0,015
	V3 и V4	**VZ 9**	0,020
	V5 и V6	**VZ 10**	0,060
Для дополнительных модулей (крышка для 1 клеммы)	VZ 02...VZ 2, VZ 11, VZ 14	**VZ 26**	0,005
	VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	**VZ 27**	0,007
	VZ 13, VZ 16	**VZ 28**	0,020
Для блоков с 2 дополнительными контактами	–	**VZ 29**	0,005


VZ 18

Компоненты для блокировки дверцы

Необходимые дополнительные аксессуары при установки выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа

Описание	Предназначаются для типов	Расстояние между задней стенкой и дверцей электрошкафа	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
		мм	шт.		кг
Удлинительные переходники	VN 12, VN 20 V02...V2	300...330	1	**VZN 17** *(1)*	0,100
		400...430	1	**VZN 30** *(1)*	0,130
	V02...V2	300...330	1	**VZ 17**	0,075
		400...430	1	**VZ 30**	0,125
	V3 и V4	300...320	1	**VZ 18**	0,170
		400...420	1	**VZ 31**	0,215
	V5 и V6	330...350	1	**VZ 18**	0,170
		430...450	1	**VZ 31**	0,215
Панели для блокировки дверцы	VN 12, VN 20 V02...V2	–	5	**KZ 32**	0,177
	V3...V6	–	5	**KZ 74**	0,020


KZ 32

Описание	Предназначаются для типов	Размеры фронтальной панели	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
		мм	шт.		кг
Панели для установки выключателей-разъединителей на дверце, крепление с помощью 4 винтов	VN 12, VN 20 V02...V2	45 x 45 или 60 x 60	5	**KZ 83**	0,205
	V3...V6	60 x 60 или 90 x 90	5	**KZ 81**	0,010
Переходная панель для выключателей-разъединителей	V3 и V4	90 x 90	5	**KZ 106**	0,075


KZ 81

(1) Могут использоваться с выключателями-разъединителями V02 - V2.

Характеристики : стр. 10 - 13
Размеры и схемы : стр. 30 и 31

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А
Принадлежности


812783

KZ 15


580528

KZ 67


812785

Z01

Принадлежности для ручек управления

Описание	Предназначаются для типов	Размеры фронтальной панели	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
		мм	шт.		кг
Держатель маркировки с табличкой для надписей серебряного цвета (таблички без надписей)	Фронтальная панель	45 x 45	5	**KZ 13**	0,060
		60 x 60	5	**KZ 15**	0,065
		90 x 90	5	**KZ 103**	0,070
Держатель маркировки без табличек для надписей	Фронтальная панель	45 x 45	20	**KZ 14**	0,060
		60 x 60	10	**KZ 16**	0,065
		90 x 90	5	**KZ 101**	0,070
Пустая табличка серебряного цвета, для нанесения гравировки	KZ 14	–	20	**KZ 76**	0,020
	KZ 16	–	10	**KZ 77**	0,010
	KZ 101	–	5	**KZ 100**	0,005
Уплотнители	VN 12, VN 20	45 x 45	5	**KZ 65**	0,037
	V02...V2	60 x 60	5	**KZ 66**	0,033
	V3 и V4	60 x 60	5	**KZ 62**	0,033
	V3...V6	90 x 90	5	**KZ 67**	0,064
Инструмент для затягивания	Для ручек управления с крепежным отверстием ∅ 22,5	–	5	**Z01**	0,050

Характеристики :
стр. 10 - 13

Размеры и схемы :
стр. 30 и 31

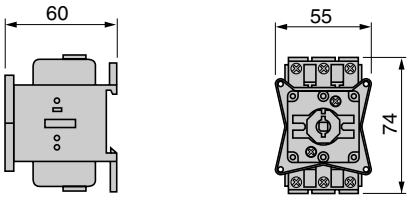
Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А

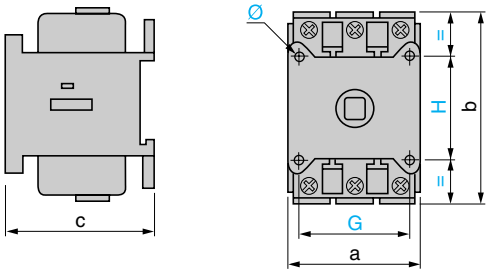
Размеры

Выключатели-разъединители

Тип корпуса выключателя VO●, V0 - V2



Тип корпуса выключателя V3 - V6



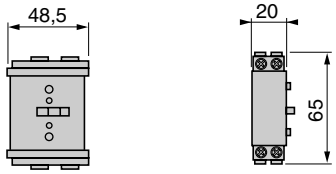
	a	b	c	G	H	Ø
V3, V4	60	83	65	48	48	5.5
V5, V6	90	125	90	68	68	5.5

Дополнительные модули VZ 02 - VZ 4 и VZ 11 - VZ 16



	a	b	c
VZ 02 и VZ 01, VZ 0 - VZ 2, VZ 11, VZ 14	60	83	65
VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	90	125	90
VZ 13, VZ 16	30	125	63

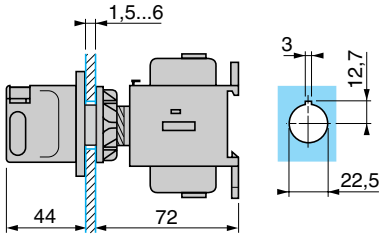
Дополнительные модули VZ 7, VZ 20



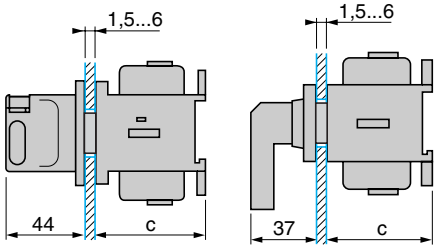
Монтаж

Установка выключателя-разъединителя на дверцу электрошкафа

Одно крепежное отверстие V0●, V0 - V4

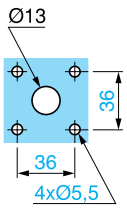


Крепление 4 винтами V0●, V0 - V4

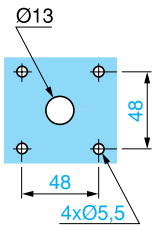


	c
V0●, V0 - V2	60
V3, V4	65

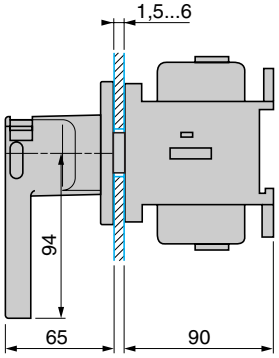
Крепление 4 винтами, фронтальная панель 45 x 45 V0●, V0 - V2



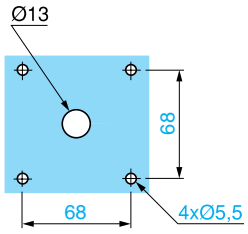
Крепление 4 винтами, фронтальная панель 60 x 60 V0●, V0 - V4



Крепление 4 винтами V5 и V6



Фронтальная панель 90 x 90



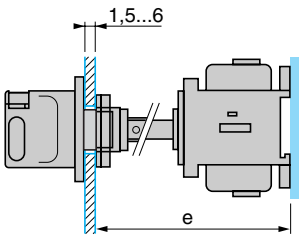
Характеристики : стр. 10 - 13
Каталожные номера : стр. 20 - 29

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario
На токи 12-175 А

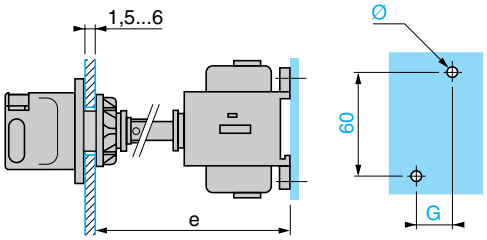
Монтаж (продолжение)

Установка выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа

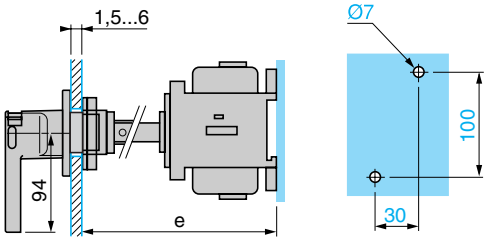
Крепление 4 винтами V0●, V0 - V2 с удлинительным переходником VZ 17 или VZ 30 (для V0● возможна установка на монтажной рейке ⊓)



Одно крепежное отверстие V3 - V4 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31



V5 и V6 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31

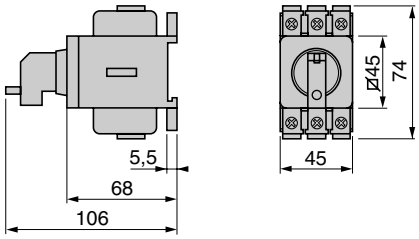


	Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа	∅	G
		мм		
V02 и V01 V0 - V2	VZ 17	300...330	2 x 4.2	15
	VZ 30	400...430	2 x 4.2	15
V3 и V4	VZ 18	300...320	2 x 5	20
	VZ 31	400...420	2 x 5	20

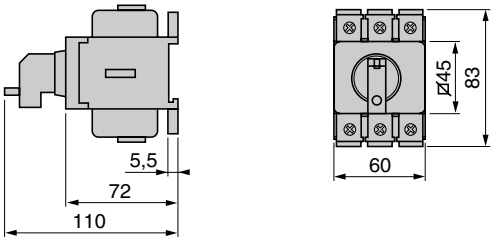
	Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа
		мм
V5 и V6	VZ 18	300...350
	VZ 31	430...450

Выключатели мощности для модульных распределительных щитов

VV● 0 - VV● 2

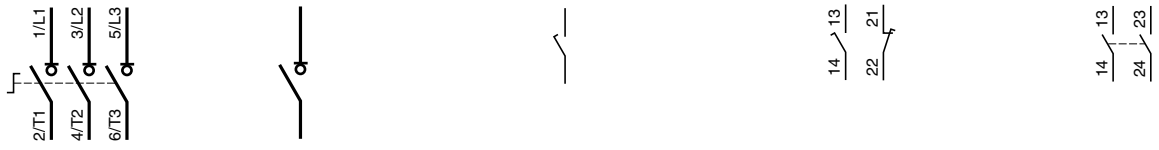


VV● 3 - VV● 4



Схемы

Тип корпуса выключателя	Дополнительные (силовые) полюсы	Модуль нейтрали	Дополнительные контакты	
V02 и V01 V0 - V6	VZ 02 и VZ 01 VZ 0 - VZ 4	VZ 11 - VZ 13	VZ 7	VZ 20



Характеристики : стр. 10 - 13
Каталожные номера : стр. 20 - 29

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Устройства в сборе

580545



VCF 0GE

580546



VCF 3GE

580547



VBF 0GE

580548



VCFN 12GE

Выключатели-разъединители Vario закрытого исполнения для высокотехнологичных применений

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 10 - 140 А, соответствующие требованиям МЭК 60947-4-1 и МЭК 60204.
- Ручка управления с индикацией положения O I.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты корпуса IP 65, возможность пломбирования и блокировки навесными замками.
- Крышка запирается в положении “I” (вкл.), номинальный ток до 63 А.

Трехполюсный главный и аварийный выключатели-разъединители *(1)*

Ручка управления	Размеры фронтальной панели	Ithe	Мощность AC-23 при 400 В	Выключатели-разъединители в корпусе	Кол-во допол. элементов *(2)*	№ по каталогу	Масса
	мм	А	кВт				кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8, стержни)	Желтого цвета 60 x 60	10	4	V02	2	**VCF 02GE**	0,500
		16	5,5	V01	2	**VCF 01GE**	0,500
		20	7,5	V0	2	**VCF 0GE**	0,500
		25	11	V1	2	**VCF 1GE**	0,500
		32	15	V2	2	**VCF 2GE**	0,500
		50	22	V3	3	**VCF 3GE**	0,930
		63	30	V4	3	**VCF 4GE**	0,930
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8, стержень)	Желтого цвета 90 x 90	100	37	V5	1	**VCF 5GE**	2,190
		140	45	V6	1	**VCF 6GE**	2,190

Трехполюсные главные выключатели-разъединители *(1)*

Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8, стержни)	Черного цвета 60 x 60	10	4	V02	2	**VBF 02GE**	0,500
		16	5,5	V01	2	**VBF 01GE**	0,500
		20	7,5	V0	2	**VBF 0GE**	0,500
		25	11	V1	2	**VBF 1GE**	0,500
		32	15	V2	2	**VBF 2GE**	0,500
		50	22	V3	3	**VBF 3GE**	0,930
		63	30	V4	3	**VBF 4GE**	0,930
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (∅ 4 - 8, стержни)	Черного цвета 90 x 90	100	37	V5	4	**VBF 5GE**	2,190
		140	45	V6	4	**VBF 6GE**	2,190

Выключатели-разъединители Vario закрытого исполнения для стандартных применений

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 10 - 32 А, соответствующие требованиям МЭК 60947-4-1.
- Степень защиты IP 55.

Трехполюсный главный и аварийный выключатели-разъединители *(1)*

Ручка управления	Размеры фронтальной панели	Ithe	Мощность AC-23 при 400 В	Выключатели-разъединители в корпусе	Кол-во допол. элементов *(2)*	№ по каталогу		Масса
	мм	А	кВт					кг
Красного цвета, запираемая на 1 замок (∅ 8, стержни) **или на 3 навесных замка** (∅ 6, стержни)	Желтого цвета 60 x 60	10	4	VN 12	2	**VCFN 12GE**	*(2)*	0,422
		16	5,5	VN 20	2	**VCFN 20GE**	*(2)*	0,422
		20	7,5	V0	0	**VCFN 25GE**		0,512
		25	11	V1	0	**VCFN 32GE**		0,512
		32	15	V2	0	**VCFN 40GE**		0,512

(1) За информацией о характеристиках обращайтесь в Schneider Electric.
(2) Для корпусов VCF и VBF, см. стр. 40. Для корпусов VCFN, см. стр. 41.

Размеры и схемы :
стр. 36 и 37

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario
Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Корпуса



5805 49

VBFX GE2

Пустые корпуса

Корпус со степенью защиты IP 65 с красной ручкой и желтой фронтальной панелью, с возможностью блокировки ручки управления навесными замками (для установки главного или аварийного выключателя-разъединителя)

Для корпуса выключателя типа	Ithe	Кол-во доп. элементов *(1)*	№ по каталогу	Масса
	A			кг
VN 12, VN 20 V02...V2	10...32	2	**VCFX GE1**	0,340
V02...V2	10...32	4	**VCFX GE4**	0,660
V3	50	3	**VCFX GE2**	0,660

Корпус со степенью защиты IP 65 с черной ручкой и черной фронтальной панелью, с возможностью блокировки ручки управления навесными замками (для установки главного выключателя-разъединителя)

VN 12, VN 20 V02...V2	10...32	2	**VBFX GE1**	0,340
V02...V2	10...32	4	**VBFX GE4**	0,660
V3	50	3	**VBFX GE2**	0,660

Корпуса выключателей-разъединителей для стандартных применений *(2)*

Описание	Номинальный ток	№ по каталогу	Масса
	A		кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	10	**VN 12**	0,110
	16	**VN 20**	0,110

Корпуса выключателей-разъединителей для высокотехнологичных применений *(2)*

Описание	Номинальный ток	№ по каталогу	Масса
	A		кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	10	**V02**	0,200
	16	**V01**	0,200
	20	**V0**	0,200
	25	**V1**	0,200
	32	**V2**	0,200
	50	**V3**	0,200
	63	**V4**	0,200


580350

V0

(1) См. стр. 40 и 41.
(2) За информацией о характеристиках обращайтесь в Schneider Electric.

Размеры и схемы :
стр. 36 и 37

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Дополнительные модули



VZ 0



VZ 11



VZ 15



VZ 20

Дополнительные модули для корпусов VCF и VBF

Описание	Номинальный ток	№ по каталогу	Масса
	А		**кг**
Дополнительные (силовые) полюсы (устанавливаются в корпус)	10	**VZ 02**	0,050
	16	**VZ 01**	0,050
	20	**VZ 0**	0,050
	25	**VZ 1**	0,050
	32	**VZ 2**	0,050
	50	**VZ 3**	0,100
	63	**VZ 4**	0,100
Модули нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	10 - 32	**VZ 11**	0,050
	50 и 63	**VZ 12**	0,100
	100 и 140	**VZ 13**	0,250
Заземляющие модули	10 - 32	**VZ 14**	0,050
	50 и 63	**VZ 15**	0,100
	100 и 140	**VZ 16**	0,250

Описание	Тип контактов	№ по каталогу	Масса, кг
Клеммные блоки с 2 вспомогательными контактами	Замыкающий + размыкающий *(1) (НО + НЗ)*	**VZ 7**	0,050
	Замыкающий + замыкающий *(НО + НЗ)*	**VZ 20**	0,050

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

По одному дополнительному модулю с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 7 или VZ 20	+	**V0●**	+	VZ 7 или VZ 20
или				или
VZ 11 или VZ 12	+	**V0**	+	VZ 11 или VZ 12
или				или
VZ 14 или VZ 15	+	**-**	+	VZ 14 или VZ 15
или				или
VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	+	**V4**	+	VZ 0●/VZ 0 - VZ 4

По два дополнительных модуля с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 0●	+	VZ 0●	+	**V0●**	+	VZ 0●	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 0	+	VZ 0	+	**V0**	+	VZ 0	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 1	+	VZ 1	+	**V1**	+	VZ 1	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 2	+	VZ 2	+	**V2**	+	VZ 2	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 3	+	VZ 3	+	**V3**	+	VZ 3	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15
VZ 4	+	VZ 4	+	**V4**	+	VZ 4	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15

Примечание: *дополнительные модули, устанавливаемые рядом с корпусом выключателя: модули главного полюса; на 1 корпус выключателя – до 3 модулей главного полюса.*

(1) Замыкающий контакт с замедленным замыканием, размыкающий контакт с опережающим размыканием.

Размеры и схемы :
стр. 36 и 37

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители серии Vario
Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Дополнительные модули



VZN 11



VZN 14



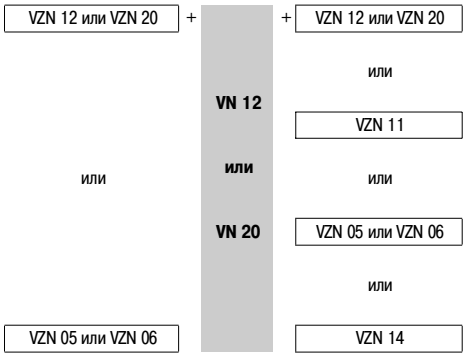
VZN 05

Дополнительные модули для корпусов VCFN 12GE и 20GE

Описание	Номинальный ток	№ по каталогу	Масса
	А		**кг**
Дополнительные (силовые) полюсы	10	**VZN 12**	0,020
	16	**VZN 20**	0,020
Модуль нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	10 и 16	**VZN 11**	0,020
Заземляющий модуль	10 и 16	**VZN 14**	0,016

Описание	Тип контактов	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные контакты	1 замыкающий контакт с замедленным замыканием	**VZN 05**	0,020
	1 размыкающий контакт с опережающим размыканием	**VZN 06**	0,020

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

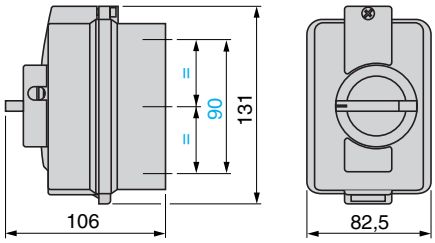


Размеры и схемы :
стр. 36 и 37

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители серии Vario
Закрытое исполнение на токи 10-140 A

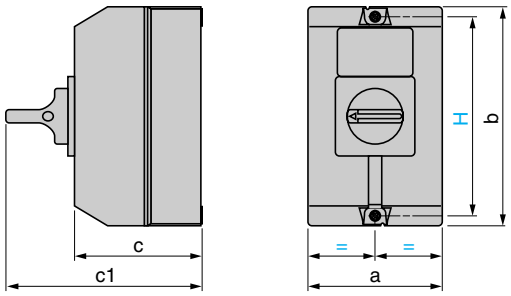
Размеры

VCFN 12GE - VCFN 40GE



Кабельные сальники: 2 x 16 P, сверху и снизу.

