

RU ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Привод откатных ворот

SP 900

Скачать актуальное
руководство:



Somloq
Rollingcode

Содержание

Общие данные.....	3	Ввод в эксплуатацию/эксплуатация	23
Символы.....	3	Перезагрузка системы управления.....	23
Указания по безопасности	3	Процесс программирования	23
Использование по назначению.....	4	Указания по безопасности	24
Допустимые размеры створки ворот.....	4	Приемник радиосигналов (вариант Somloq Rollingcode).....	24
Технические характеристики	4	Приемник радиосигналов (вариант SOMloq2).....	25
Макс. усилие тяги/нажатия	4	Завершение ввода в эксплуатацию	28
Размеры	5	Указания по безопасности	28
Указания по безопасности	6	Открывание ворот.....	28
Необходимый инструмент.....	6	Закрытие ворот.....	28
Индивидуальные средства защиты	6	Открытие и закрытие на заданную величину	28
Комплектность поставки	6	Частичное открытие	28
Пакет 1.....	6	Автоматическое закрытие.....	29
Подготовительные мероприятия к монтажу	6	Время предварительного предупреждения.....	29
Пакет 2.....	7	Режим безопасности.....	30
Полезные советы для монтажа	8	Распознавание препятствия	30
Общие подготовительные мероприятия	8	Режим экономии электроэнергии	30
Монтаж.....	9	Защита от перегрузки.....	31
Фундамент.....	9	Режим работы после отключения электропитания..	31
Монтаж колонны	9	Система аварийного отпирания	31
Монтаж привода.....	11	Техобслуживание и уход.....	32
Монтаж зубчатых реек.....	12	Указания по безопасности	32
Регулировка зазора	13	Регулярный контроль	32
Подключение	14	Устранение неисправностей.....	33
Указания по безопасности	14	Описание последовательности мигания светодиодов.....	33
Площадка для монтажа	14	Демонтаж и утилизация.....	34
Питание от сети	15	Демонтаж.....	34
Подключение предохранительных устройств	15	Утилизация.....	34
Подключение кнопок.....	17	Гарантия и сервисное обслуживание.....	34
Беспотенциальный релейный контакт	17	Настроить ДИП-переключатель.....	35
Дополнительные возможности подключения	18	Монтажная схема электрооборудования	36
Подключение/ввод в эксплуатацию.....	19		
Аккумуляторная батарея.....	19		
Указания по безопасности	21		
Подача электропитания	21		
Монтаж концевых выключателей	21		

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.

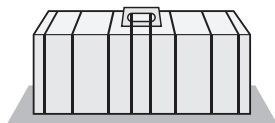
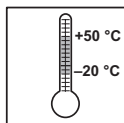
Указания по безопасности

Общие характеристики

- Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и соблюдаться лицом, осуществляющим монтаж, эксплуатацию или техобслуживание привода.
- Настоящее Руководство по монтажу и эксплуатации следует всегда хранить наготове.
- Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным лицам.
- Привод следует монтировать на правильно подвешенных воротах. Неправильно выставленные ворота могут причинить серьезные травмы или повредить привод.
- Производитель не несет ответственности за ущерб и неисправности, вызванные несоблюдением Руководства по монтажу и эксплуатации.
- 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) (В Германии действительно для пользователей).
- Перед началом работы с приводом его следует обесточить и заблокировать от повторного включения. Это касается также аккумулятора, если таковой подключен.
- Вся электропроводка является постоянной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.
- Использовать только оригинальные запасные части, принадлежностей и крепежный материал от изготовителя.

для хранения

- Хранить привод разрешается только в закрытых сухих помещениях при температуре в помещении от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Хранить привод в горизонтальном положении.



для эксплуатации

- Эксплуатация привода разрешается только при условии настройки безопасного допускаемого усилия или обеспечения безопасности в любой момент за счет других предохранительных устройств. Допускаемое усилие следует устанавливать настолько малым, чтобы при воздействии усилия закрытия была исключена опасность травмирования, см. главу «Техническое обслуживание и уход».
- Ни в коем случае не беритесь руками за движущиеся ворота или подвижные части.
- Проезд сквозь ворота разрешается только после их полного открытия.
- Механическое оборудование ворот и смыкающиеся створки создают опасность сдавливания и порезов.
- При автоматическом закрытии необходимо предусмотреть защитные приспособления от защемления на основных и дополнительных замыкающих кромках в соответствии с действующими нормативными документами и стандартами.
- При открытии и закрытии ворот в зоне их действия не должны находиться дети, другие лица, животные и предметы.
- Регулярно проверяйте безопасность выполнения защитных и предохранительных функций и, при необходимости, устраняйте неисправности. См. «Техобслуживание и уход».

для дистанционного радиоуправления

- Дистанционное управление разрешено использовать только для устройств и установок, в которых исключена опасность для людей, животных и предметов в случае радиопомех в передатчике или приемнике, либо такая опасность компенсируется другими защитными приспособлениями.
- Пользователя следует проинформировать о том, что дистанционное управление установками, которые представляют источник опасности, допускается только при условии прямого визуального контакта.
- Дистанционным управлением разрешается пользоваться только если ворота просматриваются, и в зоне их движения нет людей или предметов.
- Хранить ручной пульт передатчика следует так, чтобы исключить его непредвиденное приведение в действие, например, детьми или животными.
- Пользователь радиоуправляемого устройства не защищен от помех, создаваемых другими телекоммуникационными устройствами и приборами (например, радиоаппаратурой, которая в надлежщем порядке работает в том же диапазоне частот). При возникновении значительных помех обращайтесь в уполномоченный орган по телекоммуникациям и средствам измерения радиопомех (радиолокации)!
- Пульт дистанционного управления запрещено использовать в местах и сооружениях, чувствительных к радиотехническим воздействиям (например, аэропорт, больница).

Заводская табличка

- Заводская табличка закреплена на основной балке/корпусе. На заводской табличке приведено точное обозначение типа и дата изготовления привода (месяц/год).

Общие данные

Использование по назначению

- Привод предназначен исключительно для открытия и закрытия раздвижных ворот (см. стандарт EN 12433-1). 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.
- Ворота, автоматизированные приводом, должны соответствовать действующим на данный момент стандартам и нормативным документам, например, EN 12604, EN 12605.
- Соблюдайте безопасные интервалы от ворот до окружающих предметов согласно стандарту EN 12604.
- Эксплуатировать привод только в исправном техническом состоянии, а также только согласно назначению, с осознанием мер безопасности и рисков, при соблюдении Руководства по монтажу и эксплуатации.
- Направляющую следует прокладывать так, чтобы с нее могла стекать вода, во избежание обледенения поверхности в зимнее время.
- Ворота должны беспрепятственно двигаться по направляющим и рельсу, чтобы точно привод мог чувствительно реагировать и отключать ворота в экстренном случае.
- В открытом и закрытом состоянии ворот должны быть предусмотрены механические упоры, иначе при экстренном разблокировании ворота могут выскользнуть из направляющих.
- Неисправности, которые могут нанести отрицательно повлиять на безопасность, следует немедленно устранять.
- Ворота должны быть устойчивыми и прочными, т. е. при открытии и закрытии они не должны прогибаться или деформироваться.
- Привод не может компенсировать дефекты неправильного монтажа ворот.
- Запрещается эксплуатация привода во взрывоопасных зонах.
- Не эксплуатировать ворота в помещениях с агрессивной атмосферой.

Упрощенная декларация соответствия

Настоящим фирма **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** заявляет, что радиоуправляемое устройство (SP 900) соответствует положениям Директивы 2014/53/ЕС. Полный текст декларации соответствия на радиооборудование можно найти, выполнив переход по ссылке:



<https://som4.me/mrl>

Допустимые размеры створки ворот

мин. ход:	1.400 мм	
макс. ход:	8.000 мм	
	Вес ворот	Наклон

Зависит от используемого вала

Стандартный вал	Макс. 250 кг	3,5 %*
	251–400 кг	0 %
Удлиненный вал Область регулировки 50 мм	Макс. 400 кг	0 %
Удлиненный вал Область регулировки 100 мм	Макс. 300 кг	0 %

* Максимальный наклон в комбинации с **SP 900** должен составлять макс. 3,5 % и соответствовать действующим нормам, в частности EN 12604.

Радиальные амортизаторы рекомендуются для ворот с наклонным подъемом створок, однако они ни в коем случае не гарантируют безопасности и служат только для оптимального регулирования скорости.

Технические характеристики

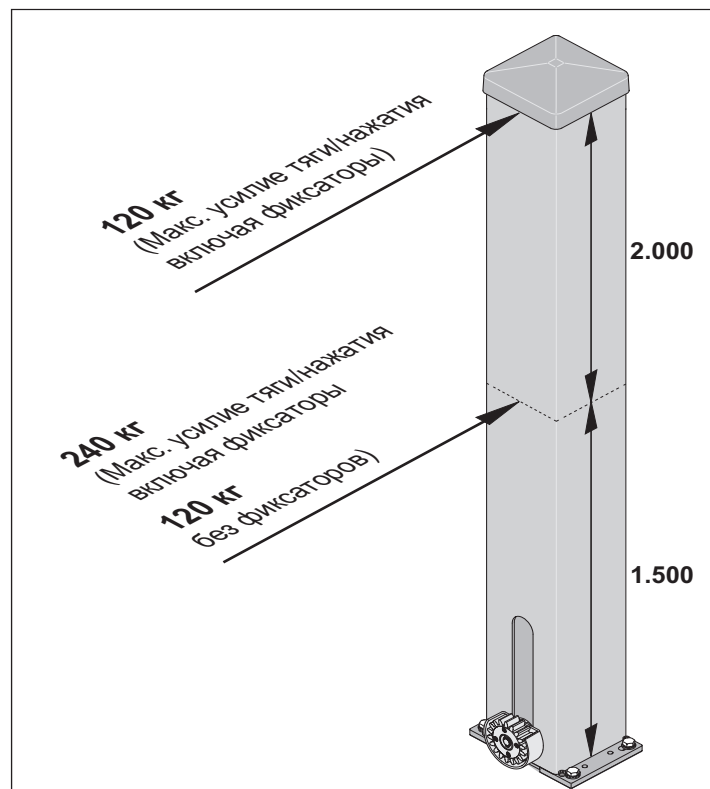
Номинальное напряжение	переменного тока 220–240 В
Номинальная частота	50–60 Гц
Ячейки памяти в приемнике радиосигналов	112* 40/450**
Диапазон температур эксплуатации	–20 °С до +50 °С
Степень защиты	Привод: IP44 Блок управления: IP64
Макс. крутящий момент	10 Нм
Номинальный крутящий момент	3 Нм
Номинальная потребляемая мощность	46 Вт
Макс. скорость	285 мм/с
Потребляемая мощность, в режиме готовности	0,5 Вт
Продолжительность включения	S3 40 %

Показатель эмиссии на рабочем месте <75 дБ(А) – только привод.

* 112 Somloq Rollingcode

** 40 SOMloq2 (Мемо 450)

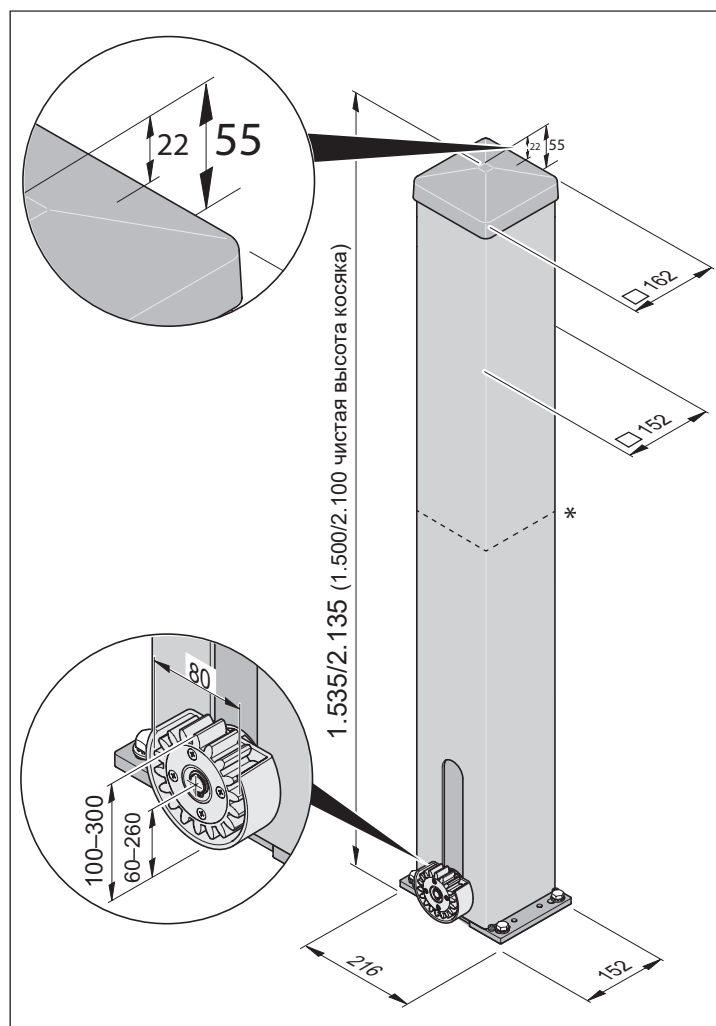
Макс. усилие тяги/нажатия



Общие данные

Размеры

Все размеры в мм. Привод заблокирован.



* Минимальная высота: 800 мм

Декларация производителя

для монтажа компонента машины в соответствии с директивой ЕС
«О машинном оборудовании» (2006/42 ЕС), приложением II,
частью 1 В

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

настоящим заявляет, что привод откатных ворот

SP 900

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 60335-1/2, если применимо Безопасность электрических приборов/приводов для ворот
- EN 61000-6-3 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Излучение помех
- EN 61000-6-2 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Помехоустойчивость
- EN 60335-2-103 Безопасность электрических приборов для использования в быту и для аналогичных нужд – Часть 2: Особые требования к приводам для ворот, дверей и окон

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 установку
ворот, в результате чего будет сформирована комплектная машина
в определении Директивы ЕС «О машинном оборудовании»
2006/42/ЕС. Установку 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.

Kirchheim,
20.04.2016



i.V.

Jochen Lude
Ответственный за
документацию

Подготовительные мероприятия к монтажу

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

Соблюдать все указания по монтажу. Неправильный монтаж может повлечь за собой серьезные травмы.

- Напряжение сети должно соответствовать значению, указанному на заводской табличке привода.
- Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно стандарту МЭК 60364-4-41.
- При прокладке соединений дополнительных приборов соблюдайте требования МЭК 60364-4-41.
- 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 детей, инвалидов и животных.
- При сверлении отверстий для крепления надевать защитные очки.
- При сверлении прикрывать привод, чтобы внутрь него не попала грязь.

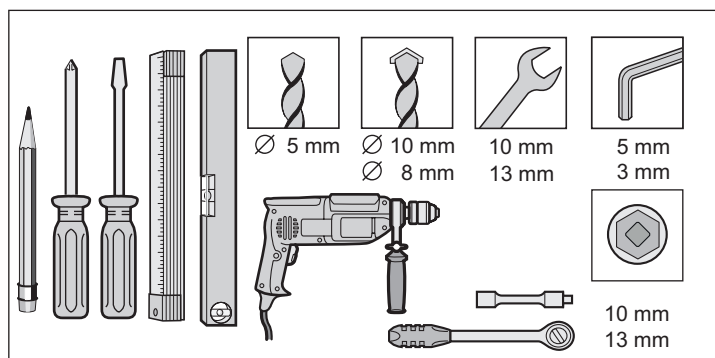


ВНИМАНИЕ!

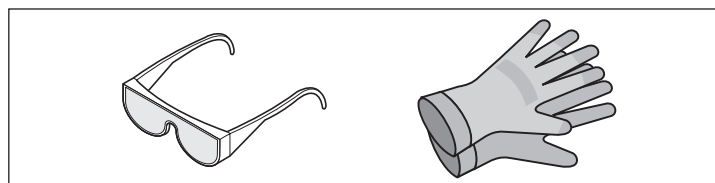
Фундамент должен быть прочным и устойчивым. Привод следует монтировать на правильно подвешенных воротах. Неправильная установка ворот может стать причиной серьезных травм.

- Ворота сами по себе должны быть устойчивыми, так как действуют большие усилия растяжения или сжатия. Укрепить перед началом монтажа облегченные ворота из пластика или из алюминия, если это требуется. Проконсультируйтесь у своего специализированного торгового представителя.
- Снять блокировки ворот или привести ворота в нерабочее положение.
- Применять только разрешенные крепежные материалы (такие, как дюбели, винты). Крепежные материалы должны быть подобраны в соответствии с материалом основания.
- Проверить легкость хода ворот.

Необходимый инструмент



Индивидуальные средства защиты

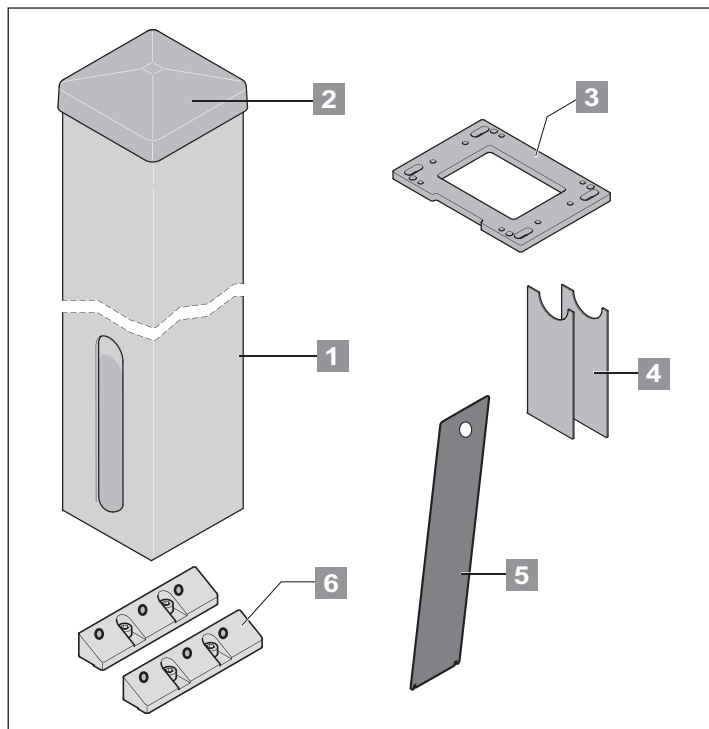


- Защитные очки (для сверления).
- Рабочие перчатки.

Комплектность поставки

- Проверить комплектность поставки до начала монтажа, это поможет избежать ненужных работ и затрат в случае нехватки какой-либо детали.
- Комплектность поставки может меняться, в зависимости от исполнения привода.

