

GIGAcontrol T

RU Перевод оригинального руководства по монтажу и эксплуатации



Содержание

Общие данные.....	3
Символы.....	3
Указания по безопасности.....	3
Общие положения.....	3
для хранения.....	3
для эксплуатации.....	3
Заводская табличка.....	4
Использование по назначению.....	4
Размеры.....	4
Технические характеристики.....	5
Подготовительные мероприятия к монтажу.....	7
Указания по безопасности.....	7
Индивидуальные средства защиты.....	7
Указания по безопасности.....	8
Указания по настенному монтажу.....	8
Кабель – для настенного монтажа.....	8
Кабель – для приводов со встроенными системами управления.....	8
Электромонтаж.....	9
Обзор системы управления.....	9
Питание от сети.....	10
Выбор/переключение номинала напряжения сети.....	10
Подключение сетевого питания.....	11
3-фазный режим работы.....	11
Режим работы со схемой Штейнмеца (конденсатор).....	11
Подключение задатчика абсолютных значений.....	12
Экстренное ручное управление, термоконтакт и выключатель слабины троса.....	12
Внешнее командное устройство.....	13
Ферритовый сердечник.....	13
Многокнопочный пульт с 6 жилами.....	13
Многокнопочный пульт с 4 жилами.....	13
Реле для индикации состояния (X12).....	13
Ввод в эксплуатацию.....	14
ДИП-переключатели.....	15
(S1).....	15
Светодиоды на плате.....	15
Сигнальный светодиод.....	15
(X1).....	15
Сброс.....	16
Первый ввод в эксплуатацию.....	16
Определение направления вращения.....	16
Определение крайних положений.....	17
Изменение направления вращения.....	17
Изменение крайнего нижнего положения.....	17
Точность крайних положений.....	17

Общие данные

Символы



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК:

Важные инструкции по безопасности!

Внимание – для безопасности людей жизненно важно следовать всем инструкциям. Сохраните эти инструкции!



УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК:

Информация, полезное указание!



Указывает в начале или в тексте на соответствующую иллюстрацию.

Указания по безопасности

Общие положения

- Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и соблюдаться лицом, осуществляющим монтаж, эксплуатацию или техобслуживание систему управления.
- Монтаж, подключение и первичный ввод системы управления в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированному электрику.
- Монтажник установки несет ответственность за всю установку в целом. Он обязан соблюдать действующие стандарты, директивы и предписания, которые действуют в соответствующем месте монтажа. В частности, необходимо проверить и соблюдать значения максимальных усилий замыкания по стандартам EN 12445 (Безопасность эксплуатации ворот с приложением усилия, процедура испытаний) и EN 12453 (Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом, требования). Он несет ответственность за составление технической документации к установке в целом, которая должна быть приложена к установке.
- Вся электропроводка является постоянной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.
- Производитель не несет ответственности за ущерб и неисправности, вызванные несоблюдением Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что параметры электропитания соответствуют данным заводской таблички. Если это не так, вводить систему управления в эксплуатацию запрещается.
- При подключении трехфазного тока необходимо помнить, что речь идет о поле правого вращения.
- В системах с постоянным подключением к сети необходимо установить прерыватель с отсоединением всех полюсов от сети питания.
- Настоящее руководство по монтажу следует держать наготове.
- Соблюдайте правила техники безопасности и действующие стандарты соответствующих стран.
- Принимайте во внимание и соблюдайте директиву «Технические правила для рабочих мест ASR A1.7» Комитета по вопросам безопасности рабочих мест (ASTA). (действует для эксплуатационников в Германии, в других странах следует соблюдать и выполнять соответствующие предписания).
- До начала работ на системе управления всегда отключайте сетевой штепсель от розетки или выключайте главный выключатель (с блокировкой от повторного включения).
- Регулярно проверяйте токоведущие кабели и провода на повреждения изоляции или обрывы. При обнаружении неисправности проводов следует немедленно отключить электропитание и заменить поврежденный кабель или провод.
- Перед первым включением электропитания необходимо убедиться, что клеммы штепсельного типа установлены правильно, поскольку иначе возможны неисправности или повреждения системы управления.
- Соблюдайте требования местного предприятия энергоснабжения.
- Применяйте только разрешенные монтажные материалы, предназначенные для данного типа основания.
- Использовать только оригинальные запасные части от изготовителя.

для хранения

- Хранить систему управления разрешается только в закрытых сухих помещениях при температуре в помещении от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$, при относительной влажности 90 % без образования конденсата.

для эксплуатации

- При эксплуатации с функцией автоматического закрытия ворот следует соблюдать стандарт EN 12453, смонтировать предохранительное устройство (например, защитный фоторелейный барьер).
- После монтажа и ввода в эксплуатацию все пользователи обязаны пройти инструктаж о принципах действия и порядке управления системой. Всем пользователям необходимо дать указания об источниках опасности и рисках, сопряженных с этой системой.
- При открывании и закрывании ворот в зоне их действия не должны находиться люди, животные и предметы.
- Постоянно наблюдать за движущимися воротами и не допускать к ним людей, пока ворота не откроются или не закроются полностью.
- Проезд ворот разрешается только если они полностью открыты.
- Систему управления необходимо установить так, чтобы гарантировать ее работу в соответствии со стандартами и требованиями безопасности.

Общие данные

Заводская табличка

- Заводская табличка закреплена на корпусе блока управления или на приводе, если он встроен в систему.
- На заводской табличке приведено точное обозначение типа и дата изготовления системы управления (месяц/год).