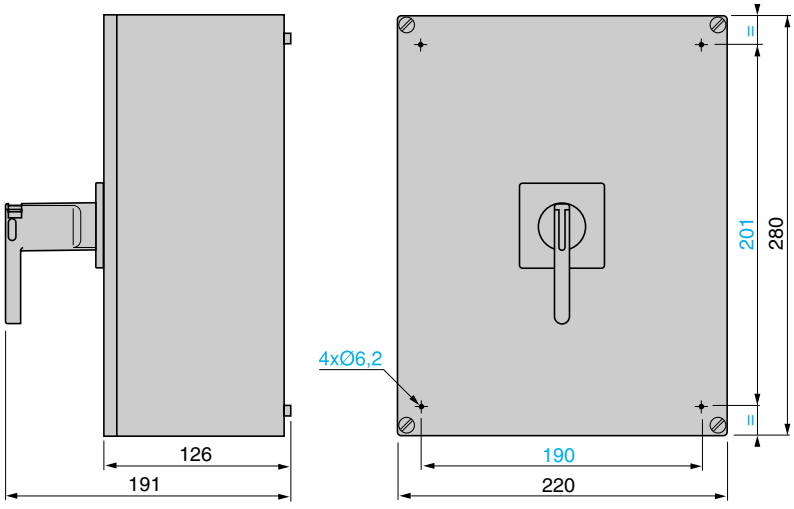
VCF или VBF 02GE - 4GE
VCFX или VBFX GE1 - GE4



	a	b	c	c1	H
V●F 02GE - V●F 2GE, V●FX GE1 *(1)*	90	146	85	131	130
V●F 3GE и **V●F 4GE** *(2)*	150	170	106	152	164
V●FX GE2 и **V●FX GE4** *(2)*	150	170	106	152	164

(1) Кабельные сальники: 2 x 16 P, сверху и снизу.
(2) Кабельные сальники: 2 x 16/21/29, сверху и снизу.

VCF или VBF 5GE и 6GE



Каталожные номера :
стр. 32 - 35

Защитные компоненты

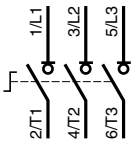
Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А

Схемы

Выключатели-разъединители

Корпуса пускателей и выключателей	Дополнительные (силовые) полюсы	Модуль нейтрали







Дополнительные контакты

VZ 7	VZ 20	VZN 05	VZN 06









Каталожные номера :
стр. 32 - 35

Защитные компоненты
Разъединители-предохранители

Применение	**Защита цепей управления и трансформаторов**



Отключение под нагрузкой	–
Тип предохранителя	NF C или DIN
Плавкие вставки	1...125 A
Тип устройства	Разъединители-предохранители
Каталожные номера	**DF**
Страницы	43

Защита электродвигателей и приводов с регулируемой частотой вращения



Да

NF C, DIN, BS или UL

32...1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители

GS

48-49

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Применение	**Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS предназначены для коммутации, защитного Они могут устанавливаться, в частности, на вводе щитов управления и использоваться в качестве главных Аппараты обеспечивают мгновенное отключение. Имеется возможность блокировки замками и взаимной Благодаря своей компактности аппараты могут устанавливаться внутри небольших оболочек, обеспечивая**									
										
Тип предохранителя	NF C или DIN									
Номинальный тепловой ток (Ith)	32 A	50 A	63 A	100 A	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	1250 A
Количество полюсов	3 или 3 + Nc	3 или 4								
Размер плавкой вставки	10 x 38	14 x 51	T00C	22 x 58	22 x 58 T00	T0 T00	T1	T2	T3	T4
Выносная рукоятка с блокировкой навесными и цилиндровыми замками	Фронтальная и правая Левая									
Обычная рукоятка с блокировкой навесными замками	Фронталь-ная	Правая							Фронтальная	
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	690 В									
Номинальный рабочий ток (Ie) **при 400 В, AC-23 A**	32 A	50 A	63 A	100 A	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	1000 A
Номинальная включающая способность при 400 В, AC-23B	320 A	500 A	630 A	1000 A	1250 A	1600 A	2500 A	4000 A	6300 A	10 000 A
Номинальная отключающая способность при 400 В, AC-23B	256 A	400 A	500 A	800 A	1000 A	1280 A	2000 A	3200 A	5040 A	8000 A
Номинальный условный ток короткого замыкания при 400 В, с предохранителями gG (gI)	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА	50 кА	100 кА	100 кА
Каталожный номер выключателя-разъединителя с предохранителями	**GS1 DD**	**GS● F**	**GS● G**	**GS● J**	**GS● K или KK**	**GS● L или LL**	**GS● N**	**GS● QQ**	**GS2 S**	**GS2 V**
Страницы	48 и 49									

отключения и защиты нагрузок от сверхтока.
и аварийных выключателей.
блокировки с дверью.
при этом выполнение функций коммутации и защиты цепей питания различного оборудования, включая генераторы или пускатели электродвигателей.







BS											
32 A	32 A	63 A	100 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A	800 A	1250 A
3 или 3 + ком-мутац. нейтр.	3 или 4										
A1	A1	A2-A3	A4 Ø ⩽ 31 мм	A4 B1-B2	B1-B2	B1...B3	B1...B3	B1...B4	C1-C2	C1...C3	D1
Фронтальная и правая											
Фронтальная	–								Front		
690 В											
32 A	32 A	63 A	100 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	630 A	800 A	1000 A
320 A	320 A	630 A	1000 A	1600 A	2000 A	2500 A	3150 A	4000 A	6300 A	8000 A	10 000 A
256 A	256 A	500 A	800 A	1280 A	1600 A	2000 A	2520 A	3200 A	5040 A	6400 A	8000 A
80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА
GS1 DDB	**GS2 DB**	**GS2 GB**	**GS2 JB**	**GS2 LB или LLB**	**GS2 MMB**	**GS2 NB**	**GS2 PPB**	**GS2 QQB**	**GS2 SB**	**GS2 TB**	**GS2 VB**
48 и 49											

Защитные компоненты
Разъединители-предохранители

Тип держателя предохранителей			DF8		DF10		DF14		DF22	
Эксплуатационные характеристики										
Соответствие стандартам			МЭК 60947-3, UL 512, CSA 22-2 n° 39							
Защитная обработка			"TH"							
Степень защиты	Согласно МЭК 60529		IP 20							
Температура окружающей среды	При хранении	°C	От -40 до +80							
	При работе, со снижением характеристик *(1)*	°C	От -20 до +60							
Огнестойкость	Согласно МЭК 60695-2-1	°C	960							
Характеристики полюсов										
Размер плавкой вставки		мм	8,5 x 31,5		10 x 38		14 x 51		22 x 58	
Категория применения			AC20B							
Номинальное напряжение изоляции (Ui) с трубчатыми элементами, пер. ток		В	500		690		690		690	
Номинальная рабочая частота		Гц	50/60							
Номинальное импульсное напряжение (Uimp)		кВ	6		6		8		8	
Условный ток термической стойкости (Ith) при температуре окружающей среды ≤ 40 °C *(1)*										
	С трубчатыми элементами	А	25		32		50		125	
	С плавкими вставками aM	А	25		32		50		125	
	С плавкими вставками gG	А	25		32		50		100	
Характеристики короткого замыкания (с трубчатыми элементами)										
	Допустимый сквозной ток короткого замыкания (Icw) (Действ. значение cos φ = 0,35) Согласно МЭК 60947-3	кА	11		15		15		19	
	Макс. допустимое ударное значение (электродинамическая стойкость) Согласно МЭК 60947-3									
Присоединение (кол-во проводников x сечение)			**Мин.**	**Макс.**	**Мин.**	**Макс.**	**Мин.**	**Макс.**	**Мин.**	**Макс.**
	Жёсткий провод	мм²	1 x 1,5	1 x 16 2 x 6	1 x 1,5	1 x 16 2 x 6	1 x 2,5	1 x 25 2 x 10	1 x 2,5	1 x 35 2 x 25
	Гибкий провод без наконечника	мм²	1 x 1,5	1 x 10 2 x 6	1 x 1,5	1 x 10 2 x 6	1 x 2,5	1 x 25 2 x 10	1 x 2,5	1 x 35 2 x 16
	Гибкий провод с наконечником	мм²	1 x 1,5	1 x 10 2 x 6	1 x 1,5	1 x 10 2 x 6	1 x 2,5	1 x 25 2 x 10	1 x 2,5	1 x 35 2 x 16
Момент затяжки		Н·м	2,2				3,5			

Характеристики контактов опережающего действия и сигнализации DF14 AM и DF22 AM						
Номинальное напряжение изоляции (Ui) пер. ток		В	250			
Условный ток термической стойкости (Ith) при температуре окружающей среды ≤ 40 °C *(1)*		А	5			
Номинальный рабочий ток			**24 В**	**48 В**	**127 В**	**240 В**
	По категории AC-15	А	4	4	3	2,5
	По категории DC-13	А	3	1	0,2	0,1
Обозначение номинальных характеристик	Согласно МЭК 60947-5-1		B300			
Характеристики работы при малой нагрузке	Минимальное напряжение	В	10			
	Номинальный ток	мА	30			
Присоединение			Втычные контакты Faston			

(1) В случае эксплуатации при температуре окружающей среды > 20 °C следует применять коэффициент снижения характеристик:

Максимальная температура	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C
Макс. относит. влажность	95 %	90 %	80 %	50 %	50 %
Коэффициент снижения по току	1	0,95	0,9	0,8	0,7

Каталожные номера : стр. 43 | Замена : стр. 44 | Размеры : стр. 45 | Схемы : стр. 45

Защитные компоненты
Разъединители-предохранители

106786

DF10 1

106788

DF10 3N

106793

DF14 1

106795

DF14 3NC

106823

DF22 1

106825

DF22 3NC

106791

DF10 1NV

106792

DF10 3V

106824

DF14 1NV

106822

DF14 3VC

106834

DF22 1NV

106835

DF22 3VC

Разъединители-предохранители *(1)*

Условный ток термической стойкости (Ith)	Размер плавкой вставки или трубчатого элемента	Состав	Кол-во в комп-лекте поставки	№ по каталогу	Масса
A	мм				кг
25	8,5 x 31,5	1 P	12	**DF8 1**	0,061
		N	12	**DF10 N**	0,071
		1 P + N *(2)*	6	**DF8 1N**	0,132
		2 P	6	**DF8 2**	0,122
		3 P	4	**DF8 3**	0,183
		3 P + N *(2)*	3	**DF8 3N**	0,254
32	10 x 38	1 P	12	**DF10 1**	0,061
		N	12	**DF10 N**	0,071
		1 P + N *(2)*	6	**DF10 1N**	0,132
		2 P	6	**DF10 2**	0,122
		3 P	4	**DF10 3**	0,183
		3 P + N *(2)*	3	**DF10 3N**	0,254
50	14 x 51	1 P	6	**DF14 1**	0,140
		N	6	**DF14 N**	0,150
		1 P + N *(2)*	3	**DF14 1N**	0,290
		2 P	3	**DF14 2**	0,280
		3 P	2	**DF14 3C** *(3)*	0,420
		3 P + N *(2)*	1	**DF14 3NC** *(3)*	0,570
125	22 x 58	1 P	6	**DF22 1**	0,218
		N	6	**DF22 N**	0,238
		1 P + N *(2)*	3	**DF22 1N**	0,456
		2 P	3	**DF22 2**	0,436
		3 P	2	**DF22 3C** *(3)*	0,654
		3 P + N *(2)*	1	**DF22 3NC** *(3)*	0,892

Разъединители-предохранители с указателем срабатывания предохранителя (неоновая лампа) *(1), (4)*

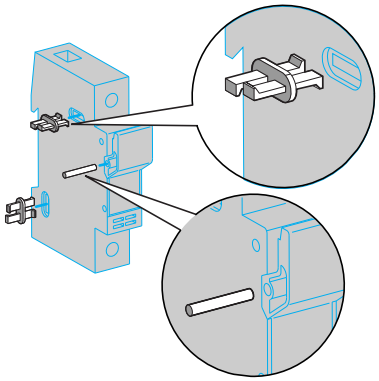
Условный ток термической стойкости (Ith)	Размер плавкой вставки или трубчатого элемента	Состав	Кол-во в комп-лекте постав-ки	№ по каталогу	Масса
A	мм				кг
25	8,5 x 31,5	1 P	12	**DF8 1V**	0,064
		1 P + N *(2)*	6	**DF8 1NV**	0,135
		2 P	6	**DF8 2V**	0,125
		3 P	4	**DF8 3V**	0,186
		3 P + N *(2)*	3	**DF8 3NV**	0,257
32	10 x 38	1 P	12	**DF10 1V**	0,064
		1 P + N *(2)*	6	**DF10 1NV**	0,135
		2 P	6	**DF10 2V**	0,125
		3 P	4	**DF10 3V**	0,186
		3 P + N *(2)*	3	**DF10 3NV**	0,257
50	14 x 51	1 P	6	**DF14 1V**	0,143
		1 P + N *(2)*	3	**DF14 1NV**	0,293
		2 P	3	**DF14 2V**	0,283
		3 P	2	**DF14 3VC** *(3)*	0,423
		3 P + N *(2)*	1	**DF14 3NVC** *(3)*	0,573
125	22 x 58	1 P	6	**DF22 1V**	0,221
		1 P + N *(2)*	3	**DF22 1NV**	0,459
		2 P	3	**DF22 2V**	0,439
		3 P	2	**DF22 3VC** *(3)*	0,657
		3 P + N *(2)*	1	**DF22 3NVC** *(3)*	0,895

(1) Каждый полюс должен быть промаркирован. Для этого предусмотрен защёлкивающийся держатель этикеток. Также можно использовать защёлкивающиеся маркировочные этикетки типа AB1 R● или AB1 G●.
(2) N: нейтральный полюс оснащён в стандартном исполнении трубчатым элементом с блокировкой.
(3) Буква «C» в каталожном номере означает, что держатель предохранителя может быть оснащён вспомогательными контактами с функциями опережающего действия, сигнализации срабатывания предохранителя и наличия плавкой вставки.
(4) Рабочее напряжение указателя срабатывания предохранителя: 110 - 690 В.

Характеристики : стр. 42
Замена : стр. 44
Размеры : стр. 45
Схемы : стр. 45



DF14 AM●



Фрагмент монтажа сборочных зажимов и шплинта

Аксессуары

Вспомогательные контакты опережающего действия и сигнализации срабатывания предохранителя *(1)*

Держатель предохранителя	Размер плавкой вставки или трубчатого элемента	Количество контактов	Кол-во в компл., шт.	№ по каталогу	Масса, кг
DF14	14 x 51	1	1	**DF14 AM1**	0,025
		2	1	**DF14 AM2**	0,029
DF22	22 X 58	1	1	**DF22 AM1**	0,032
		2	1	**DF22 AM2**	0,035

Комплекты для сборки держателей предохранителей *(2)*

Держатель предохранителя	Размер плавкой вставки или трубчатого элемента	Состав	Кол-во в компл., шт.	№ по каталогу	Масса, кг
DF8	8,5 x 31,5	1 шплинт, 2 зажима	12	**DF10 AP**	0,001
DF10	10 x 38				
DF14	14 x 51	1 шплинт, 3 зажима	10	**DF14 AP**	0,003
DF22	22 x 58	1 шплинт, 3 зажима	10	**DF22 AP**	0,003

Аксессуары для маркировки

Наименование	Состав	Маркировка	Кол-во в компл., шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Защёлкивающиеся этикетки	Блок из 10 идентичных цифр или букв	0...9	25	**AB1 R●** *(3)*	0,002
		A...Z	25	**AB1 G●** *(3)*	0,002

Замена

Разъединители-предохранители

Старая серия			Новая серия	
№ по каталогу	Размер плавкой вставки или трубчатого элемента	Состав	№ по каталогу без указателя	№ по каталогу с указателем
DF6 AB08	8,5 x 31,5	1 P	**DF8 1**	**DF8 1V**
DF6 AB10	8,5 x 31,5 или 10 x 38	1 P	**DF10 1**	**DF10 1V**
DF6 N10	8,5 x 31,5	1 N	**DF10 N**	–
GK1 CC	8,5 x 31,5	1 P + N	**DF8 1N**	**DF8 1NV**
GK1 CD	8,5 x 31,5	2 P	**DF8 2**	**DF8 2V**
GK1 CF	8,5 x 31,5	3 P	**DF8 3**	**DF8 3V**
GK1 CH	8,5 x 31,5	3 P + N	**DF8 3N**	**DF8 3NV**
GK1 DC	10 x 38	1 P + N	**DF10 1N**	**DF10 1NV**
GK1 DD	10 x 38	2 P	**DF10 2**	**DF10 2V**
GK1 DF	10 x 38	3 P	**DF10 3**	**DF10 3V**
GK1 DH	10 x 38	3 P + N	**DF10 3N**	**DF10 3NV**
GK1 EB	14 x 51	1 P	**DF14 1**	**DF14 1V**
GK1 EN	14 x 51	1 N	**DF14 N**	–
GK1 EC	14 x 51	1 P + N	**DF14 1N**	**DF14 1NV**
GK1 ED	14 x 51	2 P	**DF14 2**	**DF14 2V**
GK1 EF	14 x 51	3 P	**DF14 3C**	**DF14 3VC**
GK1 EH	14 x 51	3 P + N	**DF14 3NC**	**DF14 3NVC**
GK1 FB	22 x 58	1 P	**DF22 1**	**DF22 1V**
GK1 FN	22 x 58	1 N	**DF22 N**	–
GK1 FC	22 x 58	1 P + N	**DF22 1N**	**DF22 1NV**
GK1 FD	22 x 58	2 P	**DF22 2**	**DF22 2V**
GK1 FF	22 x 58	3 P	**DF22 3C**	**DF22 3CV**
GK1 FH	22 x 58	3 P + N	**DF22 3NC**	**DF22 3NVC**

Комплекты для сборки держателей предохранителей

Старая серия		Новая серия
№ по каталогу	Размер плав. вставки или трубч. элемента	№ по каталогу
GK1 AP2	8,5 x 31,5 или 10 x 38	**DF10 AP**
GK1 AP3	8,5 x 31,5 или 10 x 38	**DF10 AP**
	14 x 51	**DF14 AP**
GK1 AP4	8,5 x 31,5 или 10 x 38	**DF10 AP**
	22 x 58	**DF22 AP**
GK1 AP5	14 x 51	**DF14 AP**
GK1 AP6	14 x 51	**DF14 AP**
	22 x 58	**DF22 AP**
GK1 AP9	22 x 58	**DF22 AP**

(1) Эти вспомогательные контакты выполняют функции опережающего действия, сигнализации срабатывания предох-рания (если держатель предохранителя оснащён плавкими вставками с бойком) и наличия плавкой вставки.

(2) Для сборки двух держателей предохранителей DF8 или DF10 требуется 1 шплинт и 2 зажима. Для сборки двух держателей предохранителей DF14 или DF22 требуется 1 шплинт и 3 зажима.

