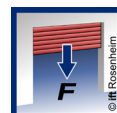


RU ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Привод для гаражных ворот A 550 L A 800 XL



Уважаемый клиент,

мы рады, что вы приняли решение в пользу изделия компании **APERTO Torantriebe GmbH**.

Эти изделия разрабатываются и производятся в самом высоком качестве и в соответствии с нормами ISO 9001. Стремление к производству высококачественных изделий для нас является таким же важным мотивом, как пожелания и потребности наших клиентов. Особое внимание мы обращаем на безопасность и надежность наших изделий.

Внимательно прочтите руководство по монтажу и эксплуатации и соблюдайте все указания. Тогда вы сможете оптимально и надежно осуществить монтаж изделия и управлять им.

Если у вас есть вопросы, обращайтесь к квалифицированному специализированному торговому представителю или вашему монтажному предприятию.

Информация о приводе:

Серийный №: указан на титульном листе данного руководства по монтажу и эксплуатации (или на гарантийной этикетке).

Год выпуска: с 10.2016

Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации
Версия руководства по монтажу и эксплуатации:

A-550L-800XL_S10608-00015_402020_0-DRE_Rev-C_RU

Гарантия

Гарантия соответствует положениям законодательства. По вопросу гарантийных обязательств следует обращаться к квалифицированному специализированному торговому представителю. Право на претензию по гарантии действует только в стране, где был приобретен привод. Гарантийные претензии не распространяются на расходные средства, такие как, например, аккумуляторы, батареи, предохранители, а также лампы. То же самое касается и быстроизнашивающихся деталей. Привод сконструирован для ограниченной частоты использования. Более частое использование ведет к повышенному износу.

Контактные данные

Если требуются услуги службы сервиса, запасные части или принадлежности, обращайтесь к квалифицированному специализированному торговому представителю, вашему монтажному предприятию или напрямую в компанию:

APERTO Torantriebe GmbH

Hans-Böckler-Str. 29

D-73230 Kirchheim/Teck

Германия

www.aperto-torantriebe.de

Отзывы на данное руководство по монтажу и эксплуатации

Мы постарались сделать руководство по монтажу и эксплуатации как можно более наглядным. Если у вас есть идеи по улучшению оформления, или же вам недостаточно данных, приведенных в руководстве по монтажу и эксплуатации, присылайте нам свои предложения:



+49 (0) 7021 9447-25



info@aperto-torantriebe.de

Сервис

При необходимости проведения сервисных работ позвоните по платному телефону горячей линии службы сервиса или зайдите на нашу домашнюю страницу:



+49 (0) 7021 8001-552

(0,14 евро/мин. для звонков со стационарных телефонов в Германии, при звонках с мобильных телефонов цены могут отличаться)

info@aperto-torantriebe.de

Авторские и смежные права

Авторские права на данное руководство по монтажу и эксплуатации сохраняются за производителем. Ни одна из частей данного руководства по монтажу и эксплуатации не может воспроизводиться, обрабатываться с использованием электронных систем, тиражироваться и распространяться в любом виде без письменного разрешения фирмы **APERTO Torantriebe GmbH**. Нарушения вышеприведенного положения влекут за собой обязанность по возмещению ущерба. Все торговые знаки, упомянутые в данном руководстве по монтажу и эксплуатации, являются собственностью соответствующих производителей и признаются настоящим как таковые.

Содержание

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации	5	9.2	Выполнение ввода в эксплуатацию	35		
1.1	Хранение и передача руководства по монтажу и эксплуатации	5	9.3	Событие препятствия при движении для программирования усилия	37	
1.2	Важно при переводах	5	9.4	Механическая тонкая настройка конечных положений	38	
1.3	Описание типа изделия	5	9.5	Установка указательных и предупреждающих табличек	38	
1.4	Целевые группы руководства по монтажу и эксплуатации	5	10. Разъемы и специальные функции каретки	39		
1.5	Пояснения к предупреждающим символам и указаниям	5	10.1	Плата каретки	39	
1.6	Специальные предупреждающие указания, символы опасности и предписывающие знаки	6	10.2	Возможности подключения к каретке	40	
1.7	Указания к форме представления текста	8	10.3	Уменьшение яркости светодиодов	40	
1.8	Использование привода по назначению	8	10.4	Назначение радиоканалов	40	
1.9	Использование привода не по назначению	9	10.5	Программирование передатчика	40	
1.10	Квалификация персонала	9	10.6	Прерывание режима программирования	41	
1.11	Для пользователя	10	10.7	Удаление кнопки передатчика из радиоканала	41	
2. Общие указания по безопасности	11	10.8	Полное удаление передатчиков из памяти приемника	41		
2.1	Принципиальные указания по безопасности при эксплуатации	11	10.9	Удаление радиоканала из приемника	41	
2.2	Дополнительные указания по безопасности для дистанционного радиоуправления	13	10.10	Удаление всех радиоканалов из приемника	42	
3. Описание изделия и его функций	14	10.11	Перезагрузка системы управления	42		
3.1	Привод и его принцип действия	14	10.12	Настройка ДИП-переключателей на каретке	43	
3.2	Оборудование для обеспечения безопасности	14	10.13	Настройка автоматического закрытия - определение основных значений	43	
3.3	Обозначение изделия	15	10.14	Ручная настройка заданного периода открытых ворот	44	
3.4	Пояснения к символам инструментов	15	10.15	Настройка функции освещения	45	
3.5	Комплект поставки	16	10.16	Настройка частичного открытия	45	
3.6	Размеры	17	10.17	Удаление настройки частичного открытия	45	
3.7	Технические характеристики	17	10.18	Блок безопасности для калитки	45	
3.8	Типы ворот и принадлежности к ним	18	10.19	Система SOMlink	46	
4. Инструмент и защитное снаряжение	19	11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления	47			
4.1	Необходимый инструмент и личное защитное снаряжение	19	11.1	Плата потолочного блока управления	47	
5. Декларация производителя	20	11.2	Возможности подключения к потолочному блоку управления	48		
6. Монтаж	21	11.3	Настройка ДИП-переключателей на потолочном блоке управления	50		
6.1	Важные указания по монтажу	21	11.4	Кнопочный выключатель 2 для частичного открытия	50	
6.2	Подготовка монтажа	23	11.5	Удаление настройки частичного открытия	51	
6.3	Монтаж системы привода	24	11.6	Фотоэлемент и фотоэлемент в проеме ворот	51	
6.4	Монтаж на воротах	26	11.7	Настенная станция	52	
7. Снятие и закрепление защитного кожуха	31	11.8	Conex	53		
7.1	Защитный кожух каретки	31	11.9	Output OC	53	
7.2	Защитный кожух потолочного блока управления	32	11.10	Relay	54	
8. Подключение к электросети	33	11.11	Установка и снятие аккумулятора	54		
8.1	Подключение к розетке	33	12. Проверка функций и заключительное испытание	56		
9. Ввод в эксплуатацию	34	12.1	Проверка обнаружения препятствия	56		
9.1	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию	34	12.2	Передача системы ворот	57	

13. Эксплуатация	59
13.1 Указания по безопасности при эксплуатации	59
13.2 Передача пользователю	60
13.3 Режимы движения ворот	61
13.4 Обнаружение препятствия	62
13.5 Режим экономии энергии	62
13.6 Работа при отключении электропитания	62
13.7 Принцип действия экстренного разблокирования	62
14. Техническое обслуживание и уход	64
14.1 Указания по безопасности для технического обслуживания и ухода	64
14.2 График технического обслуживания	66
14.3 Уход	66
15. Устранение неисправностей	67
15.1 Указания по безопасности при устранении неисправностей	67
15.2 Устранение ошибок	68
15.3 Последовательность работы подсветки привода в обычном режиме и при неисправностях	69
15.4 Обзорная таблица для устранения ошибок	70
15.5 Замена каретки	71
16. Вывод из эксплуатации, хранение и утилизация	72
16.1 Вывод из эксплуатации и демонтаж привода	72
16.2 Хранение	73
16.3 Утилизация отходов	73
17. Краткое руководство по монтажу	75
18. Схемы подключения и функции ДИП-переключателей для A 550 L и A 800 XL	78

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации

1.1 Хранение и передача руководства по монтажу и эксплуатации

Внимательно и полностью прочтите это руководство по монтажу и эксплуатации перед монтажом, вводом в эксплуатацию и работой, а также перед демонтажем. Следуйте всем предупреждениям и указаниям по безопасности.

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации следует всегда хранить наготове и в пределах беспрепятственного доступа всех пользователей на месте применения.

При необходимости замены руководства по монтажу и эксплуатации вы можете скачать его на сайте компании **APERTO Torantriebe GmbH** по адресу:

www.aperto-torantriebe.de

При передаче или продаже привода третьему лицу необходимо передать новому собственнику следующие документы:

- Декларация соответствия ЕС
- Акт приемки и журнал технических проверок
- данное руководство по монтажу и эксплуатации
- подтверждение регулярного проведения работ по уходу, техническому обслуживанию и проверке
- документация о проведенных работах по изменению и ремонту

1.2 Важно при переводах

Оригинальное руководство по монтажу и эксплуатации написано на немецком языке. Для любого другого языка речь идет о переводе немецкой версии. Путем сканирования QR-кода можно перейти к оригинальному руководству по монтажу и эксплуатации:



<http://som4.me/aperto-orig-revc>

Другие языковые варианты вы найдете по адресу:
www.aperto-torantriebe.de

1.3 Описание типа изделия

Привод изготовлен в соответствии с уровнем развития техники и с соблюдением общепринятых технических правил, он подпадает под действие директивы ЕС "О машинном оборудовании" (2006/42 ЕС). Привод оснащен приемником радиосигналов. Приведено описание имеющихся дополнительных принадлежностей. Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

1.4 Целевые группы руководства по монтажу и эксплуатации

Руководство по монтажу и эксплуатации должно прочитать и соблюдать любое лицо, которому поручены следующие работы или использование оборудования:

- Разгрузка и внутрипроизводственная транспортировка
- Распаковка и монтаж
- Ввод в эксплуатацию
- Настройка
- Использование
- Техническое обслуживание, проверки и уход
- Устранение ошибок
- Демонтаж и утилизация

1.5 Пояснения к предупреждающим символам и указаниям

В данном руководстве по монтажу и эксплуатации используется следующая структура предупреждающих символов.



Символ опасности



Сигнальное слово

Вид и источник опасности
Последствия опасности

► Защита от опасности / профилактика опасности

Символ опасности обозначает опасность. Сигнальное слово связано с символом опасности. По степени тяжести опасности подразделяются на три категории:

ОПАСНО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОСТОРОЖНО

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации

Это подразумевает три различные степени важности указаний по безопасности.



ОПАСНО

Обозначает непосредственно грозящую опасность, которая приводит к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу

Описывает последствия опасности для вас или других лиц.

- ▶ Соблюдайте указания по защите от опасности / профилактике опасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает возможную опасность, которая приводит к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу

Описывает возможные последствия опасности для вас или других лиц.

- ▶ Соблюдайте указания по защите от опасности / профилактике опасности.



ОСТОРОЖНО

Описывает возможную опасность или потенциально опасную ситуацию

Описывает возможные последствия опасности для вас или других лиц.

- ▶ Соблюдайте указания по защите от опасности / профилактике опасности.

Для указаний и информации используются следующие символы:



УКАЗАНИЕ

Содержит дополнительную информацию и полезные указания по надлежащему обращению с приводом, без опасности для жизни и здоровья.

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждениям и неисправностям привода или ворот.



ИНФОРМАЦИЯ

Содержит дополнительную информацию и полезные указания.

Описание функций для оптимального использования привода.



ИНФОРМАЦИЯ



Этот символ указывает на то, что компоненты привода, выведенные из эксплуатации, нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами из-за содержания вредных веществ. Компоненты должны утилизироваться надлежащим образом на специальном предприятии публичного права, занимающемся утилизацией. При этом необходимо соблюдать местные предписания.



ИНФОРМАЦИЯ



Этот символ указывает на то, что старые аккумуляторы и батареи нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Старые аккумуляторы и батареи содержат вредные вещества. Они должны утилизироваться надлежащим образом через местные пункты приема вторсырья или с помощью специальных сборных контейнеров, предоставляемых дилерами. При этом необходимо соблюдать местные предписания.

На иллюстрациях и в тексте используются и другие символы.



Ознакомьтесь с дальнейшей информацией в руководстве по монтажу и эксплуатации



Отсоедините привод от сетевого напряжения



Подключите привод к сетевому напряжению



Символ указывает на заводскую настройку



Символ указывает на прибор для беспроводного соединения (WLAN), например, на смартфон

1.6 Специальные предупреждающие указания, символы опасности и предписывающие знаки

Чтобы дать более подробное описание источника опасности, следующие символы используются вместе с вышеприведенными символами опасности и сигнальными словами. Соблюдайте указания, чтобы избежать опасности.

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Монтаж, проверку и замену электрических деталей разрешается производить только квалифицированному электрику.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей! Детали ворот могут отсоединиться и упасть. Если они упадут на человека или животное, это может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.

- ▶ Когда вы открываете или закрываете ворота, они не должны прогибаться, перекручиваться или деформироваться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность падения!

Ненадежные или неисправные стремянки могут опрокинуться и стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.

- ▶ Пользуйтесь только надежной и устойчивой стремянкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

В области захвата ворота могут захватить и затянуть человека или животное. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Соблюдайте дистанцию при движении ворот.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей!

В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Если второго входа в гараж нет, вы должны установить замок для разблокирования или трос Боудена для разблокирования снаружи. За счет этого люди, которые не могут выйти из гаража, смогут высвободиться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от выступающих деталей!

На пешеходных дорожках и автомобильных дорогах не должно находиться выступающих деталей. Также это правило действует во время движения ворот. Люди и животные могут получить тяжелые травмы.

- ▶ Не допускайте выступа деталей на пешеходные дорожки и на автомобильные дороги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность спотыкания и падения!

Неправильное хранение отдельных элементов, таких как упаковка, детали привода или инструмент, может вести к спотыканию и падению.

- ▶ Освободите зону монтажа от ненужных предметов.

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. За счет этого возможны тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность контакта с горячими деталями!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.

Нижеследующие предписывающие знаки являются руководством к соответствующим действиям. Описанные предписания должны соблюдаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования глаз!
При сверлении возможны травмы рук и глаз от отлетающей стружки.

▶ Носите защитные очки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в области головы!

При столкновении со свисающими предметами можно получить сильные царапины и резаные раны.

▶ Носите защитный шлем.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук!
При контакте с шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.

▶ Носите защитные перчатки.





1.7 Указания к форме представления текста

1. Обозначает указания о выполнении действий
⇒ Обозначает результаты указаний о выполнении действий

Перечисления представлены в виде списка с перечислением по пунктам:

- Перечисление 1
- Перечисление 2

- 1, A   Номер позиции на иллюстрации указывает на номер в тексте.

Важные фрагменты текста, например, в указаниях о выполнении действий, выделены **жирным шрифтом**.

Ссылки на другие главы или абзацы выделены **жирным шрифтом** и взяты в "кавычки".