Использование по назначению



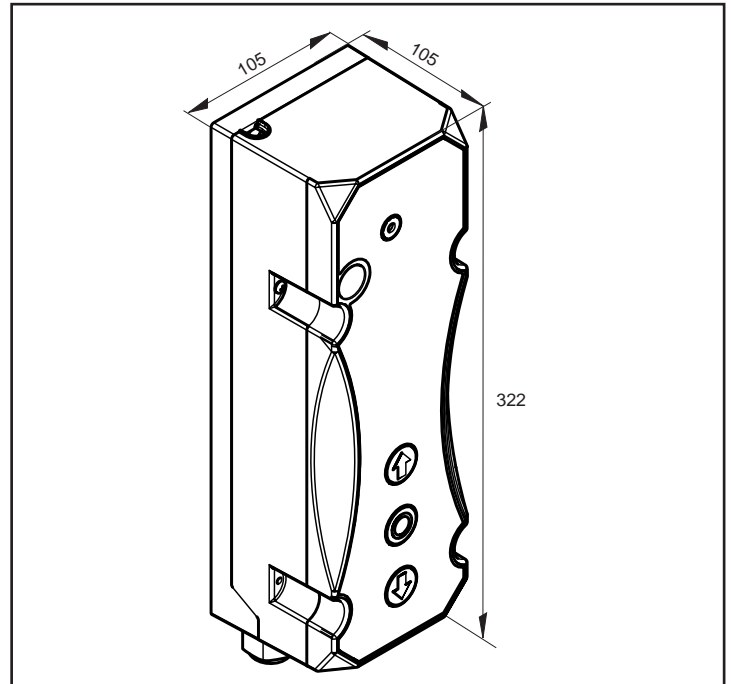
ВНИМАНИЕ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Все тросы и петли, которые нужны для ручного управления воротами, следует демонтировать.

- Система управления «GIGAcontrol T» предназначена исключительно для открывания и закрывания промышленных ворот, например, секционных, жалюзийных и шарнирных ворот. Иное или выходящее за эти рамки использование считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие иного использования. Риск несет исключительно пользователь. При этом гарантийные обязательства утрачивают силу.
- Разрешается подключать командные устройства и датчики исключительно в технически исправном состоянии, а также только согласно назначению, с осознанием мер безопасности и рисков, при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Ворота, автоматизированные приводом, должны соответствовать действующим на данный момент стандартам и нормативным документам, например, EN 13241-1, EN 12604, EN 12605.
- Ворота должны быть устойчивыми и прочными, т. е. при открывании и закрывании они не должны прогибаться или деформироваться.
- Использовать систему управления только в сухих помещениях и взрывобезопасных зонах.
- Система управления удовлетворяет требованиям степени защиты IP-54. Не эксплуатируйте ее в помещениях с агрессивной атмосферой (например, воздух с повышенным содержанием солей).

Размеры

GIGAcontrol T



Общие данные

Технические характеристики

Система управления

Размеры	322 x 105 x 105 мм (В x Ш x Г)
Рабочее напряжение	1/3 фазн. ~230 В перем.тока; 3 фазн. ~400 В перем. тока
Предохранитель сетевого питания	3,15 А инерц. (внутренний)
Управляющее напряжение	24 В пост. тока, только для внутренних нужд
Предохранитель управляющего питания	0,8 А инерц.
Диапазон температур	от -25 °С до +65 °С
Сечение провода питания	1,5 мм ²
Разрывная мощность	0,55 кВт макс.
Степень защиты	IP54

Беспотенциальное реле

Коммутируемое напряжение	60 В пост. тока
Разрывная мощность	1 А макс.

Сертификат соответствия

для монтажа компонента машины
в соответствии с Директивой о машинном оборудовании 2006/42/ЕС, Приложение II Часть 1 А

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim unter Teck
Germany/Германия

настоящим заявляет, что блок управления промышленными воротами

GIGAcontrol T

разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии со следующими Директивами ЕС:

- Директива о машинном оборудовании 2006/42/ЕС
- Директива ЕС о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕС
- Директива ЕС об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС
- Директива ЕС об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/ЕС.

Применены следующие стандарты:

- EN ISO 13849-1, PL «С» кат. 2 Безопасность машин – Детали систем управления, связанные с обеспечением безопасности – часть 1: Общие принципы проектирования
- EN 60335-1, если это применимо Безопасность электрических приборов
- EN 61000-6-3 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Излучение помех
- EN 61000-6-2 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Помехоустойчивость

Соблюдены следующие требования Приложения 1 к Директиве ЕС «О машинном оборудовании» 2006/42/ЕС:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Специальная техническая документация составлена согласно приложению VII часть В и будет предоставлена государственным учреждениям по их требованию в электронном виде.

Компонент машины предназначен только для монтажа в систему ворот, в результате чего будет сформирована комплектная машина в определении Директивы ЕС «О машинном оборудовании» 2006/42/ЕС.

Систему ворот разрешается вводить в эксплуатацию только после того, как будет установлено, что установка в целом соответствует положениям вышеуказанных Директив ЕС.

Уполномоченным на составление технической документации является нижеподписавшийся.

г. Кирххайм, 20.04.2016 г.



i.V.

Йохен Луде
Ответственный за документацию

Подготовительные мероприятия к монтажу

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

Важные указания для безопасного монтажа.
Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к серьезным травмам!

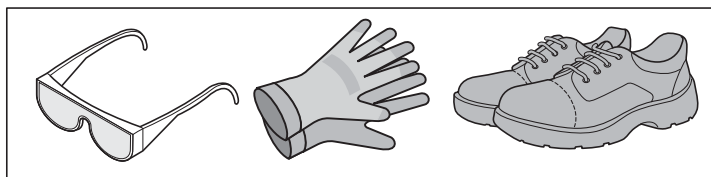


ВНИМАНИЕ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Все тросы и петли, которые нужны для ручного управления воротами, следует демонтировать.

- Пользоваться только подходящим инструментом.
- Нельзя укорачивать или удлинять сетевой кабель из комплекта поставки.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что параметры электропитания соответствуют данным заводской таблички. Если это не так, вводить систему управления в эксплуатацию запрещается.
- Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно МЭК 60364-4-41.
- При прокладке проводов дополнительных приборов также соблюдайте требования МЭК 60364-4-41.
- Части системы управления, находящиеся под напряжением, запрещается замыкать на землю или присоединять к электрически активным частям или линиям защиты других электрических цепей.
- Во избежание вибраций, которые способны со временем повредить систему управления, следует монтировать ее на вибростойкой поверхности (например, на капитальной стене).

Индивидуальные средства защиты



- Защитные очки (для сверления)
- Рабочие перчатки
- Защитная обувь

Подготовительные мероприятия к монтажу

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

Важные указания для безопасного монтажа. Следует соблюдать все инструкции по монтажу – неправильно выполненный монтаж может привести к серьезным травмам!



ВНИМАНИЕ!