*(3) Дополните каталожный номер необходимой цифрой или буквой. Пример: **AB1 R1** или **AB1 GA**.*

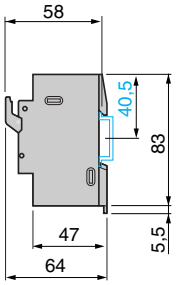
Характеристики : стр. 42
Размеры : стр. 45
Схемы : стр. 45

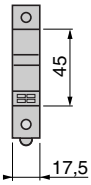
Размеры

Модульные держатели предохранителей 25 A и 32 A

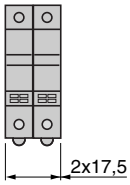
Монтаж на DIN-рейке 35 мм

DF8 1 и DF8 1V
DF10 1 и DF10 1V
DF10 N

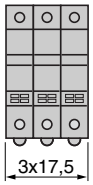




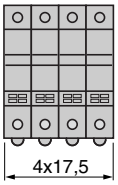
DF8 1N и DF8 1NV
DF8 2 и DF8 2V
DF10 1N и DF10 1NV
DF10 2 и DF10 2V



DF8 3 и DF8 3V
DF10 3 и DF10 3V



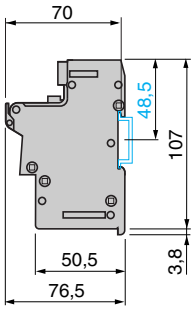
DF8 3N и DF8 3NV
DF10 3N и DF10 3NV

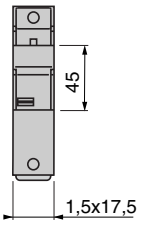


Модульные держатели предохранителей 50 A

Монтаж на DIN-рейке 35 мм

DF14 1 и DF14 1V
DF14 N

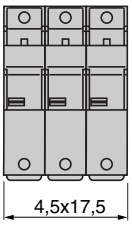




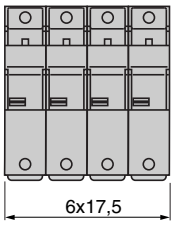
DF14 1N и DF14 1NV
DF14 2 и DF14 2V



DF14 3C и DF14 3VC



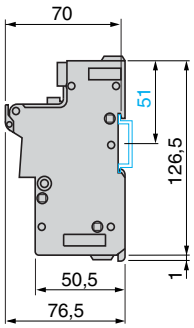
DF14 3NC и DF14 3NVC

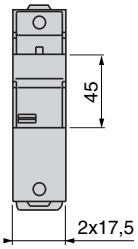


Модульные держатели предохранителей 125 A

Монтаж на DIN-рейке 35 мм

DF22 1 и DF22 1V
DF22 N

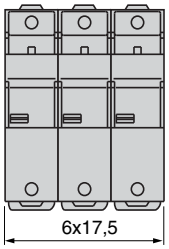




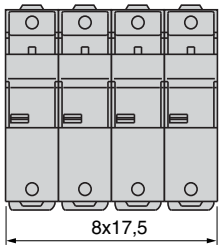
DF22 1N и DF22 1NV
DF22 2 и DF22 2V



DF22 3C и DF22 3VC



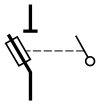
DF22 3NC и DF22 3NVC



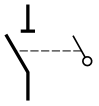
Схемы

Модульные держатели предохранителей

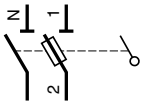
DF● 1P



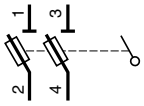
DF● N



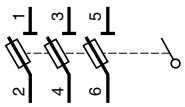
DF● 1P + N



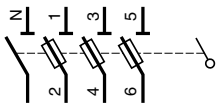
DF● 2P



DF● 3P



DF● 3P + N



Характеристики : стр. 42
Каталожные номера : стр. 43 и 44
Замена : стр. 44

Защитные компоненты

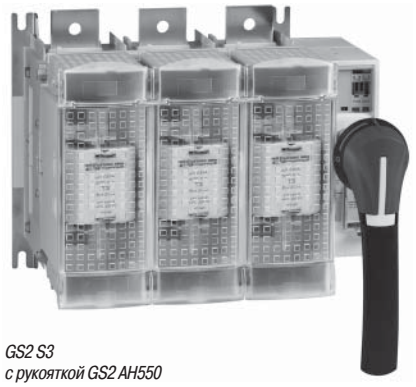
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A



GS1 DD3



GS2 N3
с рукояткой GS2 AH540



GS2 S3
с рукояткой GS2 AH550

Общая информация

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS предназначены для коммутации, защитного отключения и защиты нагрузок от сверхтока в низковольтных цепях.

Они могут устанавливаться, в частности, на вводе щитов управления и использоваться в качестве главных и аварийных выключателей.

Благодаря своей компактности аппараты могут устанавливаться внутри небольших оболочек, обеспечивая при этом выполнение функций коммутации и защиты цепей питания различного оборудования, включая генераторы или пускатели электродвигателей.

В соответствии со стандартом МЭК 60947-3 **выключатели-разъединители-предохранители** с TeSys GS могут комплектоваться:
- ■ предохранителями NFC или DIN,
- ■ предохранителямиBS.

Также выпускаются аппараты с предохранителями UL, предназначенные для североамериканского рынка и соответствующие требованиям стандартов UL98 и CSA 22.2 Nr.4.

Все аппараты TeSys GS снабжены **прочными и компактными рукоятками управления**. Рукоятки легко устанавливаются и удобны в обращении. Возможные варианты рукояток:
- ■ Обычная фронтальная рукоятка.
- ■ Выносные фронтальная и правая рукоятки.
- ■ Выносные фронтальная и левая рукоятки.С блокировкой тремя навесными замками. При заблокированной рукоятке дверь также блокируется.
- ■ С блокировкой цилиндровым замком (опция).
- ■ С блокировкой двери при включенном выключателе. Когда выключатель находится в положении ВКЛ., дверь может быть открыта только уполномоченным лицом. Блокировка выключателя производится автоматически при закрывании двери.
- ■ Рукоятки аварийного останова: черная/серая или желтая/красная.
- ■ Рукоятки со степенью защиты IP 65 или IP 55.

Аппараты могут быть снабжены **вспомогательными контактами**:
- ■ Два вспомогательных контакта для аппаратов любого номинала, конфигурируемые для следующих функций: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ. или ОТКЛ.
- ■ Вспомогательные контакты GS1 AN, пригодные для разъединения. Могут использоваться в качестве размыкающих или замыкающих.
- ■ Вспомогательные контакты GS1 AM110, GS1 AM101 или GS1 ANT, используемые совместно с рукояткой GS2 AHT для проверки цепи управления без нагрузки.
- ■ Вспомогательные контакты сигнализации срабатывания предохранителей.

Функции

Отключение

- ■ Быстродействующий механизм отключения, независимый от предохранителей.
- □ Быстродействие коммутации не зависит от скорости поворота рукоятки.
- □ Коммутация активных, индуктивных и смешанных нагрузок.
- □ Замечательное качество, высокая электрическая и механическая износостойкость.

- ■ Категории применения AC-23/690 В и DC-23/500 В.
- □ Надежная работа в самых сложных условиях.
- □ Прямое управление электродвигателями.

Характеристики: стр. 48 - 53
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Размеры: стр. 60 - 65
Схемы: стр. 65

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Функции (продолжение)

Разъединение

■ Отсоединение обоих выводов плавких вставок в аппаратах всех номиналов.
□ Двойной разрыв цепи питания для безопасной замены плавких вставок.
■ Полное разъединение цепей питания и управления для обеспечения безопасности людей и оборудования

■ Вспомогательные контакты GS1 AN.
□ Разъединение цепи управления.

■ Принудительное размыкание контактов в случае приваривания.
□ Четко различимая индикация разрыва цепи (в аппаратах до 315 A). Индикация «ОТКЛ.» появляется только когда все контакты действительно разомкнуты.
□ Аппарат обеспечивает безопасное разъединение и четко различимую индикацию состояния ОТКЛ.

■ Четко видимый разрыв цепи между разомкнутыми контактами.
□ Видимый разрыв цепи (аппараты на 400...1250 A).

Защита

■ С предохранителями типа gG (gl)
□ Защита силовых и распределительных цепей от короткого замыкания и перегрузки.

■ С предохранителями типа aM (совместно с тепловым реле перегрузки).
□ Координация защиты типа 2 (Iq > 50 кА) для пускателей, состоящих из предохранителей, контактора и реле.
□ Защита электродвигателей.

■ С быстродействующими предохранителями
□ Защита электронных преобразователей частоты и устройств плавного пуска.

■ Указатель срабатывания предохранителя.
□ Защита от исчезновения тока в одной из фаз.

■ Условный максимальный ток короткого замыкания 100 кА для аппаратов всех номиналов.
□ Отключающая способность предохранителей эквивалентна максимальной отключающей способности выключателей-разъединителей.
□ Данные аппараты могут применяться в цепях, где возможны очень высокие токи короткого замыкания.

■ Рукоятки с возможностью блокировки навесными замками и блокировки с дверью.
■ Рукоятки с блокировкой цилиндровым замком (опция).
■ С блокировкой двери при включенном выключателе.
■ Выносные рукоятки, блокируемые навесными замками при открытой двери.
■ Крышки для предохранителей, входящие стандартную комплектацию всех аппаратов.
□ Защита от прикосновения к токоведущим частям.
□ Защита людей.

■ Степень защиты IP 2 с экранами зажимов.

Индикация и тестирование

■ До 12 вспомогательных контактов.
□ Опережающая сигнализация отключения, положений ВКЛ. и ОТКЛ., срабатывания предохранителя.
□ Используется в системах автоматизации.

■ Функция проверки цепи управления без нагрузки с помощью вспомогательных контактов GS1 AM110, GS1 AM101 или GS1 ANT, используемых совместно с рукояткой GS2 AHT.
В положении «Тест» дверь оболочки может быть открыта.

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями NF C или DIN

Тип				GS1 DD	GS● F	GS● G	GS● J
Характеристики выключателя-разъединителя с предохранителями							
Условия эксплуатации							
Соответствие стандартам	Выключатели-разъединители-предохранители			МЭК 60947-3			
	Автоматические выключатели			МЭК 60269-1 и 2			
Сертификация				ASEFA/LOVAG, LROS			
Степень защиты в соответствии с МЭК 60529	С изолирующими крышками выводов			IP 20			
Температура окружающего воздуха	При хранении		°C	- 40...+ 80			
	При работе		°C	- 20...+ 70			
Огнестойкость в соответствии с МЭК 60695-2-1	Корпус		°C	960	960		
	Крышка предохранителей		°C	–	850		
Характеристики полюсов							
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**			A	32	50	63	100
Размер плавкой вставки				10 x 38	14 x 51	T00C	22 x 58
Номинальное напряжение изоляции (Ui)			B	800	750	750	750
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)			кВ	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-23A/B *(1)*	∿ 400 В	A	32	50	63	100
		∿ 500 В	A	32	50	63	100
		∿ 690 В	A	32	50	63	100 *(3)*
	Кат. DC-23A/B *(1)*	⎓ 440 В *(2)*	A	20	40	40	100
Номинальная рабочая мощность	Кат. AC-23A/B *(1)*	∿ 400 В	кВт	15	25	30	51
		∿ 500 В	кВт	18.5	33	40	63
		∿ 690 В	кВт	25	45	55	90
Номинальный условный ток короткого замыкания	Действующий ток при 400 В перем. тока и защите предохранителями gG (gl)		кА	100	100	100	100
	Номинал соответствующих предохранителей		A	32	50	63	100
Допустимый пиковый ток (выдерживаемый динамический ток к.з.)	Действующий ток при 400 В кат. AC-23B	∿ 400 В	кА	5.5	7.6	10.6	20
Номинальная включающая способность	Действующий ток при 400 В кат. AC-23B		A	320	500	630	1000
Номинальная отключающая способность	Действующий ток при 400 В кат. AC-23B		A	256	400	500	800
Механическая износостойкость	Число циклов коммутации			20 000	10 000	10 000	10 000
Электрическая износостойкость	Число циклов коммутации кат. AC/DC-23A/B *(1)*			1500/300	1500/300	1500/300	1500/300
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)		мм²	2.5/16	6/25	10/25	25/95
	Шины (макс. ширина)		мм	–	–	–	20
Момент затяжки			Н·м	3	3.2	3.2	12

(1) Категория «A»: частые коммутации, категория "B": нечастые коммутации.
(2) При последовательном включении двух полюсов.
(3) С изолирующими крышками выводов.
(4) При подключении полюсов через один.

Общая информация: стр. 46 и 47
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Размеры: стр. 60 - 65
Схемы: стр. 65

GS● K	GS● KK	GS● LL	GS● L	GS● N	GS● QQ	GS2 S	GS2 V
МЭК 60947-3							
МЭК 60269-1 и 2							
ASEFA/LOVAG, LROS							
IP 20							
- 40...+ 80							
- 20...+ 70							
960							
850							
125	125	160	160	250	400	630	1250
22 x 58	T00	T00	T0	T1	T2	T3	T4
750	750	750	750	750	800	1000	1000
8	8	8	8	8	8	12	12
125	125	160	160	250	400	630	1000
125	125	160	160	250	315	500	800
100 *(3)*	100 *(3)*	125 *(3)*	125 *(3)*	250 *(3)*	250/315	315/400	630
100	100	125	125	200	200/315 *(4)*	400/630 *(4)*	1000
63	63	80	80	132	220	355	560
90	90	110	110	160	220	355	560
80	80	110	110	220	220/295	295/400	400/475
100	100	100 (50)	100	100	50	100	100
125	125	125 (160)	160	250	400	630	1250
20	20	22.7	20	32.5	40	70	90
1250	1250	1600	1600	2500	4000	6300	10 000
1000	1000	1280	1280	2000	3200	5040	8000
10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	8000	5000
1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	500/100
35/95	35/95	50/95	50/95	95/240	185/240	2 x 150 / 2 x 300	– / 4 x 185
20	20	20	20	32	45	63	80
12	12	12	12	25	25	44	44

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями BS

Тип				GS1 DDB	GS2 DB	GS2 GB	GS2 JB
Характеристики выключателя-разъединителя с предохранителями							
Условия эксплуатации							
Соответствие стандартам	Выключатели-разъединители-предохранители			МЭК 60947-3			
	Автоматические выключатели			МЭК 60269-1 и 2			
Сертификация				ASEFA/LOVAG, LROS			
Степень защиты в соответствии с МЭК 60529	С изолирующими крышками выводов			IP 20			
Температура окружающего воздуха	При хранении		°C	- 40...+ 80			
	При работе		°C	- 20...+ 70			
Огнестойкость в соответствии с МЭК 60695-2-1	Корпус		°C	960			
	Крышка предохранителей		°C	–		850	
Характеристики полюсов							
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**			A	32	32	63	100
Размер плавкой вставки				A1	A1	A2-A3	A4 ⩽ 31 мм
Номинальное напряжение изоляции (Ui)			B	800	750	750	750
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)			кВ	8	8	8	8
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-23A/B *(1)*	~ 400 В	A	32	32	63	100
		~ 500 В	A	32	32	63	100
		~ 690 В	A	32	32	63	100 *(4)*
	Кат. DC-23A/B *(1)*	⎓ 440 В *(2)*	A	20	20	40	100
Номинальная рабочая мощность	Кат. AC-23A/B *(1)*	~ 400 В	кВт	15	15	30	51
		~ 500 В	кВт	18.5	18.5	40	63
		~ 690 В	кВт	25	25	55	90
Номинальный условный ток короткого замыкания	Действующий ток при 400 В перем. тока и защите предохранителями gG (gl)		кА	80	80	80	80
	Номинал соответствующих предохранителей		A	32	32	63	100
Допустимый пиковый ток (выдерживаемый динамический ток к.з.)	В соответствии с МЭК 60269-1	~ 400 В	кА	5.5	9	10.6	20
Номинальная включающая способность	Действующий ток при 400 В кат. AC-23B		A	320	320	630	1000
Номинальная отключающая способность	Действующий ток при 400 В кат. AC-23B		A	256	256	500	800
Механическая износостойкость	Число циклов коммутации			20 000	10 000	10 000	10 000
Электрическая износостойкость	Число циклов коммутации кат. AC/DC-23A/B *(1)*			1500/300	1500/300	1500/300	1500/300
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)		мм²	2.5/16	6/25	10/25	25/95
	Шины (макс. ширина)		мм	–	–	–	20
Момент затяжки			Н·м	3	3.2	3.2	12

(1) Категория «A»: частые коммутации, категория "B": нечастые коммутации.
(2) При последовательном включении двух полюсов.
*(3) Для аппаратов **GS2 LB** с предохранителями B1 или B2, а также для **GS2 LLB** с предохранителями A4.*
(4) С изолирующими крышками выводов.
(5) При подключении полюсов через один.

