GRUNER

Руководство по эксплуатации

Приводы для клапанов серии 225 / 225S

60- 120 с/90°, 4-6 Нм 20 - 35 с / 90°, 4-6 Нм

Применение

Приводы серии 225 предназначены для управления воздушными и водяными клапанами в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Приводы должны устанавливаться в сухой среде, свободной от агрессивных веществ. В случае наружного монтажа приводы должны быть соответствующим образом защищены от внешних воздействий.

Указания по безопасности

- Используйте приводы только в целях, для которых они предназначены.
- Все работы с приводами (монтаж, электрические соединения, настройка и ремонт) должны производиться при отключенном электропитании.
- Подвод электропитания должен выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.
- Запрещается полностью снимать крышку корпуса. Это ведет к снятию гарантии.
- Приводы непригодны для использования во взрывоопасной среде.
- **С безопасно низким напряжением работают только версии на 24 В.**

Версии

Тип 225 / 225S / 225C / 225CS — с зажимом для вала и антиторсионной фиксирующей планкой
Тип 225Z / 225SZ / 225CZ / 225CSZ — под квадратный вал с фланцевым креплением
Тип -W — без зажима, для водяных клапанов

Тип	Время срабатывания	Управление	Питающее напряжение	Потребление электроэнергии	Класс защиты
225/Z-024T-...	60-120 с / 90°	2/3-позиционное	24 В ~ (50/60 Гц)/= ± 20%	2.0 Вт / 3.0 ВА	III
225/Z-230T-...	60-120 с / 90°	2/3-позиционное	102...264,5 В ~ (50/60 Гц)/=	2,0 Вт / 3,0 ВА	II
225C/CZ-024T-...	60-120 с / 90°	Плавное	24 В ~ (50/60 Гц)/= ± 20%	2,5 Вт / 4,5 ВА	III
225 S/SZ-024T...	20-35 с / 90°	2/3-позиционное	24 В ~ (50/60 Гц)/= ± 20%	2,0 Вт / 3,0 ВА	III
225 S/SZ-230T-...	20-35 с / 90°	2/3-позиционное	102...264,5 В ~ (50/60 Гц)/=	2,0 Вт / 3,5 ВА	II
225CS/CSZ-024T-...	20-35 с / 90°	Плавное	24 В ~ (50/60 Гц)/= ± 20%	2,5 Вт / 4,5 ВА	III

S2 = 2 вспомогательных переключателя с перекидными контактами, напр. **225-024T-05-S2** P5 = потенциометр 4,7 кОм, напр. **225-024T-05-P5**
(не для плавного управления)
S2 + P5 вместе невозможны!

Технические данные

Рабочий угол поворота	95°
Нагрузка в цепи вспомогательных выключателей	250 В~, 5 (2,5) А
Потенциометр	4,7 кОм (0,2 Вт)
Подключение	клеммы для кабеля 0,5...1,5 мм^2
Степень защиты	IP42
Размеры	145×65×61 мм
Температура окружающей среды	-30...+50 °C
Обслуживание	необслуживаемый
Вес	ок. 500 г

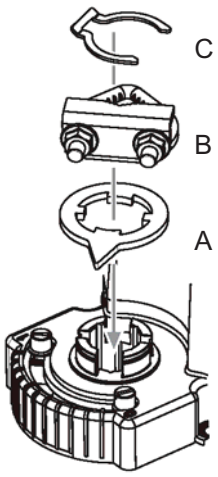
Транспортировка и хранение

Исключайте попадание влаги внутрь устройств. Берегите их от ударов и падений. Не подвергайте их механическим нагрузкам.
До монтажа храните устройства в сухом помещении, температура окружающей среды — между -30 и +50 °C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. После транспортировки или хранения устройств при отрицательных температурах следует выдержать их в помещении, где предполагается эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов.

Монтаж

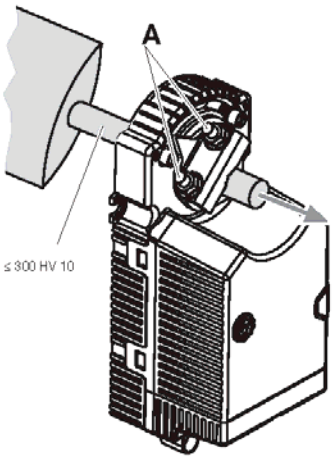
Крепление на вал с помощью зажима, типы 225 / 225S / 225C / 225CS

Подготовка привода для крепления с помощью зажима



Установите индикатор (A) и зажим (B).
Вставьте стопорное кольцо (C) в паз.