1.8 Использование привода по назначению

Привод предназначен исключительно для открытия и закрытия ворот. Иное или выходящее за эти рамки использование считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие использования изделия не по назначению. Риск несет исключительно пользователь. При этом гарантийные обязательства утрачивают силу.

Все описанные изменения конструкции привода можно осуществлять только с применением оригинальных принадлежностей **SOMMER** и только в пределах указанного объема.

Ворота, автоматизированные с помощью данного привода, должны соответствовать действующим на данный момент международным и местным стандартам, директивам и предписаниям. К ним относятся, например, EN 12604, EN 12605 и EN 13241-1.

Привод можно использовать только:

- в комбинации с типами ворот, приведенными в рекомендательном списке, см. ниже:



<http://som4.me/cgdo>

- при наличии у системы ворот декларации соответствия ЕС

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации

- при наличии у системы ворот знака маркировки СЕ и заводской таблички
- при наличии акта приемки и заполненного журнала технических проверок
- при наличии руководства по монтажу и эксплуатации для привода и ворот
- с учетом настоящего руководства по монтажу и эксплуатации
- в технически безупречном состоянии
- после инструктажа пользователей, с осознанием мер безопасности и рисков.

1.9 Использование привода не по назначению

Иное или выходящее за эти рамки использование, не описанное в главе "1.8 Использование привода по назначению", считается использованием не по назначению. Риск несет исключительно пользователь. Гарантийные обязательства производителя утрачивают силу в следующих случаях:

- ущерб, возникший из-за другого вида применения или применения не по назначению
- использование с неисправными компонентами
- недопустимые изменения в конструкции привода
- переоборудование или недопустимое программирование привода или его компонентов

Не допускается использовать ворота в качестве элемента противопожарной системы, путей эвакуации или аварийного выхода, когда при пожаре ворота автоматически закрываются. Автоматическому закрытию препятствует монтаж привода. Соблюдайте местные строительные предписания.

Привод нельзя использовать в следующих условиях:

- взрывоопасные зоны
- воздух с очень высоким содержанием солей
- агрессивная атмосфера, в т.ч. хлор

1.10 Квалификация персонала

Лица, находящиеся под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов, влияющих на скорость реакции, **не имеют права** работать с приводом.

После установки привода лицо, ответственное за его монтаж, обязано в соответствии с Декларацией о машинном оборудовании 2006/42/ЕС выдать декларацию соответствия ЕС на систему ворот. На систему ворот следует прикрепить знак маркировки СЕ и заводскую табличку. Это относится также к воротам, которые приводятся в действие вручную и доукомплектовываются приводом. Данные документы должны прилагаться к руководству по монтажу и

эксплуатации. Все документы должны быть переданы пользователю вместе с актом приемки.

Для этого представлены:

- Акт приемки привода
- Декларация соответствия



<http://som4.me/konform>

Квалифицированный специалист для выполнения работ по монтажу, вводу в эксплуатацию и демонтажу

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и учтено лицом, обладающим соответствующей квалификацией и осуществляющим монтаж или техобслуживание привода. Работы на электрооборудовании и токоведущих частях разрешается выполнять только **квалифицированному электрику** согласно EN 50110-1.

Монтаж, ввод в эксплуатацию и демонтаж привода разрешается производить только **квалифицированному специалисту**.

Квалифицированный специалист должен знать следующие нормы:

- EN 13241-1 Ворота – стандарт на изделие
- EN 12604 Ворота – Механические аспекты – Требования
- EN 12605 Ворота – Механические аспекты – Процедура испытаний
- EN 12445, EN 12453 Безопасность эксплуатации ворот с силовым приводом

Под квалифицированным специалистом подразумевается лицо, уполномоченное монтажным предприятием.

Квалифицированный специалист должен провести для пользователя инструктаж по следующим вопросам:

- эксплуатация привода и опасности, с ней связанные
- обращение с ручным устройством экстренного разблокирования
- регулярное техническое обслуживание, которое может производить пользователь

Пользователю необходимо указать на то, что

1. Сведения о руководстве по монтажу и эксплуатации

и остальные лица, эксплуатирующие ворота, должны получить инструктаж по обращению с приводом и по связанным с ним опасностям, а также по экстренному разблокированию.

Пользователь должен быть проинформирован о том, какие работы разрешается производить только квалифицированному специалисту:

- Установка принадлежностей
- Настройки
- Регулярное техническое обслуживание, проверки и уход
- Устранение неисправностей и ремонтные работы

Пользователю должна быть передана следующая документация по системе ворот:

- Декларация соответствия ЕС
- Акт приемки и журнал технических проверок
- Руководство по монтажу и эксплуатации для привода и ворот

1.11 Для пользователя

Пользователь должен проследить за тем, чтобы на систему ворот были нанесены знак маркировки CE и заводская табличка.

Пользователю должна быть выдана на руки следующая документация по системе ворот:

- Руководство по монтажу и эксплуатации для привода и ворот
- Журнал технических проверок
- Декларация соответствия ЕС
- Акт приемки

Пользователь всегда должен хранить данное руководство по монтажу и эксплуатации наготове и в пределах беспрепятственного доступа всех остальных участников на месте применения.

Пользователь отвечает за:

- использование привода по назначению
- безупречное состояние
- инструктаж всех участников по эксплуатации системы ворот и связанных с этим опасностям
- эксплуатацию
- техническое обслуживание, проверки и уход силами квалифицированного специалиста
- устранение неисправностей и ремонтные работы силами квалифицированного специалиста

Запрещается управлять приводом лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или обладающим недостаточным опытом и знаниями. Исключения составляют случаи, когда вышеупомянутые лица прошли особый инструктаж и полностью поняли руководство по монтажу и эксплуатации.

Детям нельзя ни играть, ни работать с приводом даже под присмотром взрослых. Не допускайте детей близко к приводу. Не допускайте попадания в руки детей ручных пультов ДУ или других командных устройств. Во избежание невольного или неправомерного использования храните ручные пульты ДУ в надежном месте.

Пользователь следит за соблюдением предписаний по технике безопасности и норм, действующих, например, в Германии. В других странах должны соблюдаться действующие местные директивы. Для использования в профессиональной сфере действует директива "Технические правила для рабочих мест ASR A1.7" Комитета по вопросам безопасности рабочих мест (ASTA). Директивы необходимо учитывать и соблюдать. В Германии это правило касается пользователя. В других странах пользователь должен соблюдать действующие местные директивы.

2. Общие указания по безопасности

2.1 Принципиальные указания по безопасности при эксплуатации

Соблюдайте все принципиальные указания по безопасности.

Запрещается управлять приводом лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или обладающим недостаточным опытом и знаниями. Исключение составляют случаи, когда вышеупомянутые лица прошли особый инструктаж и полностью поняли руководство по монтажу и эксплуатации.

Детям нельзя ни играть, ни работать с приводом даже под присмотром взрослых. Не допускайте детей близко к приводу. Не допускайте попадания в руки детей ручных пультов ДУ или других командных устройств. Во избежание невольного или неправомерного использования храните ручные пульты ДУ в надежном месте.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении!
Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!
При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Монтаж, проверку и замену электрических деталей разрешается производить **квалифицированному электрику**.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.



ОПАСНО

Опасность вследствие эксплуатации привода при некорректных настройках или при необходимости ремонта!
Если привод используется при некорректных настройках или необходимости ремонта, это может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Эксплуатацию привода вы можете осуществлять только при наличии необходимых настроек и при обеспечении надлежащего технического состояния.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.



ОПАСНО

Опасность от 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей!
В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Регулярно проверяйте изнутри и, по возможности, снаружи работу системы экстренного разблокирования.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.

2. Общие указания по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от выступающих деталей!

На пешеходных дорожках и автомобильных дорогах не должно находиться выступающих деталей. Также это правило действует во время движения ворот. Люди и животные могут получить тяжелые травмы.

- ▶ Не допускайте выступа деталей на пешеходные дорожки и на автомобильные дороги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей ворот!

Когда приведена в действие система экстренного разблокирования, могут иметь место неконтролируемые движения ворот, если

- пружины ослабли или сломаны.
- ворота оптимально не сбалансированы.

Существует опасность от падения деталей. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Проверяйте балансировку ворот через регулярные промежутки времени.
- ▶ При выполнении экстренного разблокирования следите за движением ворот.
- ▶ При нахождении рядом с подвижными частями ворот соблюдайте дистанцию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

В области захвата ворота могут захватить и затянуть человека или животное. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ При нахождении рядом с подвижными частями ворот соблюдайте дистанцию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Ручной пульт ДУ храните так, чтобы исключить его невольное и непредвиденное приведение в действие, например, людьми или животными.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



УКАЗАНИЕ

Чтобы не допустить загрязнения окружающей среды, утилизацию всех компонентов следует производить в соответствии с местными или национальными предписаниями.

2. Общие указания по безопасности

→ УКАЗАНИЕ

Через цепь и направляющую на каретку подается малое напряжение. Применение масла или смазочных материалов существенно снижает проводимость между цепью, направляющей и кареткой. Это приводит к перебоям из-за недостаточного электрического контакта. Цепь и направляющая не нуждаются в техническом обслуживании, поэтому их не следует смазывать ни маслом, ни другими материалами.

→ УКАЗАНИЕ

В зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов. В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.

2.2 Дополнительные указания по безопасности для дистанционного радиоуправления

Соблюдайте все принципиальные указания по безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления и порезов!

Если ворота не видны и включено радиоуправление, то механические детали или защита замыкающей кромки могут защемить или травмировать людей и животных.

- ▶ Особенно при работе с такими органами управления, как дистанционное радиоуправление, держите под присмотром все опасные зоны ворот во время их движения.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Ручной пульт ДУ храните так, чтобы исключить его невольное и непредвиденное приведение в действие, например, людьми или животными.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.

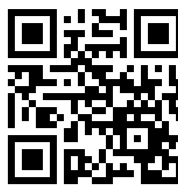
→ УКАЗАНИЕ

Если ворота не видны и включено радиоуправление, то в зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов.

В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.

Пользователь радиоуправляемого устройства не защищен от помех, создаваемых другими телекоммуникационными устройствами и приборами. К ним относится, например, радиоаппаратура, которая надлежащим образом работает в том же диапазоне частот. При возникновении значительных помех пользователь должен обратиться в уполномоченный орган по телекоммуникациям и средствам измерения радиопомех или радиолокации.

Декларацию соответствия на радиооборудование можно прочесть, выполнив переход по ссылке:



<http://som4.me/konform-funk>

3. Описание изделия и его функций

3.1 Привод и его принцип действия

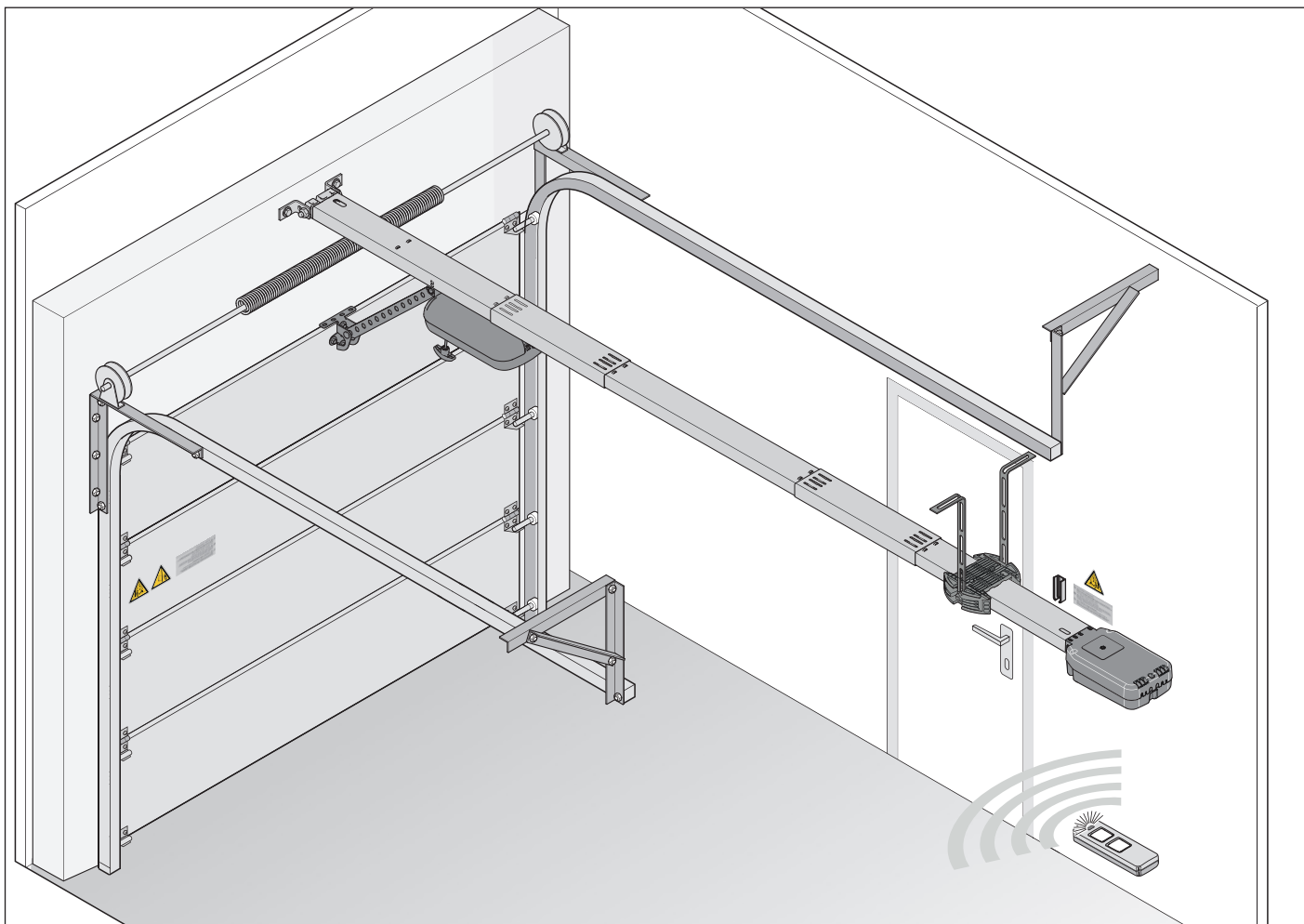


Рис. Конструкция ворот с приводом

Секционные ворота и ворота других типов могут открываться и закрываться с помощью электрических приводов. Управление приводом осуществляется, например, с помощью ручного пульта ДУ.

Направляющая устанавливается на потолке и на перегородке над проемом гаражных ворот. Каретка связана с воротами с помощью кронштейна-толкателя. Каретка движется по цепи на пружинных опорах вдоль направляющей и открывает или закрывает ворота.

Ручной пульт ДУ можно хранить в креплении, находящемся в гараже, или в транспортном средстве. В качестве принадлежности можно приобрести вставную лампу для потолочного блока управления. Она автоматически включается при эксплуатации. Использование принадлежностей может отличаться в зависимости от типа.

За более подробной информацией об использовании привода на других типах ворот или о принадлежностях обратитесь к квалифицированному дилеру.