Общая информация: стр. 46 и 47
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Размеры: стр. 60 - 65
Схемы: стр. 65

GS2 LB или LLB *(3)*	GS2 MMB	GS2 NB	GS2 PPB	GS2 QQB	GS2 SB	GS2 TB	GS2 VB
МЭК 60947-3							
МЭК 60269-1 и 2							
ASEFA/LOVAG, LROS							
IP 20							
- 40...+ 80							
- 20...+ 70							
960							
850							
160	200	250	315	400	630	800	1250
A4. B1-B2 *(3)*	B1-B2	B1...B3	B1...B3	B1...B4	C1-C2	C1...C3	D1
750	750	750	800	800	1000	1000	1000
8	8	8	8	8	12	12	12
160	200	250	315	400	630	800	1000
160	200	250	315	315	500	630	800
125 *(4)*	200/160 *(4)*	250 *(4)*	250/315 *(4)*	250/315	315/400	630	630
125	200	200	200	200/315 *(5)*	400/630 *(5)*	800	1000
80	100	132	150	220	355	450	560
110	140	160	220	220	355	450	560
110	150/185	220	220/295	220/295	295/400	400	400/475
80	80	80	80	80	80	80	80
160	200	250	315	400	630	800	1250
22.7	32.5	32.5	40	40	70	80	90
1600	2000	2500	3150	4000	6300	8000	10 000
1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400	8000
10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	8000	8000	5000
1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	1000/200	500/100	500/100
50/95	95/240	95/240	185/240	185/240	2 x 150 / 2 x 300	2 x 185 / 2 x 300	– / 4 x 185
20	32	32	45	45	63	63	80
12	25	25	25	25	44	44	44

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями NF C или DIN

Характеристики опережающих и сигнальных контактов GS1 AM●11, GS1 AM1 и GS1 AM2			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	16
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	127 В: 5; 230 В: 4 ; 400 /415 В : 3 ; 440 В : 2
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 12; 48 В: 2; 110 В: 0.6; 220 В: 0.4
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 1 000 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Защита с помощью предохранителей	gG	**A**	Макс. 6
Присоединение		**мм**	Соединители Faston: 1 x 6.35 или 2 x 2.8
Характеристики сигнальных контактов GS1 AN и GS1 ANT			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	20
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	127 В: 12; 230 В: 10; 400/415 В: 8; 440 В: 6
	Кат. DC-13	**A**	48 В: 4; 110 В: 1.2; 220 В: 1
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 30 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Защита с помощью предохранителей	gG	**A**	Макс. 16
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)	**мм²**	Мин. 1,5; макс. 10
Характеристики опережающих и сигнальных контактов GS1 AM110 и GS1 AM101			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	10
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	120 В: 6; 240 В: 3; 400 В: 1.8; 480 В: 1.5
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 2.8; 48 В: 1.4; 125 В: 0.55; 250 В: 0.27; 400 В: 0.15
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 5 000 000 Электрическая: для кат. AC-15: 1 000 000
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)	**мм²**	Мин. 1 x 0,22; макс.: 2 x 2,5
Контакты сигнализации срабатывания предохранителей GS● AF			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	16
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	230 В: 4; 400 В: 3
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 12; 48 В: 2; 110 В: 0.6; 220 В: 0.4
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 30 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Присоединение		**мм**	Соединители Faston: 1 x 6.35

Общая информация: стр. 46 и 47
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Размеры: стр. 60 - 65
Схемы: стр. 65

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями BS

Характеристики опережающих и сигнальных контактов GS1 AM●11, GS1 AM1 и GS1 AM2			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	16
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	127 В: 5; 230 В: 4; 400/415 В: 3; 440 В: 2
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 12; 48 В: 2; 110 В: 0.6; 220 В: 0.4
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 1 000 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Защита с помощью предохранителей	gG	**A**	Макс. 6
Присоединение		**мм**	Соединители Faston: 1 x 6.35 или 2 x 2.8
Характеристики сигнальных контактов GS1 AN и GS1 ANT			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	20
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	127 В: 12; 230 В: 10; 400/415 В: 8; 440 В: 6
	Кат. DC-13	**A**	48 В: 4; 110 В: 1.2; 220 В: 1
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 30 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Защита с помощью предохранителей	gG	**A**	Макс. 16
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)	**мм²**	Min: 1.5; max: 10
Характеристики опережающих и сигнальных контактов GS1 AM110 и GS1 AM101			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	10
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	120 В: 6; 240 В: 3; 400 В: 1.8; 480 В: 1.5
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 2.8; 48 В: 1.4; 125 В: 0.55; 250 В: 0.27; 400 В: 0.15
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 5 000 000 Электрическая: для кат. AC-15: 1 000 000
Присоединение	Кабель (сечение мин./макс.)	**мм²**	Min: 1 x 0.22; max: 2 x 2.5
Контакты сигнализации срабатывания предохранителей GS● AF			
Условный тепловой ток (Ith) **при температуре окружающей среды ⩽ 40 °C**		**A**	16
Номинальный рабочий ток (Ie)	Кат. AC-15	**A**	230 В: 4; 400 В: 3
	Кат. DC-13	**A**	24 В: 12; 48 В: 2; 110 В: 0.6; 220 В: 0.4
Износостойкость	Число циклов коммутации		Механическая: 30 000 Электрическая: для кат. AC-15: 30 000
Присоединение		**мм**	Соединители Faston: 1 x 6.35

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями NF C или DIN



GS1 DD3



GS2 F3



GS2 N3



GS2 L4

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Количество полюсов	№ по каталогу	Масса, кг
Корпусы выключателей-разъединителей-предохранителей для использования с предохранителями NF C или DIN				
Для фронтальной и правой выносной рукоятки				
32	10 x 38	3	**GS1 DD3**	0.460
		3 + Nc *(1)*	**GS1 DD4**	0.500
50	14 x 51	3	**GS2 F3**	0.800
		4	**GS2 F4**	1.000
63	Типоразмер 00C *(2)*	3	**GS2 G3**	1.000
		4	**GS2 G4**	1.300
100	22 x 58	3	**GS2 J3**	1.500
		4	**GS2 J4**	2.000
125	22 x 58	3	**GS2 K3**	1.500
		4	**GS2 K4**	2.000
	Типоразмер 00	3	**GS2 KK3**	1.500
		4	**GS2 KK4**	2.000
160	Типоразмер 00	3	**GS2 LL3**	1.800
		4	**GS2 LL4**	2.300
	Типоразмер 0	3	**GS2 L3**	1.800
		4	**GS2 L4**	2.300
250	Типоразмер 1	3	**GS2 N3**	3.200
		4	**GS2 N4**	4.500
400	Типоразмер 2	3	**GS2 QQ3**	4.800
		4	**GS2 QQ4**	6.100
630	Типоразмер 3	3	**GS2 S3**	16.000
		4	**GS2 S4**	20.000
1250	Типоразмер 4	3	**GS2 V3**	25.000
		4	**GS2 V4**	30.000
Для левой выносной рукоятки				
32	10 x 38	3	**GS1 DD3**	0.460
		3 + Nc *(1)*	**GS1 DD4**	0.500
50	14 x 51	3	**GS2 FG3**	0.800
		4	**GS2 FG4**	1.000
63	Типоразмер 00C *(2)*	3	**GS2 GG3**	1.000
		4	**GS2 GG4**	1.300
100	22 x 58	3	**GS2 JG3**	1.500
		4	**GS2 JG4**	2.000
125	22 x 58	3	**GS2 KG3**	1.500
		4	**GS2 KG4**	2.000
	Типоразмер 00	3	**GS2 KKG3**	1.500
		4	**GS2 KKG4**	2.000
160	Типоразмер 00	3	**GS2 LLG3**	1.800
		4	**GS2 LLG4**	2.300
	Типоразмер 0	3	**GS2 LG3**	1.800
		4	**GS2 LG4**	2.300
250	Типоразмер 1	3	**GS2 NG3**	3.200
		4	**GS2 NG4**	4.500
400	Типоразмер 2	3	**GS2 QQG3**	4.800
		4	**GS2 QQG4**	6.100
630	Типоразмер 3	3	**GS2 SG3**	16.000
		4	**GS2 SG4**	20.000
1250	Типоразмер 4	3	**GS2 VG3**	25.000
		4	**GS2 VG4**	30.000

(1) Nc = коммутируемая нейтраль.
(2) Компактные предохранители для германского рынка

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями NF C или DIN



GS1 LD3



GS2 S3

Корпусы выключателей-разъединителей-предохранителей для использования с предохранителями NF C или DIN					
Ном. ток, А	**Размер плавкой вставки**	**Тип рукоятки**	**Количество полюсов**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
Для обычной рукоятки					
32	10 x 38	Фронтальная	3	**GS1 DD3**	0.460
			3 + Nc *(1)*	**GS1 DD4**	0.500
50	14 x 51	Правая	3	**GS1 FD3**	0.800
			4	**GS1 FD4**	1.000
63	Типоразмер 00C *(2)*	Правая	3	**GS1 GD3**	1.000
			4	**GS1 GD4**	1.300
100	22 x 58	Правая	3	**GS1 JD3**	1.500
			4	**GS1 JD4**	2.000
125	22 x 58	Правая	3	**GS1 KD3**	1.500
			4	**GS1 KD4**	2.000
	Типоразмер 00	Правая	3	**GS1 KKD3**	1.500
			4	**GS1 KKD4**	2.000
160	Типоразмер 00	Правая	3	**GS1 LLD3**	1.800
			4	**GS1 LLD4**	2.300
	Типоразмер 0	Правая	3	**GS1 LD3**	1.800
			4	**GS1 LD4**	2.300
250	Типоразмер 1	Правая	3	**GS1 ND3**	3.200
			4	**GS1 ND4**	4.500
400	Типоразмер 2	Правая	3	**GS1 QQD3**	4.800
			4	**GS1 QQD4**	6.100
630	Типоразмер 3	Фронтальная	3	**GS2 S3**	16.000
			4	**GS2 S4**	20.000
1250	Типоразмер 4	Фронтальная	3	**GS2 V3**	25.000
			4	**GS2 V4**	30.000

(1) Nc = коммутируемая нейтраль.
(2) Компактные предохранители для германского рынка

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A, для использования с предохранителями BS

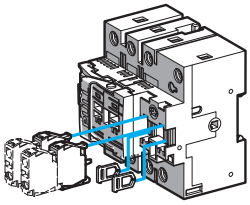
Корпусы выключателей-разъединителей-предохранителей для использования с предохранителями NF C или DIN				
Ном. ток, A	**Размер плавкой вставки**	**Количество полюсов**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
Для выносной фронтальной и правой или левой рукоятки				
Для обычной фронтальной рукоятки				
32	A1	3	**GS1 DDB3**	0.500
		3 + Nc *(1)*	**GS1 DDB4**	0.540
Для выносной фронтальной и правой рукоятки *(2)*				
32	A1	3	**GS2 DB3**	0.800
		4	**GS2 DB4**	1.000
63	A2-A3	3	**GS2 GB3**	1.000
		4	**GS2 GB4**	1.300
100	A4 ⩽ 31 мм	3	**GS2 JB3**	1.500
		4	**GS2 JB4**	2.000
160	A4	3	**GS2 LLB3**	1.800
		4	**GS2 LLB4**	2.300
	B1-B2	3	**GS2 LB3**	1.800
		4	**GS2 LB4**	2.300
200	B1-B2	3	**GS2 MMB3**	3.200
		4	**GS2 MMB4**	4.500
250	B1...B3	3	**GS2 NB3**	3.200
		4	**GS2 NB4**	4.500
315	B1...B3	3	**GS2 PPB3**	4.800
		4	**GS2 PPB4**	6.100
400	B1...B4	3	**GS2 QQB3**	4.800
		4	**GS2 QQB4**	6.100
630	C1-C2	3	**GS2 SB3** *(2)*	16.000
		4	**GS2 SB4** *(2)*	20.000
800	C1...C3	3	**GS2 TB3** *(2)*	17.000
		4	**GS2 TB4** *(2)*	21.500
1250	D1	3	**GS2 VB3** *(2)*	25.000
		4	**GS2 VB4** *(2)*	30.000

(1) Nc: коммутируемая нейтраль
(2) Аппараты на 630, 800 и 1250 A также могут быть оборудованы фронтальной обычной рукояткой.

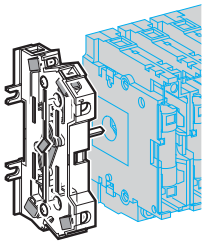
Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A

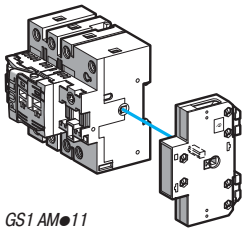
Вспомогательные контакты



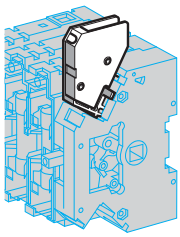
GS1 AM1●●



GS1 AN●●



GS1 AM●11



GS1 AM●

Ном. ток, А	Тип контактов	Тип рукоятки		№ по каталогу	Масса, кг
Вспомогательные контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения «ВКЛ.», «ОТКЛ.» и «ТЕСТ» *(1) (2) (3)*					
32…1250	1 НО	Выносная, фронт. или устанавливаемая сбоку (4)		**GS1 AM110**	0.200
	1 НЗ	Выносная, фронта. или устанавливаемая сбоку (4)		**GS1 AM 101**	0.200
Вспомогательные контакты сигнализации положения «ВКЛ.», «ОТКЛ.» и «ТЕСТ» *(3) (5)*					
Ном. ток, А	**Тип контактов**	**Тип рукоятки**		**№ по каталогу**	**Масса, кг**
Вспомогательные контакты сигнализации положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»					
50…1250	1 НО + 1 НЗ	Выносная, фронт. или устанавливаемая справа Обычная, устанавливаемая справа		**GS1 AN11**	0.132
		Выносная, устанавливаемая слева		**GS1 AN11G**	0.131
	2 НО + 2 НЗ	Выносная, фронт. или устанавливаемая справа Обычная, устанавливаемая справа		**GS1 AN22**	0.238
		Выносная, устанавливаемая слева		**GS1 AN22G**	0.252
Вспомогательные контакты сигнализации положения «ВКЛ.», «ОТКЛ.» и «ТЕСТ» *(3)*					
50…400	1 НО + 1 НЗ	Выносная, фронт. или устанавливаемая справа		**GS1 ANT11**	0.153
	2 НО + 2 НЗ	Выносная, фронт. или устанавливаемая справа		**GS1 ANT22**	0.258
Вспомогательные контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»					
Ном. ток, А	**Тип контактов**	**Тип рукоятки**		**№ по каталогу**	**Масса, кг**
32	1 переключ.	Обычная, фронтальная		**GS1 AM111**	0.080
	2 переключ.	Обычная, фронтальная		**GS1 AM211**	0.080
50…400	1 переключ.	Обычная, устанавливаемая справа		**GS1 AM1**	0.023
	2 переключ.	Обычная, устанавливаемая справа		**GS1 AM2**	0.035
Вспомогательные контакты сигнализации срабатывания предохранителей NF C и DIN *(6)*					
Тип контактов	**Ном. ток, А**	**Тип рукоятки**		**№ по каталогу**	**Масса, кг**
1 C/O	**50**	14 x 51	3 или 4	**GS1 AF1**	0.025
	100 и 125	22 x 58	3	**GS1 AF23**	0.033
			4	**GS1 AF24**	0.037
	160	Типоразмер 0	3	**GS1 AF33**	0.036
			4	**GS1 AF34**	0.030
	250 и 400	Типоразмер 1 и 2	3	**GS1 AF43**	0.038
			4	**GS1 AF44**	0.032
	630	Типоразмер 3	3	**GS2 AF63**	0.046
			4	**GS2 AF64**	0.100
	1250	Типоразмер 4	3	**GS2 AF73**	0.080
			4	**GS2 AF74**	0.045
2 C/O	50…1250	-	3 или 4	**GS1 AF**	0.015

(1) ***Вспомогательные контакты для аппаратов на 32 А:***
- опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»;
- сигнализация положения «ВКЛ.», «ОТКЛ.» и «ТЕСТ».
- сигнализация положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»;
- сигнализация положения «ТЕСТ».
Вспомогательные контакты для аппаратов на 50…400 А:
- опережающая сигнализация при отключении;
- сигнализация положения «ВКЛ.», «ОТКЛ.» и «ТЕСТ».
- сигнализация положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»;
- сигнализация положения «ТЕСТ».
Вспомогательные контакты для аппаратов на 630…1250 А:
- опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения «ВКЛ.» и «ОТКЛ.»;

(2) Максимальное количество вспомогательных контактов:

Ном. ток, А	Стандартная комплектация	С дополнительным кронштейном	№ по каталогу дополнительного кронштейна
32	4	4+4	GS1 AD10
50…160	4	4+4	GS2 AD20
200…400	8	8+4	GS2 AD20
630…1250	8	8	-

(3) Положение «ТЕСТ» позволяет проверять цепи управления при отсутствии нагрузки. Вспомогательные контакты GS1 AM110, GS1 AM101 и GS1 ANT ●●● позволяют выполнять проверку только в аппаратах с рукоятками GS2 AHT ●●●.
(4) Данные вспомогательные контакты также могут использоваться в аппаратах на 630, 800 и 1250 А с обычными фронтальными рукоятками.
(5) С дополнительной схемой для преобразования размыкающего контакта в замыкающий и наоборот.
(6) Для предохранителем с бойком (предохранители BS с бойком не выпускаются).

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A

Ручки для выносных рукояток



GS2 AH●10
GS2 AH●20



GS2 AH●30
GS2 AH●40



GS2 AH●50
GS2 AH●60



GS2 AH●70
GS2 AH●80

Ручки для выносных рукояток				
Ном. ток, А	**Цвет ручки**	**Степень защиты**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
Ручки для фронтальных выносных рукояток с блокировкой замками в положении «ОТКЛ.» *(1)* **Взаимная блокировка с дверью в положении «ВКЛ.»** *(2)*				
32…63	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH510**	0.200
		IP 65	**GS2 AH515**	0.200
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH520**	0.200
100…400	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH530**	0.240
		IP 65	**GS2 AH535**	0.240
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH540**	0.240
630 и 800	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH550**	0.280
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH560**	0.280
1250	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH570**	0.390
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH580**	0.390
Ручки для фронтальных выносных рукояток с положением «ТЕСТ» и блокировкой замками в положении «ОТКЛ.» *(1)* **Взаимная блокировка с дверью в положении «ВКЛ.»** *(2)*				
32…63	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH510**	0.200
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH520**	0.200
100…400	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH530**	0.240
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH540**	**0.240**
Ручки для устанавливаемых справа выносных рукояток с блокировкой замками в положении «ОТКЛ.» *(1)*				
32…63	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH210**	**0.200**
		IP 65	**GS2 AH215**	**0.200**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH220**	**0.200**
100…400	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH230**	**0.240**
		IP 65	**GS2 AH235**	**0.240**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH240**	**0.240**
630…1250	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH250**	**0.280**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH260**	**0.280**
Ручки для устанавливаемых слева выносных рукояток с блокировкой замками в положении «ОТКЛ.» *(1)*				
32…63	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH310**	**0.200**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH320**	**0.200**
100…400	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH330**	**0.240**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH340**	**0.240**
630…1250	Черный/серый	IP 65	**GS2 AH350**	**0.280**
	Красный/желтый	IP 65	**GS2 AH360**	**0.280**

Шпиндели (оси) для выносных рукояток				
Ном. ток, А	**Длина оси, мм**	**Степень защиты**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
32	200	5 x 5	**GS2 AE82**	0.100
	320	5 x 5	**GS2 AE8**	0.125
	400	5 x 5	**GS2 AE81**	0.150
50…400	200	10 x 10	**GS2 AE22**	0.160
	320	10 x 10	**GS2 AE2**	0.280
	400	10 x 10	**GS2 AE21**	0.320
630…1250	200	12 x 12	**GS2 AE52**	0.240
	320	12 x 12	**GS2 AE5**	0.380
	400	12 x 12	**GS2 AE51**	0.420

(1) Блокируется с помощью заказываемого отдельно приспособления GS2 AX1.
(2) Заблокированную дверь можно открыть только с помощью слесарных инструментов.
(3) Положение «ТЕСТ» предназначено для проверки цепей управления при отсутствии нагрузки с помощью контактов GS1 AM110, GS1 AM101 или GS1 ANT●●. В положении «ТЕСТ» дверь оболочки может быть открыта.

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 – 1250 A
Ручки для выносных рукояток
Аксессуары



GS1 AH01



GS2 AH02

Ручки для выносных рукояток				
Ном. ток, А	**Тип рукоятки**	**Цвет ручки**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
Ручки для обычных рукояток, запираемые на замок				
32	Фронтальная	Черный	**GS1 AH103**	0.060
50 и 63	Правая	Черный	**GS1 AH01**	0.060
100…400	Правая	Черный	**GS1 AH02**	0.100
630 и 800	Фронтальная	Черный	**GS2 AH104**	0.480
1250	Фронтальная	Черный	**GS2 AH105**	0.600

Защитные экраны входных и выходных выводов			
Ном. ток, А	**Количество полюсов**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
50 и 63	3 или 4	*(1)*	-
100…160	3	**GS1 AP33**	0.073
	4	**GS1 AP34**	0.180
200…400	3	**GS1 AP43**	0.240
	4	**GS1 AP44**	0.280
630…800	3	**GS2 AP63**	0.520
	4	**GS2 AP64**	0.780
1250	3	**GS2 AP83**	0.680
	4	**GS2 AP84**	0.840

Устройства блокировки крышек предохранителей при включении аппарата *(2)*				
Ном. ток, А	**Размер плавкой вставки**	**Количество полюсов**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
50	14 x 51	3 или 4	*(3)*	-
63	Типоразмер 00C	3 или 4	**GS1 AV1**	0.012
100…160	22 x 58, типоразмер 00	3 или 4	**GS1 AV2**	0.040
160	Типоразмер 03	3	**GS1 AV33**	0.026
		4	**GS1 AV34**	0.010
250	Типоразмер 13	3	**GS1 AV53**	0.026
		4	**GS1 AV54**	0.010
400	Типоразмер 2	3	**GS1 AV73**	0.027
		4	**GS1 AV74**	0.033

Гнездовые выводы для подсоединения неподготовленного проводника (без наконечника)			
Ном. ток, А	**Количество полюсов**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
50 и 63	3 или 4	*(4)*	-
100…160	3	**GS1 AW33**	0.179
	4	**GS1 AW34**	0.357
200…250	3	**GS1 AW43**	0.236
	4	**GS1 AW44**	0.480

Устройство блокировки выносной рукоятки цилиндровым замком			
Ном. ток, А	**Описание**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
32…1250	Устройство блокировки цилиндровым замком RONIS EL11AP (замок заказывается отдельно)	**GS2 AX1**	0.200

Плата компенсации высоты для выносных рукояток				
Ном. ток, А	**Описание**	**Степень защиты**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
32…1250	Позволяет устанавливать новые рукоятки GS2●● в существующие вырезы	IP65	**GS2 AH001**	0.020

Монтажный комплект			
Ном. ток, А	**Описание**	**№ по каталогу**	**Масса, кг**
500…400	Комплект для монтажа выносной фронтальной рукоятки, включающий: ■ ось длиной 200 мм и сечением 10 x 10 мм; ■ переходную пластину.	**GS2 ADL2**	0.300

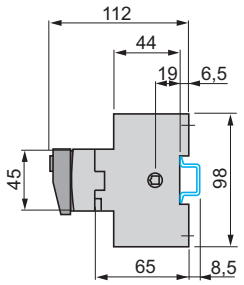
(1) Для аппаратов данного номинала защитные экраны выводов входят в стандартную комплектацию
(2) Для аппаратов с предохранителями NF C и DIN, снабженными обычной рукояткой, установленной справа.
(3) Для аппаратов данного номинала блокируемые крышки предохранителей входят в стандартную комплектацию.
(4) Для аппаратов данного номинала гнездовые выводы входят в стандартную комплектацию.