Непосредственный монтаж помощью зажима на вал клапана

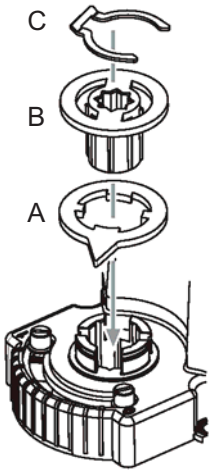


Крепление с помощью входящей в комплект антиторсионной дуги

Антиторсионная дуга крепится с помощью вставки.
Вал: Ø8–16 мм (5/16″–5/8″) или □8–12мм(5/16″–5/32″)
Момент вращения < 8 Нм, рекомендуется 4 Нм

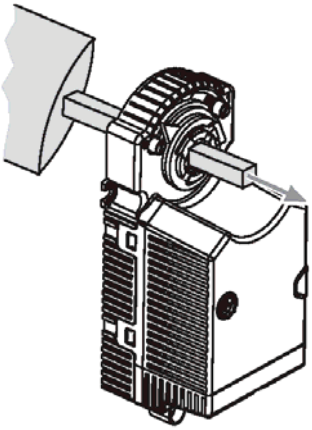
Фигурная втулка под квадратный вал и фланцевое крепление, типы 225 Z / 225SZ / 225CZ / 225CSZ

Подготовка привода для крепления с помощью фигурной втулки



Установите индикатор (A) и вставьте фигурный элемент (B). Вставьте стопорное кольцо (C) в паз.

Непосредственный монтаж путем насаживания на вал клапана

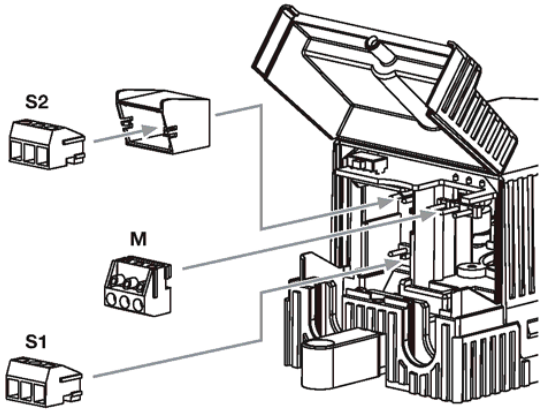


Крепление двух фланцев с помощью винтов M5

Вал: □8 мм (5/16″)

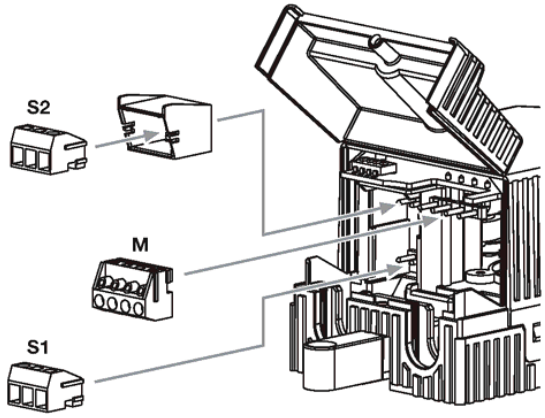
Дополнительные принадлежности для подключения

Версии с 2/3-позиционным управлением



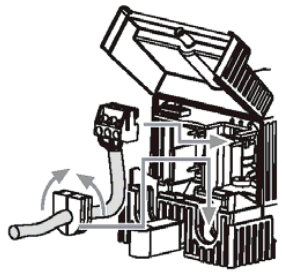
S1 — 3-полюсная клеммная колодка для дополнительного переключателя S1
52 — 3-полюсная клеммная колодка для дополнительного переключателя S2
M — 3-полюсная клеммная колодка для питания

Версии с плавным управлением



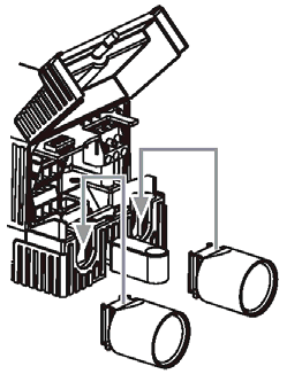
S1 — 3-полюсная клеммная колодка для дополнительного переключателя S1
S2 — 3-полюсная клеммная колодка для дополнительного переключателя S2
M — 4-полюсная клеммная колодка для питания

Компенсатор



Зачистите кабель и присоедините его к соответствующей клеммной колодке.
Оденьте компенсатор на кабель и нажмите на него до щелчка.
Установите клеммную колодку на место (обратите внимание на правильность установки).
Вставьте компенсатор в гнездо на корпусе.
Вставьте патрубок кабеля в гнездо ввода на корпусе.