Стационарные управляющие и регулирующие устройства (кнопочные пульты) должны быть установлены в зоне прямой видимости ворот. Однако их не следует размещать вблизи движущихся частей, минимальная высота их расположения должна составлять 1,5 м.

- Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным лицам.
- Приводить ворота в движение только при условии отсутствия людей, животных и предметов в зоне движения.
- Не допускать близко к воротам инвалидов и животных.
- При сверлении отверстий для крепления надевать защитные очки.
- Все отверстия необходимо на время сверления прикрывать, во избежание попадания загрязнений внутрь.
- Прежде чем вскрывать корпус, необходимо в обязательном порядке убедиться, что внутрь корпуса не может попасть стружка и другие загрязнения.
- Вся электропроводка является постоянной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.
- До начала монтажа следует проверить систему управления на отсутствие повреждений при транспортировке и других повреждениях.
 - ⇒ Ни в коем случае не монтировать поврежденную систему управления! Следствием этого могут быть серьезные телесные повреждения!
- На время монтажа системы управления необходимо обесточить систему управления.
- Электронные компоненты могут быть повреждены электростатическим разрядом при касании.
 - ⇒ Запрещается прикасаться к электронным компонентам системы управления (платам и пр.)!
- Неиспользуемые кабельные вводы необходимо закрыть подходящими средствами, например, использовать корпус степени защиты IP54!

Указания по настенному монтажу



ВНИМАНИЕ!

До начала работ на системе управления всегда отключайте сетевой штепсель от розетки или выключайте главный выключатель с блокировкой от повторного включения.

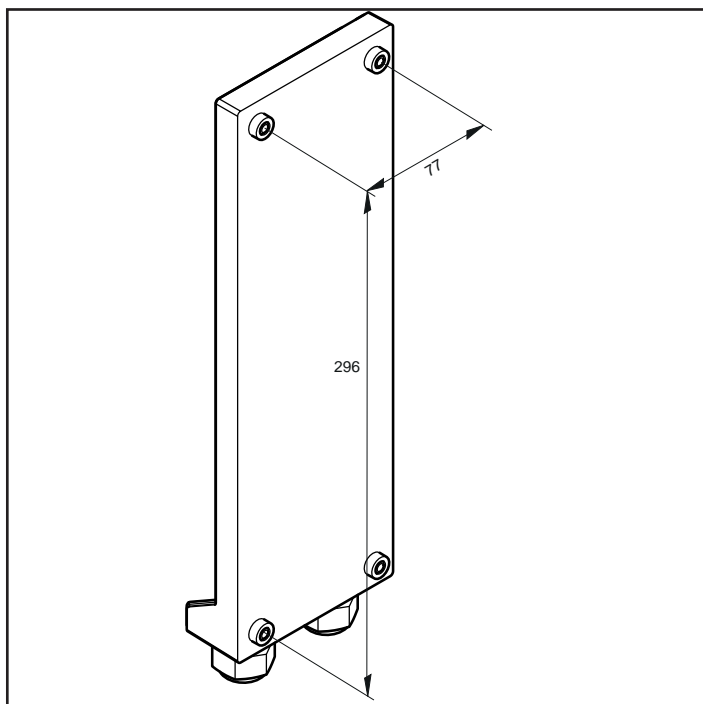
- Использовать в помещениях (см. данные по температуре и степени защиты IP).
- Основание должно быть ровным и вибростойким.
- Монтируйте корпус блока управления вертикально.



УКАЗАНИЕ:

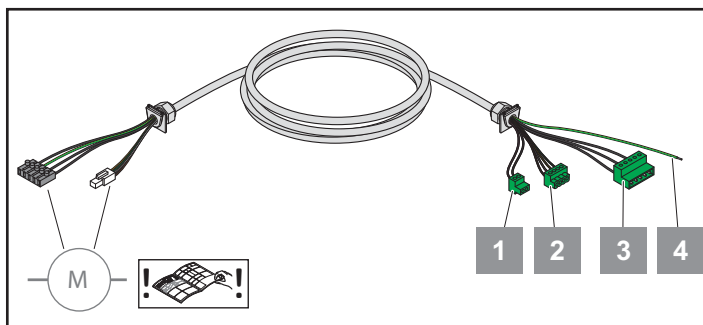
Приведенные здесь размеры – это размеры для сверления крепежных отверстий.

Габариты корпуса: см. в главе «Размеры».



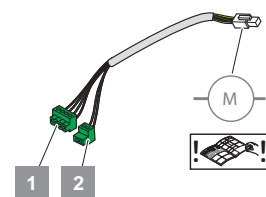
- Применяйте только разрешенные монтажные материалы, предназначенные для данного типа основания.
- Расположить корпус на основании надлежащим образом.
- Пользоваться подходящим инструментом.

Кабель – для настенного монтажа



1. Цепь безопасности, устройство останова ворот «Door stop 1» (2-контактная клемма).
2. Абсолютный датчик «RS485» (+/-A/B; задатчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма).
3. Электродвигатель (1 ф. ~230 В/3 ф. ~230 В/3 ф. ~400 В; 5-контактная клемма).
4. Защитный провод (PE).