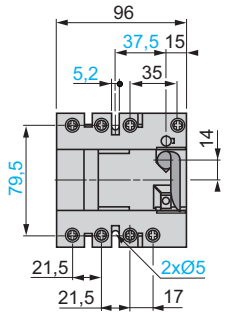
Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS
32 – 1250 A

GS1 DD (32 A)

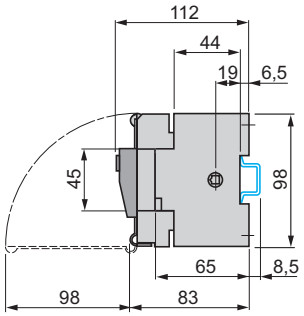
С обычной рукояткой управления

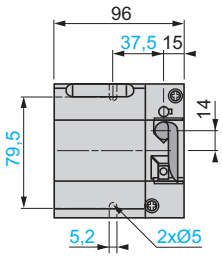
GS1 DD





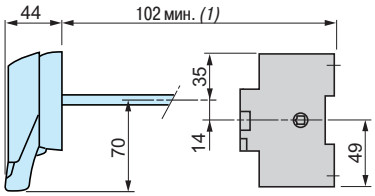
GS1 DDB

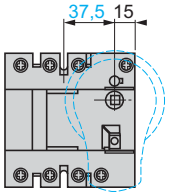


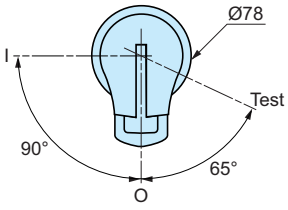


С выносной рукояткой управления

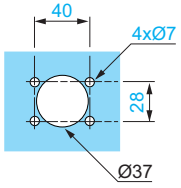
GS1 DD



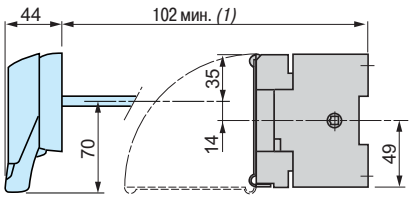


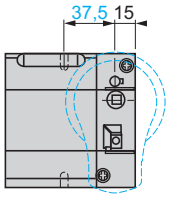


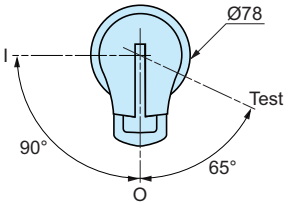
Вырез в двери



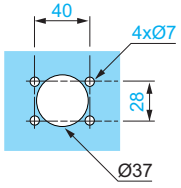
GS1 DDB







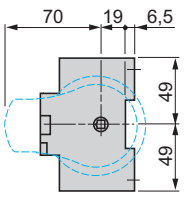
Вырез в двери

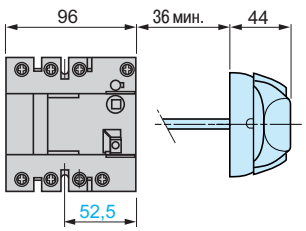


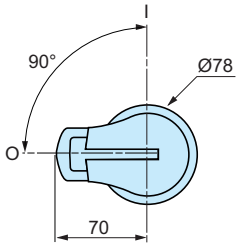
(1) С одним или двумя вспомогательными контактами GS1 AM1●●: 130 мм.
(2) С тремя или четырьмя вспомогательными контактами GS1 AM1●●: 155 мм.

С выносной рукояткой управления, устанавливаемой справа

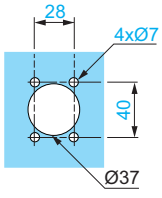
GS1 DD



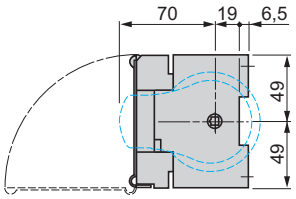


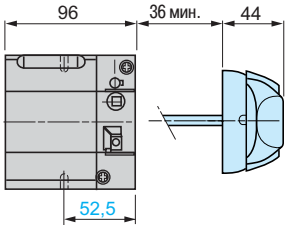


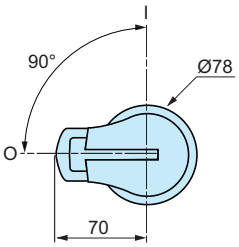
Вырез в двери



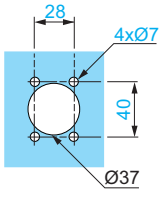
GS1 DDB







Вырез в двери

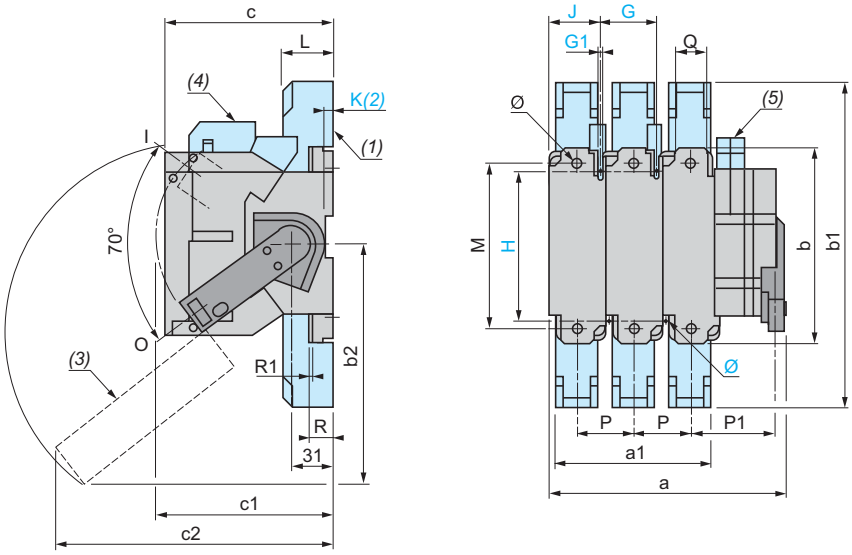


Общая информация: стр. 46 и 47
Характеристики: стр. 48 - 53
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Схемы: стр. 65

GS1 ●● (50…400 A)

С обычной рукояткой управления, устанавливаемой справа

GS1 FD (50 A), GD (63 A), JD (100 A), KD, KKD (125 A), LD, LLD (160 A), ND (250 A) и QQD (400 A)



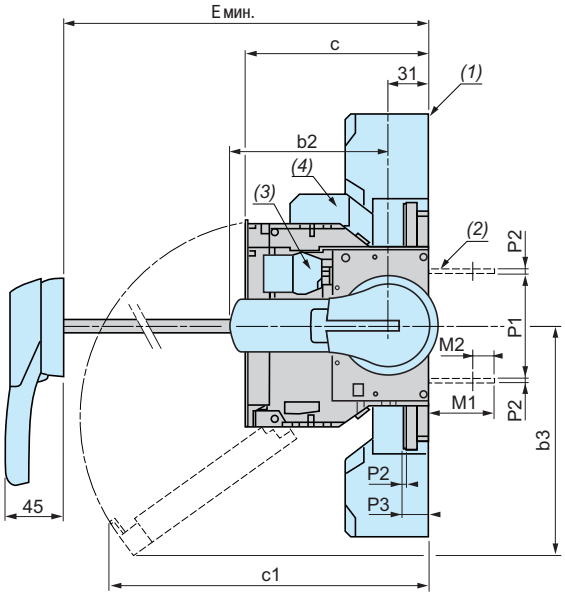
GS1		a	a1	b	b1	b2	c	c1	c2	G	G1	H	J	K	Ø	L	M	P	P1	Q	R	R1	Ø
FD	**3P**	118	–	118	–	–	87	134	–	27	5.4	106	31	6.5	5	–	–	27	33.5	–	–	–	–
	4P	145	–	118	–	–	87	134	–	27	5.4	106	31	6.5	5	–	–	27	33.5	–	–	–	–
GD	**3P**	133	–	118	–	159	116.5	134	145	32	5.4	106	36	6.5	5	–	–	32	36	–	–	–	–
	4P	165	–	118	–	159	116.5	134	145	32	5.4	106	36	6.5	5	–	–	32	36	–	–	–	–
JD, KD	**3P**	150	108	162	268	–	116	173	–	36	5.4	127	40	–	5	44	141	36	38	20	19.5	2.5	8.5
	4P	186	144	162	268	–	116	173	–	36	5.4	127	40	–	5	44	141	36	38	20	19.5	2.5	8.5
KKD, LLD	**3P**	150	108	162	268	141	126.5	173	193	36	5.4	127	40	–	5	44	141	36	38	20	19.5	2.5	8.5
	4P	186	144	162	268	141	126.5	173	193	36	5.4	127	40	–	5	44	141	36	38	20	19.5	2.5	8.5
LD	**3P**	192	136	162	268	174	136.5	173	229	50	5.4	140	54	–	5	44	141	50	45	20	19.5	2.5	8.5
	4P	242	172	162	268	174	136.5	173	229	50	5.4	140	54	–	5	44	141	50	45	20	19.5	2.5	8.5
ND	**3P**	253	180	195	345	185	146	173	251	60	6.4	162	64	–	6	65	166	60	81	32	19.5	2.5	11
	4P	313	240	195	345	185	146	173	251	60	6.4	162	64	–	6	65	166	60	81	32	19.5	2.5	11
QQD	**3P**	271	192	205	355	200	149	173	260	66	6.4	172	70	–	6	65	175	66	86	50	20	3	11
	4P	337	258	205	355	200	149	173	260	66	6.4	172	70	–	6	65	175	66	86	50	20	3	11

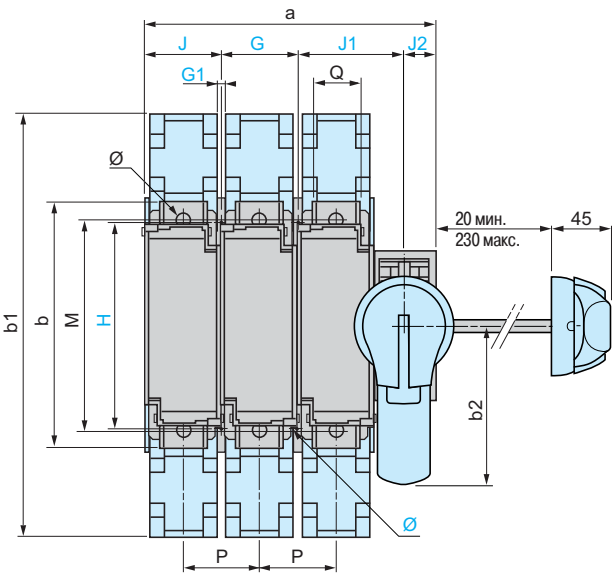
(1) Крышка выводов
(2) Аппараты GS1 FD и GS1 GD (50 и 63 A) устанавливаются только на рейку ⊓.
(3) Защитный экран с блокировкой в положении ВКЛ.
(4) Один или два вспомогательных контакта GS1 AF●●.
(5) Один или два вспомогательных контакта GS1 AM●.

GS2 ●● (50…400 A)

С выносной фронтальной и правой рукоятками управления

GS2 DB (32 A), F (50 A), G, GB, JB (63 A), J (100 A), K, KK (125 A), L, LL, LB, LLB (160 A), MMB (200 A), N, NB (250 A), PPB (315 A), QQ и QQB (400 A)



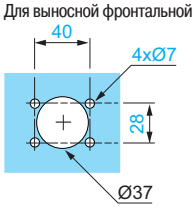


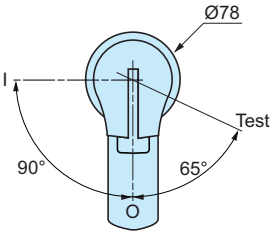
GS2		a	b	b1	b2	b3	c	c1	E мин.	G	G1	H	J	J1	J2	Ø	M	M1	M2	P	P1	P2	P3	Q	Ø
F, DB	3P	121	118	–	70	85	87 *(5)*	153	100 (5)	27	5.4	106	31	45	18	5	–	15	6	27	59	2	–	12	–
	4P	148	118	–	70	85	87 *(5)*	153	100 (5)	27	5.4	106	31	45	18	5	–	15	6	27	59	2	–	12	–
G, GB	3P	136	118	–	70	159	116.5 *(6)*	145	125	32	5.4	106	36	50	18	5	–	15	6	32	59	2	–	12	–
	4P	168	118	–	70	159	116.5 *(6)*	145	125	32	5.4	106	36	50	18	5	–	15	6	32	59	2	–	12	–
J, JB, K	3P	148	162	268	125	141	116 *(6)*	187	135	36	5.4	127	40	54	18	5	141	41	8	36	62	2.5	19.5	20	8.5
	4P	184	162	268	125	141	116 *(6)*	187	135	36	5.4	127	40	54	18	5	141	41	8	36	62	2.5	19.5	20	8.5
KK, LL	3P	148	162	268	125	141	126.5 *(6)*	193	135	36	5.4	127	40	54	18	5	141	41	8	36	62	2.5	19.5	20	8.5
	4P	184	162	268	125	141	126.5 *(6)*	193	135	36	5.4	127	40	54	18	5	141	41	8	36	62	2.5	19.5	20	8.5
L, LB, LLB	3P	190	162	268	125	174	136.5	229	145	50	5.4	140	54	64	18	5	141	41	8	50	62	2.5	19.5	20	8.5
	4P	240	162	268	125	174	136.5	229	145	50	5.4	140	54	64	18	5	141	41	8	50	62	2.5	19.5	20	8.5
MMB, NB, N	3P	234	195	345	125	185	146	251	154	60	6.4	162	64	86	25	6	166	52	17	60	84	2.5	19.5	32	11
	4P	294	195	345	125	185	146	251	154	60	6.4	162	64	86	25	6	166	52	17	60	84	2.5	19.5	32	11
PPB, QQB, QQ	3P	252	205	355	125	200	149	260	157	66	6.4	172	70	91	25	6	175	54	14.5	66	84	3	20	50	11
	4P	318	205	355	125	200	149	260	157	66	6.4	172	70	91	25	6	175	54	14.5	66	84	3	20	50	11

(1) Крышка выводов
(2) Задние соединительные пластины (опция).
(3) 1…8 вспомогательных контактов GS1 AF1●●.
(4) Один или два вспомогательных контакта GS1 AF1●●.
(5) Один вспомогательный контакт GS1 AM1 ●●: + 23,5 мм, два вспомогательных контакта GS1 AM1●●: + 47 мм.
(6) С двумя вспомогательными контактов GS1 AM1●●: 132 мм.

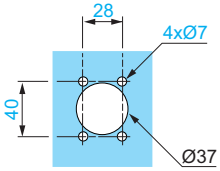
Вырез в двери

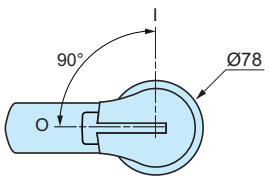
Для выносной фронтальной рукоятки





Для выносной правой рукоятки



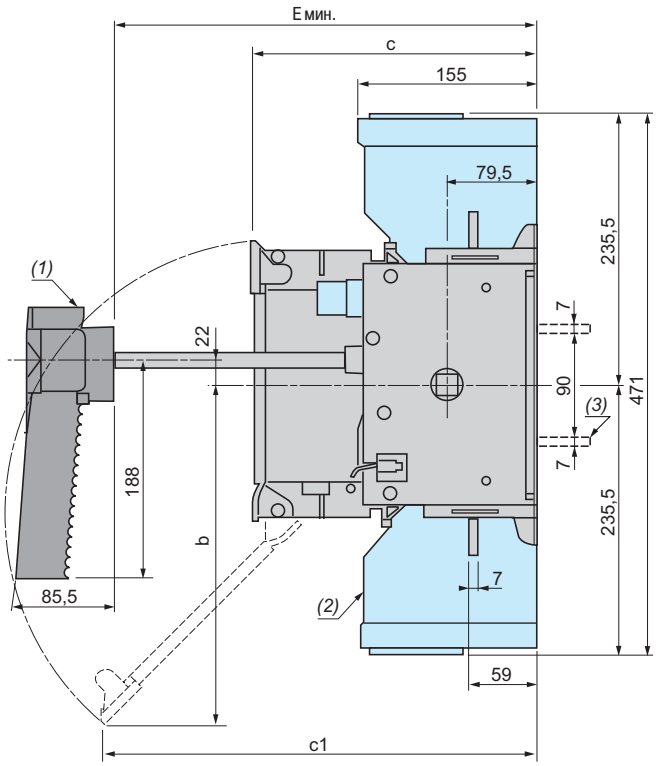


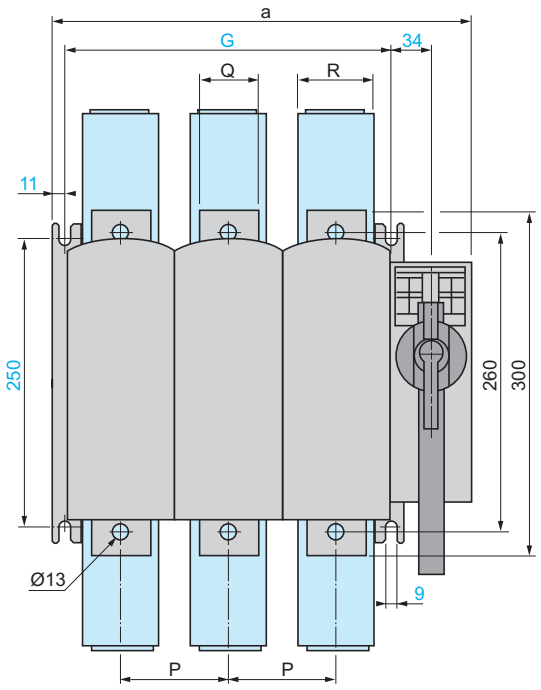
Общая информация: стр. 46 и 47
Характеристики: стр. 48 - 53
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Схемы: стр. 65

GS2 ●● (630…1250 A)

С обычной фронтальной рукояткой

GS2 S, SB (630 A), TB (800 A), B и VB (1250 A)

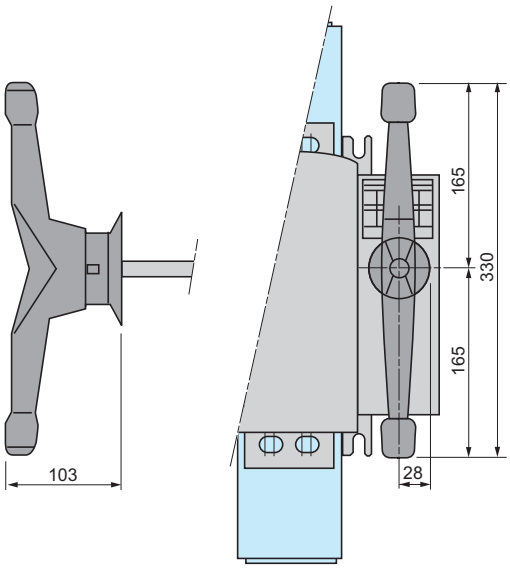




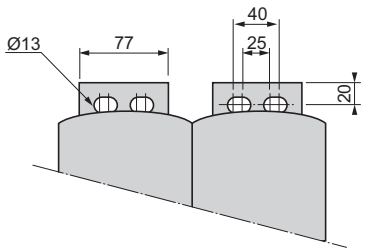
GS2		a	b	c	c1	E мин.	G	P	Q	R
S, SB, TB	3P	364	300	250	380	265	284	94	51	65
	4P	458	300	250	380	265	378	94	51	65
B, VB	3P	442	355	289	295	304	362	120	77	88
	4P	562	355	289	295	304	482	120	77	88

(1) Для GS2S, GS2 SB и GS2 TB: рукоятка GS2 AH104
(2) Крышка выводов
(3) Задние соединительные пластины (GS2 V и GS2 VB).