3.2 Оборудование для обеспечения безопасности

Привод останавливается и осуществляет небольшое реверсивное движение, если распознает препятствие. Это предотвращает травмы и материальный ущерб. В зависимости от настройки ворота открываются частично или полностью.

При отключении электропитания ворота можно открыть с помощью ручки экстренного разблокирования или троса Боудена, снаружи с помощью замка экстренного разблокирования. Информацию об этом вы получите от вашего квалифицированного торгового представителя.

3. Описание изделия и его функций

3.3 Обозначение изделия

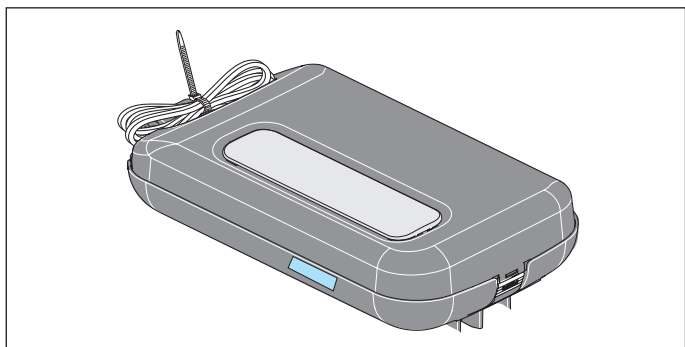


Рис. Каретка с заводской табличкой и спецификацией устройства

На заводской табличке указаны:

- Обозначение типа
- Номер артикула
- Дата изготовления с указанием месяца и года
- Заводской номер

При возникновении вопросов или в заявке на сервисное обслуживание укажите обозначение типа, дату изготовления и заводской номер.

3.4 Пояснения к символам инструментов

Символы инструментов

Эти символы указывают на применение инструментов, необходимых для монтажа.



Крестовая отвертка



Сверло по металлу 5 мм



Сверло по камню 10 мм



Вилочный ключ 10/13/17 мм



Ключ с трещоткой 10/13/17 мм

Другие символы



Глубина сверления



Слышимый звук входа в зацепление и щелчка

3. Описание изделия и его функций

3.5 Комплект поставки

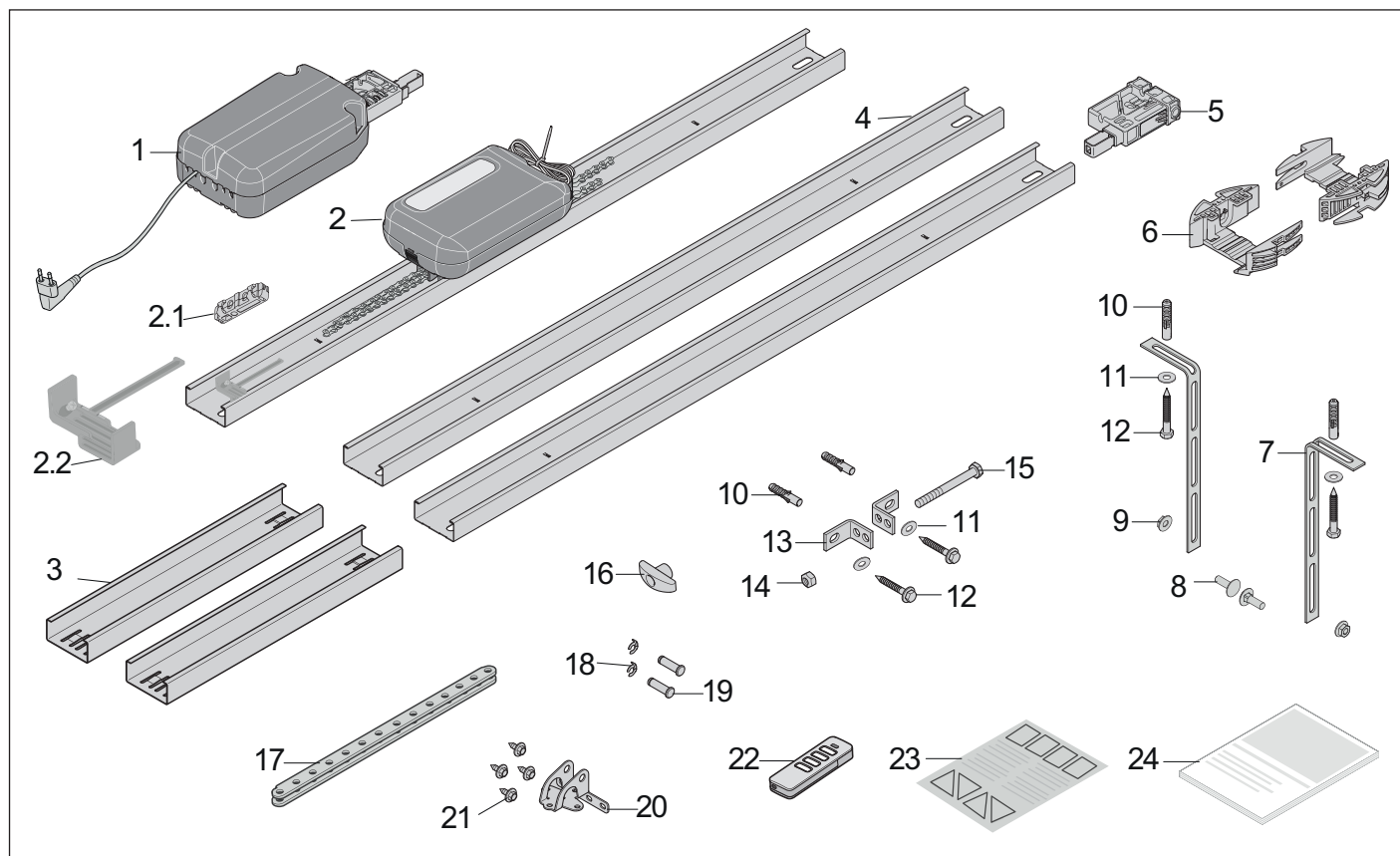


Рис. Комплект поставки

- 1) Потолочный блок управления
 - 2) Направляющая, предварительно смонтированная с **1 переключающим ползуном**, цепью и кареткой
 - 2.1) Изолятор, **прилагается к направляющей**
 - 2.2) Переключающий ползун, **предварительно установленный на направляющая**
 - 3) Соединитель, 2 шт.
 - 4) Направляющая, 2 шт.
 - 5) Вставка, предварительно смонтированная
 - 6) Потолочный кронштейн, из 2-х частей
 - 7) Перфорированная планка, с уголком, 2 шт.
 - 8) Винт M8 x 20 мм, 2 шт.
 - 9) Шестигранная гайка, самостопорящаяся, M8, 2 шт.
 - 10) Дюбель S10, 4 шт.
 - 11) Подкладная шайба, 4 шт.
 - 12) Винт 8 x 60 мм, 4 шт.
 - 13) Уголок для прибора переключки, 2 шт.
 - 14) Шестигранная гайка, самостопорящаяся, M10
 - 15) Винт с шестигранной головкой M10 x 100 мм
 - 16) Ручка экстренного разблокирования
 - 17) Кронштейн-толкатель, прямой
 - 18) Предохранительный болт 10 мм, 2 шт.
 - 19) Болт 10 x 34,5 мм, 2 шт.
 - 20) Уголок прибора ворот
 - 21) Винт Kombi для листового металла, 4 шт.
 - 22) Ручной пульт ДУ, **предварительно запрограммированный**, канал 1, последовательность импульсов с **литиевой батареей CR 2032, 3 В**
 - 23) Наклейка с указаниями для внутреннего помещения гаража
 - 24) Руководство по монтажу и эксплуатации
- При распаковке убедитесь, что все компоненты на месте. Если чего-то не хватает, обратитесь за помощью к квалифицированному дилеру. Фактический комплект поставки может отличаться в зависимости от конструктивного исполнения или пожелания заказчика.

3. Описание изделия и его функций

3.6 Размеры

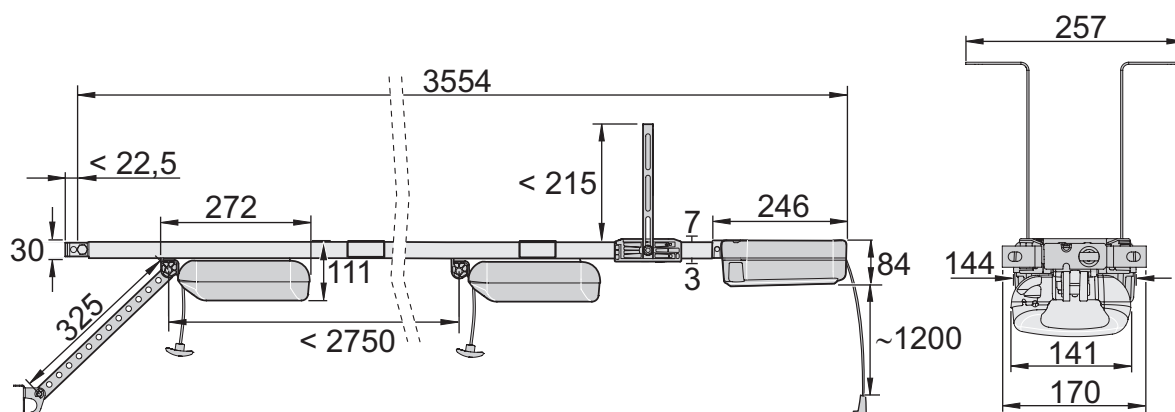


Рис. Размеры (все размеры в мм)

3.7 Технические характеристики

	A 550 L	A 800 XL
Номинальное напряжение	220 В - 240 В переменного тока	
Номинальная частота	50 / 60 Гц	
Ячейки памяти в приемнике радиосигналов	20	
Продолжительность включения	S3 = 40 %	
Рабочая температура	от -25 °C до +65 °C	
Показатель эмиссии в зависимости от рабочей среды	< 59 дБА - только привод	
Степень защиты IP	IP21	
Степень защиты	II	
Ход перемещения, макс.	2750 мм	
Ход перемещения с удлинением, макс.	4.900 мм (2x 1.096 мм)	6.000 мм (3x 1.096 мм)
Скорость*	200 мм/с	180 мм/с
Усилие тяги и нажатия, макс.	550 Н	800 Н
Номинальное усилие тяги	180 Н	240 Н
Номинальная потребляемая мощность**	95 Вт	130 Вт
Номинальный потребляемый ток**	0,5 А	0,7 А
Потребляемая мощность в режиме экономии энергии	< 3 Вт	< 1 Вт
Вес ворот, макс.*	ок. 100 кг	ок. 140 кг
Макс. ширина ворот / высота ворот***	Секционные ворота	3.500 мм / 2.500 мм
	Среднеподвесные ворота	3.500 мм / 2.750 мм
	Опрокидывающиеся ворота	3.500 мм / 2.050 мм
	Секционные ворота бокового отката / круговые ворота	2.500 мм (4.500 мм) / 2.300 мм
Рекомендуемое количество парковочных мест макс.	30	50

* В зависимости от ворот и соответствующих рабочих условий

** Значения без дополнительного освещения

*** Ориентировочное значение, в зависимости от конструкции ворот

3. Описание изделия и его функций

3.8 Типы ворот и принадлежности к ним

Тип ворот	Принадлежности
	Принадлежности не требуются
	Прибор для секционных ворот с изогнутым кронштейном-толкателем*
	Прибор для секционных ворот без изогнутого кронштейна-толкателя**
	Принадлежности не требуются
	Поворотный рукав*
	Прибор круговых / боковых секционных ворот**

* Принадлежности не входят в комплект поставки

** В зависимости от вида монтажа также может применяться стандартный воротный прибор. Специальные воротные приборы не входят в комплект поставки.

Привод можно использовать только:

- в комбинации с типами ворот, приведенными в рекомендательном списке, см. ниже:



<http://som4.me/cgdo>

Для привода имеется обширное предложение дополнительных принадлежностей.

Здесь вы можете выбрать:

Принадлежности	Функция
Buzzer	Вставной, акустический сигнализатор на выбор тревожный звуковой сигнал при попытке вторжения или предупреждающий звуковой сигнал, например, при контакте калитки
Lumi base ⁺	Система дополнительного освещения обеспечивает больше света в гараже
Relay	Дополнительные функции внешнее освещение (освещение гаража или внешнее освещение) или индикатор состояния ворот
Ассу	Аккумулятор при отключении электропитания на привод подается напряжение

Более подробную информацию о таких принадлежностях, как направляющие для удлинения, дополнительные замки, специальные воротные приборы и передатчики другой конструкции вы можете получить у вашего квалифицированного торгового представителя или в Интернете:

www.sommer.eu

4. Инструмент и защитное снаряжение

4.1 Необходимый инструмент и личное защитное снаряжение

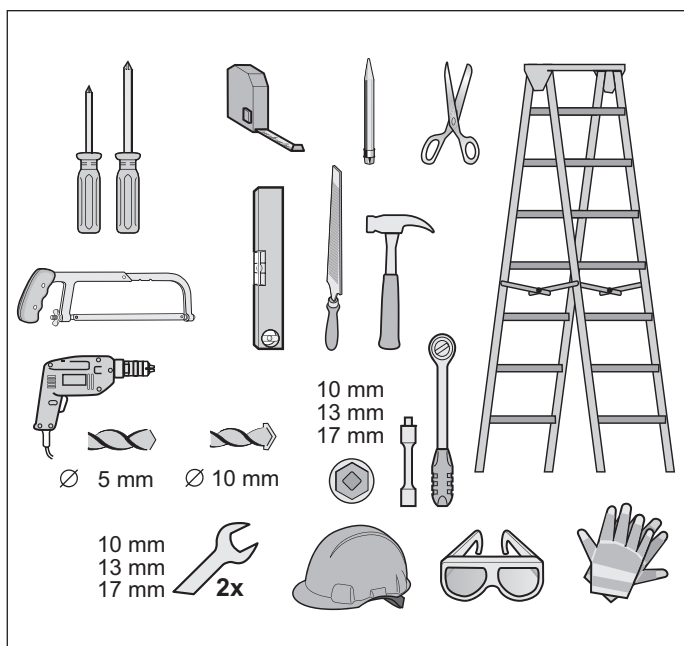


Рис. Рекомендуемый инструмент и личное защитное снаряжение для монтажа

Для сборки и монтажа привода вам потребуется инструмент, показанный выше на изображении. Приготовьте необходимый инструмент, чтобы обеспечить быстрый и надежный монтаж.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук!
При контакте с шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.



► При таких работах, как удаление металлических заусенцев, надевайте защитные перчатки.

Используйте личное защитное снаряжение. К нему относятся защитные очки, перчатки и шлем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования глаз!
При сверлении возможны травмы рук и глаз от отлетающей стружки.



► При сверлении отверстий для надевайте защитные очки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в области головы!
При столкновении со свисающими предметами можно получить сильные царапины и резаные раны.



► При монтаже свисающих деталей носите защитный шлем.