Пакет 1



Пакет 1

Стойка ворот высотой 1.500 мм

Габариты упаковки (Д x Ш x В):		2.350 мм x 210 мм x 165 мм
Масса		11,8 кг
1	1 шт.	Стойка ворот
2	1 шт.	Защитная крышка стойки ворот
3	1 шт.	Плита основания
4	2 шт.	Колпачок для регулировке по высоте
5	1 шт.	Контрольная заслонка

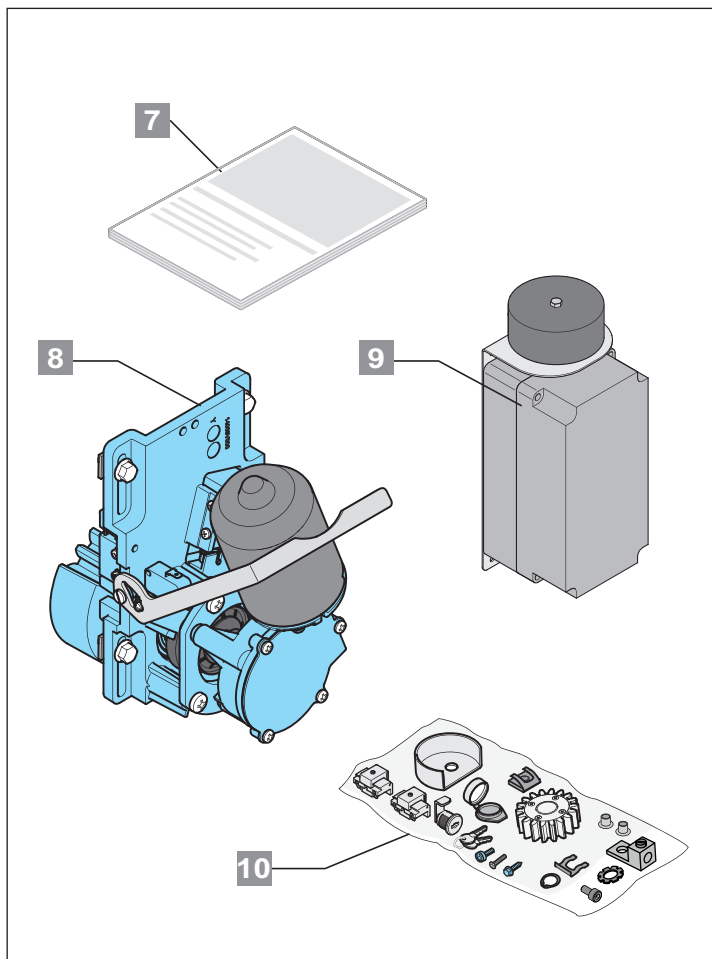
Пакет 1

Стойка ворот высотой 2.100 мм

Габариты упаковки (Д x Ш x В):		2.350 мм x 210 мм x 165 мм
Масса		20 кг
1	1 шт.	Стойка ворот
2	1 шт.	Защитная крышка стойки ворот
3	1 шт.	Плита основания
4	2 шт.	Колпачок для регулировке по высоте
5	1 шт.	Контрольная заслонка
6	2 шт.	Фиксаторы

Подготовительные мероприятия к монтажу

Пакет 2



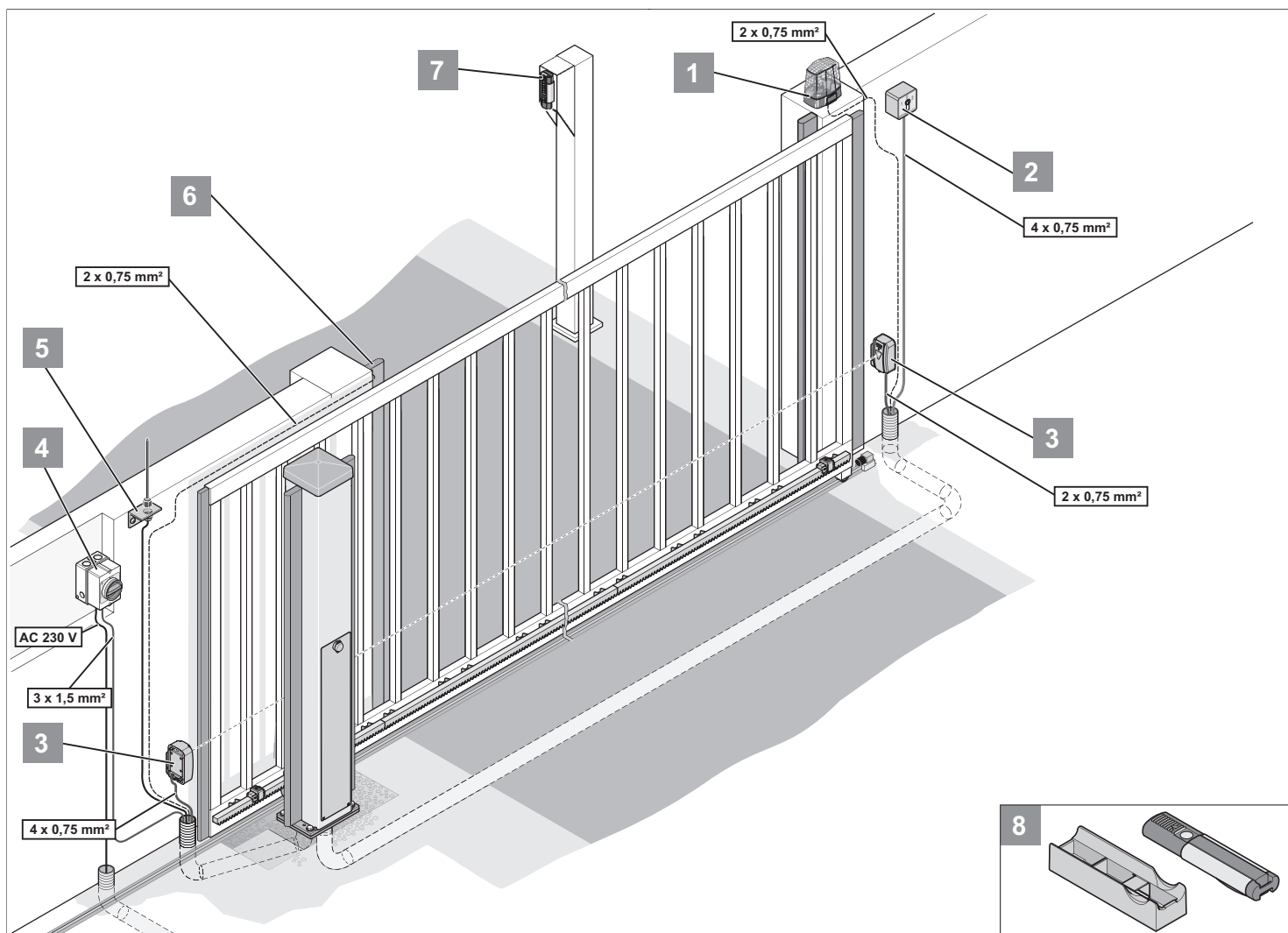
Пакет 2

Габариты упаковки (Д x Ш x В):	800 мм x 180 мм x 155 мм	
Масса	7,3 кг	
7	1 шт.	Руководство по монтажу и эксплуатации
8	1 шт.	Узел привода
9	1 шт.	Блок управления с трансформатором
10	1 шт.	Пакет монтажных принадлежностей*

* No. 10 Пакет монтажных принадлежностей

1 шт.	Зубчатое колесо
1 шт.	Защита от проникновения, пластик
1 шт.	Пружинное стопорное кольцо
2 шт.	Винт (3,8 мм, «Торкс»)
6 шт.	Заглушка
2 шт.	Переключающий магнит концевого выключателя
9 шт.	Установочная шпонка
4 шт.	Винт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником
1 шт.	Замок рычага
1 шт.	Предохранительная скоба для замка рычага
2 шт.	Ключ
1 шт.	Пылезащитный колпачок
4 шт.	Винт «Торкс» со сферо-цилиндрической головкой (M6 x 20 мм)
4 шт.	Винт шестигранный (M6 x 16 мм)
1 шт.	Шайба стопорная
1 шт.	Винт с внутренним шестигранником (M6 x 16 мм)
1 шт.	Зажим заземления

Подготовительные мероприятия к монтажу



Полезные советы для монтажа

- Одни из предохранительных устройств должно быть всегда подключено как нормально-замкнутый контакт, чтобы при срабатывании или в случае неисправности безопасность всегда могла быть гарантирована.
- Положение принадлежностей до начала монтажа можно определить совместно с пользователем.

1	Предупреждающий световой сигнал, пост. тока 24 В, 25 Вт, макс. 0,8 А
2	Выключатель с ключом (1- или 2- контактный)
3	Фоторелейный барьер (предписан для режима автоматического закрытия, см. стандарт EN 12543)
4	Главный выключатель (с замком)
5	Штыревая антенна (включая кабель 10 м)
6	Предохранительная контактная планка (8,2 кОм, оптоэлектронная предохранительная контактная планка)
7	Дистанционный кодер
8	Ручной передатчик с креплением в автомобиле/настенным

Общие подготовительные мероприятия

- Все устройства блокировки (электрические замки, задвижки и т.д.) необходимо до начала монтажа привода демонтировать или отключить их функции.
- Конструкция ворот должна быть устойчивой и подходящей для данного применения.
- Во время движения ворот не должно быть чрезмерных боковых отклонений.
- Колеса/нижний рельс и ролики/верхняя направляющая системы должны функционировать без чрезмерного трения.
- Во избежание схода ворот с направляющих необходимо смонтировать механические концевые упоры для крайних положений ворот «Ворота ОТКР. + ворота ЗАКР.».
- На основании ворот необходимо предусмотреть пустотелые трубы, предназначенные для кабеля сетевого питания, а также для принадлежностей (фоторелейный барьер, предупреждающий световой сигнал, выключатель с ключом и т.д.).



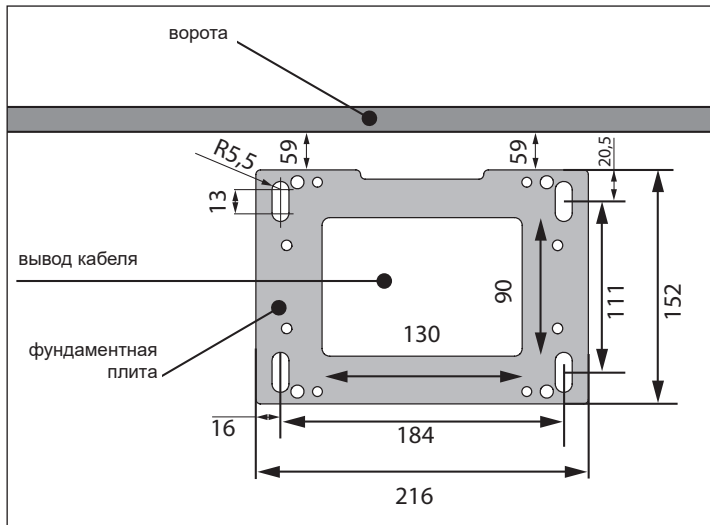
УКАЗАНИЕ!

Кроме того, датчиками импульсов могут быть, например: ручной пульт-передатчик, дистанционный кодер Telescody, встроенный радиозонд и выключатель с ключом. В случае ручного пульта-передатчика, дистанционного кодера и встроенного радиозонда не нужен провод для соединения с приводом – спрашивайте у Вашего специализированного торгового представителя.

Монтаж

Фундамент

- Глубина заложения фундамента должна находиться на незамерзающем уровне (для Германии – ок. 800 мм).
- Фундамент должен быть достаточно затвердевшим и горизонтальным.



- Необходимо предусмотреть отверстие в фундаменте для кабеля (вывода кабеля).

Монтаж колонны



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ СВЕРЛЕНИИ!

- Пользуйтесь защитными очками и носите плотно прилегающую одежду
- Подвязывайте длинные волосы



ВНИМАНИЕ!

Используйте только тот материал, который предназначен и допущен для монтажа.



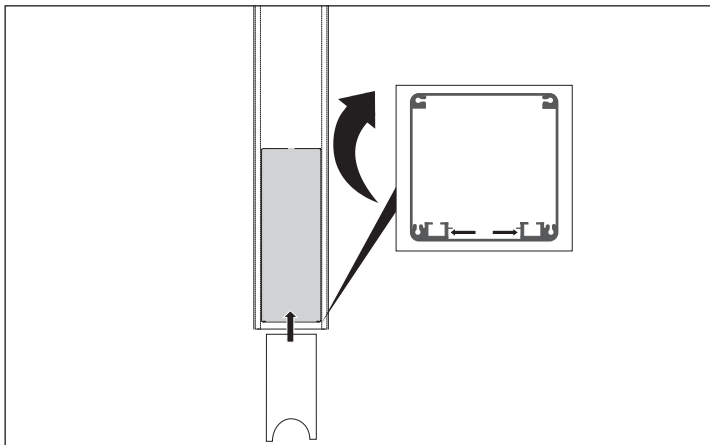
УКАЗАНИЕ!

Утилизацию упаковки необходимо производить в соответствии с национальными правилами.

Шаг 1: Монтаж колпачка для регулировки по высоте

Необходимые детали:

- 1 стойка ворот
- 1 колпачок для регулировки по высоте

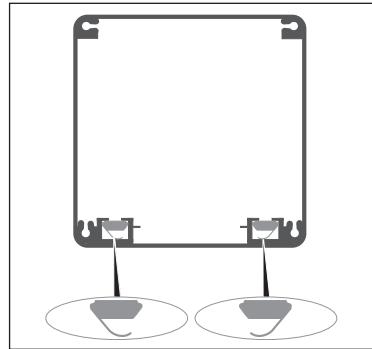


1. Осторожно положить колонну горизонтально на мягкую подкладку.
2. Нижняя сторона открыта для доступа.
3. Вставить колпачок с внутренней стороны колонны, как показано на иллюстрации.

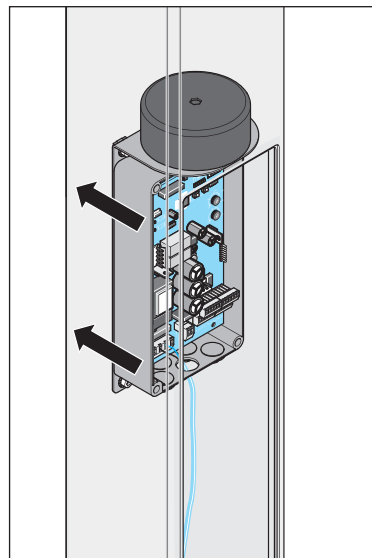
Шаг 2: Монтаж блока управления

Необходимые детали:

- 1 стойка ворот
- 1 блок управления
- 4 винта с цилиндрическими головками (пакет монтажных принадлежностей)
- 4 установочных шпонки (пакет монтажных принадлежностей)



1. Вставить установочные шпонки в DIN-рейку с внутренней стороны колонны.
2. Соблюдайте направление монтажа установочных шпонок (см. иллюстрацию).



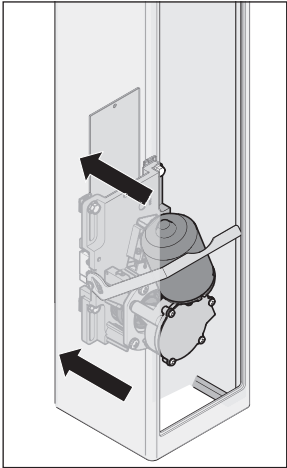
3. Через реверсное отверстие установите блок управления на DIN-рейку.
4. Выровнять блок управления и установочные шпонки так, чтобы отверстия крепежной пластины находились точно над установочными шпонками.
5. Слегка наживить винты с цилиндрическими головками и переместить блок управления в положение, которое он будет занимать.
6. Затянуть винты.

Монтаж

Шаг 3: Монтаж узла привода

Необходимые детали:

- 1 стойка ворот
 - 1 узел привода
 - 4 установочных шпонки (пакет монтажных принадлежностей)
 - 4 пружинных скобы (пакет монтажных принадлежностей)
 - 4 шестигранных винта (M6 x 16 мм)
1. Вставить установочные шпонки в DIN-рейку, как описано в шаге 2 (Монтаж блока управления).

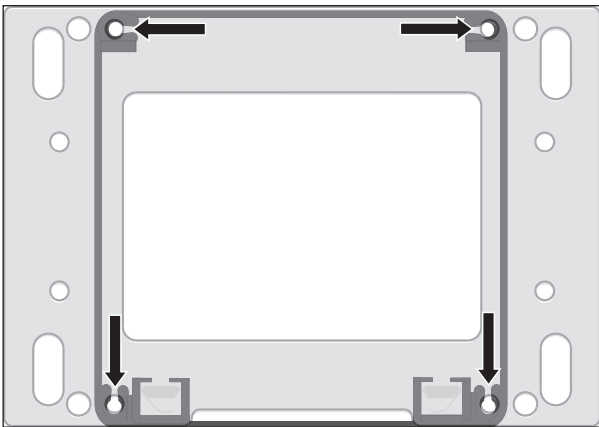


2. Установить узел привода таким же образом, как блок управления.

Шаг 4: Монтаж плиты основания

Необходимые детали:

- 1 стойка ворот
- 1 плита основания
- 4 винта «Торкс» со сферо-цилиндрическими головками (M6 x 20 мм)

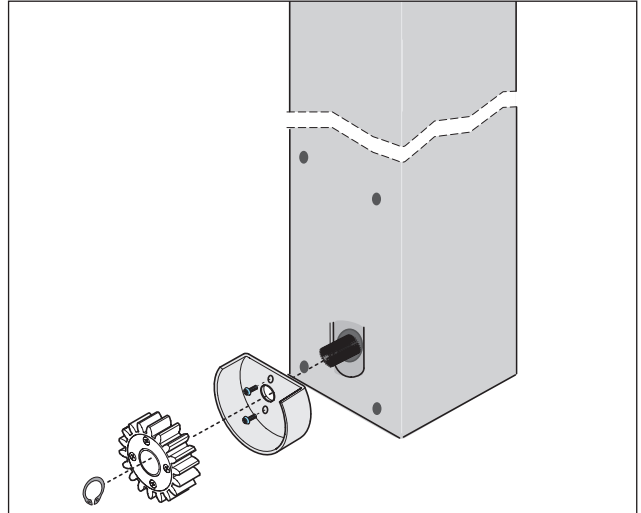


- Привинтить плиту основания к колонне снизу, как показано на иллюстрации.
3. Определить положение плиты основания так, чтобы паз, полученный путем фрезерования, позже был расположен в направлении ворот
 - Только в таком положении головки винтов можно опустить в глухие отверстия плиты основания.

Шаг 5: Монтаж зубчатого колеса

Необходимые детали:

- 1 стойка ворот
- 1 защита от проникновения (пакет монтажных принадлежностей)
- 1 зубчатое колесо (пакет монтажных принадлежностей)
- 1 пружинное стопорное кольцо (пакет монтажных принадлежностей)
- 2 винта (3,8 мм, «Торкс»)

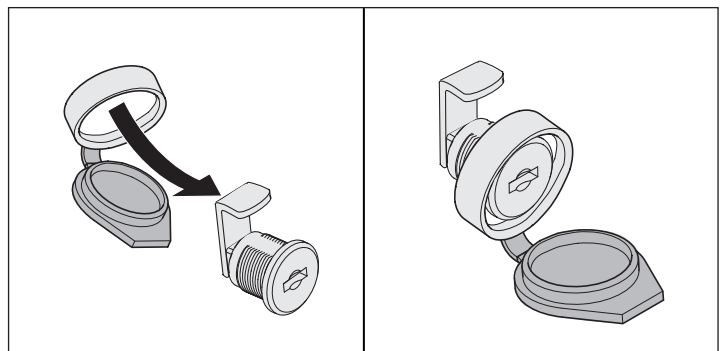


1. Установить защиту от проникновения согласно иллюстрации и закрепить винтами.
2. Установить зубчатое колесо на вал двигателя согласно иллюстрации.
3. Закрепить зубчатое колесо стопорным кольцом.
4. использовать специальные плоскогубцы для стопорного кольца.

Шаг 6: Монтаж контрольной заслонки

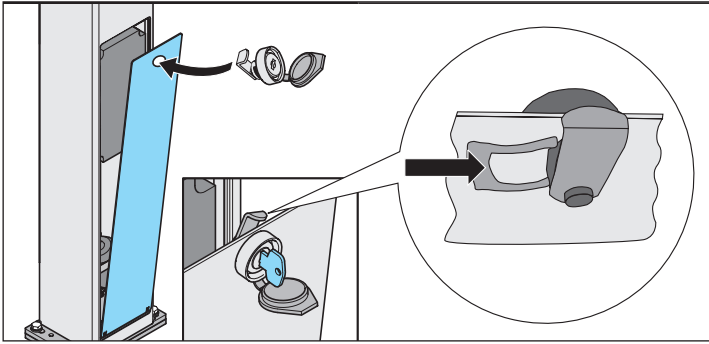
Необходимые детали:

- 1 контрольная заслонка
- 1 замок рычага (пакет монтажных принадлежностей)
- 1 пылезащитный колпачок (пакет монтажных принадлежностей)
- 1 предохранительная скоба для замка рычага (пакет монтажных принадлежностей)
- 1 ключ (пакет монтажных принадлежностей)



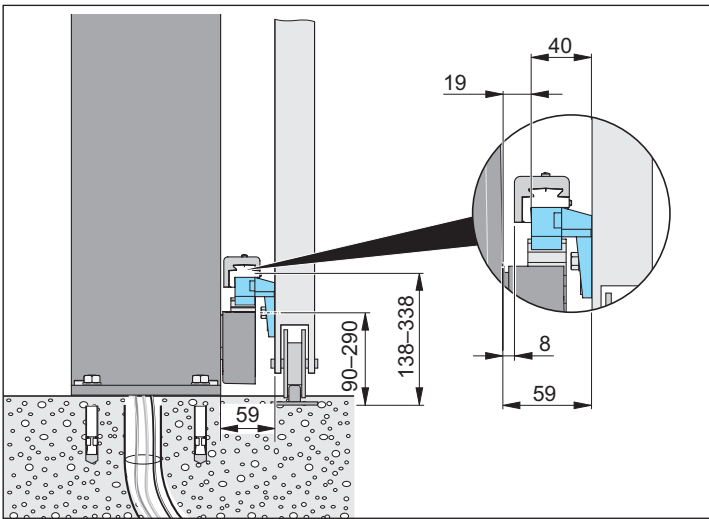
1. Сдвинуть пылезащитный колпачок и замок рычага согласно иллюстрации.

Монтаж

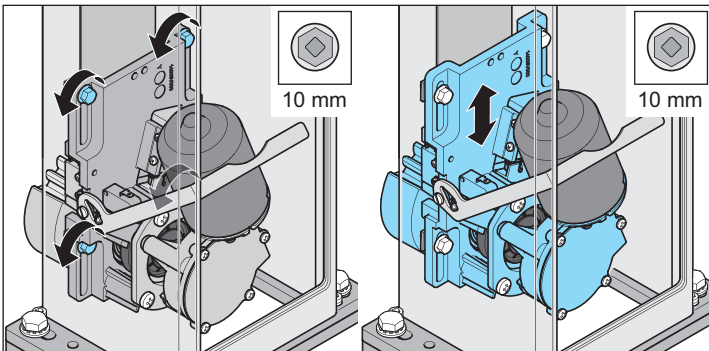


2. Соединить контрольную заслонку и замок согласно иллюстрации.
3. Зафиксировать замок с предохранительной скобой на обратной стороне контрольной заслонки.
4. Не закрывать контрольной заслонки, так как внутри колонны в дальнейшем будут проводиться работы.