Обычная фронтальная рукоятка GS2 AH105 для GS2 V и GS2 VB



Выводы для GS2 V и GS2 VB

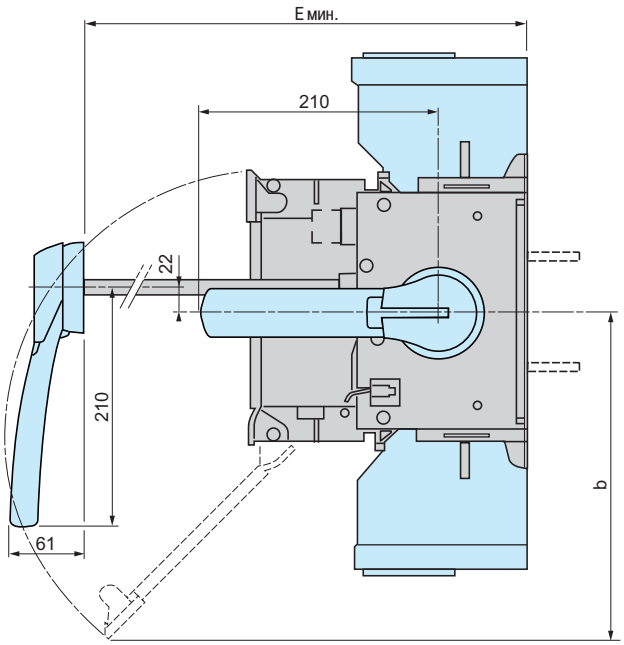


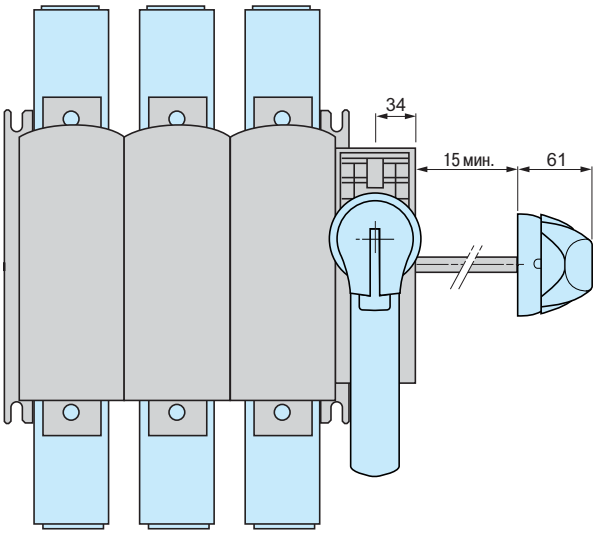
Общая информация: стр. 46 и 47
Характеристики: стр. 48 - 53
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Схемы: стр. 65

GS2 ●● (630…1250 A) *(продолжение)*

С фронтальной и правой выносными рукоятками

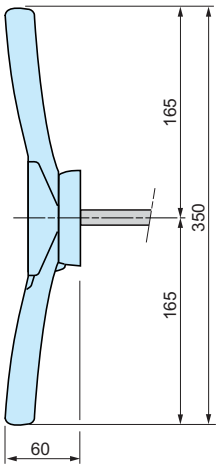
GS2 S, SB (630 A), TB (800 A), V и VB (1250 A)

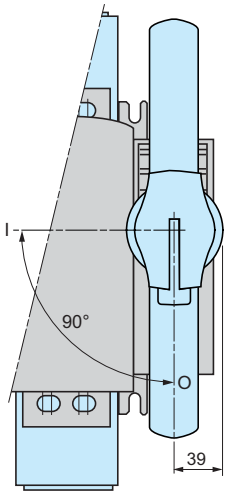




GS2		b	E мин.
S, SB, TB	3P	297	265
	4P	297	265
V, VB	3P	350	304
	4P	350	304

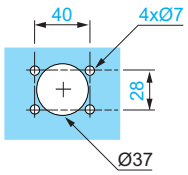
Фронтальная выносная рукоятка GS2 AH570 или GS2 AH580 для GS2 V и GS2 VB

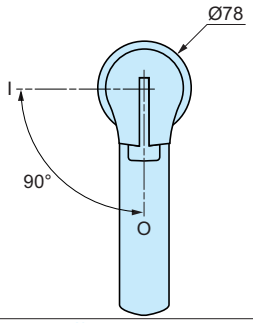




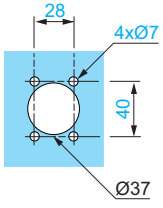
Вырез в двери

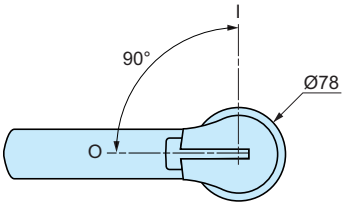
Для фронтальной выносной рукоятки





Для правой выносной рукоятки

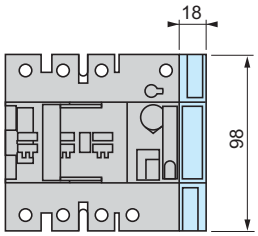




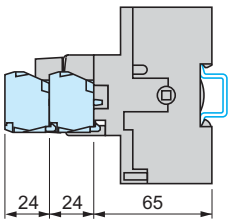
Общая информация: стр. 46 и 47
Характеристики: стр. 48 - 53
Каталожные номера: стр. 54 - 56
Схемы: стр. 65

Размеры со вспомогательными контактами

GS1 AM111, GS1 AM211



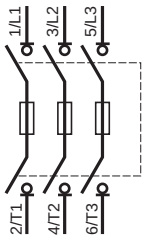
GS1 AM110, GS1 AM101



Схемы

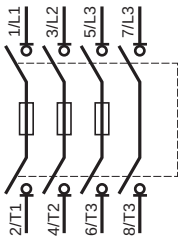
3-полюсный GS

32 - 1250 A

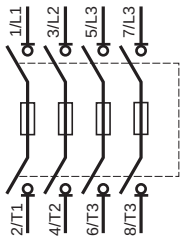


4-полюсный GS

32 A



50 - 1250 A



Вспомогательные контакты

GS1 AM110

1 НО



GS1 AM101

1 НЗ



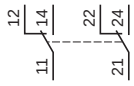
GS1 AM111 и GS1 AM1

1 переключ.



GS1 AM211 и GS1 AM2

2 переключ.

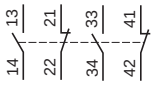


GS1 AN●●

1 НЗ + 1 НО



2 НЗ + 2 НО

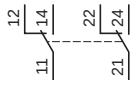


GS1 AF●

1 переключ.



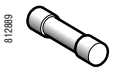
2 переключ.



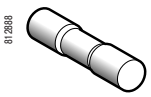
Защитные компоненты

Плавкие вставки типа aM

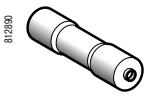
Для защиты от короткого замыкания



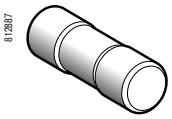
DF2 CA●●●



DF2 EA●●●



DF3 EA●●



DF2 FA●●



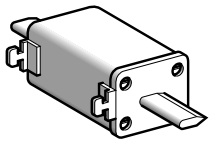
DF3 FA●●

Тип предохранителя	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Кол-во в упаковке, шт.	Предохранители без бойка		Предохранители с бойком	
				№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
	В	А			кг		кг
Цилиндрический 8.5 x 31.5	∿ 400	1	10	**DF2 BA0100**	0.010	–	–
		2	10	**DF2 BA0200**	0.010	–	–
		4	10	**DF2 BA0400**	0.010	–	–
		6	10	**DF2 BA0600**	0.010	–	–
		8	10	**DF2 BA0800**	0.010	–	–
		10	10	**DF2 BA1000**	0.010	–	–
Цилиндрический 10 x 38	∿ 500	0.16	10	**DF2 CA001**	0.010	–	–
		0.25	10	**DF2 CA002**	0.010	–	–
		0.50	10	**DF2 CA005**	0.010	–	–
		1	10	**DF2 CA01**	0.010	–	–
		2	10	**DF2 CA02**	0.010	–	–
		4	10	**DF2 CA04**	0.010	–	–
		6	10	**DF2 CA06**	0.010	–	–
		8	10	**DF2 CA08**	0.010	–	–
		10	10	**DF2 CA10**	0.010	–	–
		12	10	**DF2 CA12**	0.010	–	–
		16	10	**DF2 CA16**	0.010	–	–
	∿ 400	20	10	**DF2 CA20**	0.010	–	–
		25	10	**DF2 CA25**	0.010	–	–
		32	10	**DF2 CA32**	0.010	–	–
Цилиндрический 14 x 51	∿ 690	0.25	10	**DF2 EA002**	0.020	–	–
		0.50	10	**DF2 EA005**	0.020	–	–
	∿ 500	1	10	**DF2 EA01**	0.020	–	–
		2	10	**DF2 EA02**	0.020	**DF3 EA02**	0.020
		4	10	**DF2 EA04**	0.020	**DF3 EA04**	0.020
		6	10	**DF2 EA06**	0.020	**DF3 EA06**	0.020
		8	10	**DF2 EA08**	0.020	**DF3 EA08**	0.020
		10	10	**DF2 EA10**	0.020	**DF3 EA10**	0.020
		12	10	**DF2 EA12**	0.020	**DF3 EA12**	0.020
		16	10	**DF2 EA16**	0.020	**DF3 EA16**	0.020
		20	10	**DF2 EA20**	0.020	**DF3 EA20**	0.020
		25	10	**DF2 EA25**	0.020	**DF3 EA25**	0.020
		32	10	**DF2 EA32**	0.020	**DF3 EA32**	0.020
		40	10	**DF2 EA40**	0.020	**DF3 EA40**	0.020
	∿ 400	50	10	**DF2 EA50**	0.020	**DF3 EA50**	0.020
Цилиндрический 22 x 58	∿ 690	4	10	**DF2 FA04**	0.045	**DF3 FA04**	0.045
		6	10	**DF2 FA06**	0.045	**DF3 FA06**	0.045
		8	10	**DF2 FA08**	0.045	**DF3 FA08**	0.045
		10	10	**DF2 FA10**	0.045	**DF3 FA10**	0.045
		16	10	**DF2 FA16**	0.045	**DF3 FA16**	0.045
		20	10	**DF2 FA20**	0.045	**DF3 FA20**	0.045
		25	10	**DF2 FA25**	0.045	**DF3 FA25**	0.045
		32	10	**DF2 FA32**	0.045	**DF3 FA32**	0.045
		40	10	**DF2 FA40**	0.045	**DF3 FA40**	0.045
		50	10	**DF2 FA50**	0.045	**DF3 FA50**	0.045
	∿ 500	63	10	**DF2 FA63**	0.045	**DF3 FA63**	0.045
		80	10	**DF2 FA80**	0.045	**DF3 FA80**	0.045
		100	10	**DF2 FA100**	0.045	**DF3 FA100**	0.045
	∿ 400	125	10	**DF2 FA125**	0.045	**DF3 FA125**	0.045

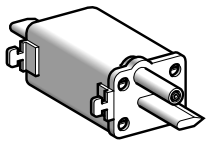
Защитные компоненты

Плавкие вставки типа aM

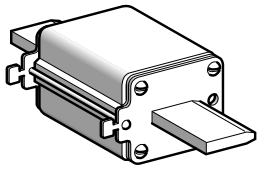
Для защиты от короткого замыкания



DF2 GA●●●●



DF4 GA●●●●



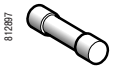
DF2 JA●●●●

Тип предохранителя	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Кол-во в упаковке, шт.	Предохранители без бойка		Предохранители с бойком	
				№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
	В	А			кг		кг
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 00	~ 500	16	3	**DF2 FGA16**	0.160	–	–
		20	3	**DF2 FGA20**	0.160	–	–
		25	3	**DF2 FGA25**	0.160	–	–
		32	3	**DF2 FGA32**	0.160	–	–
		40	3	**DF2 FGA40**	0.160	–	–
		50	3	**DF2 FGA50**	0.160	–	–
		63	3	**DF2 FGA63**	0.160	–	–
		80	3	**DF2 FGA80**	0.160	–	–
		100	3	**DF2 FGA100**	0.160	–	–
	~ 400	125	3	**DF2 FGA125**	0.160	–	–
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 0	~ 500	50	3	**DF2 GA1051**	0.230	–	–
		63	3	**DF2 GA1061**	0.230	–	–
		80	3	**DF2 GA1081**	0.230	–	–
		100	3	**DF2 GA1101**	0.230	–	–
		125	3	**DF2 GA1121**	0.230	**DF4 GA1121**	0.230
		160	3	**DF2 GA1161**	0.230	**DF4 GA1161**	0.230
		200	3	**DF2 GA1201**	0.230	**DF4 GA1201**	0.230
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 1	~ 500	160	3	**DF2 HA1161**	0.400	–	–
		200	3	**DF2 HA1201**	0.400	**DF4 HA1201**	0.400
		250	3	**DF2 HA1251**	0.400	**DF4 HA1251**	0.400
		315	3	**DF2 HA1311**	0.400	**DF4 HA1311**	0.400
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 2	~ 500	250	3	**DF2 JA1251**	0.560	–	–
		315	3	**DF2 JA1311**	0.560	**DF4 JA1311**	0.560
		400	3	**DF2 JA1401**	0.560	**DF4 JA1401**	0.560
		500	3	**DF2 JA1501**	0.560	**DF4 JA1501**	0.560
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 3	~ 500	400	3	**DF2 KA1401**	0.850	–	–
		500	3	**DF2 KA1501**	0.850	**DF4 KA1501**	0.850
		630	3	**DF2 KA1631**	0.850	**DF4 KA1631**	0.850
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 4	~ 500	630	1	**DF2 LA1631**	1.900	**DF4 LA1631**	1.900
		800	1	**DF2 LA1801**	1.900	**DF4 LA1801**	1.900
		1000	1	**DF2 LA1101**	1.900	**DF4 LA1101**	1.900
	~ 400	1250	1	**DF2 LA1251**	1.900	**DF4 LA1251**	1.900

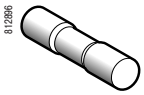
Защитные компоненты

Плавкие вставки типа gG

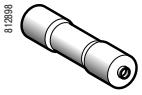
Для защиты от короткого замыкания и перегрузки



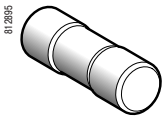
DF2 CN●●



DF2 EN●●



DF3 EN●●



DF2 FN●●



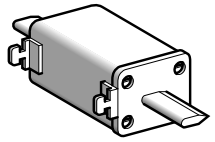
DF3 FN●●

Тип предохранителя	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Кол-во в упаковке, шт.	Предохранители без бойка		Предохранители с бойком	
				№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
	В	А			кг		кг
Цилиндрический 8.5 x 31.5	~ 400	1	10	**DF2 BN0100**	0.010	–	–
		2	10	**DF2 BN0200**	0.010	–	–
		4	10	**DF2 BN0400**	0.010	–	–
		6	10	**DF2 BN0600**	0.010	–	–
		8	10	**DF2 BN0800**	0.010	–	–
		10	10	**DF2 BN1000**	0.010	–	–
		12	10	**DF2 BN1200**	0.010	–	–
		16	10	**DF2 BN1600**	0.010	–	–
		20	10	**DF2 BN2000**	0.010	–	–
Цилиндрический 10 x 38	~ 500	2	10	**DF2 CN02**	0.010	–	–
		4	10	**DF2 CN04**	0.010	–	–
		6	10	**DF2 CN06**	0.010	–	–
		8	10	**DF2 CN08**	0.010	–	–
		10	10	**DF2 CN10**	0.010	–	–
		12	10	**DF2 CN12**	0.010	–	–
		16	10	**DF2 CN16**	0.010	–	–
		20	10	**DF2 CN20**	0.010	–	–
	~ 400	25	10	**DF2 CN25**	0.010	–	–
		32	10	**DF2 CN32**	0.010	–	–
Цилиндрический 14 x 51	~ 500	4	10	**DF2 EN04**	0.020	**DF3 EN04**	0.020
		6	10	**DF2 EN06**	0.020	**DF3 EN06**	0.020
		10	10	**DF2 EN10**	0.020	**DF3 EN10**	0.020
		16	10	**DF2 EN16**	0.020	**DF3 EN16**	0.020
		20	10	**DF2 EN20**	0.020	**DF3 EN20**	0.020
		25	10	**DF2 EN25**	0.020	**DF3 EN25**	0.020
		32	10	**DF2 EN32**	0.020	**DF3 EN32**	0.020
		40	10	**DF2 EN40**	0.020	**DF3 EN40**	0.020
	~ 400	50	10	**DF2 EN50**	0.020	–	–
Цилиндрический 22 x 58	~ 690	10	10	**DF2 FN10**	0.045	**DF3 FN10**	0.045
		20	10	**DF2 FN20**	0.045	**DF3 FN20**	0.045
		25	10	**DF2 FN25**	0.045	**DF3 FN25**	0.045
		32	10	**DF2 FN32**	0.045	**DF3 FN32**	0.045
		40	10	**DF2 FN40**	0.045	**DF3 FN40**	0.045
		50	10	**DF2 FN50**	0.045	**DF3 FN50**	0.045
	~ 500	63	10	**DF2 FN63**	0.045	**DF3 FN63**	0.045
		80	10	**DF2 FN80**	0.045	**DF3 FN80**	0.045
		100	10	**DF2 FN100**	0.045	**DF3 FN100**	0.045

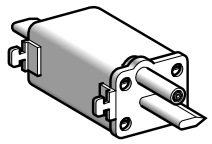
Защитные компоненты

Плавкие вставки типа gG

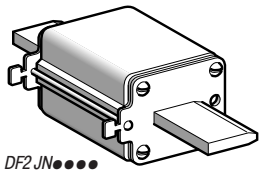
Для защиты от короткого замыкания и перегрузки