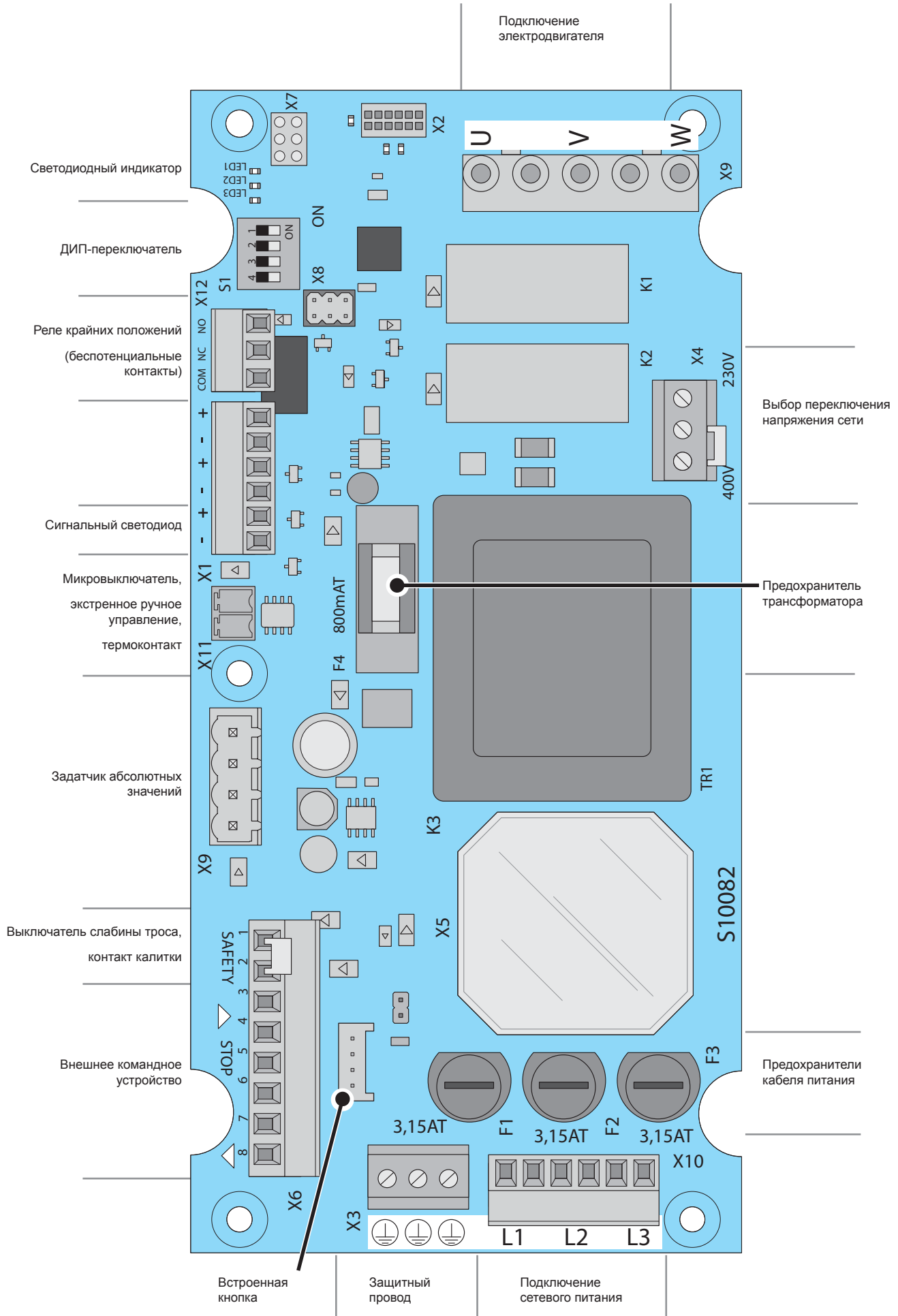
Кабель – для приводов со встроенными системами управления



1. Цепь безопасности, устройство останова ворот «Door stop 1» (2-контактная клемма).
2. Абсолютный датчик «RS485» (+/-A/B; задатчик абсолютных значений; 4-полюсная клемма).

Электромонтаж

Обзор системы управления



Электромонтаж



ВНИМАНИЕ!

Работы на электрооборудовании разрешается выполнять только специалисту-электрику!



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте требования местного предприятия энергоснабжения.



ВНИМАНИЕ!

Замену кабеля питания следует производить только силами производителя, его сервисной службы или другого специалиста-электрика!

Питание от сети



УКАЗАНИЕ:

подключение зависит от вида сети, а также от привода, с которым предстоит использовать систему управления!

Система управления рассчитана на напряжения сети:
1 ф. ~230 В, 3 ф. ~230 В или 3 ф. ~400 В!



УКАЗАНИЕ:

осторожно! Прежде чем переключать напряжение сети, следует проверить положение перемычки на плате. При неправильно расположенной перемычке система управления может выйти из строя!

Все полюса системы управления должны быть защищены против короткого замыкания и перегрузки предохранителями по макс. 10 А на каждую фазу.

- В сетях трехфазного тока необходим 3-контактный автоматический предохранитель.
- В сетях переменного тока необходим 1-контактный автоматический предохранитель.

В соответствии со стандартом EN 12453 необходимо установить систему управления с отсоединением всех полюсов от сети питания!

Это можно реализовать:

- посредством разъема (длина кабеля макс. 1,5 м)

или

- посредством главного выключателя.



УКАЗАНИЕ:

сетевой размыкатель должен быть расположен в месте с удобным доступом, на высоте от 0,6 до 1,7 м!

В зависимости от состоянии при поставке потребуются следующие предохранители:

Система управления без сетевого разъема:

главный выключатель, автоматический предохранитель на всех полюсах обеспечивается заказчиком (макс. 10 А).

Система управления с 5-контактным разъемом СЕЕ (16 А):

розетка 16 А (защищена 3-контактным автоматическим предохранителем трехфазного тока, 3 x 10 А).

Система управления с 3-контактным разъемом СЕЕ:

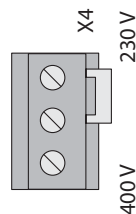
розетка 16 А (защищена 1-контактным автоматическим предохранителем трехфазного тока, 1 x 10 А).

Выбор/переключение номинала напряжения сети

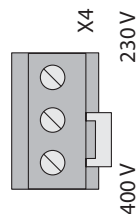


ВАЖНО!

Следует в обязательном порядке убедиться, что перемычка на плате соответствует фактически используемому напряжению. В противном случае плата может быть выведена из строя!



Для 1-фазн. ~230 В
Для 3-фазн. ~230 В



Для 3-фазн. ~400 В

Подключение сетевого питания



УКАЗАНИЕ:

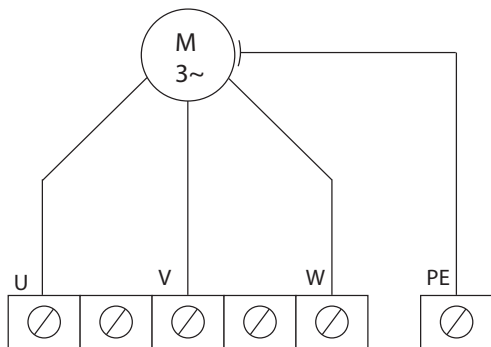
если в домашней сети электропитания имеется устройство защитного отключения, подключать систему питания разрешается только тогда, когда устройство защитного отключения относится к классу В (УЗО универсальной чувствительности к виду электропитания). Использование других устройств защитного отключения может привести к ложному срабатыванию или несрабатыванию!