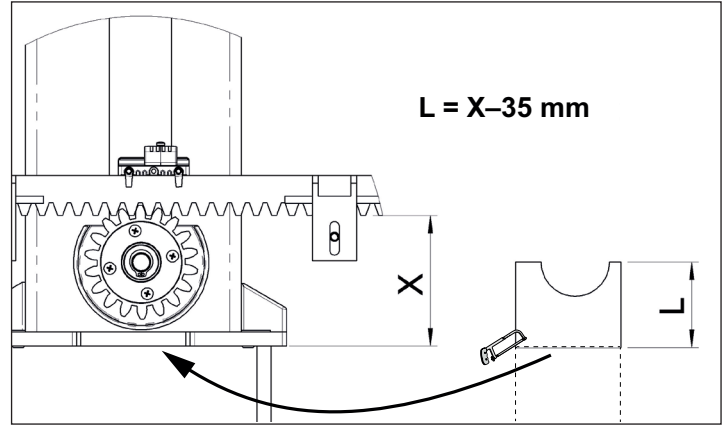
Монтаж привода



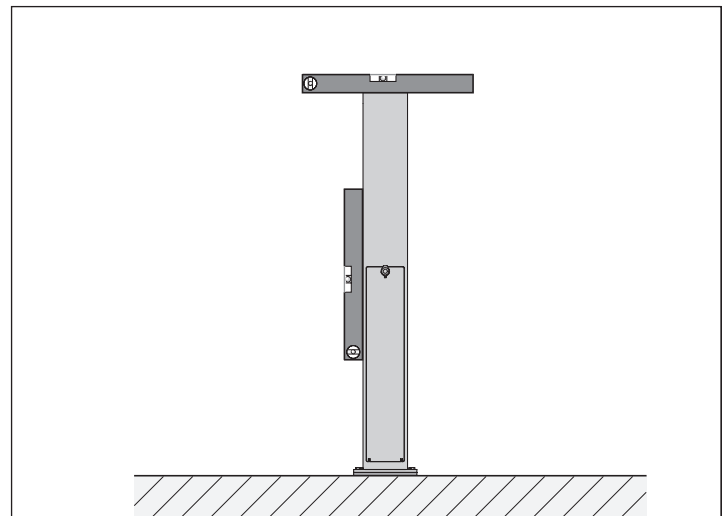
1. Установить привод на фундамент.
2. Определить положение привода в соответствии с размерами на иллюстрации.
3. Наметить точки крепления.
4. Определить расположение зубчатых реек.
 - Второй человек удерживает зубчатую рейку в нужном положении.



5. Ослабить 4 винта с внешней шестигранной резьбой (M6).
6. Переместить блок двигателя вверх до контакта зубчатого колеса с зубчатой рейкой.
7. Затянуть 4 винта с внешней шестигранной резьбой в нужном положении.



8. Определить размер зазора.
 - Измерить зазор между основанием (фундаментом) и зубчатой рейкой.
 - 9. (Зафиксированную рейку можно положить в сторону)
 - Вычесть из этого размера 35 мм.
 - Обрезать на необходимый размер металлическую крышку, входящую в комплект поставки.
10. Взять привод с фундамента и положить горизонтально на мягкую подкладку так, чтобы обеспечить доступ к нижней части.
11. Вставить металлическую крышку в DIN-рейку и закрыть таким образом отверстие под зубчатым колесом.
12. Просверлить отверстия в фундаменте для точек крепления.
13. Снова установить привод на фундамент.



- Выровнять колонну с помощью ватерпаса.



УКАЗАНИЕ!

Если выравнивание невозможно по причине неровного основания, то необходимо использовать выравнивающую плиту, которая поставляется в качестве принадлежности.

14. Прикрепить винтами привод к фундаменту.

Монтаж



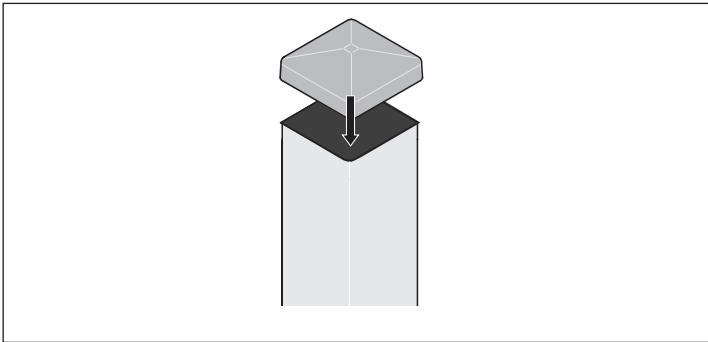
УКАЗАНИЕ!

Крышку стойки ворот необходимо обезопасить от снятия.



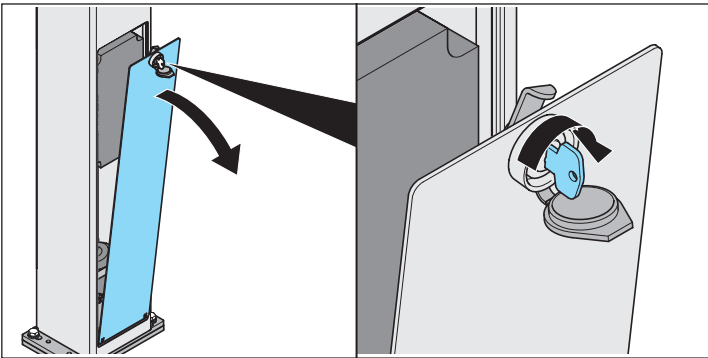
УКАЗАНИЕ!

Крышка стойки ворот выполнена из литого алюминия!

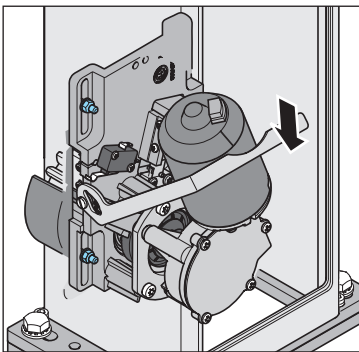


- Зафиксировать крышку на стойке ворот так, чтобы ее нельзя было снять без дополнительных усилий.

Деблокирование привода



1. Снять пылезащитный колпачок.
2. Отпереть замок.
3. Открыть контрольную заслонку.



4. Надавить рычаг вниз.
5. Привод разблокирован.

Монтаж зубчатых реек

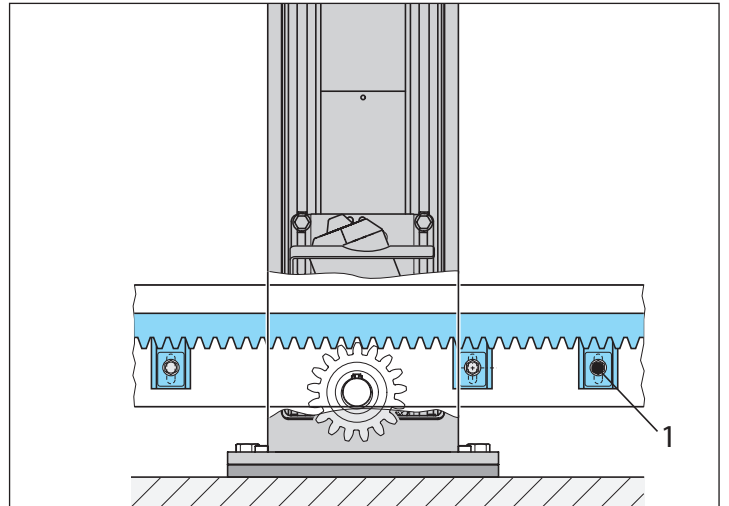
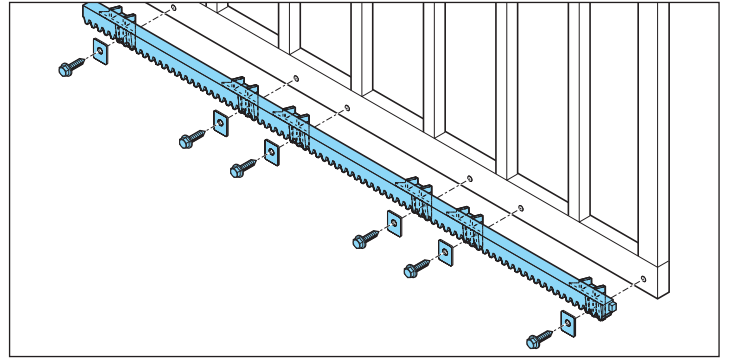


ВНИМАНИЕ!

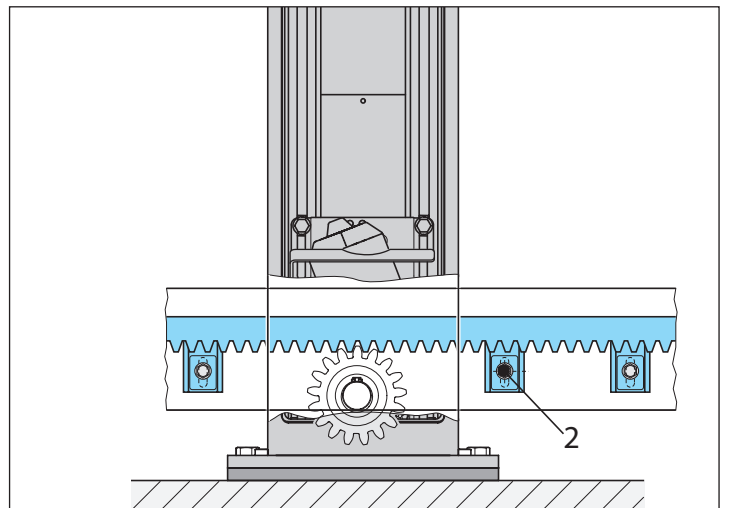
При использовании зубчатых реек они должны иметь минимальную ширину 12 мм. Более узкие стальные зубчатые рейки могут повредить редуктор.

- Зубчатые рейки не должны ни при каком положении ворот нажимать на зубчатое колесо: это может привести к повреждению редуктора.
- Монтаж зубчатых реек следует всегда начинать со стороны проезда в ворота.

- Намечать отверстия для сверления следует всегда вблизи зубчатого колеса.



1. Перед разметкой первого отверстия следует полностью раздвинуть ворота вручную.
2. Уложить зубчатую рейку на зубчатое колесо и выверить положение с помощью ватерпаса.
3. Наметить первое отверстие, просверлить его и закрепить деталь винтом.



4. Сдвигать ворота в направлении «Закр.» до тех пор, пока, в соответствии с иллюстрацией, не будет достигнуто место для следующего отверстия, и снова наметить отверстие.
5. Продолжать процесс до тех пор, пока не будут размечены все отверстия.
6. Прикрепить винтами зубчатую рейку.

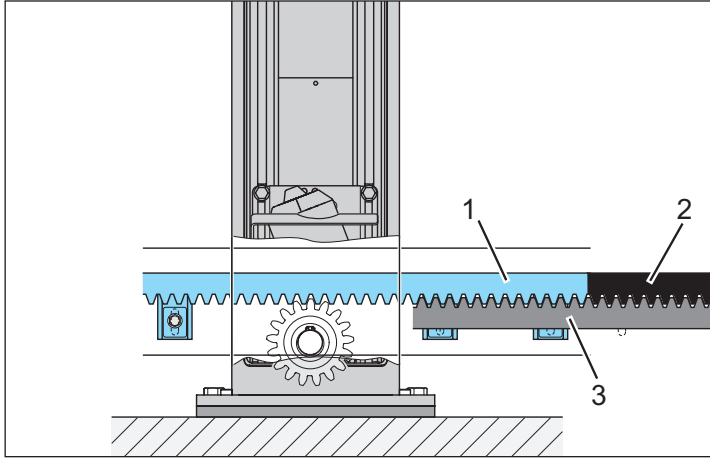
Монтаж

Монтаж остальных зубчатых реек



СОВЕТ!

Вначале следует наметить оба внешних отверстия и просверлить их. Предварительно закрепить рейку винтами и наметить остальные отверстия. Затем снова снять зубчатую рейку и просверлить остальные отверстия. После этого можно производить постоянное крепление винтами зубчатой рейки.



1. Уложить зубчатую рейку (2) заподлицо с первой зубчатой рейкой (1) и придерживать дополнительную зубчатую рейку (3) снизу таким образом, чтобы зубья дополнительной зубчатой рейки (3) вошли в зацепление с зубьями обеих верхних зубчатых реек (1 и 2). Так будет обеспечена оптимальная точность посадки второй зубчатой рейки (2).
 - Обязательно избегайте смещения по высоте.
2. Наметить и просверлить отверстия для второй зубчатой рейки.
3. Установить зубчатую рейку.
4. Действуйте таким же образом при монтаже остальных зубчатых реек.

Регулировка зазора



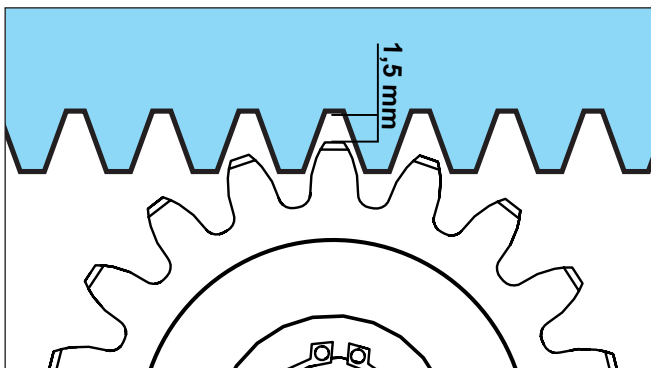
ВАЖНО!

За счет регулировки зазора можно выровнять небольшие неровности, что позволяет сохранить редуктор.

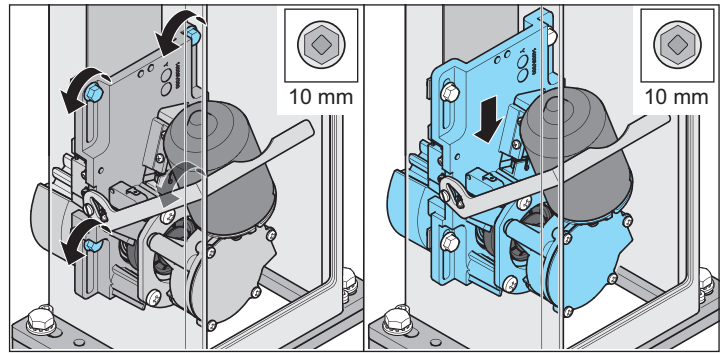


ВАЖНО!

Вес ворот ни в какой момент не должен воздействовать на вал двигателя или на зубчатое колесо!



- Зазор между зубчатым колесом и зубчатыми рейками должен составлять ок. 1,5 мм.



СОВЕТ!

Перед тем как вывернуть винты, отметьте положение блока двигателя.

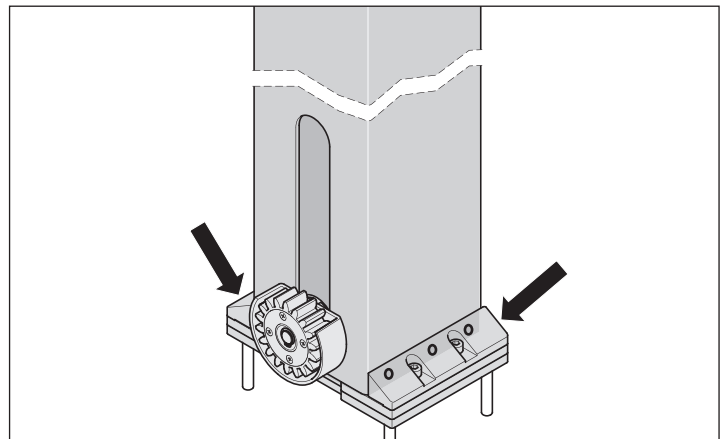
1. Отвинтить 4 винта с шестигранной головкой.
2. Установить высоту блока двигателя так, чтобы зазор составлял примерно 1,5 мм.
3. Затянуть 4 винта с шестигранной головкой.

Монтаж фиксаторов



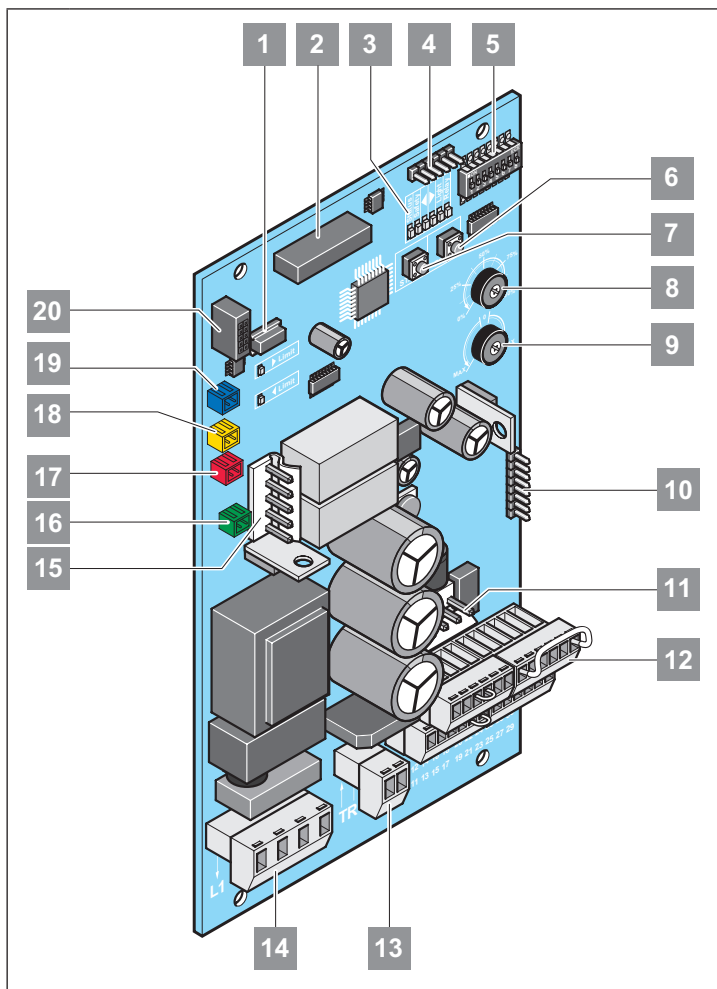
ВАЖНО!

Если в объем поставки входит высокая колонна (2.100 мм), то необходим монтаж дополнительных фиксаторов.



1. Зафиксировать фиксаторы в предварительно заданном положении.
2. На колонне просверлены отверстия
3. Фиксаторы оснащены установочными штифтами.
4. Закрепите фиксаторы с помощью 4-х винтов с цилиндрическими головками и затяните винты с максимальным крутящим моментом 15 Нм.

Подключение



1. Подключение системы Torminal
2. Разъем для 4-канального приемника радиосигналов
3. Светодиоды
4. Порт интерфейса для обновления ПО
5. ДИП-переключатель
6. Кнопка Кнопка.
7. Кнопка пуска
8. Регулировка веса
9. Настройка функции автозакрытия
10. Шина SOM
11. Подключение аккумулятора
12. Клеммная панель для принадлежностей
13. Трансформатор, вторичный
14. Питание от сети
15. Подключение электродвигателя
16. Блокировка двигателя (зеленый)
17. Переключатель системы аварийного разблокирования (красный)
18. Концевой выключатель левый (желтый)
19. Концевой выключатель правый (голубой)
20. Подключение беспроводной предохранительной контактной кромки (принадлежности)

Указания по безопасности

- Подключение блока управления к сети электропитания разрешается производить только специалисту-электрику.
- Необходимо следить за надежностью крепления привода к основанию и зубчатых реек ворот, поскольку при открытии и закрытии ворот возникают значительные усилия.
- При использовании кнопочного выключателя для открытия или закрытия его следует установить в зоне видимости ворот на высоте не менее 1,6 м так, где до него не смогут дотянуться дети.
- Во время работы зубчатая рейка не должна прижиматься к зубчатому колесу: это может повредить привод. См. «Регулировка зазора».
- При монтаже следует соблюдать стандарты, например: EN 12604, EN 12605.



УКАЗАНИЕ!

Нажимать на ДИП-переключатель следует узким плоским предметом из пластмассы. Ни в коем случае не используйте металлические предметы. В противном случае возможны повреждения переключателя ДИП.

Площадка для монтажа



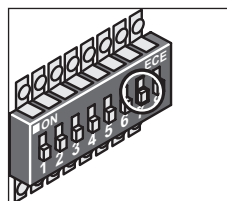
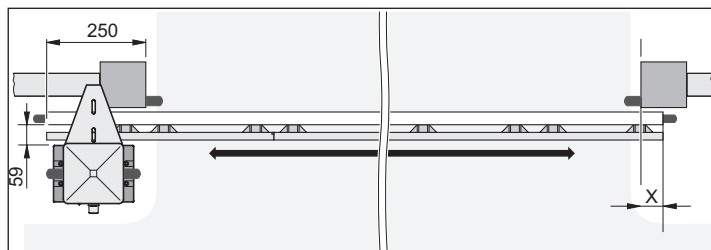
УКАЗАНИЕ!

При поставке привода в левостороннем исполнении ворота открываются влево.



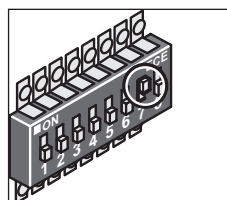
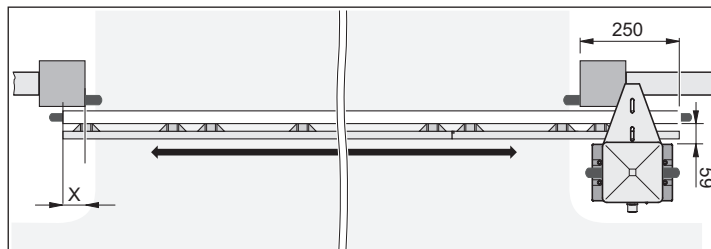
УКАЗАНИЕ!