5. Декларация производителя

Декларация производителя

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

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

настоящим заявляет, что системы управления

A 550L, A 800 XL

разработаны, сконструированы и изготовлены 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 "C" кат. 2 | Безопасность машин – Детали систем управления, связанные с обеспечением безопасности – Часть 1: Общие принципы проектирования |
| • EN 60335-1, 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 60335-2-95 | Безопасность электроприборов для домашнего употребления и для схожих целей - Часть 2: Особые требования к приводам для гаражных ворот с вертикальным движением, используемых в помещениях жилого назначения |
| • EN 60335-2-103 | Безопасность электроприборов для домашнего употребления и для схожих целей - 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, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 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.

Привод можно использовать только:

- в комбинации с типами ворот, приведенными в рекомендательном списке, см. сертификаты:
www.sommer.eu

Компонент машины предназначен только для монтажа в систему ворот, в результате чего будет сформирована комплектная машина в определении Директивы ЕС "О машинном оборудовании" 2006/42/ЕС. Систему ворот разрешается вводить в эксплуатацию только после того, как будет установлено, что вся система в целом соответствует положениям вышеуказанных Директив ЕС.

Уполномоченным на составление технической документации является нижеподписавшийся.

Kirchheim/Teck, 20.04.2016



i.V.

Йохен Луде

Ответственный за документацию

6. Монтаж

6.1 Важные указания по монтажу

Соблюдайте все указания, чтобы осуществить надежный монтаж.

Лица, находящиеся под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов, влияющих на скорость реакции, **не имеют права** работать с приводом.

Монтаж привода разрешается производить только **квалифицированному специалисту**.

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и учтено лицом, обладающим соответствующей квалификацией и осуществляющим монтаж привода.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении!
Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность падения!
Ненадежные или неисправные стремянки могут опрокинуться и стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.

- ▶ Пользуйтесь только надежной и устойчивой стремянкой.
- ▶ Обеспечьте надежное положение стремянки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей!
В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Регулярно проверяйте изнутри и, по возможности, снаружи работу системы экстренного разблокирования.
- ▶ Если второго входа в гараж нет, вы должны установить замок для разблокирования или трос Боудена для разблокирования снаружи. За счет этого люди, которые не могут выйти из гаража, смогут высвободиться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от выступающих деталей!

На пешеходных дорожках или автомобильных дорогах не должно находиться выступающих створок ворот и других деталей. Также это правило действует во время движения ворот. Его несоблюдение может привести к тяжелым телесным повреждениям или к смертельному исходу для людей или животных.

- ▶ Не допускайте выступа деталей на пешеходные дорожки и на автомобильные дороги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падающих деталей ворот!

Неправильная балансировка ворот может привести к внезапной поломке пружин. Падение деталей ворот может привести к тяжелым последствиям для здоровья или смертельному исходу.

Проконтролируйте:

- ▶ Стабильность ворот.
- ▶ Когда вы открываете или закрываете ворота, они не должны прогибаться, перекручиваться или деформироваться.
- ▶ Легкость хода ворот по направляющим.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падающих деталей потолка и стен!

Привод не может быть установлен надлежащим образом при непрочных конструкциях потолка и стен и при применении крепежного материала, не предназначенного для монтажа. Люди и животные могут пострадать от падения деталей стены, потолка или привода. Следствием этого могут быть тяжелые телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Проверьте стабильность потолка и стен.
- ▶ Применяйте только разрешенные крепежные материалы, предназначенные для данного типа основания.

6. Монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

Подвижные детали ворот могут затянуть длинные фрагменты одежды и волосы. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Соблюдайте дистанцию при движении ворот.
- ▶ Носите только плотно прилегающую одежду.
- ▶ При длинных волосах носите сетку для волос.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность спотыкания и падения!

Неправильное хранение отдельных элементов, таких как упаковка, детали привода или инструмент, может вести к спотыканию и падению.

- ▶ Освободите зону монтажа от ненужных предметов.
- ▶ Аккуратно и надежно установите все отдельные детали, чтобы никто не мог споткнуться или упасть.
- ▶ Соблюдайте общие директивы в отношении рабочего места.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования глаз!

При сверлении возможны травмы рук и глаз от отлетающей стружки.



- ▶ При сверлении отверстий для надевайте защитные очки.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук!

При контакте с шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.



- ▶ При таких работах, как удаление металлических заусенцев, надевайте защитные перчатки.

УКАЗАНИЕ

При непрочной конструкции потолка и стен возможно падение их элементов и деталей привода. Возможно повреждение предметов. Потолок и стены должны иметь устойчивую конструкцию.

УКАЗАНИЕ

Во избежание повреждений ворот или привода применяйте только разрешенные крепежные материалы, например, дюбели или винты. Крепежные материалы должны быть подобраны в соответствии с материалом потолка и стен. В особенности это относится к готовым гаражам.

6. Монтаж



ИНФОРМАЦИЯ

Обратитесь к квалифицированному специализированному торговому представителю, если вам потребуются другие принадлежности для монтажа при изменении монтажной ситуации.

6.2 Подготовка монтажа

Перед началом монтажа необходимо проверить, подходит ли привод к воротам, см. также главу "3.7 Технические характеристики".

Привод можно использовать только:

- в комбинации с типами ворот, приведенными в рекомендательном списке, см. ниже:



<http://som4.me/cgdo>

Демонтаж исполнительных элементов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!
Люди и животные могут запутаться в петлях или тросах и быть затянутыми в движущиеся ворота. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Демонтируйте петли и тросы для механического управления воротами.

Перед началом монтажа необходимо демонтировать:

- устройства ручной блокировки ворот
- все тросы и петли, которые нужны для ручного управления воротами

Выведение из эксплуатации устройств механической блокировки



УКАЗАНИЕ

Если на механических воротах есть замки или другие системы блокировки, они могут блокировать привод. Возможны неисправности и повреждения привода.

Перед началом монтажа привода необходимо вывести из эксплуатации все механические системы блокировки.

На воротах с приводом необходимо демонтировать

или вывести из эксплуатации устройства механической блокировки, установленные на воротах, если они не совместимы с приводом.

Проверка механической части и балансировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей или полотна ворот!
Возможны повреждения и поломки проволочных тросов, комплектов пружин и других воротных приборов. Полотно ворот может упасть. От падения деталей или полотна ворот могут пострадать люди и животные. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

Перед началом монтажа квалифицированный специалист должен проверить и при необходимости исправить следующее:

- ▶ проволочные тросы, комплекты пружин и другие воротные приборы.
- ▶ балансировку ворот.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!
При недопустимо высокой настройке усилия в область захвата ворот могут попасть люди и животные. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Настройка усилий важна для безопасности, ее должен производить квалифицированный персонал.
- ▶ Вы можете лишь с особой тщательностью проконтролировать настройку усилий и при необходимости подрегулировать ее.



УКАЗАНИЕ

При неправильно выполненной балансировке ворот возможно повреждение привода.

- Ворота должны быть устойчивыми
- При открытии и закрытии ворота не должны прогибаться, перекручиваться или деформироваться
- Ворота должны легко передвигаться по направляющим

6. Монтаж

1. Проверьте механические детали ворот, такие как, например, проволочные тросы, комплекты пружин и другие воротные приборы.

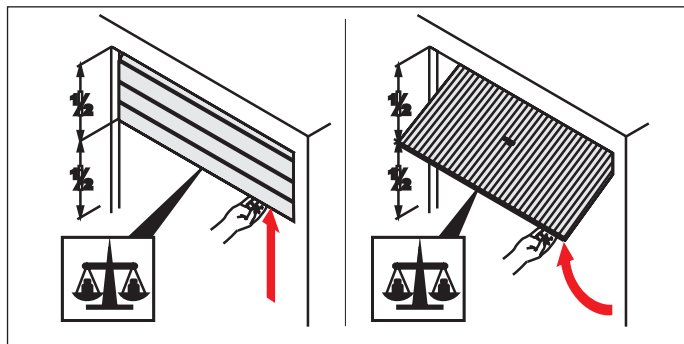


Рис. 2

2. Откройте ворота наполовину.
 - ⇒ Ворота должны оставаться в этом положении.
 - ⇒ Ворота должны свободно передвигаться вручную и быть сбалансированными.

Если ворота без приложения силы движутся вверх или вниз, необходимо выполнить дополнительную балансировку.

Экстренное разблокирование

Если гараж не оборудован отдельным входом (например, калиткой), необходимо предусмотреть устройство экстренного разблокирования привода снаружи. В этом случае устройство экстренного разблокирования должно быть дополнительно выведено наружу. Это можно сделать с помощью троса Бюдена или замка для разблокирования. Обратитесь к вашему квалифицированному торговому представителю.

Регулировка верхнего ролика в секционных воротах

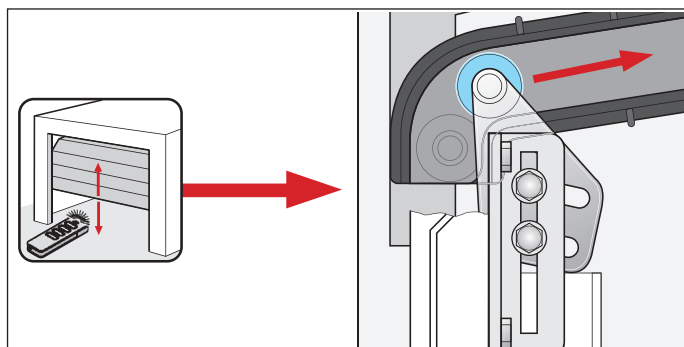


Рис. Верхний ролик на секционных воротах
При оснащении ручных секционных ворот приводом необходимо проверить положение верхнего ролика и при необходимости дополнительно отрегулировать его. Верхний ролик должен идти сверху по своду.

6.3 Монтаж системы привода

Установка привода разрешается только при условии соблюдения следующих монтажных требований и размеров.

УКАЗАНИЕ

Определите положение для монтажа привода на воротах. Откройте и закройте ворота несколько раз вручную. Ворота должны легко передвигаться. Для гаражных ворот личного пользования действует норма ручного усилия, составляющая 150 Н, в профессиональной сфере 260 Н. Это значение действительно для всего срока службы ворот. Необходимо соблюдать данные от производителя ворот, действующие в отношении их проверки и технического обслуживания.

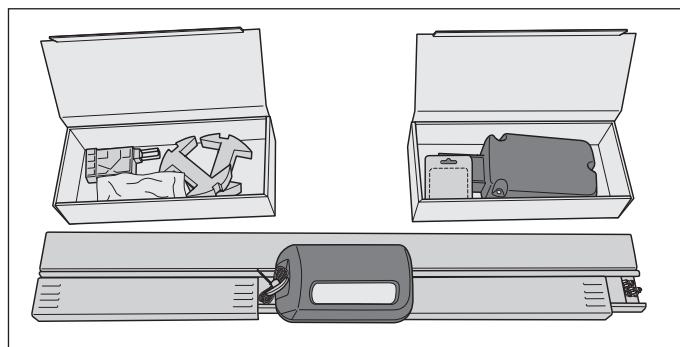


Рис. 1



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук! При контакте с шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.



► При работе с шершавыми металлическими деталями надевайте защитные перчатки.

1. Откройте пакет.
Обе коробки, находящиеся в упаковке, положите рядом с направляющими и откройте их. Сверьте содержимое с данными, указанными для комплекта поставки, см. главу "3.5 Комплект поставки".

6. Монтаж

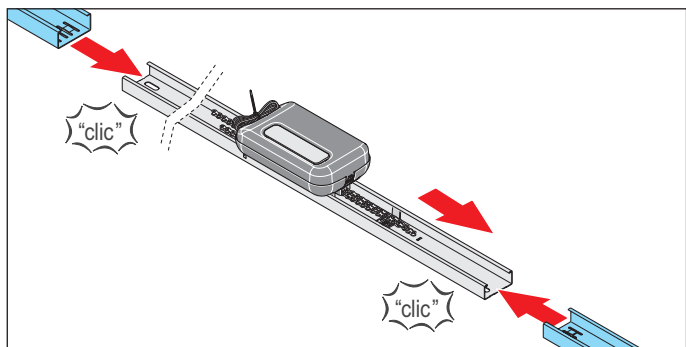


Рис. 2

- Снимите два соединителя скобу от каретки и установите их на направляющую справа и слева.

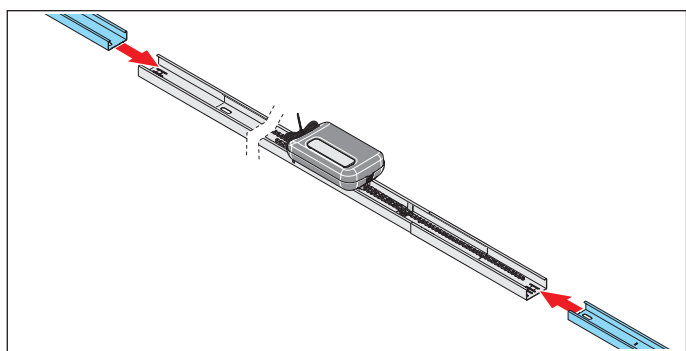


Рис. 3

- На соединители установите соответствующие направляющие.

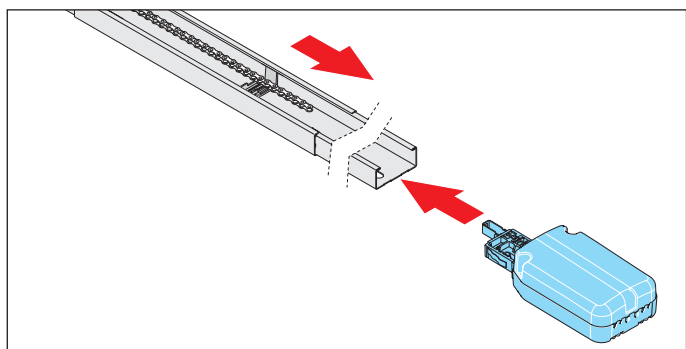


Рис. 4

- Установите на направляющую потолочный блок управления за переключающим ползуном. Проложите цепь над переключающим ползуном.

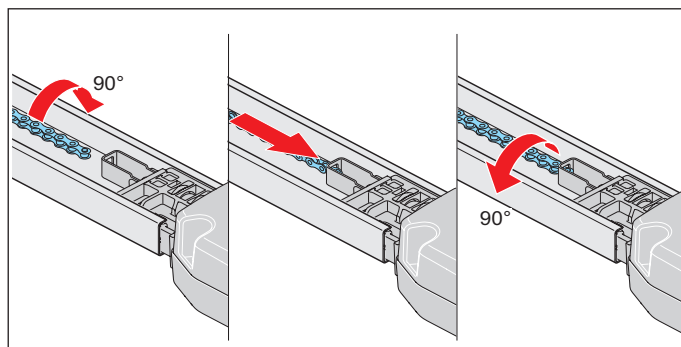


Рис. 5

- Поверните цепь на 90° и введите ее в приемное устройство для цепи потолочного блока управления.
Поверните цепь обратно на 90° .