3-фазный режим работы

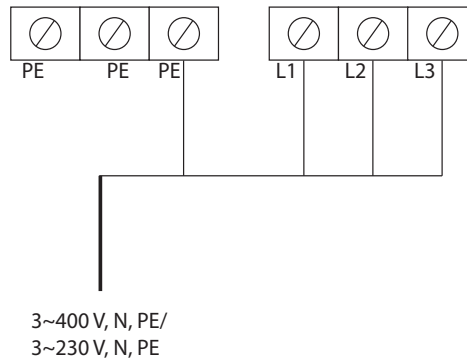
3~400 В/У

3~230 В/Δ

Подключение электродвигателя



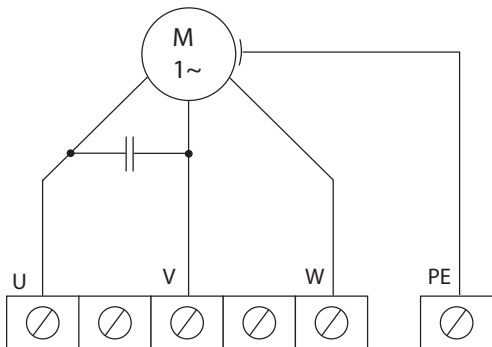
Питание от сети



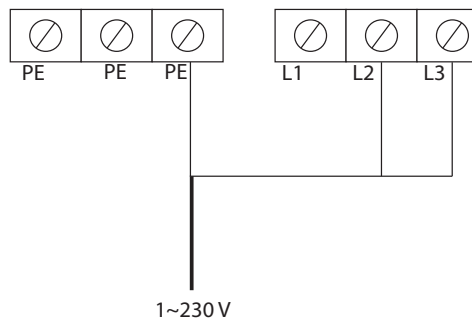
Режим работы со схемой Штейнмеца (конденсатор)

1~230 В/Δ

Подключение электродвигателя

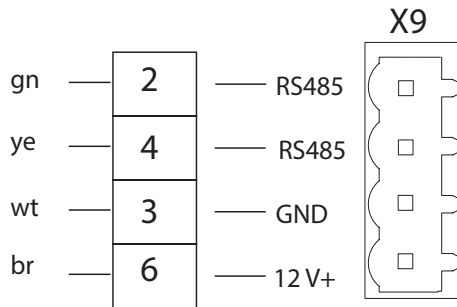


Питание от сети



Подключение датчика абсолютных значений

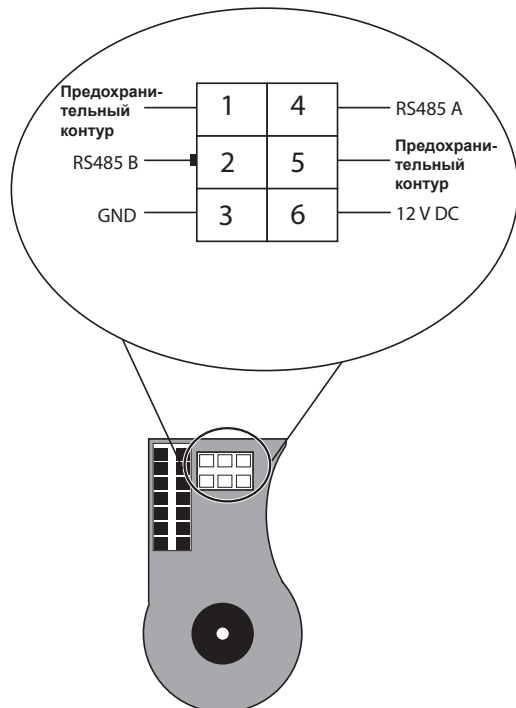
Система управления



жилы скручены попарно!

A/B – земля (GND)/+12 В – цепь безопасности

Декодер



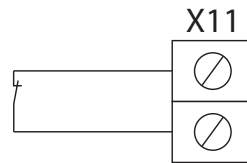
Экстренное ручное управление, термоконтакт и выключатель слабины троса



УКАЗАНИЕ:

если сработало одно из приспособлений, подключенных к X11, то сигнальный светодиод мигает быстро (с частотой прибл. 2 Гц), см. в главе «Сообщения о неисправностях».

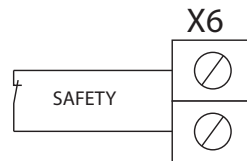
X11 = микровыключатель экстренного ручного управления и термоконтакт (подключение через кабель электродвигатель розовый + серый).



УКАЗАНИЕ:

если сработало одно из приспособлений, подключенных к X6, то сигнальный светодиод мигает быстро (с частотой прибл. 2 Гц), см. в главе «Сообщения о неисправностях».

X6 = выключатель слабины троса (подключение через спиральный кабель/распределительная коробка ворот) и контакт калитки.



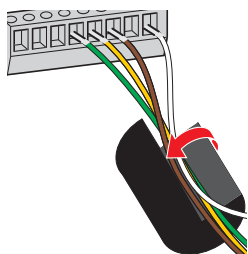
Внешнее командное устройство

Ферритовый сердечник

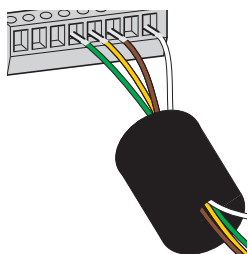


УКАЗАНИЕ:

Чтобы предотвратить электромагнитные помехи, отдельные жилы внешних командных устройств необходимо провести со стороны системы управления с помощью ферритового сердечника, входящего в комплект поставки.

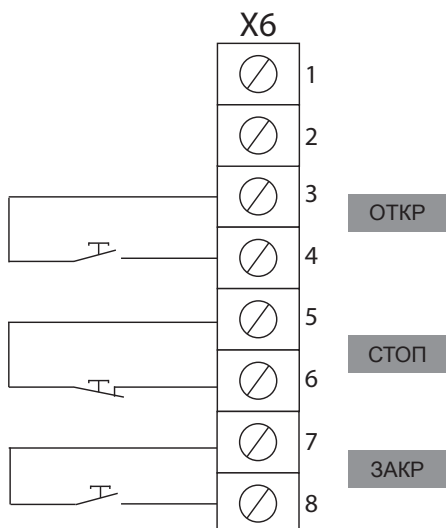


1. Соберите кабель и вложите в ферритовый сердечник.