DF2 GN●●●●



DF4 GN●●●●



DF2 JN●●●●

Тип предохранителя	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Кол-во в упаковке, шт.	Предохранители без бойка		Предохранители с бойком	
				№ по каталогу	Масса	№ по каталогу	Масса
	В	А			кг		кг
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 00	~ 500	10	10	**DF2 FGN10**	0.160	–	–
		16	10	**DF2 FGN16**	0.160	–	–
		20	10	**DF2 FGN20**	0.160	–	–
		25	10	**DF2 FGN25**	0.160	–	–
		32	10	**DF2 FGN32**	0.160	–	–
		40	10	**DF2 FGN40**	0.160	–	–
		50	10	**DF2 FGN50**	0.160	–	–
		63	10	**DF2 FGN63**	0.160	–	–
		80	10	**DF2 FGN80**	0.160	–	–
		100	10	**DF2 FGN100**	0.160	–	–
		125	10	**DF2 FGN125**	0.160	–	
		160	10	**DF2 FGN160**	0.160	–	–
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 0	~ 500	50	3	**DF2 GN1051**	0.230	–	–
		63	3	**DF2 GN1061**	0.230	–	–
		80	3	**DF2 GN1081**	0.230	–	–
		100	3	**DF2 GN1101**	0.230	–	–
		125	3	**DF2 GN1121**	0.230	**DF4 GN1121**	0.230
		160	3	**DF2 GN1161**	0.230	**DF4 GN1161**	0.230
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 1	~ 500	160	3	**DF2 HN1161**	0.400	–	–
		200	3	**DF2 HN1201**	0.400	**DF4 HN1201**	0.400
		250	3	**DF2 HN1251**	0.400	**DF4 HN1251**	0.400
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 2	~500	250	3	**DF2 JN1251**	0.560	–	–
		315	3	**DF2 JN1311**	0.560	**DF4 JN1311**	0.560
		400	3	**DF2 JN1401**	0.560	**DF4 JN1401**	0.560
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 3	~ 500	500	3	**DF2 KN1501**	0.850	**DF4 KN1501**	0.850
		630	3	**DF2 KN1631**	0.850	**DF4 KN1631**	0.850
Призматические с ножевыми контактами, типоразмера 4	~ 500	800	1	**DF2 LN1801**	1.900	**DF4 LN1801**	1.900
		1000	1	**DF2 LN1101**	1.900	**DF4 LN1101**	1.900
		1250	1	**DF2 LN1251**	1.900	**DF4 LN1251**	1.900

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители, используемые с предохранителями NF C или DIN		
Старая серия GS1		Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Тип рукоятки	№ по каталогу
GS1 DD3		GS1 DD3
GS1 DD4		GS1 DD4
GS1 F3		GS2 F3
GS1 F4		GS2 F4
GS1 FD3	Обычная	GS1 FD3
	Выносная	GS2 F3
GS1 FD4	Обычная	GS1 FD4
	Выносная	GS2 F4
GS1 FG3		GS2 FG3
GS1 FG4		GS2 FG4
GS1 G3		GS2 G3
GS1 G4		GS2 G4
GS1 GD3	Обычная	GS1 GD3
	Выносная	GS2 G3
GS1 GD4	Обычная	GS1 GD4
	Выносная	GS2 G3
GS1 GG3		GS2 GG3
GS1 GG4		GS2 GG4
GS1 J3		GS2 J3
GS1 J4		GS2 J4
GS1 JD3	Обычная	GS1 JD3
	Выносная	GS2 J3
GS1 JD4	Обычная	GS1 JD4
	Выносная	GS2 J4
GS1 JG3		GS2 JG3
GS1 JG4		GS2 JG4
GS1 K3		GS2 K3
GS1 K4		GS2 K4
GS1 KD3	Обычная	GS1 KD3
	Выносная	GS2 K3
GS1 KD4	Обычная	GS1 KD4
	Выносная	GS2 K4
GS1 KG3		GS2 KG3
GS1 KG4		GS2 KG4
GS1 KK3		GS2 KK3
GS1 KK4		GS2 KK4
GS1 KKD3	Обычная	GS1 KKD3
	Выносная	GS2 KK3
GS1 KKD4	Обычная	GS1 KKD4
	Выносная	GS2 KK4
GS1 KKG4		GS2 KKG4
GS1 KKG3		GS2 KKG3
GS1 L3		GS2 L3
GS1 L4		GS2 L4
GS1 LD3	Обычная	GS1 LD3
	Выносная	GS2 L3
GS1 LD4	Обычная	GS1 LD4
	Выносная	GS2 L4
GS1 LG3		GS2 LG3
GS1 LG4		GS2 LG4
GS1 LL3		GS2 LL3
GS1 LL4		GS2 LL4
GS1 LLD3	Обычная	GS1 LLD3
	Выносная	GS2 LL3
GS1 LLD4	Обычная	GS1 LLD4
	Выносная	GS2 LL4
GS1 LLG3		GS2 LLG3

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители, используемые с предохранителями NF C или DIN (продолжение)		
Старая серия GS1		**Новая серия TeSys GS**
№ по каталогу	**Тип рукоятки**	**№ по каталогу**
GS1 LLG4		**GS2 LLG4**
GS1 N3		**GS2 N3**
GS1 N4		**GS2 N4**
GS1 ND3	Обычная	**GS1 ND3**
	Выносная	**GS2 N3**
GS1 ND4	Обычная	**GS1 ND4**
	Выносная	**GS2 N4**
GS1 NG3		**GS2 NG3**
GS1 NG4		**GS2 NG4**
GS1 Q3		**GS2 QQ3**
GS1 Q4		**GS2 QQ4**
GS1 QD3	Обычная	**GS1 QQD3**
	Выносная	**GS2 QQ3**
GS1 QD4	Обычная	**GS1 QQD4**
	Выносная	**GS2 QQ4**
GS1 QQ3		**GS2 QQ3**
GS1 QQ4		**GS2 QQ4**
GS1 QQD3	Обычная	**GS1 QQD3**
	Выносная	**GS2 QQ3**
GS1 QQD4	Обычная	**GS1 QQD4**
	Выносная	**GS2 QQ4**
GS1 QQG3		**GS2 QQG3**
GS1 QQG4		**GS2 QQG4**
GS1 S3		**GS2 S3**
GS1 S4		**GS2 S4**
GS1 SD3		**GS2 S3**
GS1 SD4		**GS2 S4**
GS1 V3		**GS2 V3**
GS1 V4		**GS2 V4**
GS1 VD3		**GS2 V3**
GS1 VD4		**GS2 V4**

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители, используемые с предохранителями BS

Старая серия GS1		Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Тип рукоятки	№ по каталогу
GS1 DB3		**GS2 DB3**
GS1 DB4		**GS2 DB4**
GS1 DBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 DB3**
GS1 DBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 DB4**
GS1 DDB3		**GS1 DDB3**
GS1 DDB4		**GS1 DDB4**
GS1 GB3		**GS2 GB3**
GS1 GB4		**GS2 GB4**
GS1 GBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 GB3**
GS1 GBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 GB4**
GS1 JB3		**GS2 JB3**
GS1 JB4		**GS2 JB4**
GS1 JBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 JB3**
GS1 JBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 JB4**
GS1 LB3		**GS2 LB3**
GS1 LB4		**GS2 LB4**
GS1 LBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 LB3**
GS1 LBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 LB4**
GS1 LLB3		**GS2 LLB3**
GS1 LLB4		**GS2 LLB4**
GS1 LLBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 LLB3**
GS1 LLBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 LLB4**
GS1 MMB3		**GS2 MMB3**
GS1 MMB4		**GS2 MMB4**
GS1 MMBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 MMB3**
GS1 MMBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 MMB4**
GS1 NB3		**GS2 NB3**
GS1 NB4		**GS2 NB4**
GS1 NBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 NB3**
GS1 NBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 NB4**
GS1 PPB3		**GS2 PPB3**
GS1 PPB4		**GS2 PPB4**
GS1 PPBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 PPB3**
GS1 PPBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 PPB4**
GS1 QB3		**GS2 QQB3**
GS1 QB4		**GS2 QQB4**
GS1 QBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 QQB3**
GS1 QBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 QQB4**
GS1 QQB3		**GS2 QQB3**
GS1 QQB4		**GS2 QQB4**

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители, используемые с предохранителями BS (продолжение)

Старая серия GS1		Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Тип рукоятки	№ по каталогу
GS1 QQBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 QQB3**
GS1 QQBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 QQB4**
GS1 SB3		**GS2 SB3**
GS1 SB4		**GS2 SB4**
GS1 SBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 SB3**
GS1 SBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 SB4**
GS1 TB3		**GS2 TB3**
GS1 TB4		**GS2 TB4**
GS1 TBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 TB3**
GS1 TBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 TB4**
GS1 VB3		**GS2 VB3**
GS1 VB4		**GS2 VB4**
GS1 VBR3	Обычная	–
	Выносная	**GS2 VB3**
GS1 VBR4	Обычная	–
	Выносная	**GS2 VB4**

Защитные компоненты

Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Выключатели-разъединители-предохранители, используемые с предохранителями BS		
Старая серия GS1		Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Тип	№ по каталогу
GS1 DDU3		GS1 DDU3
GS1 DU3		GS1 DU3
GS1 EERU20		GS1 EERU20
GS1 EERU30		GS1 EERU30
GS1 EEU3		GS2 EEU3
GS1 EU3		GS2 EU3
GS1 GU3		GS2 GU3
GS1 JU3		GS2 JU3
GS1 MU3		GS2 MU3
GS1 QU3		GS2 QU3
GS1 SU3		GS2 SU3
GS1 TU3		GS2 TU3
LK3 DU3	Без предохранителей	LK3 DU3
LK3 GU3	Без предохранителей	LK4 GU3
LK3 JU3	Без предохранителей	LK4 JU3
LK3 MU3	Без предохранителей	LK4 MU3
LK3 QU3	Без предохранителей	LK3 QU3
LK3 SU3	Без предохранителей	LK3 SU3
LK3 TU3	Без предохранителей	LK3 TU3
LK3 UU3	Без предохранителей	LK3 UU3
LK3 WU3	Без предохранителей	LK3 WU3

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Вспомогательные контакты

Старая серия GS1			Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Тип рукоятки	Тип вспомогательного контакта	№ по каталогу
GS1 AD10			GS1 AD10
GS1 AD20			GS2 AD20
GS1 AF			GS1 AF
GS1 AF1			GS1 AF1
GS1 AF23			GS1 AF23
GS1 AF24			GS1 AF24
GS1 AF33			GS1 AF33
GS1 AF34			GS1 AF34
GS1 AF43			GS1 AF43
GS1 AF44			GS1 AF44
GS1 AF53			–
GS1 AF54			–
GS1 AF63			GS2 AF63
GS1 AF64			GS2 AF64
GS1 AF73			GS2 AF73
GS1 AF74			GS2 AF74
GS1 AFF			GS1 AF
GS1 AM1	Обычная		GS1 AM1
	Выносная	1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AM101			GS1 AM101
GS1 AM110			GS1 AM110
GS1 AM111			GS1 AM111
GS1 AM2	Обычная		GS1 AM2
	Выносная	1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AM211			GS1 AM211
GS1 AMU211			GS1 AMU211
GS1 AM3		1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AM4		1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AMU3		1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AMU4		1 НО	GS1 AM110
		1 НЗ	GS1 AM101
GS1 AN11			GS1 AN11
GS1 AN11G			GS1 AN11G
GS1 AN22			GS1 AN22
GS1 AN22G			GS1 AN22G
GS1 ANT11			GS1 ANT11
GS1 ANT22			GS1 ANT22
LK3 AD30			LK3 AD30

Ручки

Старая серия GS1				Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Серия	Ном. ток	Тип рукоятки	№ по каталогу
GS1 AH01				GS1 AH01
GS1 AH02				GS1 AH02
GS1 AH030		630-800 A		GS2 AH104
		1250 A		GS2 AH105
GS1 AH040		630-800 A		GS2 AH104
		1250 A		GS2 AH105
GS1 AH101	МЭК		Выносная, правая	GS2 AH210
			Выносная, фронтальная	GS2 AH510
	UL			GS2 AH110
GS1 AH102	МЭК		Выносная, правая	GS2 AH220
			Выносная, фронтальная	GS2 AH520
	UL			GS2 AH120

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Ручки (продолжение)

Старая серия GS1					Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Серия	Номинальный ток	Тип рукоятки	Степень защиты	№ по каталогу
GS1 AH103					GS1 AH103
GS1 AH110	МЭК			IP 65	GS2 AH510
				IP 55	GS2 AH515
	UL				GS2 AH110
GS1 AH120	МЭК				GS2 AH520
	UL				GS2 AH120
GS1 AH130	МЭК			IP 65	GS2 AH530
				IP 55	GS2 AH535
	UL				GS2 AH130
GS1 AH140	МЭК				GS2 AH540
	UL				GS2 AH140
GS1 AH150	МЭК	630-800 A			GS2 AH550
		1250 A			GS2 AH570
	UL				GS2 AH150
GS1 AH160	МЭК	630-800 A			GS2 AH560
		1250 A			GS2 AH580
	UL				GS2 AH160
GS1 AH170					GS2 AH150
GS1 AH180					GS2 AH160
GS1 AH210				IP 65	GS2 AH210
				IP 55	GS2 AH215
GS1 AH220					GS2 AH220
GS1 AH230				IP65	GS2 AH230
				IP55	GS2 AH235
GS1 AH240					GS2 AH240
GS1 AH250					GS2 AH250
GS1 AH260					GS2 AH260
GS1 AH310					GS2 AH310
GS1 AH311					GS2 AH310
GS1 AH320					GS2 AH320
GS1 AH321					GS2 AH320
GS1 AH330					GS2 AH330
GS1 AH340					GS2 AH340
GS1 AH410					GS2 AH410
GS1 AH420					GS2 AH420
GS1 AH430					GS2 AH430
GS1 AH440					GS2 AH440
GS1 AHT110	МЭК				GS2 AHT510
	UL				GS2 AHT110
GS1 AHT120	МЭК				GS2 AHT520
	UL				GS2 AHT120
GS1 AHT130	МЭК				GS2 AHT530
	UL				GS2 AHT130
GS1 AHT140	МЭК				GS2 AHT540
	UL				GS2 AHT140
GS1 AHT410					GS2 AHT410
GS1 AHT420					GS2 AHT420
GS1 AHT430					GS2 AHT430
GS1 AHT440					GS2 AHT440
LK3 AH150					GS2 AH150
LK3 AH160					GS2 AH160
LK3 AH170					GS2 AH150
LK3 AH180					GS2 AH160

Защитные компоненты
Выключатели-разъединители-предохранители TeSys GS 32 - 1250 A

Аксессуары		
Старая серия GS1		Новая серия TeSys GS
№ по каталогу	Серия	№ по каталогу
GS1 ADL2		GS2 ADL2
GS1 AE1		GS2 AE22
GS1 AE2		GS2 AE2
GS1 AE21		GS2 AE21
GS1 AE5		GS2 AE52
GS1 AE6	GS	GS2 AE52
	LK	GS2 AE62
GS1 AE61	GS	GS2 AE51
	LK	GS2 AE61
GS1 AE7		GS2 AE8
GS1 AE71		GS2 AE81
GS1 AE72		–
GS1 AE8		GS2 AE8
GS1 AE81		GS2 AE81
GS1 AE9		GS2 AE82
GS1 AP33		GS1 AP33
GS1 AP34		GS1 AP34
GS1 AP43		GS1 AP43
GS1 AP44		GS1 AP44
GS1 AP53		–
GS1 AP54		–
GS1 AP63		GS2 AP63
GS1 AP64		GS2 AP64
GS1 AP73		GS2 AP63
GS1 AP74		GS2 AP64
GS1 AP83		GS2 AP83
GS1 AP84		GS2 AP84
GS1 APU53		GS1 APU53
GS1 AS2		–
GS1 AU203		GS1 AU203
GS1 AU303		GS1 AU303
GS1 AU403		GS1 AU403
GS1 AU503		GS1 AU503
GS1 AU803		GS1 AU803
GS1 AV1		GS1 AV1
GS1 AV2		GS1 AV2
GS1 AV33		GS1 AV33
GS1 AV34		GS1 AV34
GS1 AV43		–
GS1 AV44		–
GS1 AV53		GS1 AV53
GS1 AV54		GS1 AV54
GS1 AV63		–
GS1 AV64		–
GS1 AV73		GS1 AV73
GS1 AV74		GS1 AV74
GS1 AW33		GS1 AW33
GS1 AW34		GS1 AW34
GS1 AW43		GS1 AW43
GS1 AW44		GS1 AW44
GS1 AX11		GS2 AX1
GS1 AX21		GS2 AX1
GS1 AX31		GS2 AX1
GS1 AXU3		GS1 AXU3
LK3 AP63		LK3 AP63
LK3 AP83		LK3 AP83

Защитные компоненты

Размер плавкой вставки для NF C или DIN

Для фронтальной и правой выносной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Ось для выносных рукояток, мм		Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.			Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ		
32	10 x 38	3	GS1DD3	200	GS2AE82	Черный	IP65	GS2AH510	Черный	IP65	GS2AHT510
		3 + Nc	GS1DD4	320	GS2AE8	Черный	IP55	GS2AH515	Красный	IP65	GS2AHT520
				400	GS2AE81	Красный	IP65	GS2AH520			
50	14 x 51	3	GS2F3	200	GS2AE22						
		4	GS2F4	320	GS2AE2						
63	Size 000	3	GS2G3	400	GS2AE21						
		4	GS2G4								
100	22 x 58	3	GS2J3			Черный	IP65	GS2AH530	Черный	IP65	GS2AHT530
		4	GS2J4			Черный	IP55	GS2AH535	Красный	IP65	GS2AHT540
125	22 x 58	3	GS2K3			Красный	IP65	GS2AH540			
		4	GS2K4								
	Size 00	3	GS2KK3								
		4	GS2KK4								
160	Size 00	3	GS2LL3								
		4	GS2LL4								
	Size 0	3	GS2L3								
		4	GS2L4								
250	Size 1	3	GS2N3								
		4	GS2N4								
400	Size 2	3	GS2QQ3								
		4	GS2QQ4								
630	Size 3	3	GS2S3	200	GS2AE52	Черный	IP65	GS2AH550	-		
		4	GS2S4	320	GS2AE5	Красный	IP65	GS2AH560			
1250	Size 4	3	GS2V3	400	GS2AE51	Черный	IP65	GS2AH570			
		4	GS2V4			Красный	IP65	GS2AH580			

Для левой выносной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Ось для выносных рукояток, мм		Левосторонние выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.			Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.	
32	10 x 38	3	GS1DD3	200	GS2AE82	Черный	IP65	GS2AH310	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 4		-	
		3 + Nc	GS1DD4	320	GS2AE8	Красный	IP65	GS2AH320	1 НО	GS1AM110		
				400	GS2AE81				1 НЗ	GS1AM101		
50	14 x 51	3	GS2FG3	200	GS2AE22						1 НЗ+1 НО	GS1AN11G
		4	GS2FG4	320	GS2AE2						2 НЗ+2 НО	GS1AN22G
63	Size 000	3	GS2GG3	400	GS2AE21							
		4	GS2GG4									
100	22 x 58	3	GS2JG3			Черный	IP65	GS2AH330				
		4	GS2JG4			Красный	IP65	GS2AH340				
125	22 x 58	3	GS2KG3									
		4	GS2KG4									
	Size 00	3	GS2KKG3									
		4	GS2KKG4									
160	Size 00	3	GS2LLG3									
		4	GS2LLG4									
	Size 0	3	GS2LG3									
		4	GS2LG4									
250	Size 1	3	GS2NG3						Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8			
		4	GS2NG4						1 НО	GS1AM110		
400	Size 2	3	GS2QQG3						1 НЗ	GS1AM101		
		4	GS2QQG4									
630	Size 3	3	GS2SG3	200	GS2AE52	Черный	IP65	GS2AH350				
		4	GS2SG4	320	GS2AE5	Красный	IP65	GS2AH360				
1250	Size 4	3	GS2VG3	400	GS2AE51							
		4	GS2VG4									