При использовании роликоопоры с внутренним расположением зубчатой рейки положение ДИП-переключателя меняется на противоположное, см. главу «Регулировка концевых выключателей», разд. «Роликоопора с внутренним расположением зубчатой рейки».



- ДИП 7 ВЫКЛ.

1. Ворота открываются влево.



- ДИП 7 ВКЛ.

2. Ворота открываются влево.

Подключение

Питание от сети



ОСТОРОЖНО!

Опасность поражения электрическим током при работах на компонентах, находящихся под напряжением! До начала электромонтажных работ всегда отключать всю установку. В обязательном порядке вытащить штекер аккумуляторной батареи из гнезда.



УКАЗАНИЕ!

Сетевое питание, а также провода для подъемных магнитов (концевых выключателей) прокладываются в колонне справа.

Все сигнальные провода прокладываются в колонне справа.



УКАЗАНИЕ!

Используйте только блок управления ST-B-1 со специальными программными элементами для S 900/SP 900!

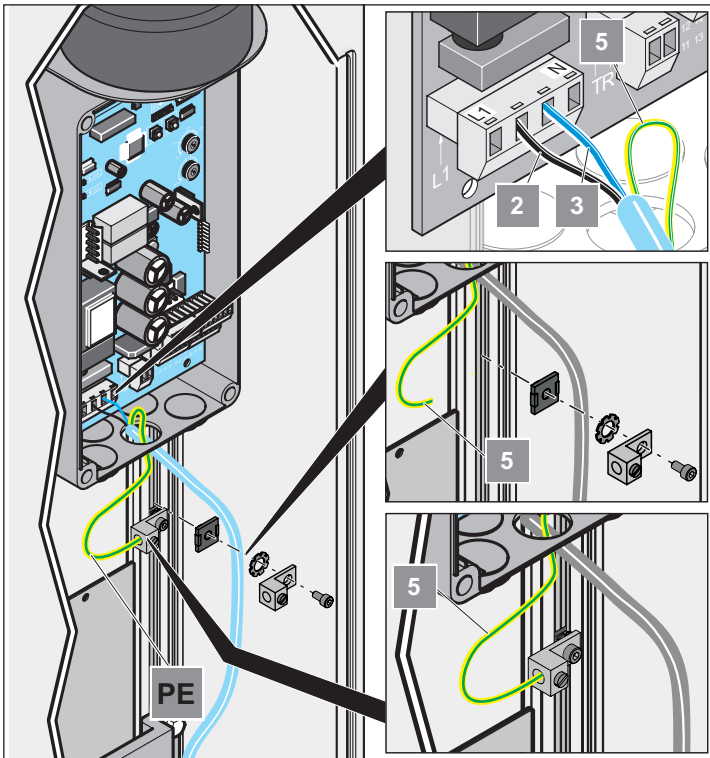


УКАЗАНИЕ!

Чтобы обеспечить надлежащую работу установки, мы рекомендуем соблюдать приведенные ниже значения максимальной длины и минимального сечения для токопроводящего кабеля!

Соединительные линии	Сигнальные провода
Максимальная длина 20 м	Максимальная длина 25 м
Минимальное сечение 1,5 мм ²	

Допустимые сечения проводов для всех клемм:
1 мм²–2,5 мм².



1	L1	Линия питания трансформатора, первичн.: перем. тока 220–240 В
2	L (фаза, черный)	Кабель питания: перем. тока 220–240 В
3	N (нулевой провод, голубой)	Линия питания трансформатора (нулевой провод)
4	N	Трансформатор первичный (нулевой провод)
5	PE (защитный провод, желто-зеленый)	Защитный провод следует проложить в корпусе блока управления и подключить к клемме заземления под корпусом блока управления.



ВНИМАНИЕ!

Кнопки и другие командные устройства разрешается монтировать и приводить действие только в зоне видимости ворот. Нарушение этого требования может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения других людей.



УКАЗАНИЕ!

Все устройства безопасности и принадлежностей должны быть подключены перед первым вводом в эксплуатацию, поскольку блок управления автоматически распознает подключенные периферийные устройства и сохраняет их в памяти. Если впоследствии будут установлены дополнительные периферийные устройства, то необходимо вначале произвести перезагрузку системы управления. Только после этого можно подключать периферийные устройства. После этого при первом включении блок управления распознает подключенные устройства и принадлежности, и можно будет продолжить его эксплуатацию.

Подключение предохранительных устройств



ВНИМАНИЕ!

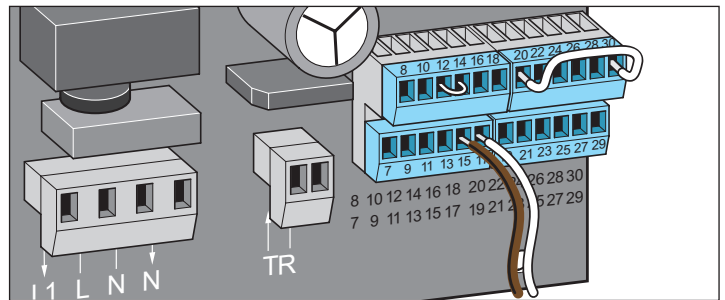
Перед выполнением любых работ на воротах или приводе следует полностью обесточить всю установку. В обязательном порядке вытащить штекер аккумуляторной батареи из гнезда.



ВНИМАНИЕ!

Кнопкой аварийного выключателя можно пользоваться только в соответствии с ее назначением.

Аварийный выключатель (нормально-замкнутый)



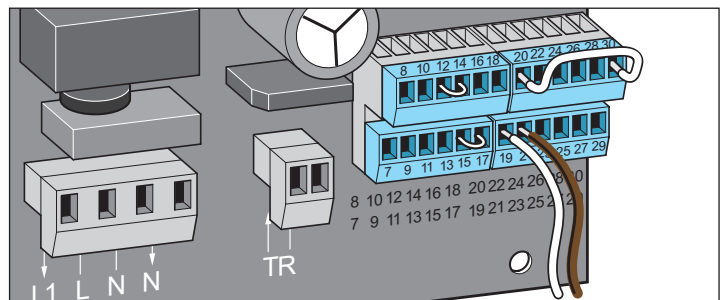
Клеммы:

15 размыкающий контакт

17 размыкающий контакт

Предохранительные контактные планки

8,2 КОм (ОТКР.)



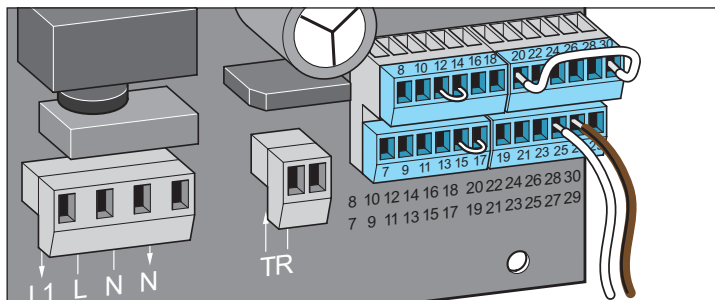
Клеммы:

19 ЗЕМЛЯ

21 Сигнал

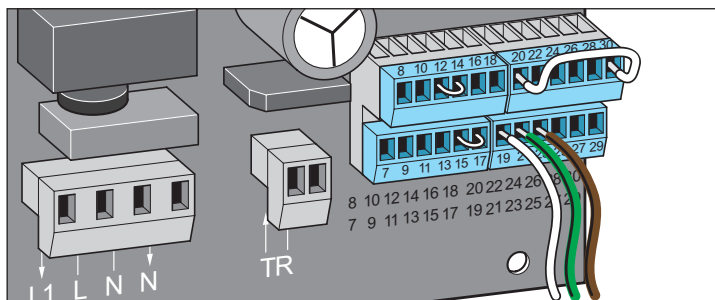
Подключение

8,2 КОм (ЗАКР.)



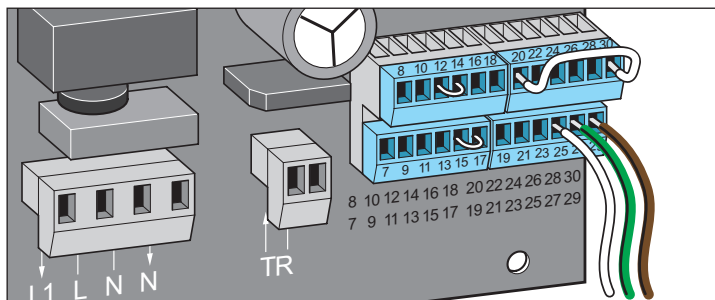
Клеммы:
25 ЗЕМЛЯ
27 Сигнал

Оптоэлектронная предохранительная контактная планка (ОТКР.)



Клеммы:
19 ЗЕМЛЯ
21 Сигнал
23 +12 В

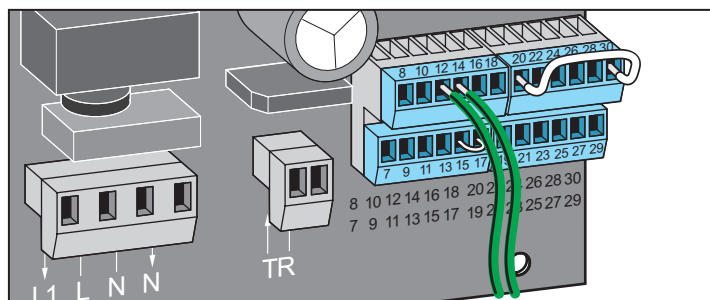
Оптоэлектронная предохранительная контактная планка (ЗАКР.)



Клеммы:
25 ЗЕМЛЯ
27 Сигнал
29 +12 В

фоторелейный барьеры

2-проводной фоторелейный барьер (шинная система)



Клеммы:
12 норм.-замкн.
14 порт COM



УКАЗАНИЕ!

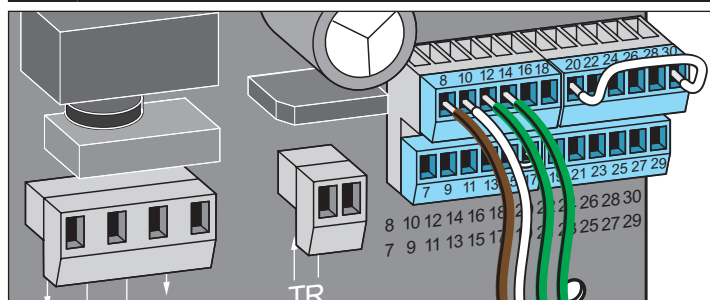
Расположение полюсов при подключении не играет роли!

4-проводной фоторелейный барьер



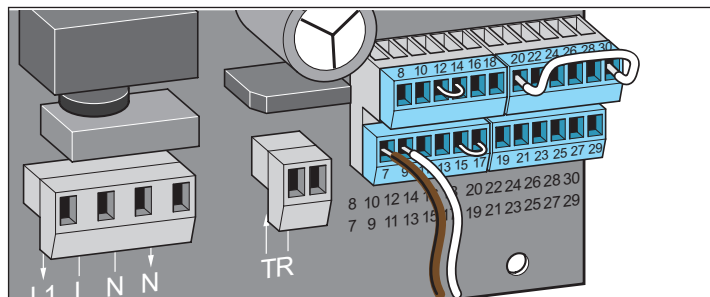
ВНИМАНИЕ!

Если через выход +20 В запитывается внешний потребитель, который не используется непосредственно во время движения ворот (например, считыватель карт), необходимо отключить режим экономии электроэнергии! См. главу «Режим экономии электроэнергии».



Клеммы:
8 +20 В; макс. 400 мА
10 0 В
12 норм.-замкн.
14 порт COM

Предупреждающий световой сигнал



Клеммы:
7 24 В (нерегулир.), макс. 25 Вт
9 ЗЕМЛЯ



УКАЗАНИЕ!

Блок управления сам по себе вызывает мигание предупреждающего светового сигнала!

Подключение

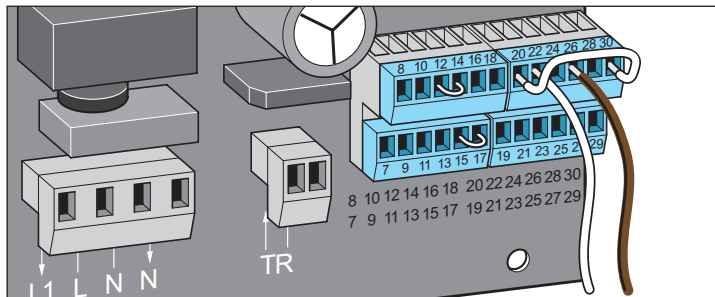
Подключение кнопок



УКАЗАНИЕ!

Подключать только кнопочные выключатели!
Не использовать западающих переключателей, поскольку непрерывные сигналы не обрабатываются.

Импульсная кнопка



Клеммы:

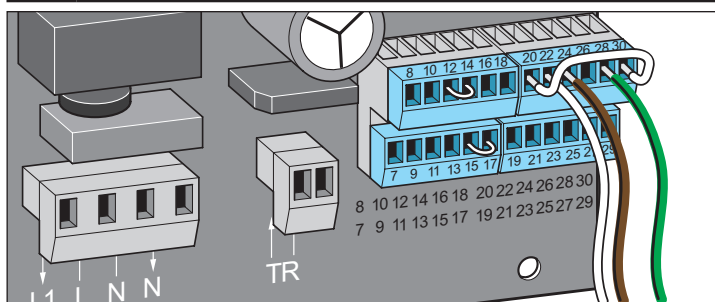
- 22 ЗЕМЛЯ
- 26 Сигнал (замык. контакт)

Открытие и закрытие на заданную величину



ВНИМАНИЕ!

Необходимо четко обозначить, какая из кнопок какую функцию выполняет!



Клеммы:

- 22 ЗЕМЛЯ
- 24 ОТКР. – вход (замык. контакт)
- 28 ЗАКР. – вход (замык. контакт)

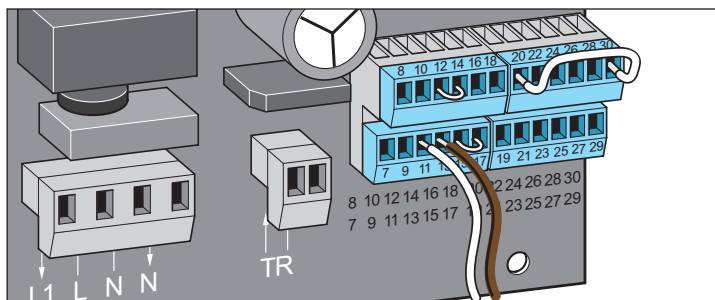
Частичное открытие/таймер



УКАЗАНИЕ!

Здесь по выбору можно подключить кнопку для частичного открытия или таймер. Установку таймера можно производить только с помощью системы TorMinal. См. отдельное руководство по эксплуатации системы TorMinal.

При подключенном таймере можно дальше производить частичное открытие с помощью ручного пульта-передатчика.



Клеммы:

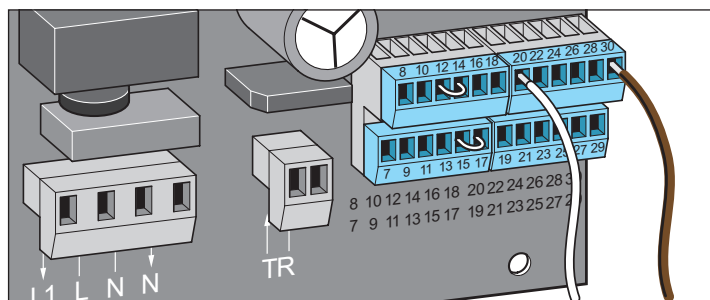
- 11 ЗЕМЛЯ
- 13 Частичное открытие (замык. контакт)

Кнопка «Стоп»



УКАЗАНИЕ!

Снять перемычку.



Клеммы:

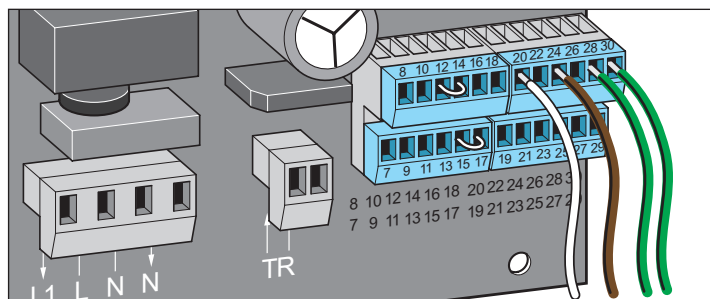
- 20 ЗЕМЛЯ
- 30 СТОП – вход (размык. контакт)

Кнопка «Откр.-стоп-закр.»



ВНИМАНИЕ!

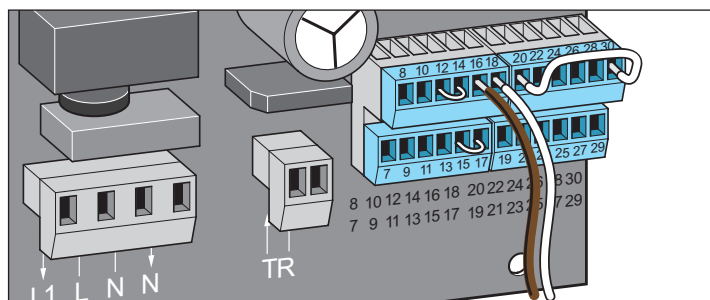
Необходимо четко обозначить, какая из кнопок какую функцию выполняет!



Клеммы:

- 20 ЗЕМЛЯ
- 24 ОТКР. – вход (замык. контакт)
- 28 ЗАКР. – вход (замык. контакт)
- 30 СТОП – вход (размык. контакт)

Беспотенциальный релейный контакт



Клеммы:

- 16 ; 18 макс. 24 В (пост. или перем. тока), макс. 1 А



УКАЗАНИЕ!

Заводская настройка: Импульс при пуске двигателя
Остальной порядок функционирования можно настроить с помощью системы TorMinal. См. Руководство к системе TorMinal.

Пример: индикатор состояния ворот, включение наружными световыми сигналами, и т.д.

Дополнительные возможности подключения



ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением любых работ на воротах или приводе следует полностью обесточить всю установку. В обязательном порядке вытащить штекер аккумуляторной батареи из гнезда.

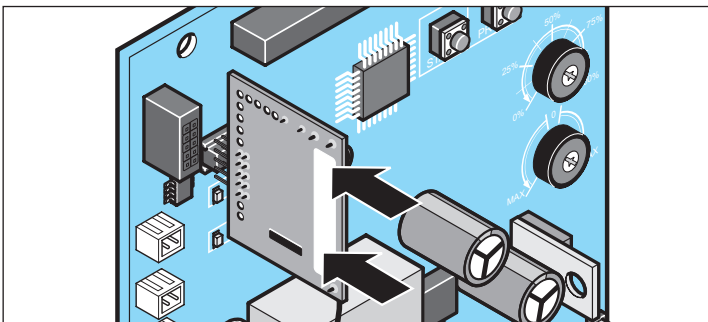
Предохранительная контактная планка на основе радиотехнологии

Подключение приемника радиосигналов на плате



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем подключать к плате приемник радиосигналов, необходимо полностью обесточить установку. В обязательном порядке вытащить штекер аккумуляторной батареи из гнезда.



1. Вставить плату приемника в блок управления согласно схеме.



УКАЗАНИЕ!

Максимальная длительность движения ворот при использовании предохранительной контактной планки на основе радиотехнологии ограничено 80 секундами по соображениям безопасности.



УКАЗАНИЕ!

Информация о подключении, настройках и т.д. приведена в отдельном руководстве к предохранительной контактной планке на основе радиотехнологии.

Подключение/ввод в эксплуатацию

Аккумуляторная батарея

ВНИМАНИЕ!
⚠️ Монтаж и проверку аккумуляторной батареи разрешается производить только квалифицированным специалистам.

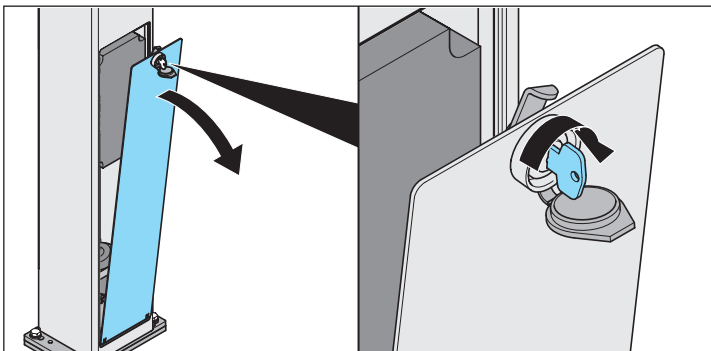
ВНИМАНИЕ!
⚠️ При выполнении работ на приводе следует полностью обесточить установку. В обязательном порядке вытащить штекер аккумуляторной батареи из гнезда.

ВНИМАНИЕ!
⚠️ Аккумуляторная батарея не предназначена для использования в воротах с наклонным подъемом створок.