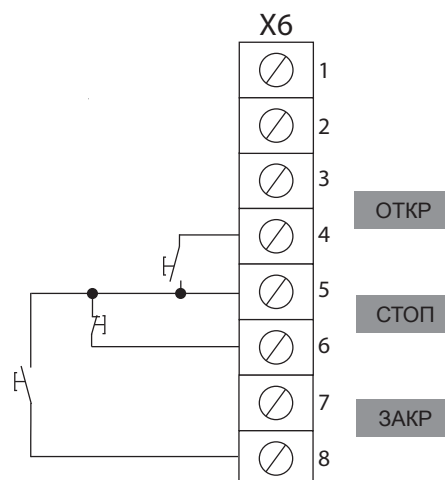
2. Закройте ферритовый сердечник.

Многокнопочный пульт с 6 жилами

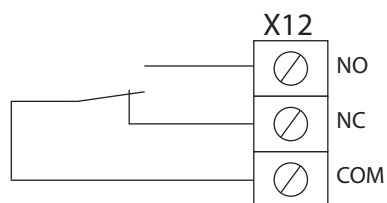


Многокнопочный пульт с 4 жилами

Также можно приобрести в компании SOMMER.



Реле для индикации состояния (X12)

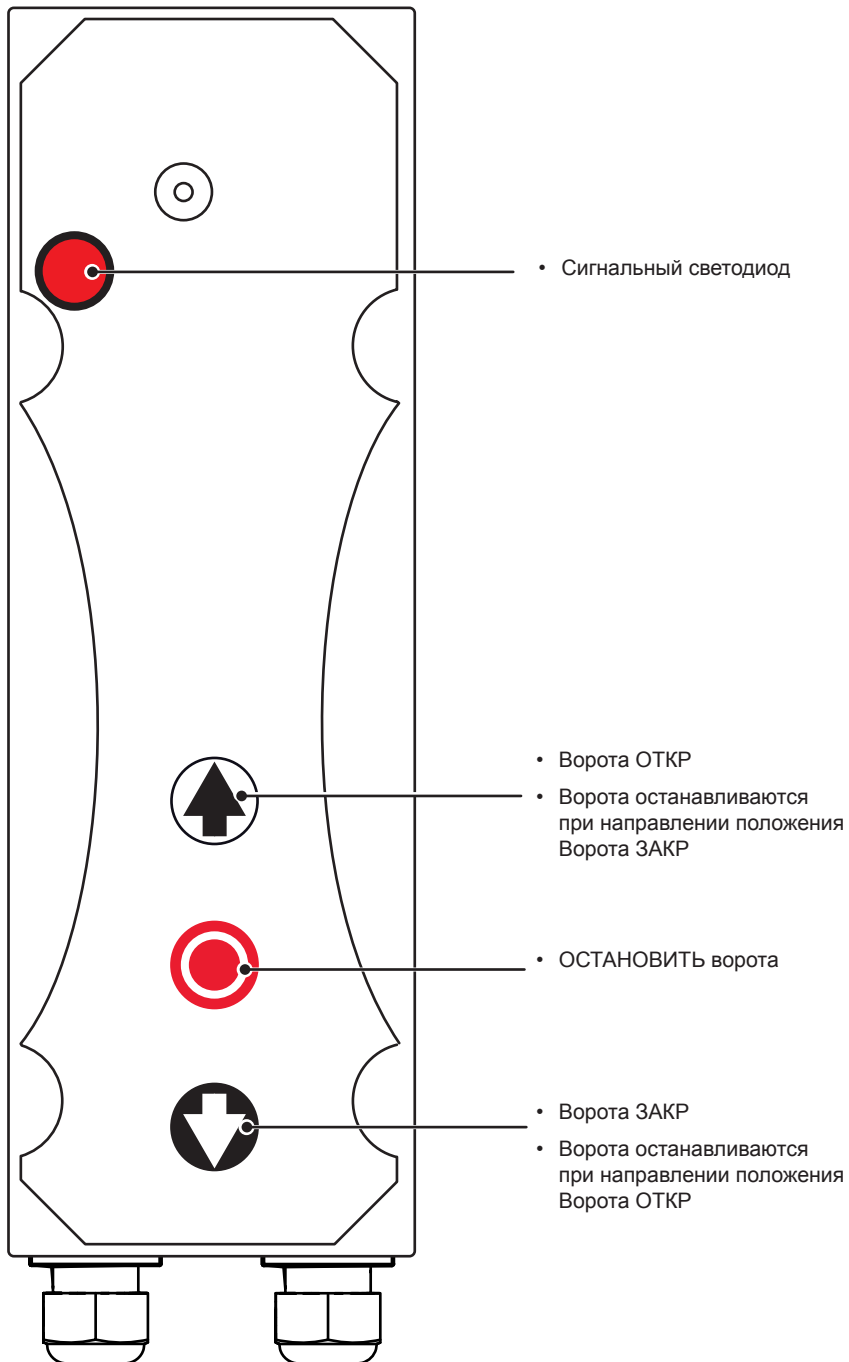


Беспотенциальное реле

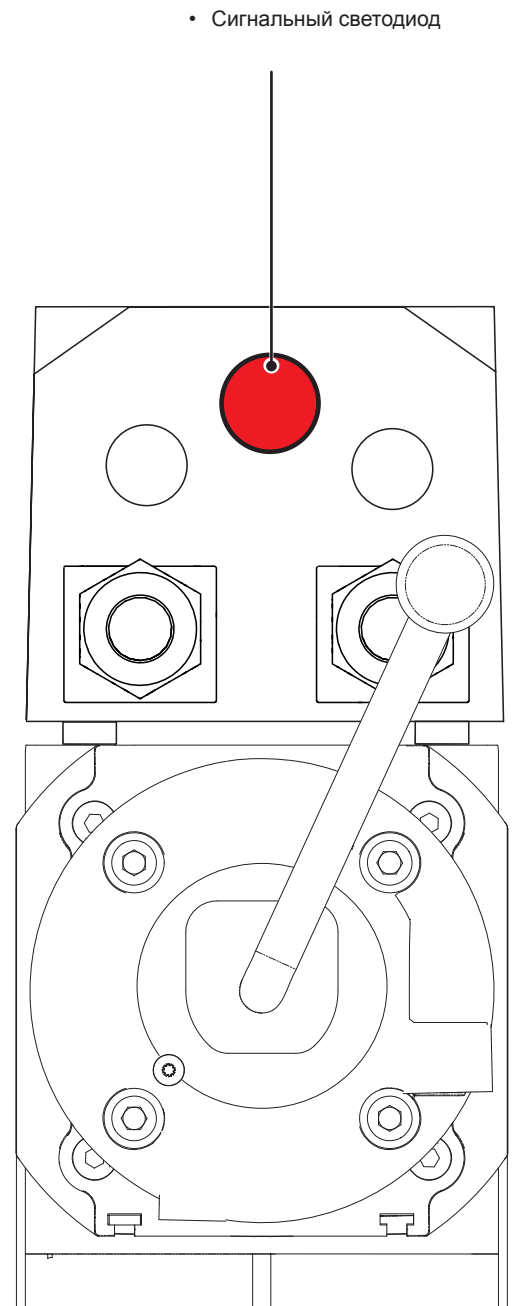
Коммутируемое напряжение	60 В пост. тока
Разрывная мощность	1 А макс.

Ввод в эксплуатацию

Настенный монтаж



Привод со встроенной системой управления



Ввод в эксплуатацию

ДИП-переключатели

(S1)

Настройка диапазона предохранительных концевых выключателей:

	100 приращ.	150 приращ.	200 приращ.	250 приращ.
DIP 1	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
DIP 2	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.

Индикация состояния ворот через внешнее реле, настройка функции экстренного останова:

	Функция	ВКЛ.	ВЫКЛ.
DIP 3	Индикация состояния ворот (внешнее реле X12)	Сигнал в крайнем нижнем положении	Сигнал в крайнем верхнем положении
DIP 4	Экстренный останов	Экстренный останов в направлении положения Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР	Импульс в направлении положения Ворота ОТКР и экстренный останов в направлении положения Ворота ЗАКР

Светодиоды на плате

LED 1	Светится при движении в направлении положения Ворота ЗАКР
LED 2	Светится при движении в направлении положения Ворота ОТКР
LED 3	Мигает 1 раз в секунду, если система управления готова к эксплуатации

Сигнальный светодиод

(X1)

Режим	Пояснение
Горит постоянно	Система управления в режиме обучения крайним положениям
Светодиод мигает 1 раз в секунду	Не произведено обучение конечным положениям (состояние при поставке)
Светодиод мигает 2 раза в секунду	Неисправность (например, обрыв цепи безопасности, не произведено обучение конечным положениям)
Светодиод мигает 50 раз в секунду	Нет сигнала от задатчика абсолютных значений
Светодиод мигает 12 раз в секунду	Сброс выполнен успешно

Ввод в эксплуатацию

Сброс

(возврат к заводским настройкам)

1. Нажать все 3 кнопки на трехкнопочном пульте одновременно и удерживать примерно 30 секунд.
 - ⇒ Сохраненная в памяти информация о крайних положениях, направлении вращения электродвигателя и сообщения о неисправностях удаляются.
 - ⇒ Примерно через 30 с сигнальный светодиод начинает мигать очень быстро (прибл. 12 раз в секунду).
2. Снова отпустить кнопки.
 - ⇒ Сигнальный светодиод теперь мигает медленно (1 раз в секунду).