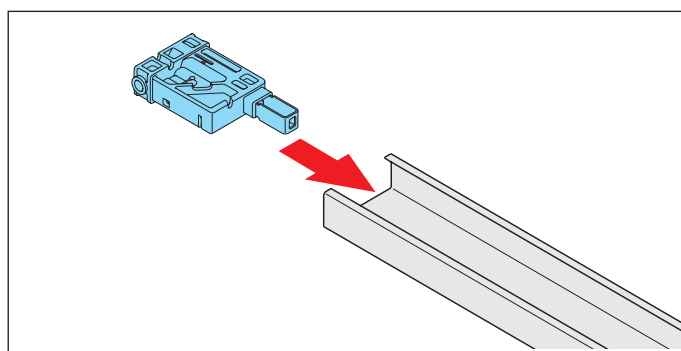


Рис. 6

- Установите вставку на противоположной стороне направляющей.

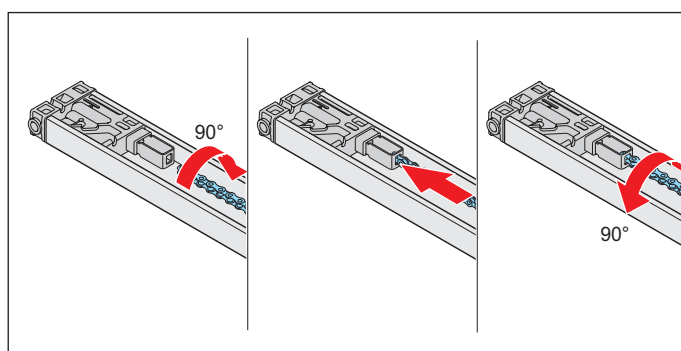


Рис. 7



УКАЗАНИЕ

Во избежание повреждений привода цепь должна проходить параллельно направляющей.

- Поверните цепь на 90° и введите ее в приемное устройство для цепи на вставке.
Поверните цепь обратно на 90°
⇒ Цепь полностью установлена.

6. Монтаж

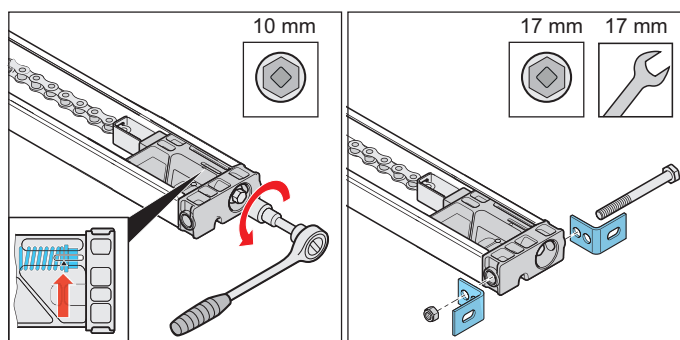


Рис. 8

Рис. 9

8. Натяните цепь до отметки на вставке, см. **стрелку** на детальном изображении.

9. Два уголка крепления перемычки закрепите с помощью винта и гайки на вставке.

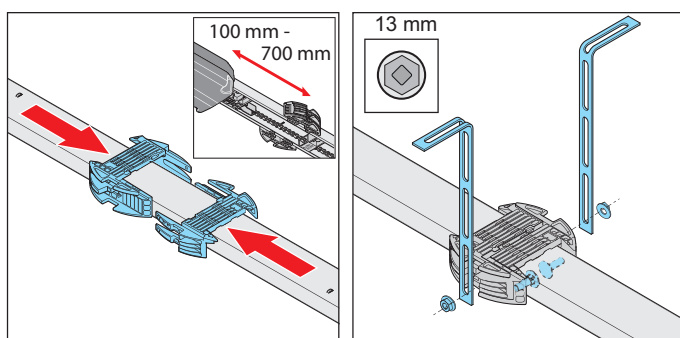


Рис. 10

Рис. 11

10. Поверните направляющую, чтобы установить потолочную подвеску.

Между потолочным блоком управления и потолочным кронштейном должно быть расстояние ок. 100 - 700 мм.

Насадите потолочный кронштейн на направляющую и задвиньте его.

11. Привинтите слева и справа перфорированные планки. При этом необходимо соблюдать расстояния для монтажа на потолке или перемычке.

⇒ Направляющая подготовлена для дальнейшего монтажа.

Для дальнейшего монтажа см. главу "**6.4 Монтаж на воротах**".

6.4 Монтаж на воротах

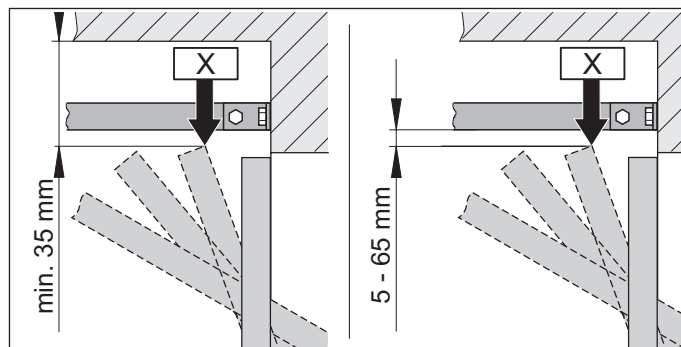


Рис. 1.1 Верхняя точка движения для среднеподвесных и опрокидывающихся ворот

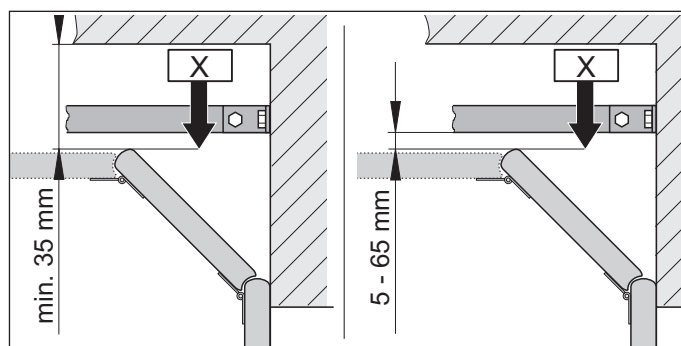


Рис. 1.2 Верхняя точка движения для секционных ворот



ИНФОРМАЦИЯ

Если расстояние между потолком и нижней кромкой направляющей превышает 245 мм, следует удлинить потолочный кронштейн с помощью дополнительных перфорированных планок.

1. Определите верхнюю точку движения "X" в соответствии с типом ворот:
Откройте ворота и замерьте минимальный зазор (мин. 35 мм) между верхней кромкой ворот и потолком.
Расстояние между "X" и нижней кромкой направляющей должно составлять мин. 5 мм и макс. 65 мм.

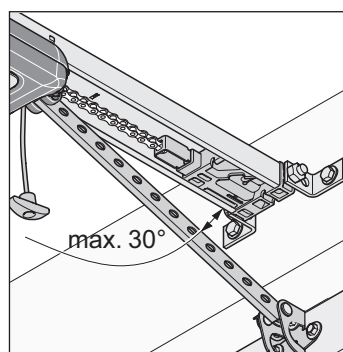


Рис. 2

6. Монтаж



ИНФОРМАЦИЯ

Расстояние может уменьшиться, если посередине ворот находится ручка. Ворота должны двигаться свободно.

- Кронштейн-толкатель при закрытых воротах может располагаться под углом макс. 30°.

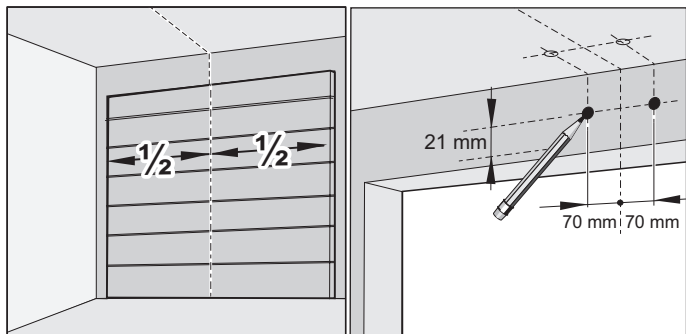


Рис. 3

Рис. 4

- Закройте ворота. Выберите перемычку или потолок для монтажа. Замерьте середину ворот спереди и сделайте отметку на воротах и перемычке или потолке.
- Сделайте разметку на 70 мм вправо и влево от середины ворот на одинаковой высоте, на перемычке или на потолке.

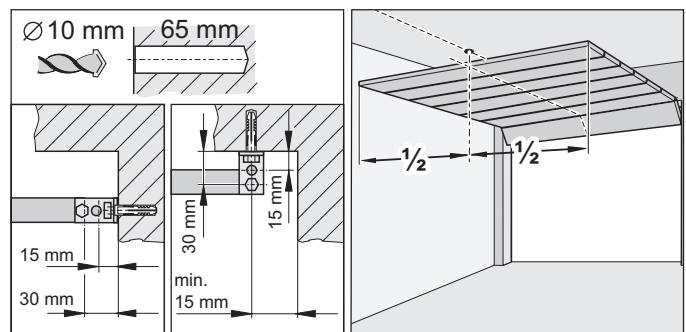


Рис. 5

Рис. 6



УКАЗАНИЕ

При сверлении прикрывайте привод, чтобы внутрь не попала грязь и не повредила его.



ИНФОРМАЦИЯ

При потолочном монтаже, если возможно, отверстия нужно сверлить с интервалом 15 мм. Это сводит к минимуму вероятность опрокидывания крепежных уголков.



ИНФОРМАЦИЯ

Необходимо учитывать глубину отверстий по отношению к толщине потолка и стен, особенно в готовых гаражах. При необходимости глубину сверления следует ограничить.

Используйте только разрешенные крепежные материалы, предназначенные для данного типа основания.

- Просверлите два отверстия в потолке или в перемычке (Ø 10 x 65 мм глубиной).
- Откройте ворота. Перенесите разметку с середины ворот на потолок.

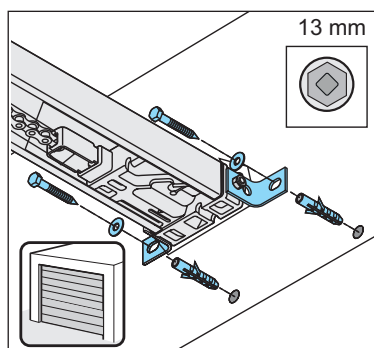


Рис. 7

- Закройте ворота. Установите дюбель на перемычке или на потолке. Приподнимите направляющую спереди. Закрепите упор с помощью двух винтов и подкладочных шайб на перемычке или потолке. Плотнo затяните винты.
 - ⇒ Направляющая закреплена на перемычке или потолке.

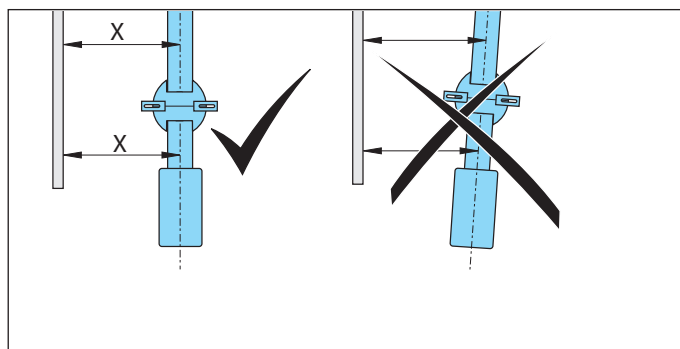


Рис. 8

- Выровняйте привод параллельно по отношению к направляющим ворот.

6. Монтаж

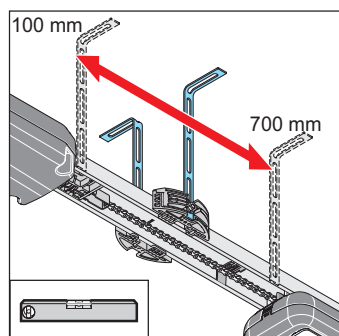


Рис. 9

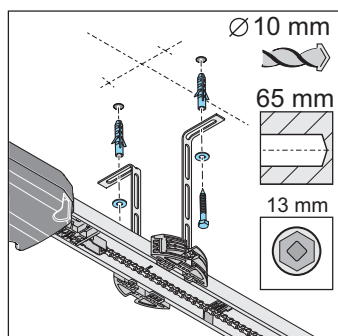


Рис. 10

9. Выровняйте направляющую сзади параллельно середине ворот.
Выполните выверку потолочной подвески. Между потолочным блоком управления и потолочным кронштейном должно быть расстояние ок. 100 - 700 мм. Потолочная подвеска должна быть установлена между ними. При необходимости проверьте положение направляющей с помощью уровня.
10. Отметьте на потолке отверстия для потолочного кронштейна.
Просверлите два отверстия ($\varnothing 10 \times 65$ мм глубиной).
Установите дюбели.
Установите два винта с подкладными шайбами и заверните их на потолке вместе с перфорированной планкой.
Плотно затяните винты.
⇒ Направляющая закреплена на потолке.

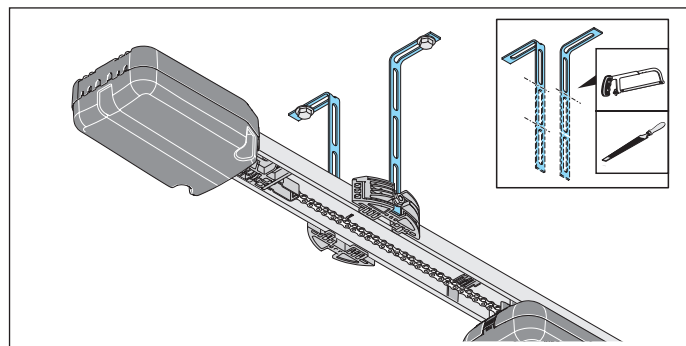


Рис. 11



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук!
При контакте с шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.

- ▶ Во избежание травм отпилите выступающие перфорированные планки и зачистите заусенцы.
- ▶ При удалении металлических заусенцев надевайте защитные перчатки.



11. Необходимо укоротить выступающие перфорированные планки.

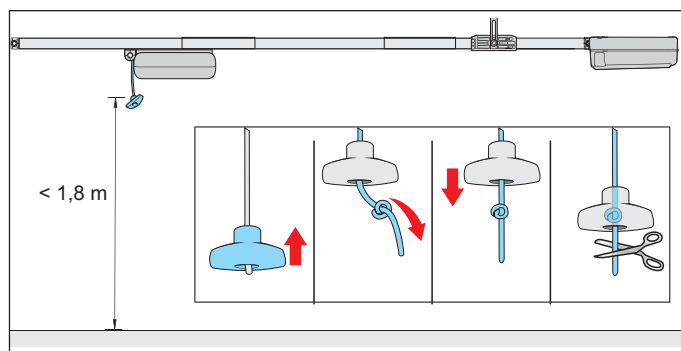


Рис. 12



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!
В петлю троса экстренного разблокирования могут попасть люди и животные и вызвать нежелательное разблокирование. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Используйте прилагаемую ручку экстренного разблокирования.



УКАЗАНИЕ

Ручка экстренного разблокирования может привести к повреждениям, например, царапинам автомобиля. Расстояние между полом гаража и тросом экстренного разблокирования должно составлять менее 1,8 м. Расстояние от ручки экстренного разблокирования до подвижных и неподвижных деталей должно составлять не менее 50 мм по всему пути хода.