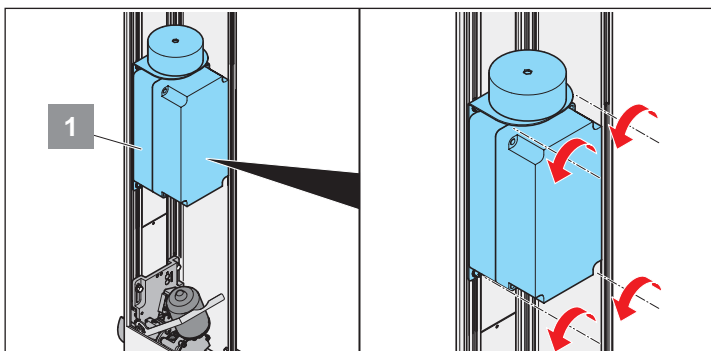
ВНИМАНИЕ!
⚠️ Разрешается использовать только оригинальную аккумуляторную батарею производства фирмы SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

УКАЗАНИЕ!
📄 Необходимо в обязательном порядке соблюдать общие указания по обращению с батареями (см. руководство по эксплуатации аккумуляторной батареи)!

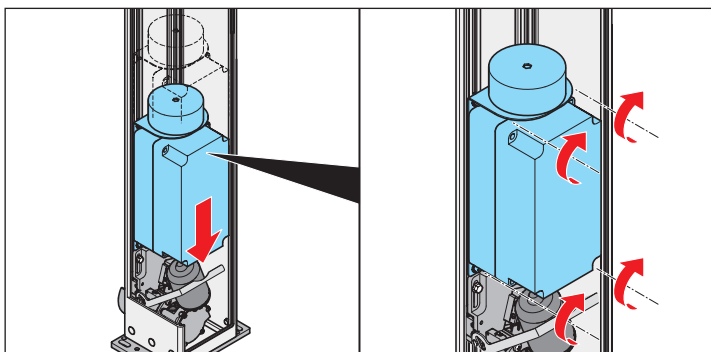
1. Обесточить установку.



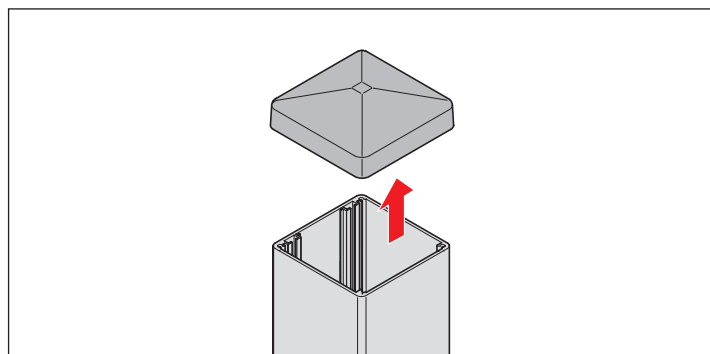
2. Открыть контрольную заслонку.



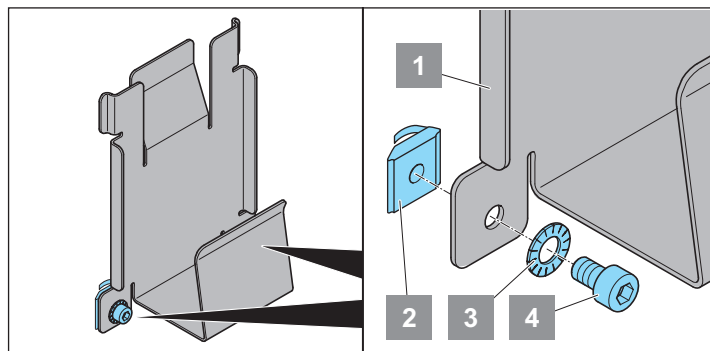
3. Вывернуть 4 винта на блоке управления (1).



4. Опустить блок управления приблизительно на 150 мм и снова зафиксировать.



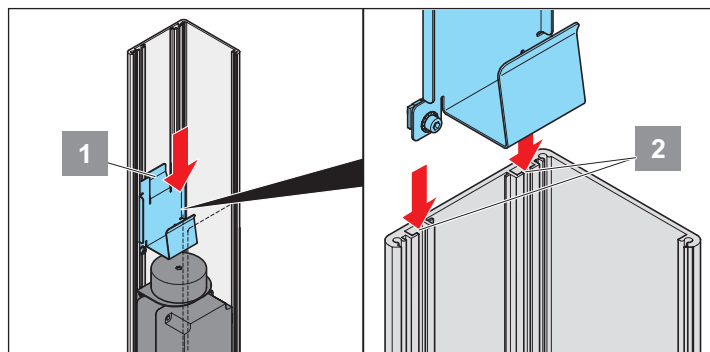
5. Снять крышку стойки ворот.



6. Приготовить фундаментную плиту (1) для монтажа.

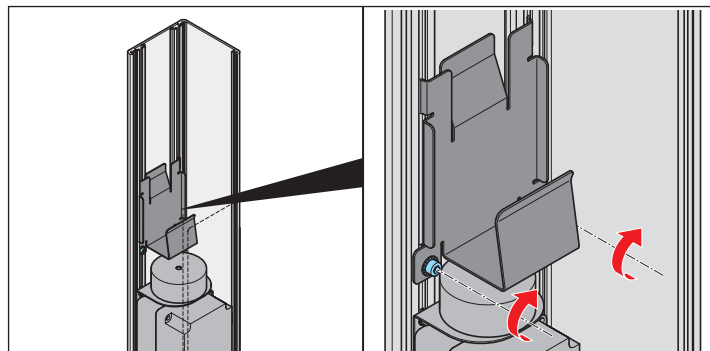
7. Винты (4) ввести в подкладные шайбы (3) и в отверстия для крепления.

8. С противоположной стороны навинтить на винты установочный шпонки (2) (но пока не затягивать).



9. Вставить монтажную плиту (1) сверху в профиль стойки (DIN-рейку) (2) и сдвинуть вниз.

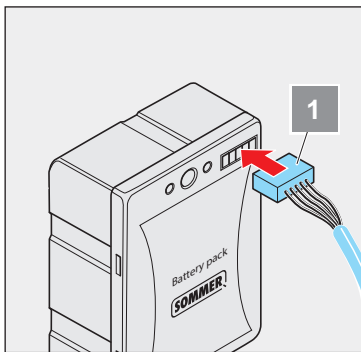
10. Монтажная плита правильно вставлена в стойку, если направляющий язычок (1) проходит между двух DIN-реек (2).



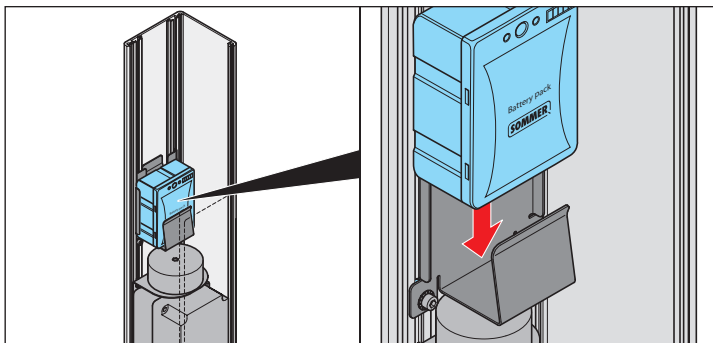
11. Расположить монтажную плиту и затянуть винты.

12. Монтажная плита расположена правильно, если блок управления находится прямо над трансформатором (см. рис.).

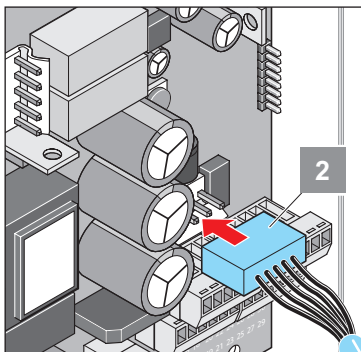
Подключение/ввод в эксплуатацию



13. Вставить штекер соединительного провода в аккумуляторную батарею (1).

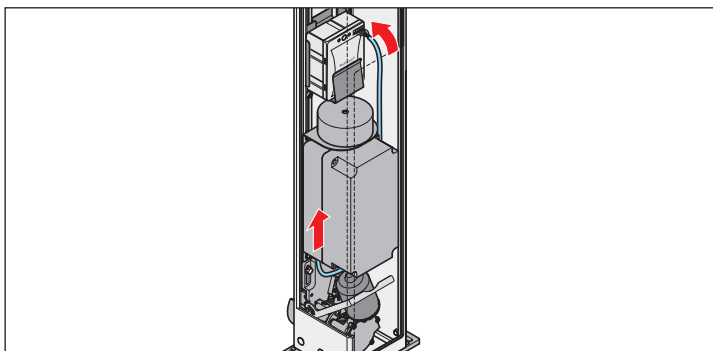


14. Установить аккумуляторную батарею в монтажную плату.



15. Снять крышку блока управления и подключить второй конец соединительного провода к блоку управления (2).

16. Для лучшей доступности отведите клеммную колодку с клеммами 9–18, а после насадки соединительного кабеля верните ее на место.



17. Установить крышку на место.

18. Следить за тем, чтобы соединительный кабель проходил, как показано на иллюстрации!

19. При необходимости снова слегка передвинуть блок управления вверх.

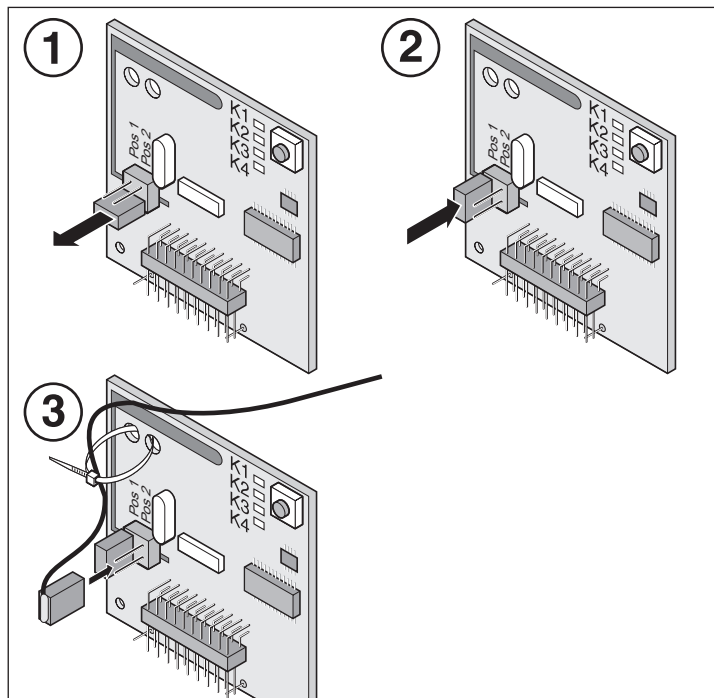
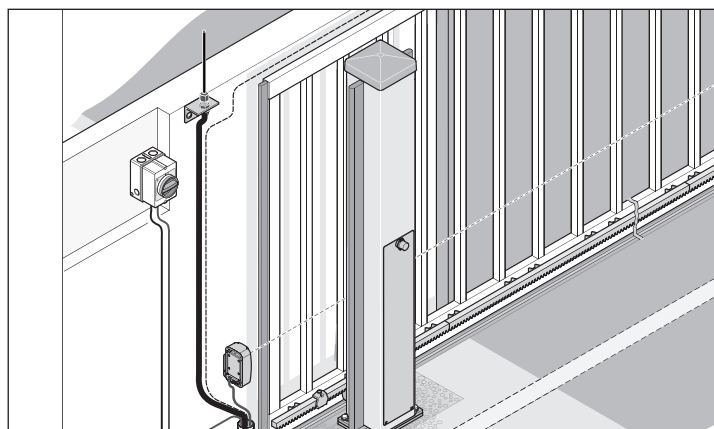
20. Включить электропитание.

Пробный прогон

1. Выполнить полный цикл движения с питанием от сети («Ворота ОТКР.» и «Ворота ЗАКР.»).
2. Запустить новый цикл и прекратить подачу электропитания во время движения ворот.
3. Привод движется дальше (возможно изменение скорости).
4. Аккумуляторная батарея будет распознана и включится.
5. Восстановить подачу электропитания.

Внешняя антенна

- Если внутренняя антенна приемника радиосигналов не обеспечивает достаточного приема, можно подключить внешнюю антенну.
- Кабель антенны не должен вызывать механическую нагрузку на приемник, для этого установить приспособление для снижения растягивающих усилий.
- Место монтажа антенны следует определить совместно с пользователем.



1. Убрать перемычку со штырей.
2. Установить перемычку в положение «Pos 1».
3. Вставить штекер внешней антенны в положение «Pos 2».



УКАЗАНИЕ!

Соблюдать положения руководства по эксплуатации внешней антенны.

Подключение/ввод в эксплуатацию

Указания по безопасности

i УКАЗАНИЕ!

По окончании монтажа привода лицо, ответственное за монтаж привода, обязано, в соответствии с Декларацией о машинном оборудовании 2006/42/ЕС выдать декларацию соответствия ЕС на систему ворот и прикрепить знак маркировки CE и заводскую табличку. Это относится также к частным заказам, а также к случаям, когда приводом были оснащены ворота, управляемые вручную. Эти документы, а также Руководство по монтажу и эксплуатации привода, остаются у ответственного за эксплуатацию.

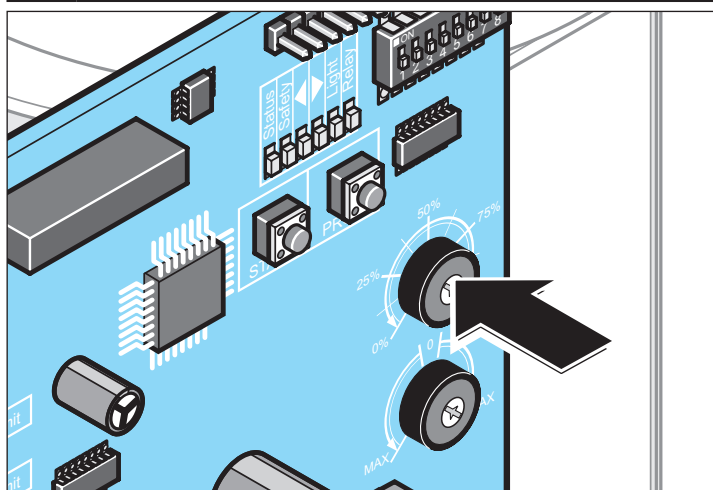
i УКАЗАНИЕ!

Важно соблюдать нижеописанную последовательность ввода в эксплуатацию. Все предохранительные элементы и принадлежности распознаются системой управления при включении автоматически, и производится проверка их правильного функционирования. Если впоследствии будет подключено периферийное оборудование, то следует произвести перезагрузку системы, и лишь после этого снова запускать привод.

Регулировка веса ворот

! ВНИМАНИЕ!

Вес ворот необходимо точно отрегулировать. Если регулировка неправильна, при эксплуатации могут возникнуть большие усилия, и отключение усилия произойдет слишком поздно. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения!

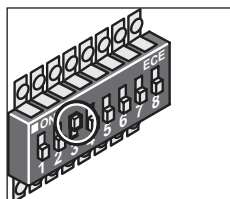


Вес ворот	Регулировка
400 кг	100 %
300 кг	75 %
200 кг	50 %
100 кг	25 %

Блокировка потенциометров регулировки веса

i УКАЗАНИЕ!

(1) После регулировки веса ворот следует сразу же переключить ДИП-переключатель 3 в положение «ВКЛ.» Это позволит избежать неосторожного изменения регулировки веса и других важных параметров, что может угрожать безопасной эксплуатации установки.



Подача электропитания

Подать электропитание на привод.

Включение привода

Включить привод с помощью главного выключателя.

Монтаж концевых выключателей

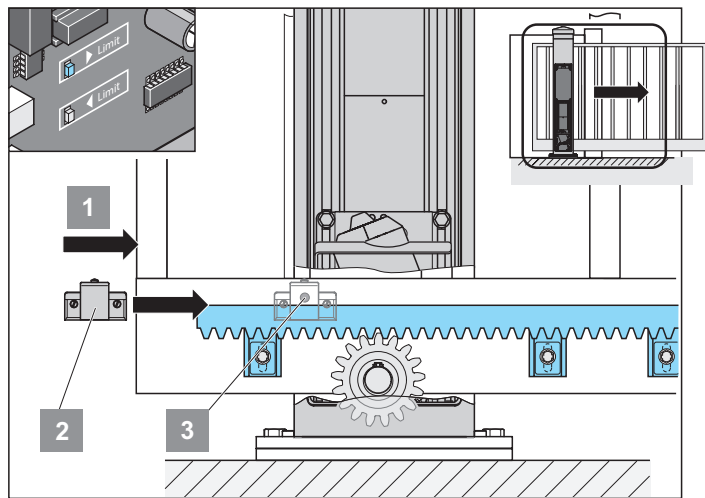
! ВНИМАНИЕ!

Концевые выключатели оснащены сильными магнитами!

Сильные магнитные поля способны создавать помехи для некоторых медицинских приборов, например, кардиостимуляторов! Не приближать магниты к таким приборам!

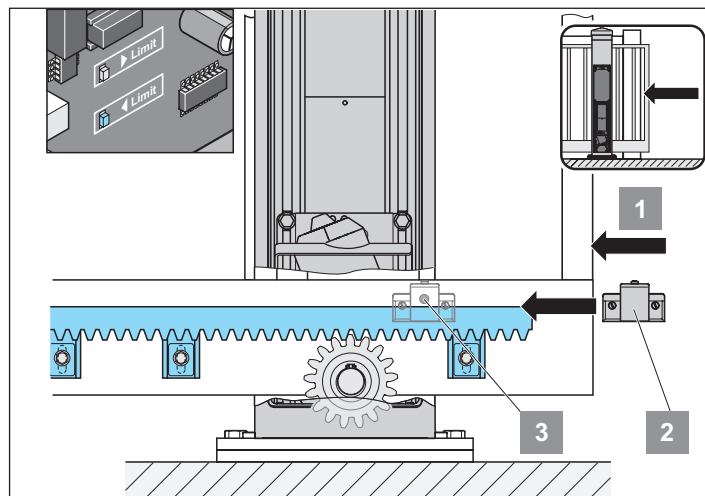
В случае сомнения обратиться к производителю прибора.

Настройка левого крайнего положения



1. Убедиться в том, что привод заблокирован.
2. Сдвинуть ворота в крайнее левое положение (1).
3. Сдвигать магнит концевых выключателя (2) мимо датчика (3) до тех пор, пока не произойдет переключение (загорится светодиод ◀ на блоке управления).
4. Привинтить магнит концевых выключателя 2.

Настройка правого крайнего положения



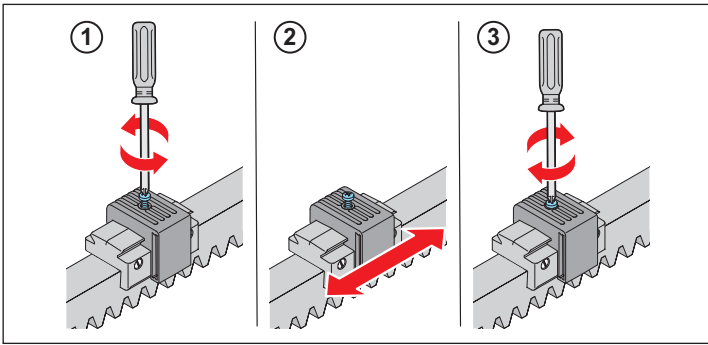
1. Сдвинуть ворота в крайнее правое положение (1).
2. Сдвигать магнит концевых выключателя (2) мимо датчика (3) до тех пор, пока не произойдет переключение (загорится светодиод ▶ на блоке управления).
3. Привинтить магнит концевых выключателя 2.

Подключение/ввод в эксплуатацию



УКАЗАНИЕ!

Тонкая настройка концевых выключателей.



1. Ослабить винт.
2. Выполнить точную настройку переключающего магнита.
3. Затянуть винт.

Монтаж концевого выключателя и настройка крайних положений при использовании прямоугольного кожуха зубчатой рейки



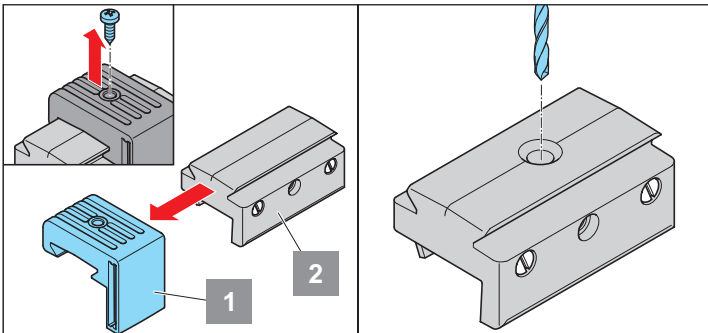
УКАЗАНИЕ!

Кожух зубчатой рейки нельзя приобрести в качестве принадлежности в фирме SOMMER!

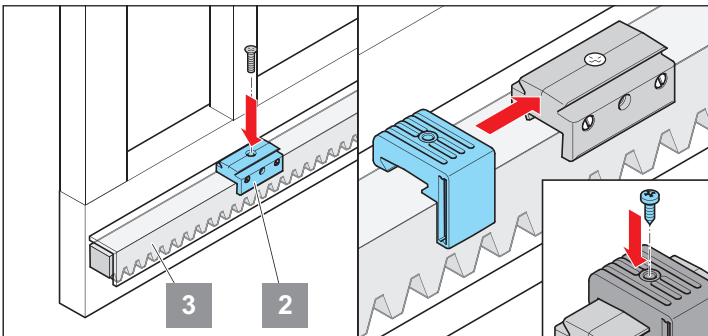


УКАЗАНИЕ!