Первый ввод в эксплуатацию

При поставке система управления имеет заводские настройки. Это означает, что не произведено обучение крайним положениям, а также то, что информация о направлении вращения электродвигателя в памяти не сохранена (см. «Сброс»).

Теперь систему управления необходимо ввести в эксплуатацию в нижеприведенной последовательности:

1. Определить и задать направление вращения.
2. Выполнить обучение верхнему крайнему положению.
3. Выполнить обучение нижнему крайнему положению.



УКАЗАНИЕ:

После успешного завершения первого ввода в эксплуатацию можно выполнить заново процедуру обучения каждому отдельному крайнему положению.



УКАЗАНИЕ:

Если по п. 1 требуется коррекция направления вращения, необходимо вначале произвести сброс настроек системы управления на заводские настройки. Выполнить снова процедуру первого ввода в эксплуатацию.

Определение направления вращения



УКАЗАНИЕ:

Прежде чем приступить к первому вводу в эксплуатацию, необходимо привести ворота в среднее положение. Для перевода ворот в среднее положение необходимо привести их в требуемое положение с помощью экстренного ручного управления, или подвести их к требуемому положению в аварийном толчковом режиме.



УКАЗАНИЕ:

Вначале следует внимательно и полностью прочитать описание первого ввода в эксплуатацию и только после этого приступить к вводу в эксплуатацию, чтобы можно было корректно выполнить отдельные рабочие операции.

1. Одновременно нажать кнопку «Стоп» и кнопку «ОТКР» и удерживать их нажатыми.
 - ⇒ Через 3 секунды двигатель автоматически включится на короткое время, чтобы можно было определить направление вращения.

A) Если направление вращения правильно, т.е. в направлении «ОТКР»:

2. Снова нажать и удерживать нажатыми кнопки «ОТКР» и «Стоп».
 - ⇒ Направление вращения определено правильно (следующие шаги (выделены курсивом) можно пропустить).

B) Если направление вращения неправильно, т.е. в направлении «ЗАКР»:

3. Отпустить обе кнопки.
4. Подождать 3 секунды.
5. Снова одновременно нажать кнопку «Стоп» и кнопку «ОТКР» и удерживать их нажатыми.
 - ⇒ Через 3 секунды двигатель автоматически включится с измененным направлением вращения на короткое время, чтобы можно было определить направление вращения.

Если направление вращения правильное, т.е. направление «ОТКР»:

- ⇒ Направление вращения двигателя успешно определено.
- ⇒ Все же следует продолжать удерживать нажатыми кнопки «ОТКР» и «Стоп».