6. Монтаж

12. Крепление ручки экстренного разблокирования: Вставьте трос в ручку экстренного разблокирования. В подходящем месте завяжите на тросе двойной узел. Натяните ручку экстренного разблокирования на двойной узел. При необходимости укоротите трос или удлините его с помощью соответствующего материала.

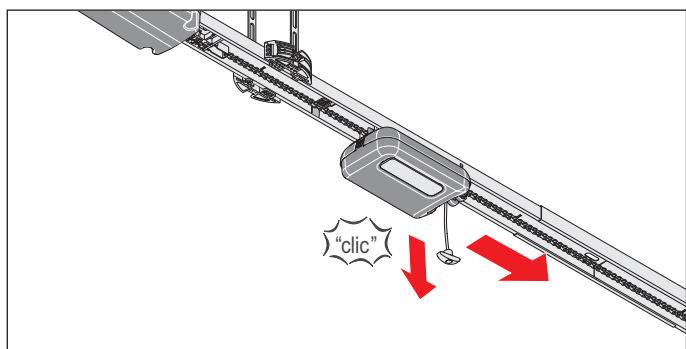


Рис. 13

13. Потяните один раз за трос экстренного разблокирования, чтобы разблокировать каретку. Подвиньте каретку вперед к воротам.

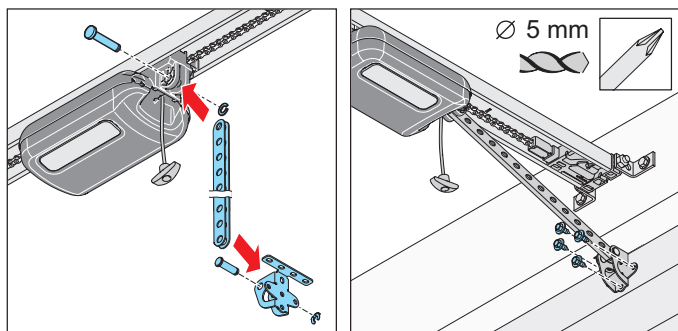


Рис. 14

Рис. 15



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в области головы!
При столкновении со свисающими предметами можно получить сильные царапины и резаные раны.

► При монтаже свисающих деталей носите защитный шлем.



14. Вставьте кронштейн-толкатель в уголок прибора ворот. Вставьте болты и наденьте предохранительный болт. Вставьте кронштейн-толкатель в переднюю часть каретки. Также вставьте болты и наденьте предохранительный болт.

15. Выполните выверку уголка прибора ворот по центру ворот. Отметьте и просверлите отверстия (\varnothing 5 мм). Закрепите уголок прибора ворот на воротах винтами с шестигранной головкой. ⇒ Кронштейн-толкатель установлен на каретке и на воротах.

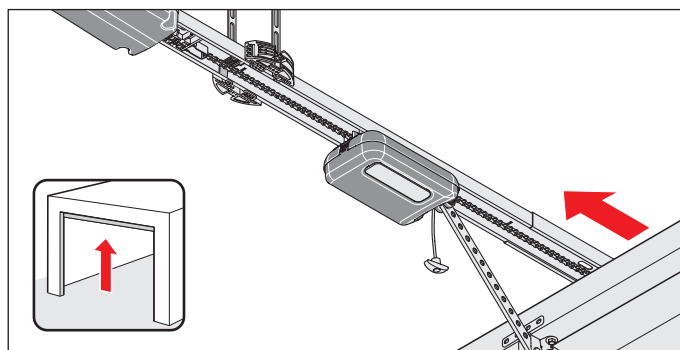


Рис. 16



УКАЗАНИЕ

Ворота не должны задевать привод и направляющие. Может иметь место повреждение привода или направляющих. Привод необходимо переставить.

16. Полностью откройте ворота вручную. Если ворота задевают привод или направляющие, привод следует перенести. ⇒ Переключающий ползун автоматически движется вместе с кареткой.

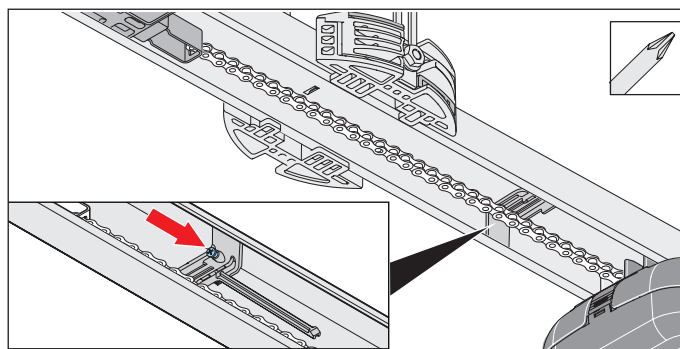


Рис. 17



УКАЗАНИЕ

Не придвигайте ворота полностью к механическому упору. Иначе привод потянет ворота на металлический упор. В результате возникнет напряжение ворот, которое может привести к повреждениям. Необходимо соблюдать расстояние, составляющее 30 мм.

6. Монтаж



ИНФОРМАЦИЯ

Переключающий ползун впоследствии можно переместить под цепь и вернуть в направляющую. Затем закрепите переключающий ползун винтом в соответствующем месте направляющей.

17. Затяните винт на переключающем ползуне без изменения положения с помощью крестовой отвертки.

Проверьте крайнее положение "Ворота ОТКР":

Для этого полностью откройте ворота.

Каретка движется в направлении положения "Ворота ОТКР" на переключающий ползун до наступления характерного щелчка.

⇒ Крайнее положение "Ворота ОТКР" установлено.

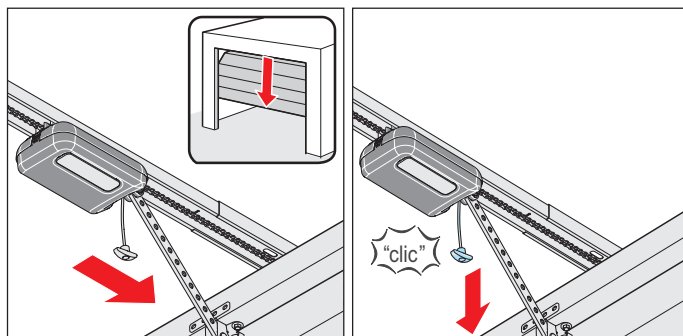


Рис. 18

Рис. 19



УКАЗАНИЕ

При экстренном разблокировании ворота могут самопроизвольно открыться или закрыться вследствие поломки пружины или неправильной балансировки. Привод при этом может быть поврежден или сломан. Регулярно проверяйте экстренное разблокирование.



ИНФОРМАЦИЯ

Разблокирование и блокировка могут производиться при любом положении ворот.

18. Приведите ворота в среднее положение.
⇒ Каретка движется вместе с ними.
19. Потяните за трос экстренного разблокирования.
⇒ **Каретка заблокирована.**
⇒ Ворота можно двигать только с помощью привода.
20. Проверьте, чтобы части ворот не выступали на пешеходные дорожки или автомобильные дороги общего пользования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от выступающих деталей!

На пешеходных дорожках и автомобильных дорогах не должно находиться выступающих деталей. Также это правило действует во время движения ворот. Люди и животные могут получить тяжелые травмы.

▶ Не допускайте выступа деталей на пешеходные дорожки и на автомобильные дороги.

⇒ **Монтаж привода завершен.**

7. Снятие и закрепление защитного кожуха

7.1 Защитный кожух каретки

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.

Снятие защитного кожуха

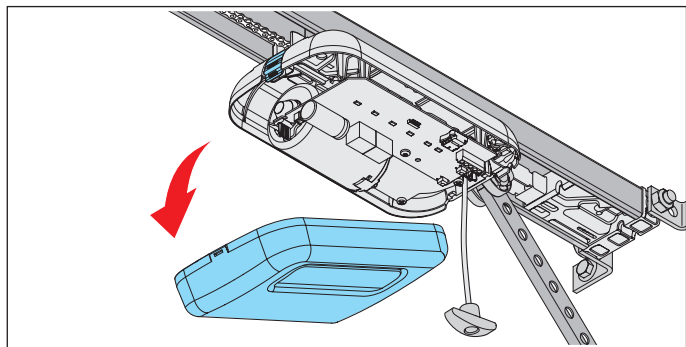


Рис. 1

1. Нажмите на защелкивающееся соединение защитного кожуха, находящееся сзади на каретке, и снимите защитный кожух.

Установка защитного кожуха

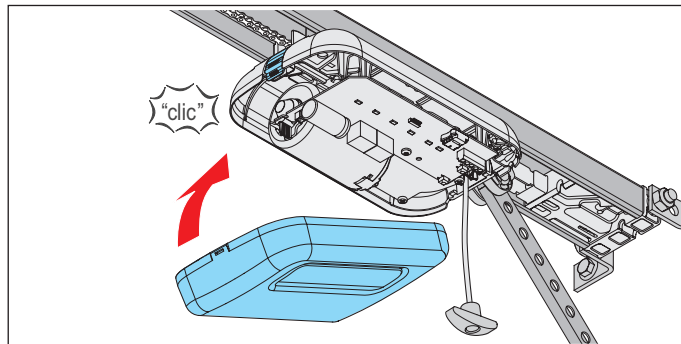


Рис. 1

1. Вставьте защитный кожух спереди и сзади на каретку до характерного щелчка.

7. Снятие и закрепление защитного кожуха

7.2 Защитный кожух потолочного блока управления

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Работы на электрических деталях разрешается выполнять только квалифицированному электрику.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.

Отвинчивание защитного кожуха

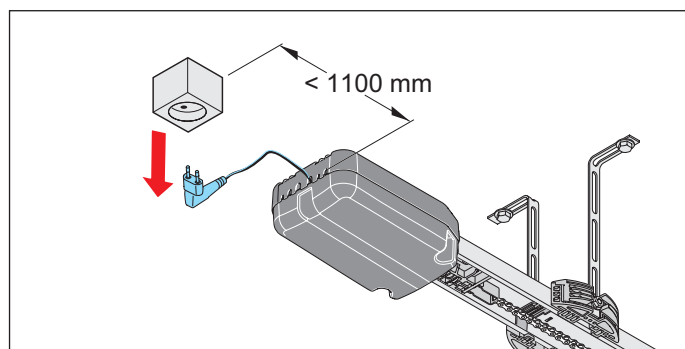


Рис. 1

1. Отсоедините привод от сетевого напряжения.

Проверьте отсутствие напряжения.

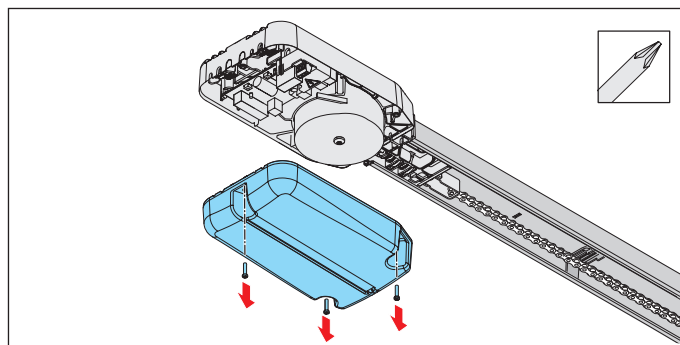


Рис. 2



УКАЗАНИЕ

Если в защитном кожухе потолочного блока управления находится аккумулятор, снимать защитный кожух следует осторожно. Аккумулятор в защитном кожухе лежит свободно. Выньте штекер аккумулятора из платы.

2. Отвинтите защитный кожух от потолочного блока управления и снимите его.

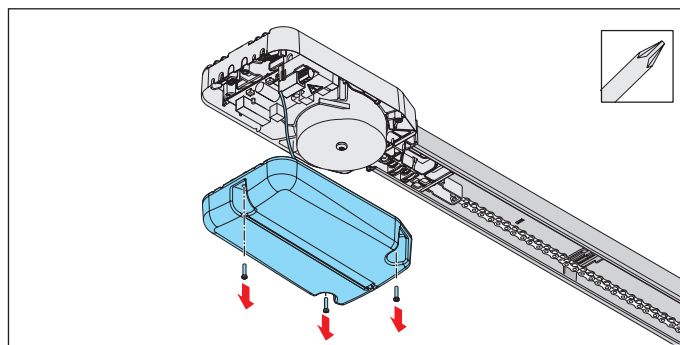


Рис. 3

3. Если используется аккумулятор, отвинчивайте защитный кожух осторожно. Выньте штекер аккумулятора из платы. Снимите защитный кожух со свободно лежащим аккумулятором, см. главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора".

Установка защитного кожуха

1. После завершения работ на потолочном блоке управления произведите действия в обратной последовательности.
2. Подключите привод к сетевому напряжению. Проверьте электропитание.
⇒ Сетевое напряжение подано на привод.

8. Подключение к электросети

8.1 Подключение к розетке

Для электрического подключения привода необходима розетка.

Установку розетки должен выполнять только **квалифицированный электрик**. Розетка должна иметь защищенное исполнение. Необходимо учитывать местные требования и предписания по установке (например, VDE).

Лица, находящиеся под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов, влияющих на скорость реакции, **не имеют права** работать с приводом.

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Работы на электрических деталях разрешается выполнять только **квалифицированному электрику**.
- ▶ Перед первым подключением сетевого штекера к розетке убедитесь, что напряжение источника питания соответствует данным привода, указанным на заводской табличке.
- ▶ Подключайте сетевой штекер к розетке только после полного завершения монтажа.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.

УКАЗАНИЕ

Во избежание повреждений привода потолочный блок управления следует подключать к системе электропитания только после полного завершения монтажа.

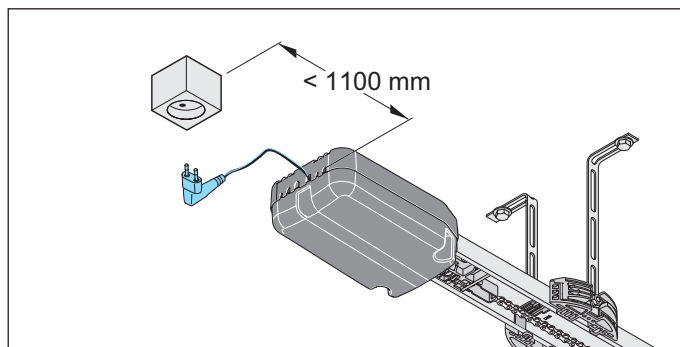


Рис. Расстояние от потолочного блока управления до розетки

Соблюдайте расстояние от потолочного блока управления до розетки, оно должно составлять не более 1,1 м.



ИНФОРМАЦИЯ

Розетка должна устанавливаться следующим образом:

- в области доступа к сетевому кабелю потолочного блока управления
- свободно, в области достаточного визуального контакта



ИНФОРМАЦИЯ

Длина сетевого кабеля составляет ок. 1,2 м.



ИНФОРМАЦИЯ

Нельзя укорачивать или удлинять сетевой кабель из комплекта поставки. Все дополнительно подключаемые приборы должны быть оборудованы безопасным разделением контакта с сетевым питанием согласно МЭК 60364-4-41. При прокладке проводов дополнительных приборов соблюдайте требования МЭК 60364-4-41.