	Правосторонние выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.			Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ		Вспомог. контакты: сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ		Сигнализация срабатывания предохранителей		Защитные экраны	
	Черный	IP65	GS2AH210	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 4		-		-		Встроенные	
	Черный	IP55	GS2AH215	1 НО	GS1AM110						
	Красный	IP65	GS2AH220	1 НЗ	GS1AM101						
						1 НЗ+1 НО	GS1AN11	GS1AF1			
						2 НЗ+2 НО	GS1AN22				
						1 НЗ+1 НО+Тест	GS1ANT11	-			
						2 НЗ+2 НО+Тест	GS1ANT22				
	Черный	IP65	GS2AH230					3P	GS1AF23	3P	GS1AP33
	Черный	IP55	GS2AH235					4P	GS1AF24	4P	GS1AP34
	Красный	IP65	GS2AH240								
								-			
								3P	GS1AF33		
								4P	GS1AF34		
				Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8				3P	GS1AF43	3P	GS1AP43
				1 НО	GS1AM110			4P	GS1AF44	4P	GS1AP44
				1 НЗ	GS1AM101						
	Черный	IP65	GS2AH250			1 НЗ+1 НО	GS1AN11	3P	GS2AF63	3P	GS2AP63
	Красный	IP65	GS2AH260			2 НЗ+2 НО	GS1AN22	4P	GS2AF64	4P	GS2AP64
								3P	GS2AF73	3P	GS2AP83
								4P	GS2AF74	4P	GS2AP84

	Сигнализация срабатывания предохранителей		Защитные экраны	
	-		Встроенные	
	GS1AF1			
	-			
	3P	GS1AF23	3P	GS1AP33
	4P	GS1AF24	4P	GS1AP34
	-			
	3P	GS1AF33		
	4P	GS1AF34		
	3P	GS1AF43	3P	GS1AP43
	4P	GS1AF44	4P	GS1AP44
	3P	GS1AF63	3P	GS2AP63
	4P	GS1AF64	4P	GS2AP64
	3P	GS1AF73	3P	GS2AP83
	4P	GS1AF74	4P	GS2AP84

Для обычной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Обычная рукоятка	Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.	Сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.	Сигнализация срабатывания предохранителей	Защитные экраны
32	10 x 38	3	GS1DD3	GS1AH103	1 "OF" GS1AM111	-	-	Встроенные
		3 + Nc	GS1DD4		2 "OF" GS1AM211			
50	14 x 51	3	GS1FD3	GS1AH01	1 "OF" GS1AM1	1 НЗ+1 НО GS1AN11	GS1AF1	
		4	GS1FD4		2 "OF" GS1AM2	2 НЗ+2 НО GS1AN22		
63	Size 000	3	GS1GD3				-	
		4	GS1GD4					
100	22 x 58	3	GS1JD3	GS1AH02			3P GS1AF23	3P GS1AP33
		4	GS1JD4				4P GS1AF24	4P GS1AP34
125	22 x 58	3	GS1KD3					
		4	GS1KD4					
	Size 00	3	GS1KKD3				-	
		4	GS1KKD4					
160	Size 00	3	GS1LLD3					
		4	GS1LLD4					
	Size 0	3	GS1LD3				3P GS1AF33	
		4	GS1LD4				4P GS1AF34	
250	Size 1	3	GS1ND3				3P GS1AF43	3P GS1AP43
		4	GS1ND4				4P GS1AF44	4P GS1AP44
400	Size 2	3	GS1QQD3					
		4	GS1QQD4					
630	Size 3	3	GS2S3	GS2AH104	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8		3P GS2AF63	3P GS2AP63
		4	GS2S4		1 НО		4P GS2AF64	4P GS2AP64
1250	Size 4	3	GS2V3	GS2AH105	1 НЗ		3P GS2AF73	3P GS2AP83
		4	GS2V4				4P GS2AF74	4P GS2AP84

Размер плавкой вставки для F или BS

Для фронтальной и правой выносной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Ось для выносных рукояток, мм	Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.	Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ
32 Compact	A1	3	GS1DDB3	200 GS2AE82	Черный IP65 GS2AH510	Черный IP65 GS2AHT510
		3 + Nc	GS1DDB4	320 GS2AE8	Черный IP55 GS2AH515	Красный IP65 GS2AHT520
				400 GS2AE81	Красный IP65 GS2AH520	
32	A1	3	GS2DB3	200 GS2AE22		
		4	GS2DB4	320 GS2AE2		
63	A2-A3	3	GS2GB3	400 GS2AE21		
		4	GS2GB4			
100	A4	3	GS2JB3		Черный IP65 GS2AH530	Черный IP65 GS2AHT530
		4	GS2JB4		Черный IP55 GS2AH535	Красный IP65 GS2AHT540
160	A4	3	GS2LLB3		Красный IP65 GS2AH540	
		4	GS2LLB4			
	B1-B2	3	GS2LB3			
		4	GS2LB4			
200	B1-B2	3	GS2MMB3			
		4	GS2MMB4			
250	B1...B3	3	GS2NB3			
		4	GS2NB4			
315	B1...B3	3	GS2PPB3			
		4	GS2PPB4			
400	B1...B4	3	GS2QQB3			
		4	GS2QQB4			
630	C1-C2	3	GS2SB3	200 GS2AE52	Черный IP65 GS2AH550	-
		4	GS2SB4	320 GS2AE5	Красный IP65 GS2AH560	
800	C1...C3	3	GS2TB3	400 GS2AE51		
		4	GS2TB4			
1250	D1	3	GS2VB3		Черный IP65 GS2AH570	
		4	GS2VB4		Красный IP65 GS2AH580	

Для обычной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Обычная рукоятка	Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Сигнализация срабатывания предохранителей		Защитные экраны	
32	10 x 38	3	GS1DD3	GS1AH103	1 “OF”	GS1AM111	-		-		Встроенные	
		3 + Nc	GS1DD4		2 “OF”	GS1AM211						
50	14 x 51	3	GS1FD3	GS1AH01	1 “OF”	GS1AM1	1 НЗ+1 НО	GS1AN11	GS1AF1			
		4	GS1FD4		2 “OF”	GS1AM2	2 НЗ+2 НО	GS1AN22				
63	Size 000	3	GS1GD3						-			
		4	GS1GD4									
100	22 x 58	3	GS1JD3	GS1AH02					3P	GS1AF23	3P	GS1AP33
		4	GS1JD4						4P	GS1AF24	4P	GS1AP34
125	22 x 58	3	GS1KD3									
		4	GS1KD4									
	Size 00	3	GS1KKD3						-			
		4	GS1KKD4									
160	Size 00	3	GS1LLD3									
		4	GS1LLD4									
	Size 0	3	GS1LD3						3P	GS1AF33		
		4	GS1LD4						4P	GS1AF34		
250	Size 1	3	GS1ND3						3P	GS1AF43	3P	GS1AP43
		4	GS1ND4						4P	GS1AF44	4P	GS1AP44
400	Size 2	3	GS1QQD3									
		4	GS1QQD4									
630	Size 3	3	GS2S3	GS2AH104	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8				3P	GS2AF63	3P	GS2AP63
		4	GS2S4		1 НО	GS1AM110			4P	GS2AF64	4P	GS2AP64
1250	Size 4	3	GS2V3	GS2AH105	1 НЗ	GS1AM101			3P	GS2AF73	3P	GS2AP83
		4	GS2V4						4P	GS2AF74	4P	GS2AP84

Размер плавкой вставки для F или BS

Для фронтальной и правой выносной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Ось для выносных рукояток, мм		Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.			Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ		
32 Compact	A1	3	GS1DDB3	200	GS2AE82	Черный	IP65	GS2AH510	Черный	IP65	GS2AHT510
		3 + Nc	GS1DDB4	320	GS2AE8	Черный	IP55	GS2AH515	Красный	IP65	GS2AHT520
				400	GS2AE81	Красный	IP65	GS2AH520			
32	A1	3	GS2DB3	200	GS2AE22						
		4	GS2DB4	320	GS2AE2						
63	A2-A3	3	GS2GB3	400	GS2AE21						
		4	GS2GB4								
100	A4	3	GS2JB3			Черный	IP65	GS2AH530	Черный	IP65	GS2AHT530
		4	GS2JB4			Черный	IP55	GS2AH535	Красный	IP65	GS2AHT540
160	A4	3	GS2LLB3			Красный	IP65	GS2AH540			
		4	GS2LLB4								
	B1-B2	3	GS2LB3								
		4	GS2LB4								
200	B1-B2	3	GS2MMB3								
		4	GS2MMB4								
250	B1...B3	3	GS2NB3								
		4	GS2NB4								
315	B1...B3	3	GS2PPB3								
		4	GS2PPB4								
400	B1...B4	3	GS2QQB3								
		4	GS2QQB4								
630	C1-C2	3	GS2SB3	200	GS2AE52	Черный	IP65	GS2AH550	-		
		4	GS2SB4	320	GS2AE5	Красный	IP65	GS2AH560			
800	C1...C3	3	GS2TB3	400	GS2AE51						
		4	GS2TB4								
1250	D1	3	GS2VB3			Черный	IP65	GS2AH570			
		4	GS2VB4			Красный	IP65	GS2AH580			

Для обычной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Обычная рукоятка	Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Защитные экраны	
32 Compact	A1	3	GS1DDB3	GS1AH103	1 “OF”	GS1AM111	-		Встроенные	
		3 + Nc	GS1DDB4		2 “OF”	GS1AM211				
630	C1-C2	3	GS2SB3	GS2AH104	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8		1 НЗ+1 НО	GS1AN11	3P	GS2AP63
		4	GS2SB4		1 НО	GS1AM110	2 НЗ+2 НО	GS1AN22	4P	GS2AP64
800	C1...C3	3	GS2TB3		1 НЗ	GS1AM101				
		4	GS2TB4							
1250	D1	3	GS2VB3	GS2AH105					3P	GS2AP83
		4	GS2VB4						4P	GS2AP84

Размер плавкой вставки для F или UI

Для фронтальной выносной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Ось для выносных рукояток, мм		Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ.			Фронтальные выносные рукоятки ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ		
30 Compact	CC	3	GS1DDU3	200	GS2AE82	Черный	3R, 12	GS2AH110	Черный	3R, 12	GS2AHT110
	J	3	GS1DU3	320	GS2AE8	Черный	4, 4X	GS2AH410	Черный	4, 4X	GS2AHT410
				400	GS2AE81	Красный	3R, 12	GS2AH120	Красный	3R, 12	GS2AHT120
						Красный	4, 4X	GS2AH420	Красный	4, 4X	GS2AHT420
30	CC	3	GS2EEU3	200	GS2AE22	Черный	3R, 12	GS2AH130	Черный	3R, 12	GS2AHT130
	J	3	GS2EU3	320	GS2AE2	Черный	4, 4X	GS2AH430	Черный	4, 4X	GS2AHT430
60	J	3	GS2GU3	400	GS2AE21	Красный	3R, 12	GS2AH140	Красный	3R, 12	GS2AHT140
100	J	3	GS2JU3			Красный	4, 4X	GS2AH440	Красный	4, 4X	GS2AHT440
200	J	3	GS2MU3								
400	J	3	GS2QU3								
600	J	3	GS2SU3	200	GS2AE52	Черный	4, 4X	GS2AH150	-		
800	J	3	GS2TU3	320	GS2AE5	Красный	4, 4X	GS2AH160			
				400	GS2AE51						

Для обычной рукоятки

Ном. ток, А	Размер плавкой вставки	Кол-во полюсов	Выключатель-разъединитель-предохранитель	Обычная рукоятка	Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ.		Защитные экраны
30 Compact	CC	3	GS1DDU3	GS2AH106	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 4		-		Встроенные
	J	3	GS1DU3		1 НО	GS1AM110 + GS1AD10			
					1 НЗ	GS1AM101 + GS1AD10			
600	J	3	GS2SU3	GS2AH107	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8		1 НЗ+1 НО	GS1AN11	GS2AP63
800	J	3	GS2TU3		1 НО	GS1AM110	2 НЗ+2 НО	GS1AN22	
					1 НЗ	GS1AM101			

	Вспомог. контакты: опережающая сигнализация при отключении, сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ. и ТЕСТ	Вспомог. контакты: сигнализация положения ВКЛ., ОТКЛ., ТЕСТ	Защитные экраны
	CC: Макс. кол-во вспомог. контактактов - 4 J: max 2 CA 1 НО GS1AM110 1 НЗ GS1AM101	-	Встроенные
		1 НЗ+1 НО GS1AN11 2 НЗ+2 НО GS1AN22 1 НЗ+1 НО+Тест GS1ANT11 2 НЗ+2 НО+Тест GS1ANT22	GS1AP33
	Макс. кол-во вспомог. контактактов - 8 1 НО GS1AM110 1 НЗ GS1AM101		GS1AP43 GS1APU53
		1 НЗ+1 НО GS1AN11 2 НЗ+2 НО GS1AN22	GS2AP63

Перечень каталожных номеров

№ по каталогу	Стр.
D	
DF1●●●	43
DF2●●●●●●	43, 44, 66-69
DF3●●●●●●	66-68
DF4●●●●●●	67, 69
DF6●●●●●●	44
DF8●●●●●	43, 44
DF10	43, 44
G	
GS1 AN●●●	52-53, 57
GS1 AM●●	52-53, 57
GS1 AF●●	52-53, 57
GS1 D●●●●	48, 50, 54-55, 57
GS1 F●●	48,55
GS1 G●●●	48,55
GS1J●●●	48, 50, 55
GS1 K●●●●	49, 55
GS1 L●●●●	49, 55
GS1 N●●●●	49, 55
GS1 QQ●●●	49, 55
GS2 S●●	55
GS2 V●	55
GS2 AH●●●	58, 59
GS2 AE●●●	58
GS2 AP●●●	59
GS2 AV●●●	59
GS2 AW●●●	59
GS2 D●●●	50, 56
GS2 G●●●	50, 54, 56
GS2 J●●●	50, 54, 56
GS2 L●●●	51, 54, 56
GS2 M●●●	51, 56
GS2 N●●●	51, 54, 56
GS2 P●●●	51, 56
GS2 Q●●●	51, 54, 56
GS2 S●●●	49, 54, 56
GS2 T●●●	49, 56
GS2 T●●●	49, 54, 56
GK1●●	44

№ по каталогу	Стр.
K	
KAD 1PZ	17, 25
KAF●PZ	25
KCC 1YZ	17, 25
KCD 1PZ	17, 25
KCE●YZ	25
KZ●●	17, 28, 29
V	
V●●	10, 11, 12, 13, 22, 33
VBD●●	21, 32
VBF●●	21
VBFX●●●	33
VCCD●●	20
VCCDN●●	14
VCCF	20
VCD●●	20
VCDN●●	14
VCF●●	20, 32
VCFN●●●	32
VCFX●●●	33
VN●●	10, 11, 12, 13, 15, 33
VZ●●	10, 11, 12, 13, 22, 28, 34
VZN 12	10, 11, 12, 13, 15, 17, 28, 35
WD●	10, 11, 12, 13
WD●●	21
WE●	10, 11, 12, 13
WE●●	21

Schneider Electric в странах СНГ

Азербайджан

Баку
AZ 1008, ул. Гарабах, 22
Тел.: (99412) 496 93 39
Факс: (99412) 496 22 97

Беларусь

Минск
220006, ул. Белорусская, 15, офис 9
Тел.: (37517) 226 06 74, 227 60 34, 227 60 72

Казахстан

Алматы
050050, ул. Табачнозаводская, 20
Швейцарский Центр
Тел.: (727) 244 15 05 (многоканальный)
Факс: (727) 244 15 06, 244 15 07

Астана
010000, ул. Бейбитшилик, 18
Бизнес-центр «Бейбитшилик 2002», офис 402
Тел.: (3172) 91 06 69
Факс: (3172) 91 06 70

Атырау
060002, ул. Абая, 2-А
Бизнес-центр «Сутас - С», офис 407
Тел.: (3122) 32 31 91, 32 66 70
Факс: (3122) 32 37 54

Россия

Волгоград
400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж
394026, пр-т Труда, 65, офис 267
Тел.: (4732) 39 06 00
Тел./факс: (4732) 39 06 01

Екатеринбург
620219, ул. Первомайская, 104, офисы 311, 313
Тел.: (343) 217 63 37
Факс: (343) 217 63 38

Иркутск
664047, ул. 1-ая Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань
420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград
236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар
350020, ул. Коммунаров, 268 В, офисы 316, 314
Тел.: (861) 210 06 38, 210 14 45
Факс: (861) 210 06 02

Красноярск
660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва
129281, ул. Енисейская, 37
Тел.: (495) 797 40 00
Факс: (495) 797 40 02

Мурманск
183038, ул. Воровского, 5/23
Конгресс-отель «Меридиан», офис 739
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород
603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск
630005, Красный пр-т, 86, офис 501
Тел.: (383) 358 54 21
Тел./факс: (383) 227 62 53

Пермь
614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./факс: (342) 290 26 11 / 13 / 15

Ростов-на-Дону
344002, ул. Социалистическая, 74, литер А
Тел.: (863) 200 17 22, 200 17 23
Факс: (863) 200 17 24

Самара
443096, ул. Коммунистическая, 27
Тел./факс: (846) 266 41 41, 266 41 11

Санкт-Петербург
198103, ул. Циолковского, 9, корпус 2 А
Тел.: (812) 320 64 64
Факс: (812) 320 64 63

Сочи
354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Факс: (8622) 96 06 02

Уфа
450098, пр-т Октября, 132/3 (Бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск
680000, ул. Муравьева-Амурского, 23, этаж 4
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Туркменистан

Ашгабат
744017, Мир 2/1, ул. Ю. Эмре, «Э.М.Б.Ц.»
Тел.: (99312) 45 49 40
Факс: (99312) 45 49 56

Узбекистан

Ташкент
100000, пр-т Мустакиллик, 75
Тел.: (99871) 140 11 33
Факс: (99871) 140 11 99

Украина

Днепропетровск
49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (380567) 90 08 88
Факс: (380567) 90 09 99

Донецк
83087, ул. Инженерная, 1 В
Тел.: (38062) 385 48 45, 385 48 65
Факс: (38062) 385 49 23

Киев
03057, ул. Смоленская, 31-33, кор. 29
Тел.: (38044) 538 14 70
Факс: (38044) 538 14 71

Львов
79015, ул. Тургенева, 72, кор. 1
Тел./факс: (38032) 298 85 85

Николаев
54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский», офис 5
Тел.: (380512) 58 24 67
Факс: (380512) 58 24 68

Одесса
65079, ул. Куликово поле, 1, офис 213
Тел.: (38048) 728 65 55
Факс: (38048) 728 65 35

Симферополь
95013, ул. Севастопольская, 43/2, офис 11
Тел.: (380652) 44 38 26
Факс: (380652) 54 81 14

Харьков
61070, ул. Академика Проскуры, 1
Бизнес-центр «Telesens», офис 569
Тел.: (38057) 719 07 79
Факс: (38057) 719 07 49

Центр поддержки клиентов
Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 797 32 32, факс: (495) 797 40 04
ru.csc@ru.schneider-electric.com
www.schneider-electric.ru

VARIOCATRU
12/2008