Если зубчатая рейка прикрыта прямоугольным кожухом, необходимо прикрепить к этому кожуху концевые выключатели.



1. Вывернуть винт верхней части (1) держателя магнита.
2. Снять верхнюю часть в направлении сбоку.
3. В нижней части (2) держателя магнита проделать отверстие для крепления кожуха зубчатой рейки и тщательно очистить края отверстия.



4. Привинтить нижнюю часть (2) держателя магнита в нужное место кожуха зубчатой рейки (3).
5. Снова установить сбоку верхнюю часть (1) держателя магнита на нижнюю часть (2), произвести точную настройку (см. указание «Тонкая настройка концевых выключателей») и затянуть винт по месту.

Настройка концевого выключателя при использовании роликоопоры с внутренним расположением зубчатой рейки



УКАЗАНИЕ!

Нельзя приобрести в качестве принадлежности в фирме SOMMER!



УКАЗАНИЕ!

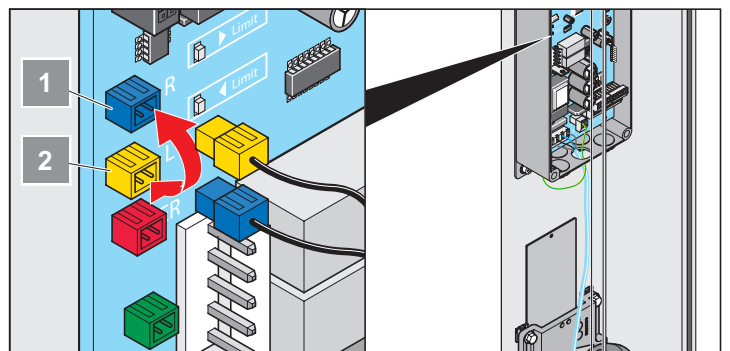
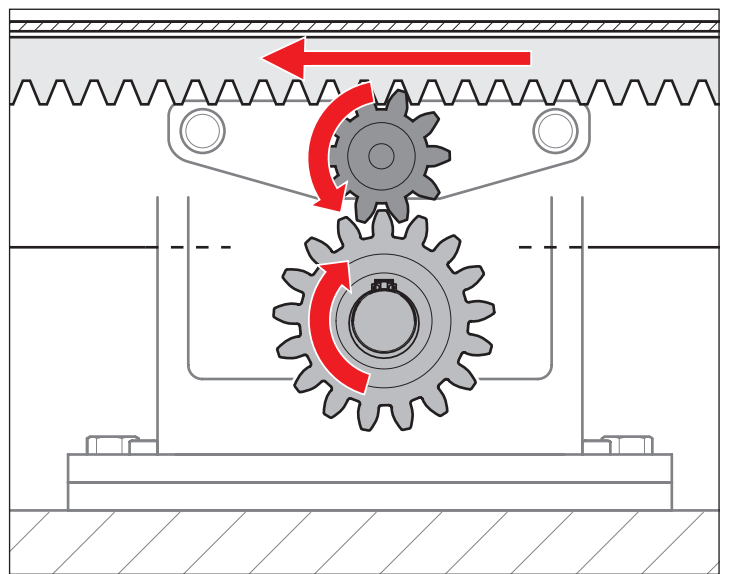
Поскольку при использовании такой роликоопоры в передаче движения от двигателя на зубчатую рейку участвует еще одно зубчатое колесо, направление движения ворот меняется на противоположное. Поэтому необходимо поменять местами концевые выключатели на плате.

Как вариант: Принцип действия роликоопоры с внутренним расположением зубчатой рейки



ВНИМАНИЕ!

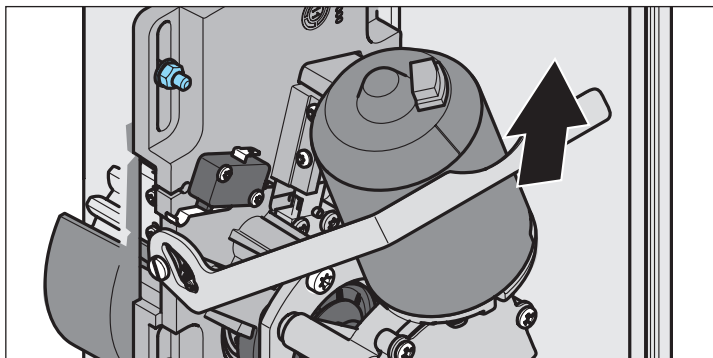
Положение ДИП-переключателя 7 в этом случае противоположное! (см. главу «Место монтажа») По окончании монтажа следует в обязательном порядке проверить исправность всех предохранительных устройств (например, фоторелейного барьера при движении в направлении «ЗАКР.» и предохранительных контактных планок при движении в обоих направлениях).



1. Открыть корпус блока управления.
2. Отсоединить оба провода концевого выключателя, голубой/желтый.
3. Подключить провод концевого выключателя с желтым штекером к голубому гнезду (1).
4. Подключить провод концевого выключателя с голубым штекером к желтому гнезду (2).

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

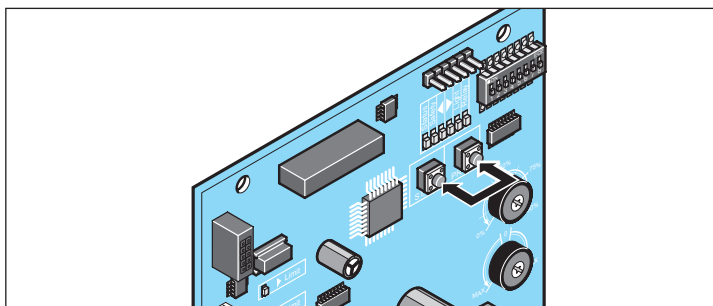
Блокирование привода



1. Выдавить рычаг фиксатора вверх.
2. Привод заблокирован. Ворота можно двигать только с помощью двигателя.
3. Включить главный выключатель.
4. Горит светодиод (Status) – «Состояние».

Перезагрузка системы управления

5. Электропитание должно быть включено.



1. Одновременно нажать кнопки «Start» («Пуск») и «Prog» («Прог.») и удерживать их нажатыми.
2. Начнет мигать светодиод «Light» («Свет»).
3. Отпустить клавиши, когда светодиод «Light» («Свет») начнет гореть непрерывно.
4. Процесс перезагрузки успешно завершен.

Процесс программирования

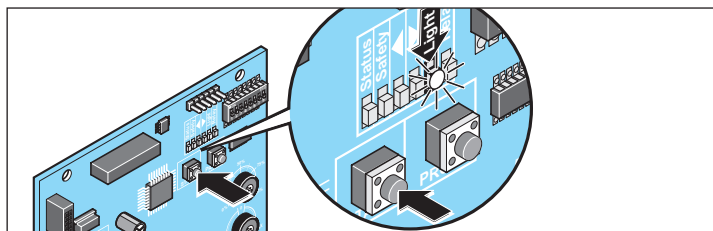


УКАЗАНИЕ!

Уже начатый процесс программирования привода нельзя прерывать и впоследствии продолжать снова. Если процесс программирования привода будет прерван, его придется снова повторить с самого начала.

Во время прогонов в режиме программирования (указанные в правиле 3 полные циклы движения от одного крайнего положения до другого) светодиод «Light» («Свет») горит постоянно. Во время перерывов между прогонами ворот светодиод «Light» («Свет») горит постоянно.

После успешно завершенного процесса программирования привода светодиод гаснет.



1. Вручную привести ворота в среднее положение.
2. Быстро нажать кнопку «Пуск» на блоке управления или командном устройстве.



УКАЗАНИЕ!

Если подъемный магнит установлен во время сборки на заводе или позже, то он немедленно срабатывает, после чего осуществляется обычный запуск прогона в режиме программирования.

Если подъемный магнит не установлен во время сборки на заводе, то привод сначала попеременно движется 3 раза влево и вправо, и после этого начинается прогон в режиме программирования.

3. Движение в исходное положение в состоянии самоблокировки со сниженной скоростью до достижения крайнего положения «Ворота ОТКР.»
4. Быстро нажать еще раз кнопку «Пуск» на блоке управления или командном устройстве.
5. Первый прогон для программирования с целью измерения расстояния, в состоянии самоблокировки, со сниженной скоростью, до достижения крайнего положения «Ворота ЗАКР.».
6. Быстро нажать еще раз кнопку «Пуск» на блоке управления или командном устройстве.
7. Второй прогон для программирования с целью измерения усилия, в состоянии самоблокировки, стандартная скорость с линейной стадией плавного хода, до достижения крайнего положения «Ворота ОТКР.»
8. Быстро нажать еще раз кнопку «Пуск» на блоке управления или командном устройстве.
9. Третий прогон для программирования с целью измерения усилия, в состоянии самоблокировки, стандартная скорость с линейной стадией плавного хода, до достижения крайнего положения «Ворота ОТКР.».
 - Если светодиод «Light» («Свет») гаснет.
10. Процесс программирования успешно завершен.
 - Если светодиод «Light» («Свет») продолжает гореть.
11. Продолжать процесс до тех пор, пока этот светодиод не погаснет.



УКАЗАНИЕ!

Если прогон для программирования прерван препятствием (привод остановится и включится реверс), то процесс программирования нужно продолжить в режиме безопасности. Для этого нужно нажать и удерживать кнопку «Пуск» на блоке управления или командном устройстве, пока не будут закончены соответствующие (вышеописанные) прогоны в режиме программирования. Нельзя быстро нажать и отпустить кнопку, как в состоянии самоблокировки!

Проверка допуска по усилию



ВНИМАНИЕ!

Предписано обязательное использование резиновых защитных планок на главных и вспомогательных замыкающих кромках. Запрещается эксплуатация раздвижных ворот без защитных планок!

12. В наш ассортимент включены следующие защитные планки: активные (при контакте вызывают немедленную остановку ворот) или пассивные (захватывают часть маховой массы движущихся ворот).

См. по вопросу предохранительных контактных планок также главу «Техобслуживание и уход – регулярная проверка».

Пробный пуск

1. Закрывать ворота.
2. Нажать кнопку (Пуск 1) один раз. Ворота открываются до крайнего положения «Ворота ОТКР.».
3. Нажать кнопку (Пуск 1) один раз. Ворота закрываются до крайнего положения «Ворота ЗАКР.».
4. Если настроенные крайние положения ворот («Ворота ОТКР.» или «ЗАКР.») не достигаются, необходимо настроить правильный вес ворот с помощью потенциометра.
5. или внести поправки в настройку.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Указания по безопасности

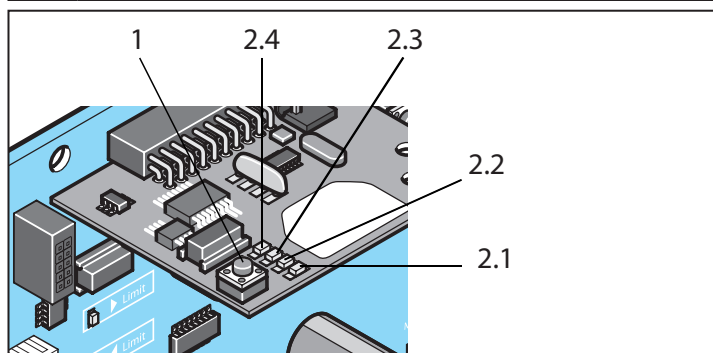
- Для обеспечения безопасной эксплуатации следует соблюдать все действующие предписания по технике безопасности для данного прибора по месту его эксплуатации! Консультацию по этому вопросу можно получить в предприятиях энергосбыта, Объединении немецких электротехников (VDE) и в отраслевых ассоциациях.
- Пользователю не гарантируется какая-либо защита от помех вследствие действия других средств связи или приборов (например, радиоустановок, которые в надлежащем порядке эксплуатируются в том же диапазоне частот).
- В случае проблем с приемом следует, при необходимости, заменить источник питания в ручном пульте-передатчике.

Приемник радиосигналов (вариант Somloq Rollingcode)



ВНИМАНИЕ!

Подсоединение или отсоединение приемника радиосигналов можно производить только в обесточенном состоянии системы управления. Если привод работает с аккумулятором, его следует также отсоединить от блока управления.



1. Кнопка обучения
- 2.1. Светодиод радиоканала 1
- 2.2. Светодиод радиоканала 2
- 2.3. Светодиод радиоканала 3
- 2.4. Светодиод радиоканала 4

Назначение радиоканалов

Канал 1	импульсный режим
Канал 2	частичное открытие
Канал 3	задано ОТКР.
Канал 4	задано ЗАКР. или беспотенц. реле (необходимо активировать с помощью системы TorMinal)

Последовательность импульсов движения ворот

Радиоканал 1: ОТКР – СТОП – ЗАКР – СТОП – ОТКР – СТОП – ЗАКР...

Радиоканал 2: частичное открытие

Радиоканал 3: ОТКР – СТОП – ОТКР – СТОП – ОТКР...

Радиоканал 4: ЗАКР – СТОП – ЗАКР – СТОП – ЗАКР...

Очистка памяти приемника радиосигналов

1. Нажать кнопку программирования (1) и удерживать ее нажатой.
2. Через 5 секунд один из светодиодов мигает – еще через 10 секунд один из светодиодов горит.
3. В общей сложности через 25 секунд все светодиоды загорятся постоянным светом.
4. Отпустить клавишу обучения (1).
5. Процесс удаления из памяти завершен.

Удаление канала из памяти приемника радиосигналов

1. Нажать кнопку программирования (1) и удерживать ее нажатой.
 - 1 раз для канала 1, горит светодиод (2.1).
 - 2 раза для канала 2, горит светодиод (2.2).
 - 3 раза для канала 3, горит светодиод (2.3).
 - 4 раза для канала 4, горит светодиод (2.4).
2. Через 5 секунд светодиод начнет мигать.
3. Еще через 10 секунд светодиод загорится постоянным светом.
4. Отпустить кнопку программирования (1).
5. Процесс удаления из памяти завершен.

Программирование ручного пульта-передатчика



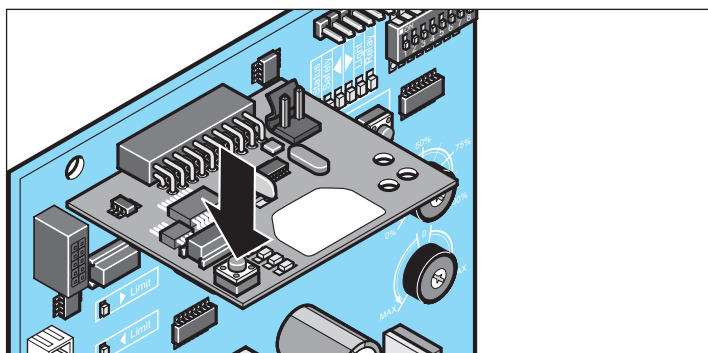
ВНИМАНИЕ!

Дистанционным управлением разрешается пользоваться только если ворота просматриваются, и в зоне их движения нет людей или предметов.



УКАЗАНИЕ!

Перед первичным программированием ручных пультов-передатчиков следует всегда очищать память приемника.



1. Нажать кнопку программирования.
 - 1 раз для канала 1, горит светодиод (2.1).
 - 2 раза для канала 2, горит светодиод (2.2).
 - 3 раза для канала 3, горит светодиод (2.3).
 - 4 раза для канала 4, горит светодиод (2.4).
2. Если в течение 10 секунд код не отправлен, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
3. Нажимать желаемую кнопку на ручном пульте-передатчике до тех пор, пока не погаснет светодиод (2.1/2.2/2.3/2.4) – в зависимости от того, какой канал был выбран.
4. Светодиод погас – программирование завершено.
5. Ручной пульт-передатчик передал радиокод на приемник радиосигналов.
6. Для программирования других пультов-передатчиков следует повторить вышеуказанные шаги. Имеется макс. 112 ячеек памяти.

Прервать режим программирования

Нажимать кнопку программирования (1) до тех пор, пока не перестанут гореть все светодиоды, или пока не пройдет 10 секунд без ввода.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Удаление ручного пульта-передатчика из памяти приемника

Если необходимо удалить пульт-передатчик из памяти приемника, следует – по соображениям безопасности-удалить из памяти **каждую** кнопку и **каждую** комбинацию кнопок пульта-передатчика!

1. Нажать кнопку программирования (1) и удерживать ее нажатой 5 секунд.
2. Один из светодиодов мигает.
3. Отпустить кнопку программирования (1).
4. Приемник радиосигналов находится в режиме удаления.
5. Нажать кнопку пульта-передатчика, код которой должен быть удален из приемника.
6. Светодиод гаснет. Процесс удаления из памяти завершен.
7. Повторить эту процедуру для **всех** кнопок и комбинаций кнопок.

Программирование по радио (HFL – высокочастотное программирование)

Предварительные условия для программирования по радио

Как минимум, один пульт-передатчик уже запрограммирован на данный приемник радиосигналов (см. главу Программирование ручного пульта-передатчика).

Ограничения

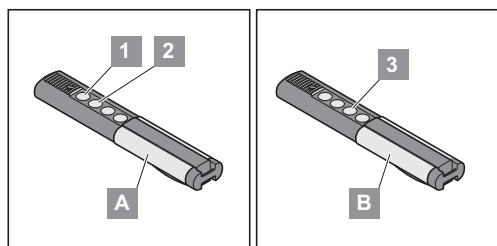
По радио невозможно следующее:

- целенаправленное программирование выбранной кнопки пульта на какой-либо радиоканал.
- удаление пульта-передатчика, радиоканала или всего приемника радиосигналов (память).
- внесение изменений в программирование пульта-передатчика, запрограммированного по радио (например, программирование других кнопок).

Указания

- Каждый их уже запрограммированных ручных пультов-передатчиков может перевести приемник радиосигналов по радио в режим программирования.
- Приемники радиосигналов, которые находятся в зоне действия ручного пульта-передатчика, переводятся в режим программирования одновременно.
- Функции кнопок, назначенные для пульта-передатчика (A) используется для подлежащего новому программированию пульта-передатчика (B), который по радио перевел приемник радиосигналов в режим программирования. **Пример:** на пульте-передатчике (A) кнопка 1 была запрограммирована на канал 1, а кнопка 2 – на канал 2.
 - ⇒ Подлежащий новому программированию пульт-передатчик (B) получает функции кнопок от пульта-передатчика (A):
 - ⇒ кнопка 1 – на канал 1, кнопка 2 – на канал 2).

Порядок действий



1. Нажать кнопки 1 + 2 запрограммированного ручного пульта-передатчика (A) и удерживать в течение 5 секунд, пока на приемнике радиосигналов не загорится светодиод канала 1.

- ⇒ Если в течение следующих 10 секунд код не отправлен, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
- ⇒ Прерывание режима программирования: нажать кнопку (1), светодиод канала 1 погаснет.

2. Отпустить кнопки 1 + 2 на пульте-передатчике (A).
3. Нажать любую кнопку, например, (3) на пульте-передатчике, подлежащем новому программированию (B).
4. Вначале светодиод канала 1 на приемнике радиосигналов мигнет, а затем погаснет.
 - ⇒ Пульт-передатчик (B) запрограммирован.

Важно для получения более подробной информации

Путем сканирования QR-кода можно перейти к отдельному руководству по монтажу и эксплуатации (приемник радиосигналов 4-канальный – Somloq Rolingcode/868,8 МГц/434,42 МГц).



<https://downloads.sommer.eu/?category=40>

Приемник радиосигналов (вариант SOMloq2)

Информация по системе SOMloq2

За счет передачи данных в двух направлениях между передатчиком и приемником возможны разнообразные функции. Ввиду особого кодирования передача данных защищена от перехвата и надежна в эксплуатации. Отдельные антенны или установка дополнительного оборудования не требуются.



УКАЗАНИЕ!

Приемник совместим с системой SOMlink!

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

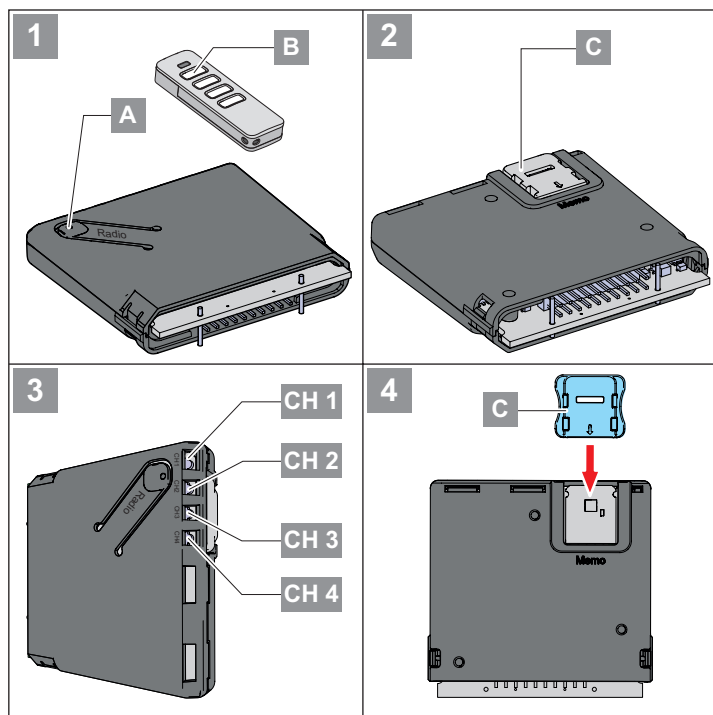
- Категорически запрещается открывать устройство – в противном случае претензии по гарантии не принимаются.
- Неисправные устройства можно чинить только специалисту, авторизованному производителем.
- Для обеспечения безопасной эксплуатации следует соблюдать все действующие предписания по технике безопасности для данного прибора по месту его эксплуатации! Консультацию по этому вопросу можно получить в предприятиях энергосбыта, Объединении немецких электротехников VDE и в отраслевых ассоциациях.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Использование по назначению

- Дистанционное управление установками, которым сопутствует риск несчастного случая, разрешается производить только при условии прямой видимости!
- Дистанционное управление устройствами и установками с повышенным риском несчастных случаев (например, крановое оборудование) запрещено!
- Дистанционное управление разрешено использовать только для устройств и установок, в которых исключена опасность для людей, животных и предметов в случае радиопомех в пульте ДУ или приемнике радиосигналов, либо такая опасность компенсируется другими предохранительными устройствами.
- Пользователю не гарантируется какая-либо защита от помех вследствие действия других средств связи или оконечных устройств (например, радиоустановок, которые в штатном режиме работают в том же частотном диапазоне).
- В случае перебоев сетевого питания (например, при отключении электропитания) приемник радиосигналов переключает все выходы на **ВЫКЛ.** Управляемое от него сигнальное устройство следует после прерывания сетевого питания включить снова либо предусмотреть резервный буферный аккумулятор.