Патрубок кабеля

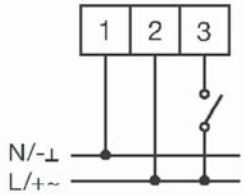


Вставьте патрубок кабеля в гнездо ввода на корпусе.

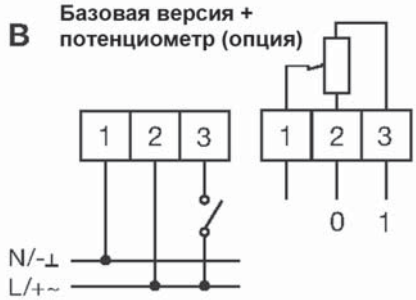
Схемы подключения

Управление ON/OFF

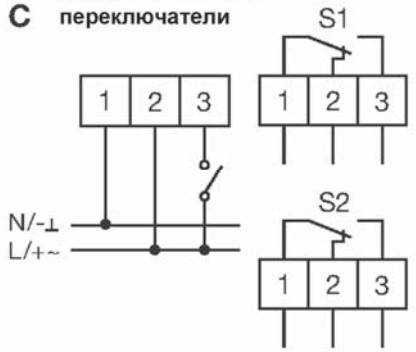
Базовая версия



B **Базовая версия + потенциометр (опция)**

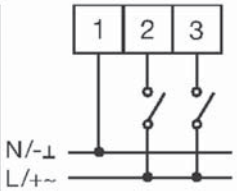


C **Базовая версия + вспомогательные переключатели**

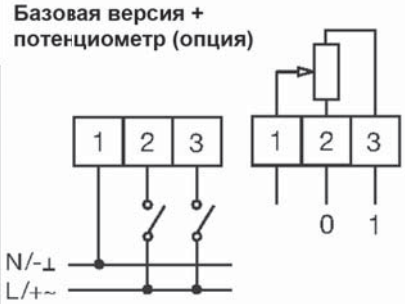


3-позиционное управление

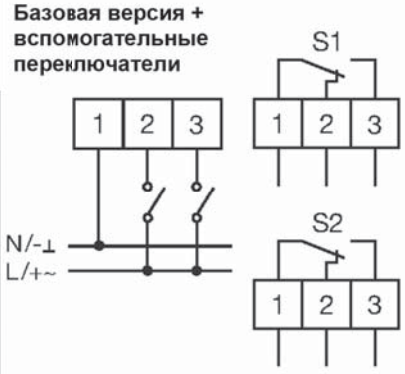
Базовая версия



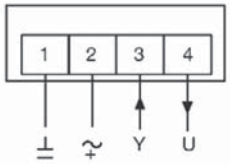
Базовая версия + потенциометр (опция)

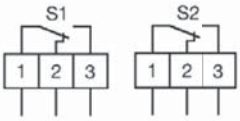


Базовая версия + вспомогательные переключатели



Плавное управление

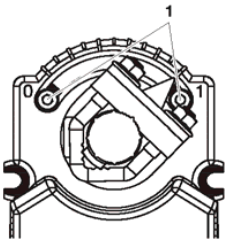




1 - 2 напряжение питания	24 В ~/= ± 20%
1 - 4 сигнал обратной связи	2-10 В
1 - 3 сигнал управления	2-10 В
Выходная нагрузка 4:	макс. 0,5 мА

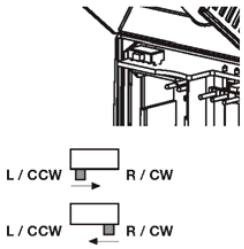
Функции

Настройка угла вращения



Концевые ограничители настроены на 0° и 90°. Для настройки меньших углов вращения ослабьте винты на металлических концевых ограничителях, установите концевые ограничители на требуемые значения и снова закрепите винты. Минимальный момент затягивания 1 Нм.
Убедитесь, что при закрытом клапане двигатель останавливается. При необходимости вновь отрегулируйте металлический ограничитель.