Вся электропроводка является стационарной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.

9. Ввод в эксплуатацию

9.1 Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

В области захвата ворота могут захватить и затянуть человека или животное. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Соблюдайте дистанцию при движении ворот.
- ▶ Носите только плотно прилегающую одежду.
- ▶ При длинных волосах носите сетку для волос.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



УКАЗАНИЕ

В зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов. В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.



ИНФОРМАЦИЯ

Система управления распознает короткое замыкание между цепью и направляющей и по этой причине отключает привод.



ИНФОРМАЦИЯ

Если используется защитный фотоэлемент, то его нельзя включать при запуске программирования. Если защитный фотоэлемент используется для защиты проема ворот, приведите ворота в среднее положение.

9. Ввод в эксплуатацию

9.2 Выполнение ввода в эксплуатацию

Чтобы надежно и оптимально выполнить настройки на приводе, прочтите данную главу с особым вниманием **перед вводом в эксплуатацию**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!
При недопустимо высокой настройке усилия в область захвата ворот могут попасть люди и животные. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Настройка усилий важна для безопасности, ее должен производить квалифицированный персонал.
- ▶ Вы можете лишь с особой тщательностью проконтролировать настройку усилий и при необходимости подрегулировать ее.
- ▶ Учтите, что эксплуатация привода разрешается только при условии безопасной настройки усилия.
- ▶ После настройки усилие должно быть настолько мало, чтобы его воздействие при закрытии исключало возможность травмирования.

УКАЗАНИЕ

Для настройки ДИП-переключателя нельзя использовать металлические предметы, поскольку они могут повредить ДИП-переключатель или плату. Для настройки ДИП-переключателя должен использоваться соответствующий инструмент, например, плоский узкий пластмассовый предмет.

ИНФОРМАЦИЯ

Настройку усилий необходимо проверить после монтажа привода. См. также главу "12.1 Проверка обнаружения препятствия".

Привод можно использовать только:

- в комбинации с типами ворот, приведенными в рекомендательном списке, см. ниже:



<http://som4.me/cgdo>

Для соблюдения требований стандарта EN 13241-1 перед вводом в эксплуатацию необходимо выбрать тип ворот и настроить с помощью ДИП-переключателя на каретке.

При заводской настройке ДИП-переключатель установлен в положение ВЫКЛ, она предназначена для секционных ворот.

ДИП-переключатель на каретке	ВКЛ	ВЫКЛ 
1 	• активирован режим автоматического закрытия	• деактивирован режим автоматического закрытия
2 	• режим частичного открытия активирован / функция освещения деактивирована	• режим частичного открытия деактивирован / функция освещения активирована
3+4 		
3 		
4 		

Каретка имеет функцию автоматической настройки усилий. При движениях ворот "ОТКР" и "ЗАКР" каретка автоматически считывает требуемое усилие и сохраняет его в памяти при достижении крайних положений.

ИНФОРМАЦИЯ

Во время ввода в эксплуатацию;

- особенно при программировании, следует оставаться в гараже
- отключение усилия еще не согласовано с воротами и находится на этапе программирования

ИНФОРМАЦИЯ

Программирование может выполняться с помощью ручного пульта ДУ или внешнего кнопочного выключателя.

9. Ввод в эксплуатацию



ИНФОРМАЦИЯ

Рабочие усилия можно изменить и адаптировать с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.

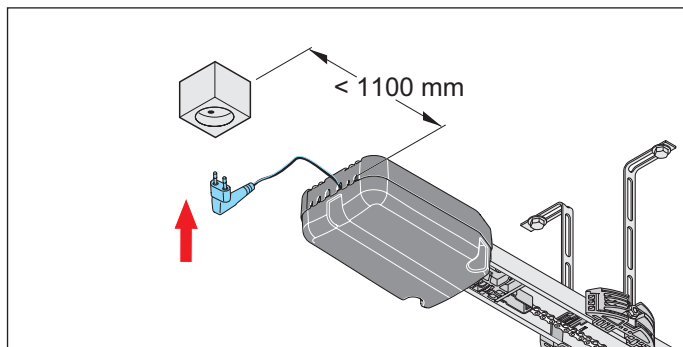


Рис. 1

1. Сравните параметры существующего электропитания с указанными на заводской табличке. Подключите привод к сетевому напряжению.
⇒ Светодиод состояния (Status) каретки мигает зеленым.

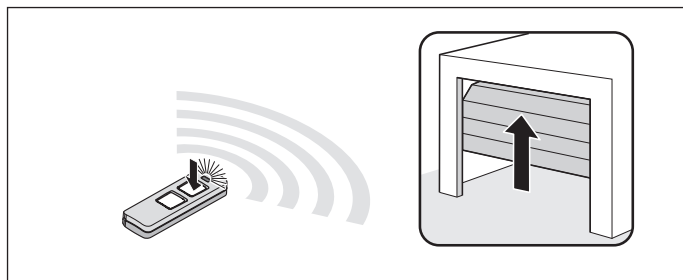


Рис. 2

2. После подключения привода к электропитанию первое движение привода после импульса осуществляется всегда в положение "Ворота ОТКР". Нажмите **в течение короткого времени** кнопку 1 на предварительно запрограммированном пульте ДУ. Также ознакомьтесь с отдельным руководством для **ручного пульта ДУ**.
⇒ Каретка медленно движется в крайнее положение "Ворота ОТКР" и **автоматически** отключается на переключающем ползуне.
⇒ Мигают светодиоды подсветки привода.

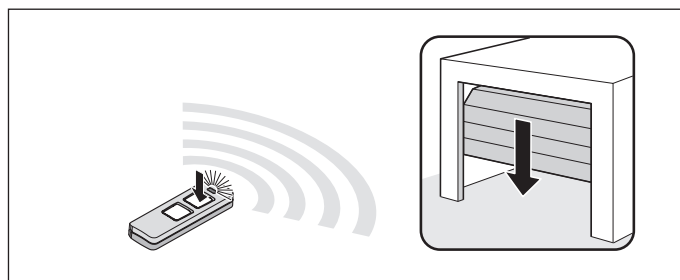


Рис. 3

3. Снова **в течение короткого времени** нажмите кнопку 1 на ручном пульте ДУ.
⇒ Каретка медленно движется в направлении положения "Ворота ЗАКР".
⇒ Мигают светодиоды подсветки привода. Каретка отключается **автоматически** при достижении значения заводской настройки усилия в конечном положении "Ворота ЗАКР".
⇒ Светодиоды подсветки привода мигают в другой последовательности.

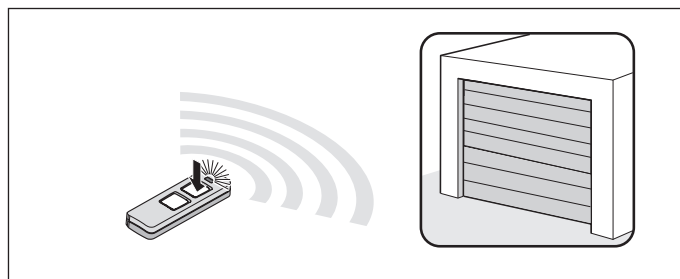


Рис. 4

4. Нажмите кнопку 1 на ручном пульте ДУ **в течение короткого времени** (< 1 секунды), чтобы сохранить конечное положение.
⇒ Светодиоды подсветки привода коротко мигают в быстрой последовательности.
Привод автоматически запускает свой процесс программирования:
⇒ Каретка возвращается **автоматически** в крайнее положение "Ворота ОТКР" и запоминает необходимое рабочее усилие.
⇒ Каретка **автоматически** движется в направлении конечного положения "Ворота ЗАКР". При необходимости каретка проходит отрезок несколько раз при большем весе ворот.
⇒ Каретка **автоматически** проходит отрезок в крайнее положение "Ворота ОТКР" для программирования плавного хода.
⇒ Ворота **автоматически** движутся в направлении конечного положения "Ворота ЗАКР".
⇒ Каретка **автоматически** движется в направлении конечного положения "Ворота ОТКР".

9. Ввод в эксплуатацию

- ⇒ Светодиоды подсветки привода горят **постоянно**.
- ⇒ Привод запрограммирован и готов к эксплуатации.



ИНФОРМАЦИЯ

При тугом ходе ворот каретка останавливается. Необходимо проверить механическую часть ворот, см. главу "9.3 Событие препятствия при движении для программирования усилия".

При необходимости конечные положения следует подстроить, см. главу "9.4 Механическая тонкая настройка конечных положений".

9.3 Событие препятствия при движении для программирования усилия

Если ворота при первом движении в направлении положения "Ворота ЗАКР" распознают препятствие и движение для программирования усилия не может быть завершено, ворота останавливаются.



УКАЗАНИЕ

Проверьте путь хода, механическую часть и натяжение пружин, а также балансировку, чтобы избежать повреждений на системе ворот.

1. Кнопку 1 на ручном пульте ДУ **нажмите и удерживайте**.
 - ⇒ Каретка **делает короткий рывок** и движется до достижения нужного конечного положения "Ворота ЗАКР".
2. Отпустите кнопку 1 на ручном пульте ДУ.
3. **Точная настройка:**
Кнопку 1 на ручном пульте ДУ следует нажать и удерживать, пока каретка не **сделает короткий рывок**.
Отпустите кнопку 1 на ручном пульте ДУ.

- 3.1 Процесс можно повторять, пока не будет достигнуто нужное конечное положение.
Нажмите кнопку 1 на ручном пульте ДУ **в течение короткого времени** (< 1 секунды), чтобы сохранить конечное положение "Ворота ЗАКР".
 - ⇒ Каретка **автоматически** запускает движение для программирования усилия до конечного положения "Ворота ОТКР".
 - ⇒ Каретка **автоматически** запускает движение для программирования усилия для конечного положения "Ворота ЗАКР".

Если снова распознается препятствие, то каретка останавливается и чуть возвращается в режиме реверса.

1. Кнопку 1 на ручном пульте ДУ **нажмите и удерживайте**.
 - ⇒ Каретка придет в движение без рывка, так как конечное положение ворот уже сохранено.
 - ⇒ Каретка движется до конечного положения.
2. Отпустите кнопку 1 на ручном пульте ДУ.
3. Нажмите кнопку 1 на ручном пульте ДУ в течение короткого времени.
 - ⇒ **Повторный запуск движения для программирования усилия**.
 - ⇒ По окончании движения для программирования усилия каретка **автоматически** движется в направлении конечного положения "Ворота ОТКР".
 - ⇒ Светодиоды подсветки привода горят **постоянно**.
 - ⇒ Привод запрограммирован и готов к эксплуатации.

9. Ввод в эксплуатацию

9.4 Механическая тонкая настройка конечных положений

Увеличение усилия для конечного положения "Ворота ЗАКР"

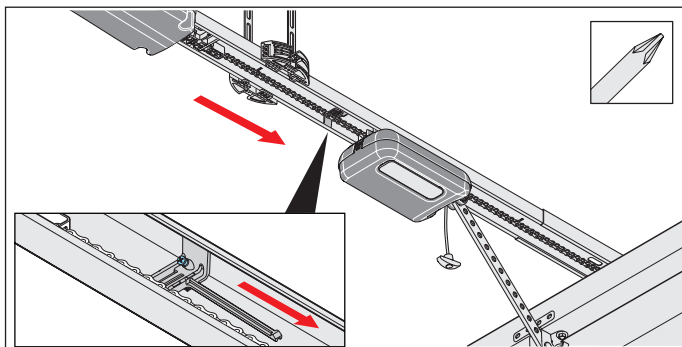


Рис. 1

1. Ослабьте винт на переключающем ползуне и переместите переключающий ползун на несколько миллиметров в направлении положения "Ворота ЗАКР". Снова затяните винт.
2. Функцию устройства экстренного разблокирования необходимо проверить в конечном положении "Ворота ЗАКР". Разблокирование должно быть возможным.

Уменьшение усилия для конечного положения "Ворота ЗАКР"

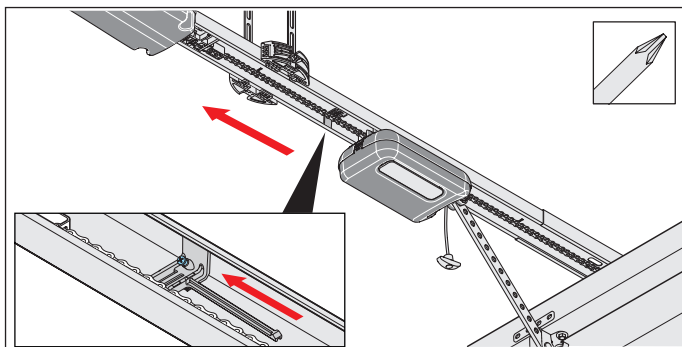


Рис. 1

1. Ослабьте винт на переключающем ползуне и переместите переключающий ползун на несколько миллиметров в направлении положения "Ворота ОТКР". Снова затяните винт.



УКАЗАНИЕ

Не придвигайте ворота полностью к механическому упору. Иначе привод потянет ворота на металлический упор. В результате возникнет напряжение ворот, которое может привести к повреждениям. Необходимо соблюдать расстояние, составляющее 30 мм.

9.5 Установка указательных и предупреждающих табличек

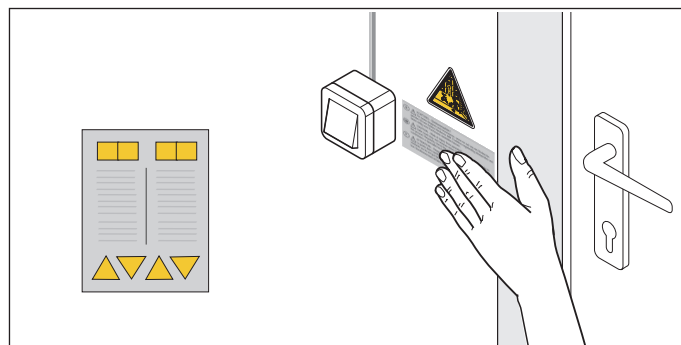


Рис. 1.1 Нанесите наклейку вблизи стационарного устройства регулировки и управления



Рис. 1.2 Наклейка на полотне ворот

1. Приклейте предупреждающие таблички и указательную табличку на очищенное и обезжиренное место:
 - на расстоянии от движущихся частей
 - вблизи стационарного устройства регулировки и управления
 - на высоте глаз в хорошо видимом месте на створке ворот
2. Выполните обнаружение препятствия, см. главу "12.1 Проверка обнаружения препятствия".
⇒ Ввод в эксплуатацию завершен.