Назначение индикаторов и кнопок



i УКАЗАНИЕ!

- Если в течение 30 секунд не определяется нажатие кнопки на пульте ДУ, светодиод выбранного радиоканала (CH) гаснет и режим программирования завершается.

1. Выберите нужный радиоканал (CH), несколько раз нажав кнопочный выключатель Radio (A) на системе управления.

Светодиод	1x	2x	3x	4x
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

Светодиод	Описание
CH 1	Светодиоды отображают выбранный канал
	Радиоканал 1 -> та же функция, что и у кнопки «Start 1» (импульсы)
CH 2	Радиоканал 2 -> та же функция, что и у кнопки «Start 2» (частичное открытие)
CH 3	Радиоканал 3 -> нет функции
CH 4	Радиоканал 4 -> нет функции

Программирование передатчика



УКАЗАНИЕ!

Передатчик, который нужно запрограммировать, во время процесса программирования должен находиться рядом с приемником!

1. На короткое время нажмите кнопку (A).
 - 1 раз для канала 1,
 - ⇒ светодиод CH 1 горит зеленым цветом.
 - 2 раза для канала 2,
 - ⇒ светодиод CH 2 горит зеленым цветом.
 - 3 раза для канала 3,
 - ⇒ светодиод CH 3 горит зеленым цветом.
 - 4 раза для канала 4,
 - ⇒ светодиод CH 4 горит зеленым цветом.
 - ⇒ Если в течение 30 секунд никакая команда не отправляется, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
 - ⇒ Прерывание режима программирования: Нажимайте кнопку программирования (A) до тех пор, пока не останется ни одного включенного светодиода.
2. Нажимайте нужную кнопку (B) на пульте ДУ до тех пор, пока светодиод выбранного канала не начнет быстро мигать и не погаснет.
 - ⇒ Программирование завершено.
3. Выполните программирование других пультов ДУ на данный приемник радиосигналов, повторив пункты 1–2.

Монтаж принадлежностей

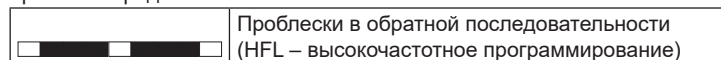
Разрешается использовать только принадлежности производства фирмы **SOMMER**.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Программирование по радио (HFL – высокочастотное программирование)

Функция

Уже запрограммированный пульт ДУ может перевести приемник по радио в режим программирования. Так можно запрограммировать остальные пульты ДУ без нажатия кнопки (А) на приемнике. Функции кнопок, назначенные для пульта ДУ А (Рис. HFL) (активированного приемник), используются и для программируемого пульта ДУ (В). Оба пульта ДУ должны при этом находиться в радиусе действия приемника радиосигналов.



УКАЗАНИЕ!

Программирование по радио рекомендуется только при идентичных пультах ДУ!

При использовании пультов ДУ разных типов с пульта ДУ 1 на пульт ДУ 2 переносится только первая команда, данная нажатием кнопки.

Порядок действий

1. Нажмите на 3–5 секунд кнопки (1+2) уже запрограммированного пульта ДУ А, чтобы светодиоды (СН 1 и СН 2) на приемнике замигали зеленым цветом в обратной последовательности.
2. Отпустите кнопки (1+2).
 - ⇒ Если в течение следующих 30 секунд никакая команда не отправляется, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
1. Нажмите любую кнопку на новом пульте ДУ В.
 - ⇒ Светодиоды (СН 1–СН 4) на приемнике быстро мигают и гаснут.
 - ⇒ Теперь команды и функции кнопок пульта ДУ В и пульта ДУ А идентичны.

Режим

1. На короткое время нажмите кнопку передатчика (В).
 - ⇒ На время нажатия кнопки светодиод запрограммированного канала загорается оранжевым цветом.
 - ⇒ Включается присвоенный выход.

Удаление кнопки передатчика из радиоканала

1. Выберите радиоканал кнопкой (А), нажмите и удерживайте ее от 15 до 20 секунд, пока на светодиоде выбранного канала не начнут красные проблески.
2. Отпустите кнопку программирования (А).
 - ⇒ Прерывание режима удаления: Нажмите кнопку (А), светодиод гаснет.
 - ⇒ Если в течение 30 секунд никакая команда не отправляется, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
3. Нажмите кнопку передатчика, команда которой должна быть удалена из приемника радиосигналов.
 - ⇒ Быстро мигает светодиод – удаление завершено.
 - ⇒ Приемник радиосигналов переключается в обычный режим – удаление завершено.

Удаление передатчика из памяти приемника радиосигналов

1. Нажмите кнопку (А) на время от 20 до 25 секунд, пока светодиод (СН 1) не замигает красным цветом.
2. Отпустите кнопку (А).
 - ⇒ Прерывание режима удаления: Нажмите кнопку (А), светодиод (СН 1) гаснет.
 - ⇒ Если в течение 30 секунд никакая команда не отправляется, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.

3. Нажмите любую кнопку передатчика, который должен быть удален из памяти приемника.
 - ⇒ Приемник радиосигналов удаляет передатчик, светодиод (СН 1) быстро мигает.
 - ⇒ Приемник радиосигналов переключается в обычный режим – удаление завершено.

Удаление радиоканала



УКАЗАНИЕ!

Это действие нельзя прервать!

1. С помощью кнопки (А) выберите удаляемый радиоканал и нажмите кнопку (А) в течение 25–30 секунд, пока светодиод выбранного канала не загорится красным цветом.
2. Отпустите кнопку (А).
 - ⇒ Канал удаляется из приемника радиосигналов.
 - ⇒ Приемник переключается в обычный режим – удаление завершено.

Очистка всей памяти приемника радиосигналов



УКАЗАНИЕ!

Это действие нельзя прервать!

Если передатчик утерян, по соображениям безопасности следует удалить из памяти приемника радиосигналов все каналы! Затем произвести заново программирование всех передатчиков.

1. Нажимайте кнопку (А) более 30 секунд, пока светодиоды (СН 1–СН 4) не загорятся одновременно красным цветом.
2. Отпустите кнопку (В).
 - ⇒ Приемник радиосигналов очищает память.
 - ⇒ Приемник радиосигналов переключается в обычный режим – удаление завершено.

При достижении предела возможностей памяти

Для всех каналов доступно всего 40 команд пульта ДУ. При попытке запрограммировать другие передатчики мигают красные светодиоды радиоканалов СН 1–4.

Информация по системе Мето

С помощью дополнительной системы Мето можно увеличить емкость памяти до 450 команд ручного пульта ДУ. При подключении системы Мето все существующие передатчики из внутренней памяти переносятся в систему Мето и там сохраняются. Система Мето должна остаться подключенной к системе управления. Во внутренней памяти передатчики больше не сохраняются. Сохраненные передатчики не могут быть переданы обратно с системы Мето во внутреннюю память. Все радиоканалы, включая память системы Мето, можно удалить.

Установка Мето



УКАЗАНИЕ!

При повторном удалении Мето память приемника становится пустой. Радиокоманды должны быть запрограммированы заново!

1. Приостановите электропитание системы управления приводом.
2. Отключите приемник от системы управления приводом.
3. Вставьте систему Мето (С) в разъем.
4. Снова подключите приемник к системе управления приводом.
5. Восстановите подачу электропитания.
 - ⇒ Теперь у памяти достаточно ячеек, чтобы сохранить в общей сложности 450 радиокоманд.

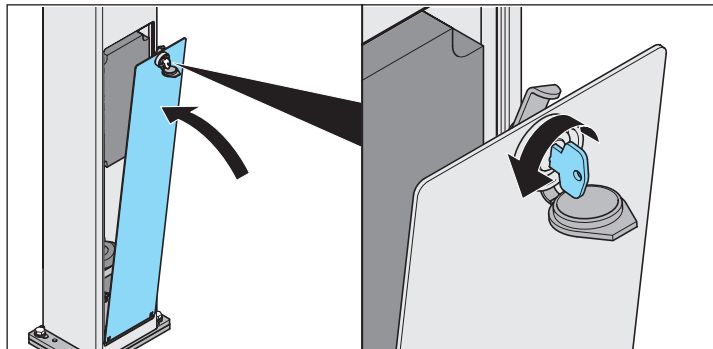
Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Путем сканирования QR-кода можно перейти к отдельному руководству по монтажу и эксплуатации (приемник радиосигналов SOMip4 – SOMIoq2/868,95 МГц).



<https://downloads.sommer.eu/?category=36>

Завершение ввода в эксплуатацию



1. Установить контрольную заслонку снизу и откинуть ее вверх
2. Закрыть контрольную заслонку
3. Установить на место пылезащитный клапан
4. Ввод в эксплуатацию завершен

Указания по безопасности

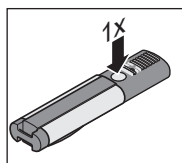
- Дистанционным управлением разрешается пользоваться только если ворота просматриваются, и в зоне их движения нет людей или предметов.
 - Не допускать близко к воротам детей, инвалидов и животных.
 - Ни в коем случае не брать руками за движущиеся ворота или подвижные части.
 - Проезд ворот разрешается только если они полностью открыты.
 - Механическое оборудование ворот и смыкающиеся створки создают опасность сдавливания и порезов.
5. Поэтому следует в обязательном порядке соблюдать указания по безопасности, приведенные в настоящем руководстве, а также применимые стандарты и нормативные документы по мерам безопасности при работе со смыкающимися створками.

Открывание ворот



ВНИМАНИЕ!

Кнопки и другие командные устройства разрешается монтировать и приводить действие только в зоне видимости ворот. Нарушение этого требования может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения других людей.



1. Нажать на датчик импульсов или кнопку ручного пульта-передатчика 1 раз.
 - Исходное положение «Ворота ЗАКР.».
 - Если нажата кнопка «ОТКР.» при движущихся воротах, происходит остановка ворот.
 - При повторном нажатии ворота закрываются.

Закрытие ворот

1. Нажать на кнопку или на ручной пульт-передатчик 1 раз.
 - Исходное положение «Ворота ОТКР.»
 - Если нажата кнопка «ЗАКР.» при движущихся воротах, происходит остановка ворот.
 - При повторном нажатии ворота открываются.

Открытие и закрытие на заданную величину

Эта функция дает возможность открывать и закрывать ворота с помощью отдельной соответствующей кнопки на ручном пульте-передатчике.

Открытие на заданную величину:

- Запрограммировать желаемую кнопку ручного пульта-передатчика на радиоканал 3

Закрытие на заданную величину:

- Запрограммировать желаемую кнопку ручного пульта-передатчика на радиоканал 4

Частичное открытие

Эта функция открывает ворота лишь частично.



УКАЗАНИЕ!

Программирование новой функции частичного открытия можно производить только при неактивной функции автозакрытия.



УКАЗАНИЕ!

На заводе предварительно настроено частичное открытие примерно на 20 % общей длины ворот. Если его нужно сохранить, программируется только радиоканал 2 или соответственно подключить кнопки.

Пример использования:

открыть ворота для прохода людей. Частичное открытие может включаться второй кнопкой или по радио (ручной пульт-передатчик, дистанционный кодер и т.д.).

Частичное открытие по радио

1. Закрывать ворота полностью до крайнего положения «Ворота ЗАКР.»
2. Выбрать радиоканал 2 и запрограммировать частичное открытие на желаемую кнопку ручного пульта-передатчика.
3. См. главу «Приемник».
4. Переместить ворота до желаемой ширины частичного открытия путем однократного нажатия на кнопку ручного пульта-передатчика (кнопка частичного открытия), запрограммированную на радиоканал 2.
5. Снова нажать на кнопку частичного открытия, когда будет достигнута желаемая ширина частичного открытия.
6. Ворота останавливаются.
7. Функция «Частичное открытие» успешно запрограммирована.

Частичное открытие с помощью импульсной кнопки

1. Подключать кнопку в соответствии с главой «Подключение».
2. Закрывать ворота полностью до крайнего положения «Ворота ЗАКР.».
3. Переместить ворота до желаемой ширины частичного открытия нажатием кнопки.
4. Снова нажать на кнопку, когда будет достигнута желаемая ширина частичного открытия.
5. Ворота останавливаются.
6. Функция «Частичное открытие» успешно настроена.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Удаление настройки частичного открытия

- Закрыть ворота до крайнего положения «Ворота ЗАКР.».
- Нажать кнопку PROG («Прог.») + кнопку ручного пульта-передатчика, которая была запрограммирована на частичное открытие, и удерживать ее нажатой в течение 2-х секунд.

или

- Закрыть ворота до крайнего положения «Ворота ЗАКР.».
- Удерживать нажатыми в течение 2-х секунд кнопку PROG («Прог.») + кнопку частичного открытия.

7. Загорится светодиод «Light» («Свет»), как только настройка частичного открытия будет успешно удалена.

Автоматическое закрытие



ВНИМАНИЕ!

Опасность травм при автоматическом закрытии! Автоматически закрывающиеся ворота могут травмировать людей, которые в зоне движения ворот в момент закрытия. В обязательном порядке смонтировать фотозлементы, прежде чем включать эту функцию. Это предписано законом.



ВНИМАНИЕ!

Блок управления не реагирует на длительные сигналы в направлении «Ворота ОТКР.».



УКАЗАНИЕ!

Установку таймера можно производить только с помощью системы TorMinal. См. отдельное руководство по эксплуатации системы TorMinal. При подключенном таймере можно дальше производить частичное открытие с помощью ручного пульта-передатчика.



УКАЗАНИЕ!

При эксплуатации с функцией автоматического закрытия ворот следует соблюдать стандарт EN 12453.



УКАЗАНИЕ!

Существуют два варианта автоматического закрытия ворот. Первый из них дает возможность настроить время открытых ворот от 0 до 255 секунд.

1. Полуавтоматическое закрытие (потенциометр влево)
2. Полностью автоматическое закрытие (потенциометр вправо)
3. Отключить автоматическое закрытие (потенциометр в среднем положении)



УКАЗАНИЕ!

Об отсчете периода открытых ворот свидетельствует мигание светодиода «Status» («Состояние»), (2 x ... 2 x ...).

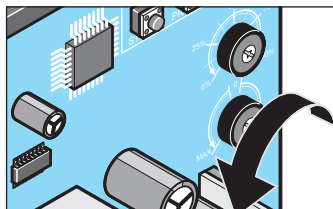


УКАЗАНИЕ!

При активном режиме безопасности (ДИП 1 ВКЛ.) функция автоматического закрытия неактивна.

Полуавтоматическое закрытие

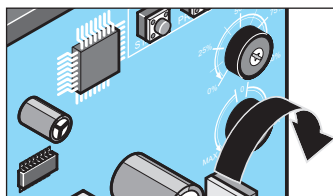
- Принимаются все команды, поступающие от командных устройств.
- По достижении крайнего положения «Ворота ОТКР.» или заданной ширины частичного открытия начинается отсчет периода открытых ворот (далее – «ПОВ»).
- По истечении заданного периода ПОВ ворота закроются.
- При поступлении импульсного сигнала команды (например, от кнопки «ПУСК», кнопочного пульта или радиоканала 1) длительность ПОВ сокращается.
- При поступлении команды на частичное открытие длительность ПОВ сокращается.
- В случае остановки в промежуточном положении отсчет периода ПОВ не производится.



Поворачивать потенциометр влево, пока не будет достигнута желаемая длительность ПОВ.

Полностью автоматическое закрытие

- При открытии ворот все команды игнорируются.
- По достижении крайнего положения «Ворота ОТКР.» или заданной ширины частичного открытия начинается отсчет периода ПОВ.
- При поступлении импульсного сигнала команды (например, от кнопки «ПУСК», кнопочного пульта или радиоканала 1) отсчет периода ПОВ начинается сначала.
- Если при нахождении привода в положении «Частичное открытие» поступит повторная команда на частичное открытие, отсчет периода ПОВ начинается сначала.



Поворачивать потенциометр вправо, пока не будет достигнута желаемая длительность ПОВ.

Команда «СТОП» при автоматическом закрытии!

Команда «СТОП», подаваемая нажатием кнопки «СТОП» (см. главу «Подключение»), движение ворот прекращается во всех случаях, независимо от того, какой именно вид автоматического закрытия был выбран.

Срабатывание фоторелейного барьера при автоматическом закрытии

ДИП-переключатель 6

«ВКЛ.» Ворота закрываются через 5 секунд после срабатывания фоторелейного барьера.

«ВЫКЛ.» После срабатывания отсчет периода открытых ворот ПОВ начинается снова.

Время предварительного предупреждения

Подключенный предупреждающий световой сигнал мигает после нажатия кнопочного выключателя или ручного пульта-передатчика в течение 5 секунд (заводская настройка).

Если в течение этого времени еще раз привести в действие командное устройство, то отсчет времени предварительного предупреждения будет прерван.

- Подключать кнопку в соответствии с главой «Подключение».

ДИП-переключатель 8

«ВКЛ.» Время предварительного предупреждения активно.

«ВЫКЛ.» Время предварительного предупреждения неактивно.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

Режим безопасности

В режиме безопасности возможны движения ворот только по длительному сигналу от кнопок.

Режим безопасности не предусматривает возможности радиоуправления.

ВНИМАНИЕ!

В режиме безопасности отключение усилия не производится. Опасность тяжких телесных повреждений! Необходимо всегда убедиться в отсутствии людей, животных и предметов в зоне движения ворот.

ВНИМАНИЕ!

Кнопки и другие командные устройства разрешается монтировать и приводить действие только в зоне видимости ворот. Нарушение этого требования может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения других людей.

ДИП-переключатель 1

«ВКЛ.» активирует режим безопасности

8. Для выполнения движений ворот необходимо удерживать кнопку нажатой до тех пор, пока ворота перемещаются в направлении ОТКР. или ЗАКР.

«ВЫКЛ.» деактивирует режим безопасности

УКАЗАНИЕ!

В случае отказа предохранительных устройств система управления также переходит в режим безопасности. Но это касается только движения, которое стало опасным вследствие неисправности какого-либо предохранительного устройства.

Пример: Если произошел отказ предохранительной контактной планки в направлении «Ворота ЗАКР.», закрытие ворот до момента ремонта неисправности возможно только в режиме безопасности.

Распознавание препятствия

ВНИМАНИЕ!

Кнопки и другие командные устройства разрешается монтировать и приводить действие только в зоне видимости ворот. Нарушение этого требования может повлечь за собой тяжкие телесные повреждения других людей.

ВНИМАНИЕ!

Длина движения в обратном направлении настраивается как можно меньшей, чтобы прутья решетки на воротах не представляли нового источника опасности на вспомогательной замыкающей кромке. Время реверсирования можно изменить с помощью системы TorMinal.

УКАЗАНИЕ!

Реверс: Привод останавливается при наезде на препятствие, и сразу же движется в противоположном направлении, чтобы отойти от препятствия.

Частичное реверсирование: Привод движется в противоположном направлении на предварительно заданное расстояние, чтобы освободить обнаруженное препятствие.

Полное реверсирование: Привод движется в противоположном направлении до конца, пока не достигнет крайнего положения.

Функцию распознавания препятствий выполняют следующие предохранительные устройства:

- фоторелейный барьер (защита объектов).
- предохранительные контактные планки (защита людей).
- отключение усилия привода (защита людей).

Распознавание препятствий посредством фоторелейного барьера



ВНИМАНИЕ!

Фоторелейный барьер разрешается использовать только для защиты объектов. Пользоваться фоторелейным барьером для защиты людей запрещается!

- Подключать фоторелейный барьер в соответствии с главой «Подключение».

Поведение в положении «Ворота ЗАКР.»

ДИП 4

«ВКЛ.» Полное реверсирование

«ВЫКЛ.» Частичное реверсирование



УКАЗАНИЕ!

При движении в направлении «Ворота ОТКР.» фоторелейный барьер не действует!



УКАЗАНИЕ!

В случае прерывания светового барьера ворота немного продолжают двигаться до полной остановки.

Распознавание препятствий посредством предохранительных контактных планок:

- Подключать кнопку в соответствии с главой «Подключение»



ВНИМАНИЕ!