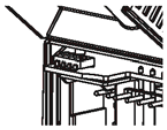
Настройка направления вращения, версии с 2/3-позиционным управлением

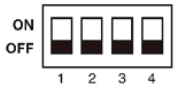


Привод имеет заводскую настройку на вращение по часовой стрелке. Направление вращения может быть изменено соответствующим переключателем.

225 /225 S/ 225 Z / 225 SZ	L / CCW	R / CW
Управление ON/OFF		
по часовой стрелке (0...90°)	1,2 +3	1, 2
против часовой стрелки (90...0°)	1, 2	1,2 + 3
3-позиционное управление		
по часовой стрелке (0...90°)	1, 3	1, 2
против часовой стрелки (90...0°)	1,2	1,3

Настройка функций для версий с плавным управлением





Переключатель функций на электрической плате.
Неиспользуемые переключатели должны находиться в положении OFF. На заводе все переключатели устанавливаются на OFF.

Настройка направления вращения, плавное управление

Привод имеет заводскую настройку на вращение по часовой стрелке. Направление вращения может быть изменено переключателем функций.

225C / 225CZ / 225 CS / 225 SCZ	OFF	ON
по часовой стрелке (0...90°)	3	-
против часовой стрелки (90...0°)	-	3

Настройка сигнала управления Y

Сигнал управления Y может быть выбран переключателем функций

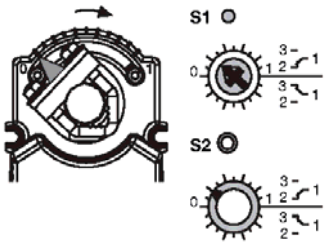
Сигнал управления Y	OFF	ON	ON
2.10 В= (стандарт)	1, 2	-	-
0.10 В=	2	1	1
4.20 мА	1	2	2
0.20 мА	-	1,2	1,2

Настройка на диапазон углов >30° (плавное управление)

Включите привод
1. Настройте механические концевые ограничители
2. Переведите DIP 4 в положение ON, а затем в OFF
3. Привод начинает процесс настройки диапазона углов (60-120 с)
4. Теперь Y соответствует калиброванному углу

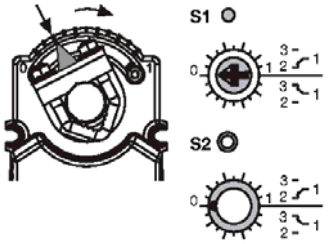
Настройка вспомогательных переключателей

Приводы имеют ручки настройки обоих вспомогательных переключателей. Переключатель S1 настраивается путем нажатия и вращения внешнего кольца ручки, переключатель S2 настраивается вращением ручки отверткой. Шкала на ручке проградуирована в процентах значения угла от 0 до 90°. Настройки следующие.



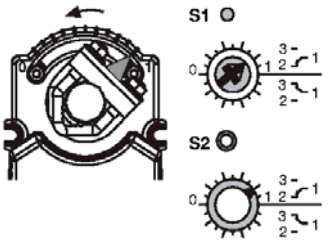
Привод установлен на 0° на концевом ограничителе

Поворачивайте ручку настройки с 0 в правую сторону до тех пор, пока стрелка не укажет на требуемое положение переключения, например 2 (20% от угла вращения). Привод поворачивается в правую сторону, и переключатель срабатывает при 20% от угла вращения.



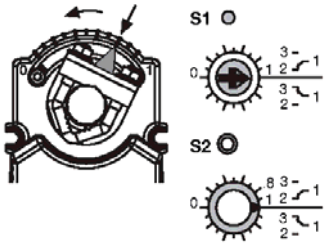
Привод в рабочем положении

Нажмите кнопку разблокировки и поверните привод в требуемое рабочее положение, например 20% от угла вращения. Поверните ручку настройки на 0 и немного продвиньте стрелку. В результате будут настроены 20% от угла вращения.