Если направление вращения неправильное, т.е. направление «ЗАКР»:

- ⇒ Повторить процедуру, начиная с шага B).



УКАЗАНИЕ:

Через 10 секунд после успешного выполнения процедуры определения направления вращения (при нажатых кнопках «Откр» и «Стоп» привод начинает двигаться в направлении «ОТКР»). Если во время работы привода отпустить одну из кнопок, привод останавливается.

- Процедуру можно продолжить в течение 60 секунд, для чего нужно снова нажать обе кнопки «ОТКР» и «Стоп» и удерживать их нажатыми.

- Если процедуру не будет продолжена в течение указанного периода времени, система управления автоматически произведет сброс, после чего можно будет использовать только толчковый режим.

Ввод в эксплуатацию

Определение крайних положений



УКАЗАНИЕ:

Чтобы возможный боковой зазор в зубчатом зацеплении редуктора не привел к смещению крайнего положения, следует произвести подвод к крайнему верхнему положению с направления «Откр», а к крайнему нижнему положению – с направления «Закр».

1. Когда ворота будут находиться в требуемом крайнем верхнем положении, отпустить все кнопки.
2. Нажать кнопку «Стоп» и удерживать ее нажатой 10 секунд, чтобы подтвердить крайнее положение.
 - ⇒ По истечении 10 секунд сигнальный светодиод мигает 5 раз, и привод немного перемещается в направлении «ЗАКР».
 - ⇒ После этого сигнальный светодиод будет гореть постоянно.
3. Для обучения крайнему нижнему положению следует одновременно нажать и удерживать кнопку «Закр» и кнопку «Стоп».
 - ⇒ Ворота движутся в направлении «ЗАКР».
4. Когда ворота будут находиться в требуемом крайнем нижнем положении, отпустить все кнопки.
5. Нажать кнопку «Стоп» и удерживать ее нажатой 10 секунд, чтобы подтвердить крайнее положение.
 - ⇒ По истечении 10 секунд сигнальный светодиод мигает 5 раз, и привод немного перемещается в направлении «ОТКР».
 - ⇒ Процесс обучения крайних положений будет успешно завершен, когда погаснет сигнальный светодиод.
 - ⇒ Система управления автоматически переключится в нормальный режим работы.

Ввод в эксплуатацию завершен!

Изменение направления вращения



УКАЗАНИЕ:

Чтобы впоследствии изменить направление вращения, следует произвести сброс и выполнить рабочие операции, начиная с пункта «Определение направления вращения».



УКАЗАНИЕ:

Если по завершении ввода в эксплуатацию изменено положение фазы сетевого электропитания, система управления распознает это. При нажатии кнопок «Откр» или «Закр» электродвигатель отключится, и поступит сообщение о неисправности.



УКАЗАНИЕ:

После завершения первого ввода в эксплуатацию можно выполнить заново процедуру коррекции каждого отдельного крайнего положения.

Изменение крайнего верхнего положения



УКАЗАНИЕ:

Запрещается нахождение ворот в крайнем верхнем положении, если запущен режим изменения. Должен оставаться достаточный запас хода, чтобы ворота могли прийти в движение в направлении «ОТКР».

1. Для запуска режима изменения следует одновременно нажать и удерживать кнопку «Стоп» и кнопку «ОТКР». Через 10 секунд привод начнет движение в направлении «ОТКР».
 - ⇒ Если отпустить одну или обе кнопки, привод останавливается. Процедуру можно продолжить в течение 60 секунд, для чего нужно снова нажать обе кнопки «ОТКР» и «Стоп» и удерживать их нажатыми.

⇒ Если в течение этого времени не будет нажата никакая кнопка, программа автоматически переключается в режим обучения. Прежнее крайнее положение сохраняется.

2. Когда ворота будут находиться в требуемом крайнем верхнем положении, отпустить все кнопки.
3. Нажать кнопку «Стоп» и удерживать ее нажатой 10 секунд, чтобы подтвердить крайнее положение.
 - ⇒ По истечении 10 секунд сигнальный светодиод мигает 5 раз, и привод немного перемещается в направлении «ЗАКР».
 - ⇒ Процесс обучения крайнего верхнего положения будет успешно завершен, когда погаснет сигнальный светодиод.
 - ⇒ Система управления автоматически переключится в нормальный режим работы.

Изменение крайнего нижнего положения



УКАЗАНИЕ:

Запрещается нахождение ворот в крайнем нижнем положении, если запущен режим изменения. Должен оставаться достаточный запас хода, чтобы ворота могли прийти в движение в направлении «ЗАКР».

1. Для запуска режима изменения следует одновременно нажать и удерживать кнопку «Стоп» и кнопку «ОТКР». Через 10 секунд привод начнет движение в направлении «ЗАКР».
 - ⇒ Если отпустить одну или обе кнопки, привод останавливается. Процедуру можно продолжить в течение 60 секунд, для чего нужно снова нажать обе кнопки «ОТКР» и «Стоп» и удерживать их нажатыми.
 - ⇒ Если в течение этого времени не будет нажата никакая кнопка, программа автоматически переключается в режим обучения. Прежнее крайнее положение сохраняется.
2. Когда ворота будут находиться в требуемом крайнем нижнем положении, отпустить все кнопки.
3. Нажать кнопку «Стоп» и удерживать ее нажатой 10 секунд, чтобы подтвердить крайнее положение.
 - ⇒ По истечении 10 секунд сигнальный светодиод мигает 5 раз, и привод немного перемещается в направлении «ОТКР».
 - ⇒ Процесс обучения крайнего нижнего положения будет успешно завершен, когда погаснет сигнальный светодиод.
 - ⇒ Система управления автоматически переключится в нормальный режим работы.

Точность крайних положений

Система управления оснащена автоматическим устройством коррекции положения.

Если имеют место изменения остановочного пути ворот после выключения, например, из-за колебаний температуры, изменения натяжения пружин секционных ворот, тугого хода вследствие мех. повреждений, система управления автоматически производит коррекцию остановочного пути на предварительно настроенный параметр положения. Такую коррекцию можно производить по мере необходимости, с шагом 1–3 цикла движения ворот.

SOMMER в Германии

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck
Germany/Германия

Телефон: +49 7021 8001-0
Факс: +49 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© Copyright 2016 Все права защищены.