Необходимо в обязательном порядке следить за тем, чтобы предохранительные контактные планки были подключены в правильном направлении (ОТКР./ЗАКР.) Предохранительная контактная планка, подключенная в направлении «Ворота ЗАКР.», не срабатывает при движении в направлении «Ворота ОТКР.» и наоборот.

Поведение

ДИП 2

«ВКЛ.» Полное реверсирование

«ВЫКЛ.» Частичное реверсирование

Отключение усилия привода



ВНИМАНИЕ!

В режиме безопасности не происходит отключения усилия привода. Этот режим стандартно включается во время этапа программирования рабочих усилий. ДИП переключатель 1 также находится в положении «ВКЛ.» При этом режиме существует опасность тяжких телесных повреждений при пребывании в зоне движения ворот.

- Чувствительность функции отключения усилий зависит от правильной регулировки веса ворот с помощью потенциометра регулировки веса.

9. К этому см. главу «Ввод в эксплуатацию».

Режим экономии электроэнергии

С целью экономии энергии система управления переключает привод через определенное заданное время в режим экономии электроэнергии. Подключенные принадлежности (например, фоторелейный барьер, предохранительная контактная планка, внешний приемник радиосигналов и т.д.) при этом выключаются и снова включаются при следующей команде (от кнопочного пункта, радиосигналом и т.д.).



УКАЗАНИЕ!

На заводе произведена предустановка времени до переключения системы управления в режим экономии электроэнергии: 6,5 минут. Это время можно изменить с помощью системы TorMinal (см. руководство по эксплуатации системы TorMinal)!

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

При использовании внешнего приемника радиосигналов важно:

Поскольку внешние приемники радиосигналов в режиме экономии электроэнергии отключаются, они более не могут принимать никаких команд от системы управления по радио, когда блок управления переключится на режим экономии электроэнергии.

Если используется внешний приемник радиосигналов, следует отключить режим экономии электроэнергии с помощью ДИП-переключателя 5.

Отключение режима экономии электроэнергии

ДИП 5

«ВКЛ.» Режим экономии электроэнергии неактивен

«ВЫКЛ.» Режим экономии электроэнергии активен (заводская настройка)

При использовании аккумуляторной батареи важно

Чтобы увеличить время работы аккумулятора, система управления через 5 секунд автоматически переключается в режим экономии электроэнергии.

При подключенной аккумуляторной батарее резервный режим автоматически выключается, чтобы аккумуляторная батарея могла заряжаться.

Защита от перегрузки

Если при открытии или закрытии ворот привод оказывается перегружен, система управления распознает это и стопорит привод.

При перезагрузке системы управления привод снова переводится в состояние готовности к работе (см. главу «Ввод в эксплуатацию»).

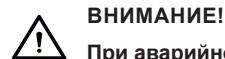
Режим работы после отключения электропитания

В случае перебоев электропитания при подключенной аккумуляторной батарее система управления через 5 секунд автоматически переключается в режим экономии электроэнергии, чтобы увеличить время работы аккумулятора. Эту функцию нельзя отключить.

При отключении электропитания сохраняются запрограммированные значения усилий, а также крайние положения. При подаче напряжения первое движение привода всегда – открытие ворот ОТКР.

Если отключение электропитания произойдет во время движения ворот, привод остановится. После повторного включения электропитания привод можно запустить снова с помощью командного устройства. Тогда привод движется в состоянии самоблокировки со сниженной скоростью до достижения крайнего положения «Ворота ОТКР».

Система аварийного отпирания



ВНИМАНИЕ!

При аварийном отпирании ворота могут автоматически прийти в движение, если они не выставлены на 100 % горизонтально. Опасность травм!



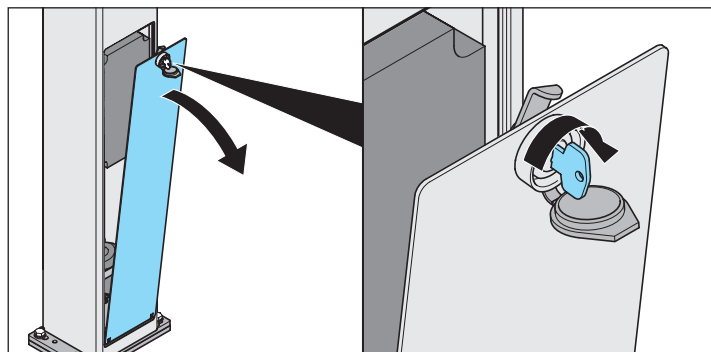
УКАЗАНИЕ!

Деблокирование может производиться при любом положении ворот.

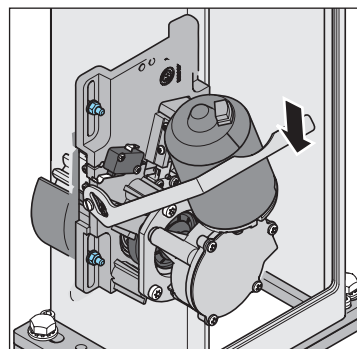
Если привод после экстренного разблокирования не блокируется повторно в крайнем положении и не запускается с помощью командного устройства, то он движется в состоянии самоблокировки со сниженной скоростью до достижения крайнего положения «Ворота ОТКР».

Если движение прервано препятствием, привод остановится и включится реверс. Его можно запустить снова с помощью командного устройства. Следующее движение происходит в состоянии самоблокировки до достижения крайнего положения «Ворота ЗАКР».

Деблокирование привода

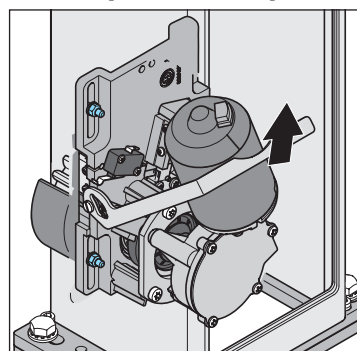


1. Снять пылезащитный колпачок.
2. Отпереть замок.
3. Открыть контрольную заслонку.

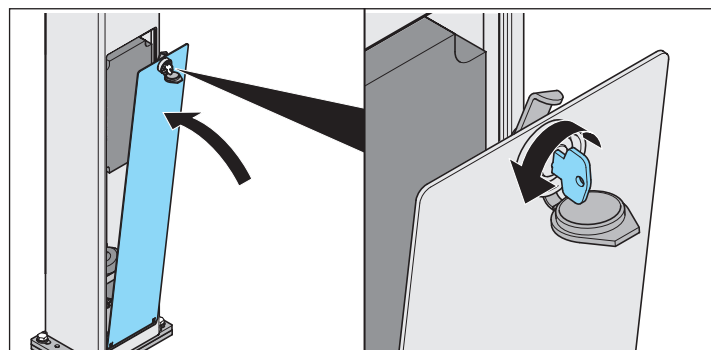


4. Надавить рычаг вниз.

Блокирование привода



1. Выдавить рычаг вверх.



2. Установить контрольную заслонку.
3. Закрыть контрольную заслонку.
4. Установить на место пылезащитный клапан.



УКАЗАНИЕ!

Сдвигать ворота туда-сюда, чтобы зубчатое колесо легче вошло в зацепление с зубчатой рейкой и двигатель мог зафиксироваться.

5. Привод заблокирован, теперь ворота могут двигаться только под действием двигателя.

Техобслуживание и уход

Указания по безопасности



ОПАСНО!

Ни в коем случае не подвергать привод или корпус блока управления чистке водой из шланга или струей под давлением.

- Перед началом работы с приводом его следует обесточить и заблокировать от повторного включения.
- Не пользоваться для чистки щелочами и кислотами.
- При необходимости протереть привод сухой ветошью.
- Ни в коем случае не брать руками за движущиеся ворота или подвижные части.
- Существует опасность сдавливания и пореза острыми краями и механизмом ворот.
- Все винты крепления привода проверять на надежность посадки, при необходимости, подтягивать.
- Контролировать ворота согласно инструкции производителя.

Регулярный контроль

Предохранительные устройства следует периодически проверять через равные промежутки времени, составляющие не более шести месяцев, в соответствии с предписаниями по техническому обслуживанию ворот согласно EN 12453-1/2.

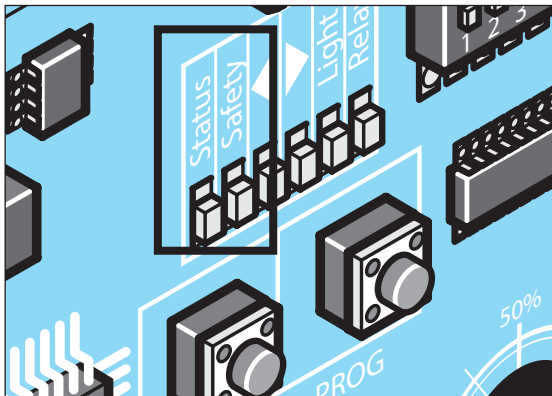
Чувствительные к изменению давления предохранительные устройства (например, предохранительные контактные кромки) следует контролировать каждые 4 недели на предмет надлежащего функционирования, см. EN 60335-2-103.

Проверка	Поведение	да/нет	Возможная причина	Способ устранения
Отключение усилия				
Створка ворот при закрытии могут быть остановлены при контакте с предметом размерами 50 мм x 50 мм.	Привод выполняет реверс при наезде на препятствие?	да	• Функция отключения усилия действует.	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> • Допускаемое усилие слишком велико, настроить с помощью системы TorMinal. • Ворота отрегулированы неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшать допуск усилий, пока проверка не будет успешной. Ранее следует дважды полностью открыть и закрыть ворота под надзором. См. Руководство по эксплуатации системы TorMinal. • Отрегулировать ворота, пригласить специалиста!
Система аварийного отпирания				
Порядок действий согласно описанию в главе «Аварийное отпирание».	Ворота должны легко открываться/закрываться вручную. (ворота сбалансированы).	да	• Все в норме!	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> • Аварийное отпирание неисправно. • Ворота заклинило. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отремонтировать устройство аварийного отпирания. • Проверить ворота, см. Руководство по техническому обслуживанию ворот.
Предохранительная контактная планка, если имеется				
Ворота открыть/закрыть, при этом нажать на планку.	Поведение ворот отрегулировано так, как показывают ДИП-переключатели 1, 2 или 3. Горит светодиод «Safety» («Безопасность»).	да	• Все в норме!	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. • Планка неисправна. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Прекратить эксплуатацию ворот и заблокировать их от повторного включения, пригласить специалиста!
Фоторелейный барьер, если имеется				
Ворота открыть/закрыть, и при этом прервать фоторелейный барьер.	Поведение ворот отрегулировано так, как показывают ДИП-переключатели 1, 2 или 3. Горит светодиод «Safety» («Безопасность»).	да	• Все в норме!	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> • Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. • Загрязнены фотоэлементы фоторелейного барьера. • Сместился защитный фоторелейный барьер (погнуто крепление). • Неисправны фотоэлементы фоторелейного барьера. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить проводку, подтянуть клеммы. • Прочистить фотоэлементы. • Настроить фотоэлементы. • Прекратить эксплуатацию ворот и заблокировать их от повторного включения, пригласить специалиста!

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Привод не закрывает ворота.	<ul style="list-style-type: none"> • Было прервано питание фоторелейного барьера. • Привод был отсоединен от сети. • Привод находился в промежуточном положении, когда произошло его отключение от сети; из-за этого он переключился в режим безопасности. 	<p>Проверить подключение Заменить предохранитель</p> <ul style="list-style-type: none"> • После восстановления сетевого напряжения первая команда на привод открывает ворота. • В режиме безопасности ворота следует привести к крайнее положение и заблокировать.
Привод открывает ворота, затем более не реагирует на команды ручного пульта-передатчика.	<ul style="list-style-type: none"> • Сработало устройство защиты входа (например, поврежден фотозлемент фоторелейного барьера), мигает светодиод «Safety» («Безопасность») (см. таблицу). 	<ul style="list-style-type: none"> • Устранить препятствие из зоны действия фоторелейного барьера. • Отремонтировать фотозлемент фоторелейного барьера. • Неправильно подключен блок управления.
При открытии или закрытии ворот меняется скорость.	<ul style="list-style-type: none"> • Привод запускается и замедляет ход перед достижением крайнего положения. 	<p>Совершенно нормально, привод запускается с максимальной скоростью. Перед достижением крайнего положения привод сбавляет скорость (плавный ход).</p>
Управлять воротами можно только при нажатом кнопочном выключателе или повернутом ключе в замке-выключателя.	<ul style="list-style-type: none"> • Включен режим безопасности. 	<p>Отключить режим безопасности, см. главу «Выбор настроек ДИП-переключателей», либо отсоединить поврежденное предохранительное периферийное устройство.</p>
Только приемник радиосигналов!		
Мигают все светодиоды.	<ul style="list-style-type: none"> • Все ячейки памяти заняты, макс. 112. 	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить ручные пульты-передатчики, которые больше не нужны. • Установить дополнительный приемник радиосигналов.
Постоянно горит один из светодиодов на приемнике.	<ul style="list-style-type: none"> • Радиосигнал принимается, возможно, неисправна кнопка ручного пульта-передатчика или поступает посторонний сигнал. 	<ul style="list-style-type: none"> • Вынуть батарейку из пульта-передатчика. • Дождаться, пока пропадет посторонний сигнал.
Горит один из светодиодов на приемнике.	<ul style="list-style-type: none"> • Приемник радиосигналов в режиме программирования, ожидает радиокода ручного пульта-передатчика. 	<p>Нажать требуемую кнопку на ручном пульте-передатчике.</p>

Описание последовательности мигания светодиодов



Последовательности мигания светодиода «Safety» («Безопасность»)		Значение
████████████████████	Горит постоянно	Приведено в действие устройство аварийного разблокирования, нажата кнопка аварийного выключателя или кнопка «Стоп».
■ ■ ■ ■ ■ ■	2x	Согнулась предохранительная контактная планка или последовало отключение усилия.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3x	Прерван фоторелейный барьер.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4x	Время работы >90 секунд, перемещение слишком малое или слишком большое.
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5x	Системный сбой: блок управления неисправен или перегружен/ электродвигатель – ошибка энкодера/электродвигатель неисправен.
■ ■	1x	Заряда аккумулятора больше не хватает.

Последовательности мигания светодиода «Status» («Состояние»)		Значение
████████████████████	Горит постоянно	Установка в порядке.
■ ■ ■ ■ ■	4x	Режим экономии электроэнергии активен.
■ ■ ■ ■ ■	2x	Истек период открытых ворот при автозакрытии.
■ ...3 сек... ■ ... 3 сек... ■ ...3 сек... ■	1x	Привод находится в режиме экономии электроэнергии.

Демонтаж и утилизация

Демонтаж



ВАЖНО!

Соблюдайте указания по безопасности!

Ход работ соответствует разделу «Монтаж», однако имеет обратную последовательность. Описанные работы по настройке отпадают.

Утилизация



ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ!

Неправильное хранение, использование или утилизация аккумуляторов, батарей и компонентов привода представляют опасность для здоровья людей и животных. Это может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Храните аккумуляторы и батареи вне зоны доступа детей и животных.
- ▶ Оберегайте аккумуляторы и батареи от химического, механического или термического воздействия.
- ▶ Не заряжайте старые аккумуляторы и батареи повторно.
- ▶ Не утилизируйте компоненты привода, а также старые аккумуляторы и батареи вместе с бытовыми отходами. Их следует утилизировать надлежащим образом.
- ▶ Батареи могут содержать опасные вещества, которые наносят вред окружающей среде и угрожают здоровью людей и животных. В частности, особую осторожность следует проявлять в отношении батарей с содержанием лития, поскольку при неподобающем обращении они могут легко воспламениться и становиться причиной пожаров.
- ▶ Батареи и аккумуляторы, установленные в электрические приборы и свободно извлекаемые из них, подлежат отдельной утилизации.



УКАЗАНИЕ!

Данное устройство имеет маркировку в соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE – waste electrical and electronic equipment).



Эта директива устанавливает рамки для возврата и переработки старых приборов, действующие на всей территории ЕС.

Компоненты привода, выведенные из эксплуатации, старые аккумуляторы и батареи нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Больше не используемые компоненты, старые аккумуляторы и батареи должны утилизироваться в установленном порядке.

При этом необходимо соблюдать местные и национальные предписания. Запросите информацию об имеющихся способах утилизации у дилера.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Гарантия и сервисное обслуживание

Гарантия соответствует положениям законодательства. По вопросу гарантийных обязательств следует обращаться к торговому представителю. Право на гарантийное обслуживание действует только в стране, где был приобретен привод.

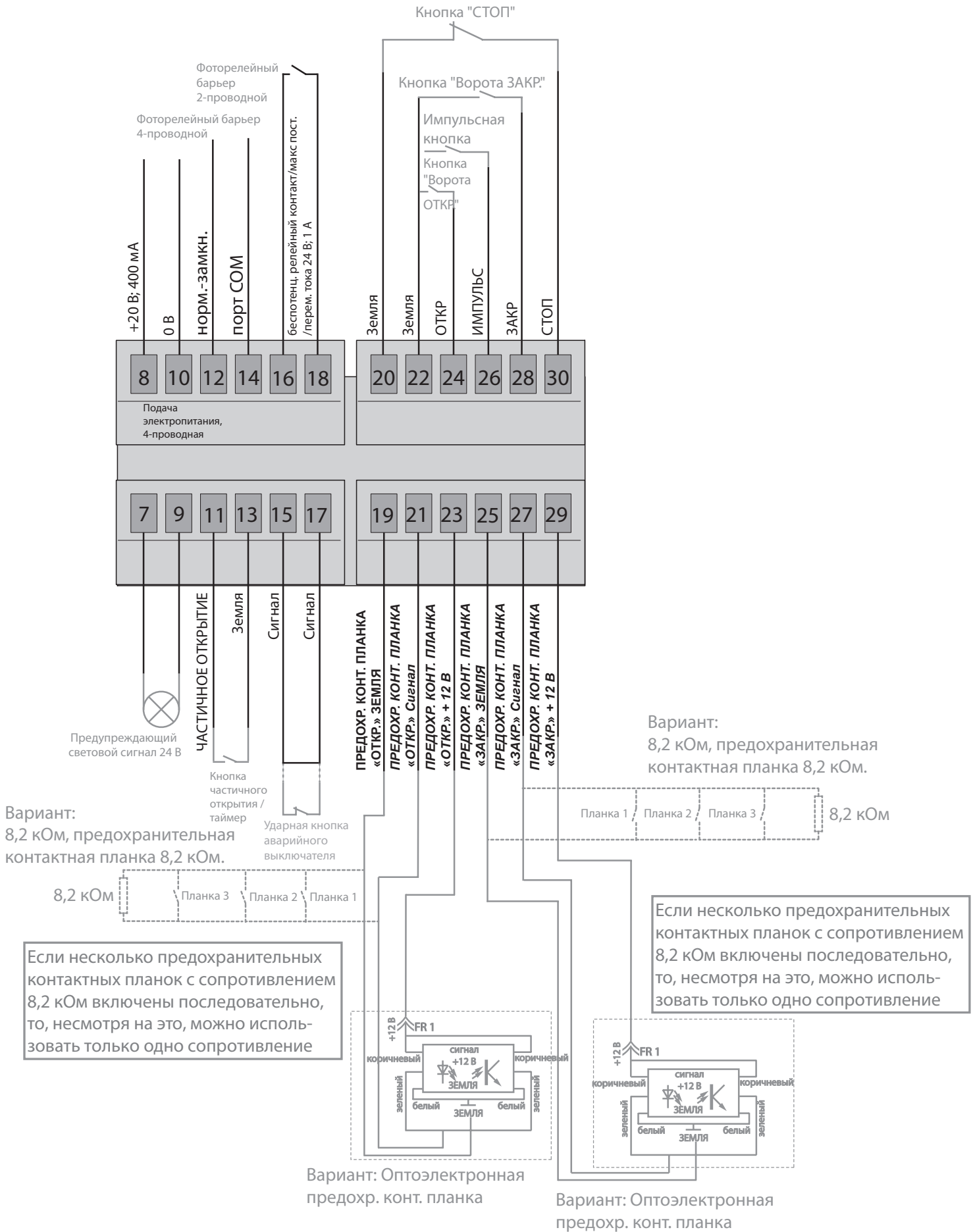
Батарейки, предохранители и лампы накаливания из гарантии исключаются.

Если требуются услуги службы сервиса, запасные части или принадлежности, обращайтесь к своему специализированному торговому представителю.

Настроить ДИП-переключатель

Переключатель	ВКЛ.	ВЫКЛ. (состояние при поставке)
1	Режим безопасности активен	Режим безопасности неактивен
2	Длительность срабатывания на входе «SKL (предохранительная контактная планка)/отключение усилия»	
	Полное реверсирование	Частичное реверсирование
3	Потенциометр регулировки веса заблокирован.	Потенциометр регулировки веса разблокирован.
4	Длительность срабатывания на фоторелейном барьере при закрытии	
	Полное реверсирование	Частичное реверсирование
5	Режим экономии электроэнергии	
	Режим экономии электроэнергии неактивен	Режим экономии электроэнергии активен
6	Ворота закрываются через 5 с после срабатывания фоторелейного барьера.	При срабатывании фоторелейного барьера отсчет настроенного периода открытых ворот начинается сначала.
7	Ворота открываются влево.	Ворота открываются влево.
8	Время предварительного предупреждения активно.	Время предварительного предупреждения неактивно.

Монтажная схема электрооборудования



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

© Copyright 2022 Все права защищены.