Привод установлен в положение «1» на концевом ограничителе

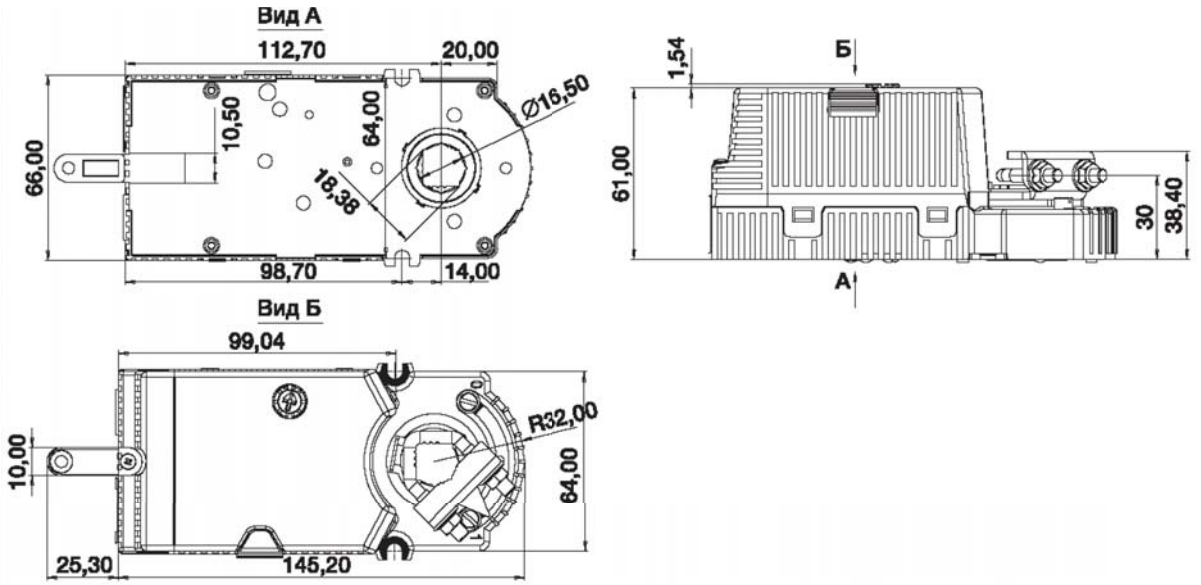
Поворачивайте ручку настройки с 1 в левую сторону до тех пор, пока стрелка не укажет на требуемое положение переключения, например 8 (20% от угла вращения). Привод поворачивается в левую сторону, и переключатель срабатывает при 20% от угла вращения.



Привод установлен на 0° на концевом ограничителе

Поворачивайте ручку настройки с 0 в правую сторону до тех пор, пока стрелка не укажет на требуемое положение переключения, например 2 (20% от угла вращения). Привод поворачивается в правую сторону, и переключатель срабатывает при 20% от угла вращения.

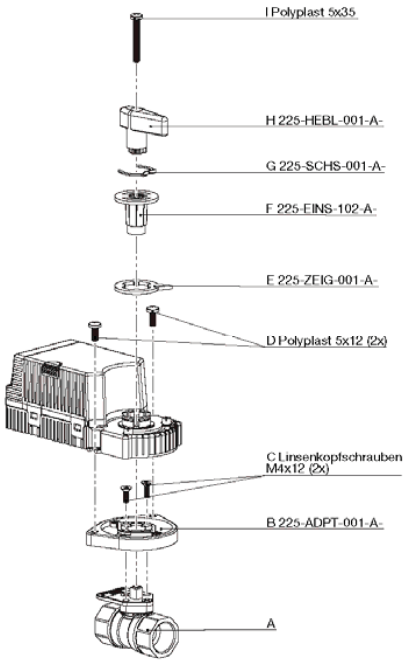
Размеры

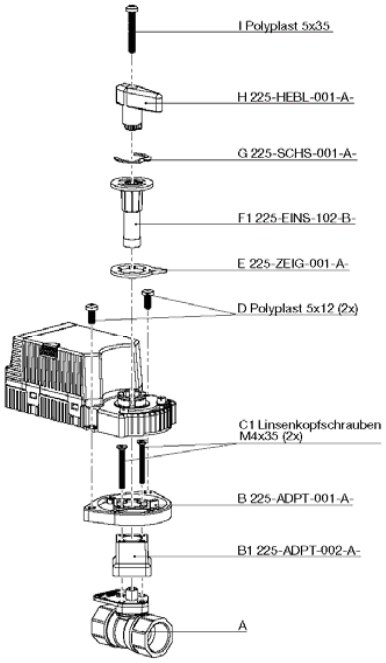


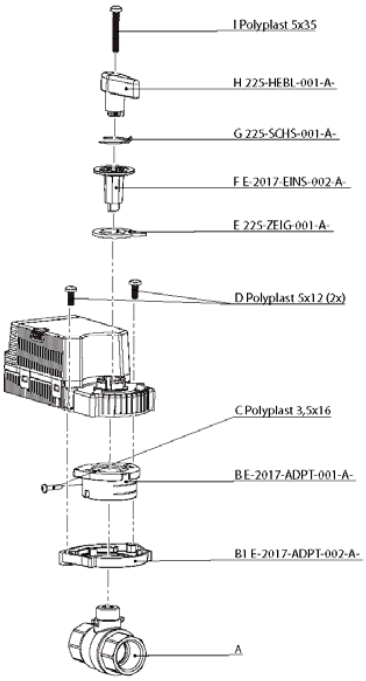
Монтаж водяного клапана

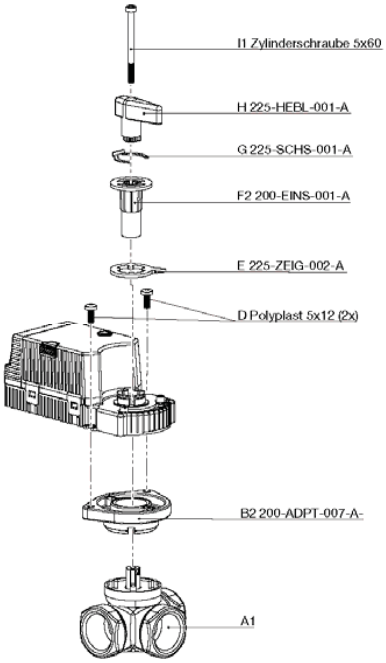
Клапан не должен быть над приводом. Предпочтительное положение привода - кабельным выводом вниз.

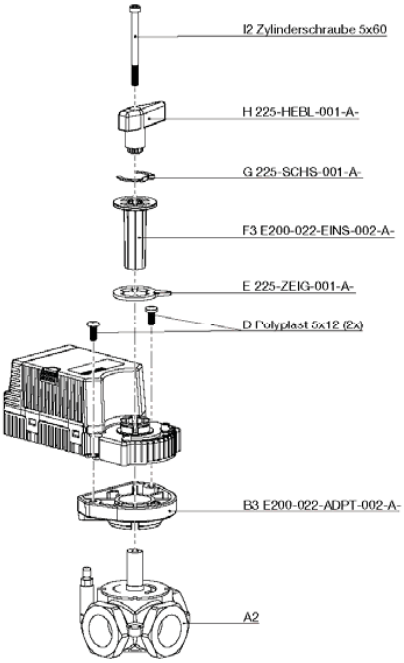
1. Подготовьте привод, как показано на рисунке.
2. Соедините клапан A с платформой B с помощью винтов C.
3. Разъедините передачу нажатием на красную кнопку и поверните ручку H в положение открытого или закрытого клапана (соответственно параллельно или перпендикулярно клапану).
4. Соедините узлы винтами D.











Эксплуатация

Запрещается:

- эксплуатировать изделие при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции, появлении повышенного шума или вибрации, поломке или появлении трещин в корпусе и при поврежденных соединителях;
- накрывать изделие какими-либо материалами, размещать на нем приборы и другие предметы.

Обслуживание

При нормальной эксплуатации изделия не требуют технического обслуживания, кроме очистки.

Утилизация

Указания по утилизации можно получить у представителя органа местной власти.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:
ТР ТС 020/2011 «Электроприводы совместимость технических средств»; ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-L.АЯ46.В.94793/ЕАЭС N RU Д-L.АЯ46.В.94796
Срок действия: с 29/06/2017 по 28/06/2022
Код ТН ВЭД 8501101009
Декларация о соответствии обновляется регулярно.
Декларация о соответствии выдана:
SIA «Green Trace», Адрес: Латвия, LV- 1004, Biekensalas iela, 6, Riga, Latvia
Изготовитель - предприятие: «GRUNER AG» Postfach 1149, D-78560, Wehingen, Германия, тел.: (+49)7426/948-163.

Гарантийные обязательства

Срок гарантии на изделие 2 года с момента продажи.
Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
Для выполнения гарантийных обязательств обращайтесь к продавцу.
Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:
на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.)

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:
- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения; использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.; неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

В случае рекламаций принимаются целые изделия в оригинальной упаковке.

Покупатель		Дата продажи	
Продавец	. . . . (наименование, адрес, телефон) . . . . . .(. . . . .) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		