10. Разъемы и специальные функции каретки

10.1 Плата каретки

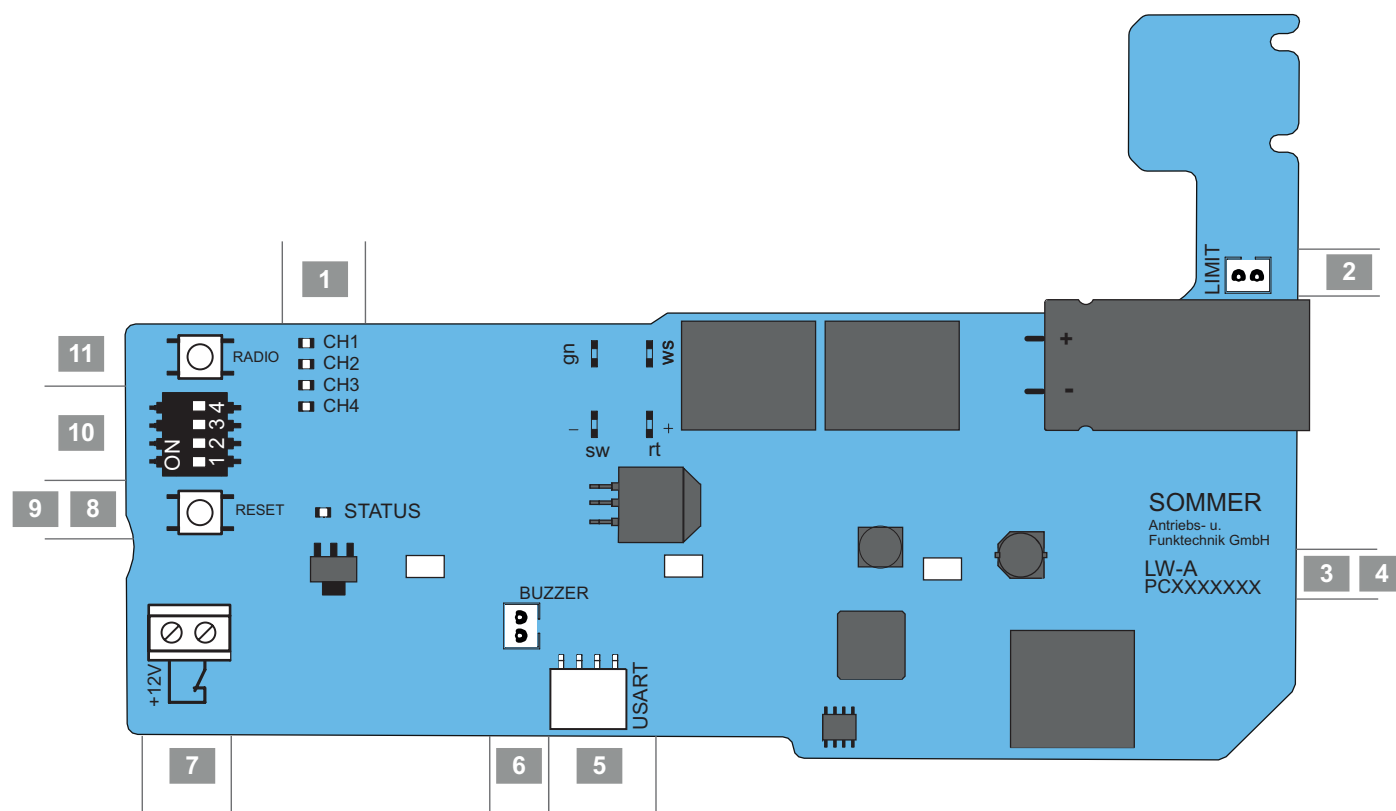


Рис. Плата каретки (комплектное исполнение*)

Возможности подключения к каретке

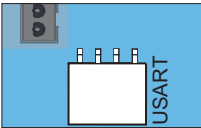
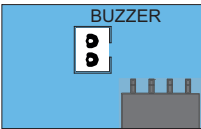
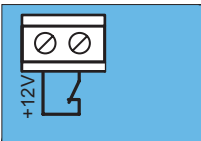
1. Светодиод, CH 1 - CH 4, красный Индикация радиоканала	7. Разъем блока безопасности для калитки с нулевым потенциалом
2. Разъем LIMIT (конц. выкл-ль), синий Разъем для концевого выключателя (ОТКР)	8. Светодиод состояния (Status), зеленый
3. Обозначение платы	9. Кнопочный выключатель Reset (сброс), зеленый
4. Светодиоды, подсветка привода	10. ДИП-переключатели
5. Разъем USART Интерфейс	11. Кнопочный выключатель Radio, красный (радиосистема)
6. Разъем BUZZER (сирена), черный Разъем для предупреждающего и аварийного сигнала сирены	

* Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

Схема подключения находится в главе "18. Схемы подключения и функции ДИП-переключателей для A 550 L и A 800 XL".

10. Разъемы и специальные функции каретки

10.2 Возможности подключения к каретке

Вырез платы	Функция / пример использования
	Разъем USART Подключение, например, модуля системы "Умный дом"
	Разъем BUZZER (сирена), черный Разъем для предупреждающего и аварийного сигнала сирены
	Разъем блока безопасности для калитки (переключатель калитки, геркон и т.д.) с нулевым потенциалом Требования к контакту (12 В, 10 мА) размыкающий контакт

* Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

Более подробную информацию о принадлежностях вы можете получить у вашего квалифицированного торгового представителя или в Интернете:

www.sommer.eu

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Работы на электрических деталях разрешается выполнять только **квалифицированному электрику**.
- ▶ Подключайте принадлежности только при обесточенном приводе.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.

10.3 Уменьшение яркости светодиодов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.

Во время работ по настройке яркость светодиодов можно уменьшить одним коротким нажатием кнопочного выключателя Reset или Radio.

1. Коротко нажмите один раз кнопочный выключатель Radio или Reset.
⇒ Яркость светодиодов уменьшена.

10.4 Назначение радиоканалов

Светодиод	Радиоканал	Настройка/функция
1	CH 1	Импульсный режим
2	CH 2	Частичное открытие или функция освещения
3	CH 3	Задано "ОТКР"
4	CH 4	Задано "ЗАКР"

10.5 Программирование передатчика

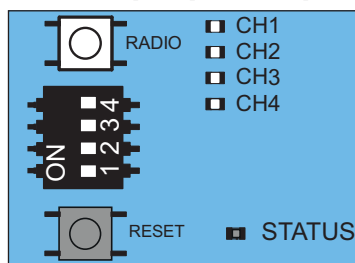


Рис. 1



ИНФОРМАЦИЯ

Если после нажатия кнопочного выключателя Radio в течение 30 секунд радиоканал не принимается, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.

10. Разъемы и специальные функции каретки

1. Выберите нужный радиоканал, нажав несколько раз кнопочный выключатель Radio.

Свето-диод	1 x	2 x	3 x	4 x
СН 1				
СН 1				
СН 2				
СН 3				
СН 4				

2. Нажимайте нужную кнопку на передатчике до тех пор, пока не погаснет выбранный светодиод (СН 1, СН 2, СН 3, СН 4).
 - ⇒ **Светодиод погас – программирование завершено.**
 - ⇒ Передатчик передал радиокод на приемник радиосигналов.
3. Для программирования других передатчиков следует повторить вышеуказанные шаги.



ИНФОРМАЦИЯ

Остальные передатчики запрограммировать нельзя, если заняты все ячейки памяти ручного пульта ДУ.

При достижении предела возможностей памяти

Для всех каналов доступно всего 20 команд ручного пульта ДУ. При попытке запрограммировать другие передатчики мигают красные светодиоды радиоканалов СН 1-СН 4. Удалите неиспользуемые команды ручных пультов ДУ, чтобы можно было снова запрограммировать команды.

10.6 Прерывание режима программирования

1. Нажимайте кнопочный выключатель Radio до тех пор, пока не перестанут гореть все светодиоды, или пока не пройдет 10 секунд без ввода.
 - ⇒ Режим программирования прерван.

10.7 Удаление кнопки передатчика из радиоканала

1. Выберите нужный радиоканал, нажав несколько раз кнопочный выключатель Radio. Удерживайте кнопочный выключатель Radio нажатым в течение 15 секунд.

Свето-диод	1 x	2 x	3 x	4 x
СН 1				
СН 1				
СН 2				
СН 3				
СН 4				

⇒ Через 15 секунд светодиод замигает.

2. Отпустите кнопочный выключатель Radio.
 - ⇒ Теперь приемник радиосигналов находится в режиме удаления.
 3. Нажмите кнопку передатчика, команда которой должна быть удалена из радиоканала.
 - ⇒ Светодиод гаснет.
 - ⇒ Процесс удаления из памяти завершен.
- При необходимости повторите процесс для других кнопок.

10.8 Полное удаление передатчиков из памяти приемника

1. Нажмите кнопочный выключатель Radio и удерживайте его нажатым в течение 20 секунд.
 - ⇒ Через 15 секунд светодиод замигает.
 - ⇒ Еще через 5 секунд последовательное мигание сменится на проблески.
2. Отпустите кнопочный выключатель Radio.
 - ⇒ Теперь приемник радиосигналов находится в режиме удаления.
3. Нажмите любую кнопку передатчика, который должен быть удален.
 - ⇒ Светодиод гаснет.
 - ⇒ Процесс удаления из памяти завершен.
 - ⇒ Передатчик удален из памяти приемника радиосигналов.

При необходимости повторите процесс для других передатчиков.

10.9 Удаление радиоканала из приемника

1. Выберите нужный радиоканал, нажав несколько раз кнопочный выключатель Radio. Удерживайте кнопочный выключатель Radio нажатым в течение 25 секунд.

10. Разъемы и специальные функции каретки

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

- ⇒ Через 15 секунд светодиод замигает.
- ⇒ Еще через 5 секунд последовательное мигание сменится на проблески.
- ⇒ Еще через 5 секунд загорится светодиод выбранного радиоканала.

2. Отпустите кнопочный выключатель Radio.
 - ⇒ Процесс удаления из памяти завершен.
 - ⇒ На выбранном радиоканале все запрограммированные передатчики удаляются из памяти приемника радиосигналов.

10.10 Удаление всех радиоканалов из приемника

1. Нажмите кнопочный выключатель Radio и удерживайте его нажатым в течение 30 секунд.
 - ⇒ Через 15 секунд светодиод замигает.
 - ⇒ Еще через 5 секунд последовательное мигание сменится на проблески.
 - ⇒ Еще через 5 секунд загорится светодиод выбранного радиоканала.
 - ⇒ Еще через 5 секунд все светодиоды загорятся постоянным светом.
2. Отпустите кнопочный выключатель Radio.
 - ⇒ Все светодиоды через 5 секунд выключатся.
 - ⇒ **Все запрограммированные передатчики удалены из памяти приемника.**
 - ⇒ Приемник полностью удален, в том числе и при подключенной системе Мемо.

10.11 Перегрузка системы управления

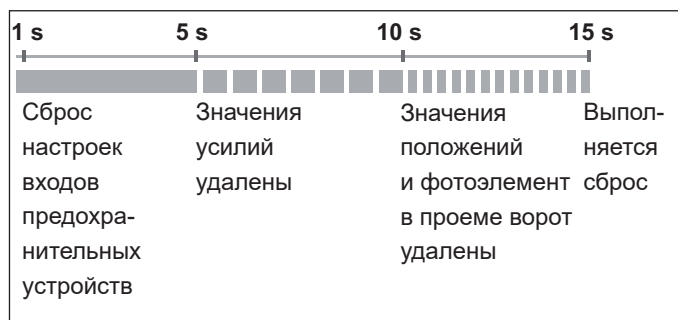


Рис. Обзор последовательности работы светодиодов статуса на каретке при нажатии зеленой кнопки Reset

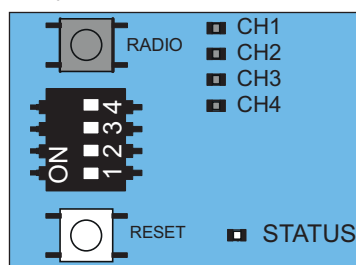


Рис. 1



ИНФОРМАЦИЯ

Для возвращения всех параметров к исходным настройкам понадобятся система SOMlink и прибор для беспроводного соединения.



Сброс настроек предохранительных устройств

1. Нажмите на 1 секунду зеленую кнопку Reset.
 - ⇒ Сброс настроек подключенных предохранительных устройств.
 - ⇒ Заданные впоследствии входы предохранительных устройств распознаются.

Удаление значений усилий

1. Нажать на 5 секунд зеленую кнопку Reset на каретке, пока медленно не замигает зеленый светодиод статуса.
 - ⇒ Значения усилий удалены.

Удаление значений усилий и положений

1. Нажать на 10 секунд зеленую кнопку Reset на каретке, пока быстро не замигает зеленый светодиод статуса.
 - ⇒ Значения усилий и положений удалены.
 - ⇒ Фотоэлемент в проеме ворот удален.

Возврат к заводским настройкам

10. Разъемы и специальные функции каретки


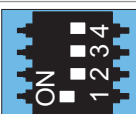
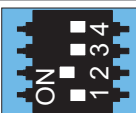
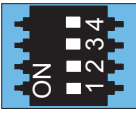
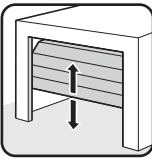
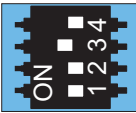
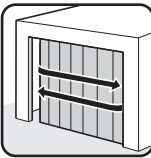
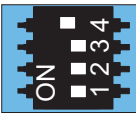
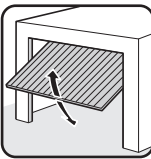
1. Нажмите на 15 секунд зеленую кнопку Reset на каретке, пока не погаснет зеленый светодиод.
⇒ Выполняется сброс на заводские настройки.

10.12 Настройка ДИП-переключателей на каретке

С помощью ДИП-переключателей на каретке можно настроить дополнительные функции. Для соблюдения требований стандарта EN 13241-1 перед вводом в эксплуатацию необходимо выбрать тип ворот и настроить с помощью ДИП-переключателя на каретке. При заводской настройке ДИП-переключатель установлен в положение ВЫКЛ, она предназначена для секционных ворот.

УКАЗАНИЕ

Для настройки ДИП-переключателя нельзя использовать металлические предметы, поскольку они могут повредить ДИП-переключатель или плату. Для настройки ДИП-переключателя должен использоваться соответствующий инструмент, например, плоский узкий пластмассовый предмет.

ДИП-переключатели каретки	ВКЛ	ВЫКЛ 
1 	• активирован режим автоматического закрытия	• деактивирован режим автоматического закрытия
2 	• режим частичного открытия активирован / функция освещения деактивирована	• режим частичного открытия деактивирован / функция освещения активирована
3+4 		
3 		
4 		

10.13 Настройка автоматического закрытия - определение основных значений

При активной функции автоматического закрытия ворота открываются с помощью импульса. Ворота движутся до конечного положения "Ворота ОТКР". По истечении периода открытых ворот происходит самостоятельное закрытие ворот. В соответствии с заводскими настройками ворота закрываются и из положения частичного открытия при активированной функции автоматического закрытия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм при автоматическом закрытии!

Автоматически закрывающиеся ворота могут травмировать людей или животных, которые находятся в зоне движения ворот в момент закрытия. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не беритесь руками за движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует трогать потолочный кронштейн или кронштейн-толкатель.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.

УКАЗАНИЕ

Если ворота не видны, но включен привод, то в зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов. В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.



ИНФОРМАЦИЯ

Ворота полностью открываются, если встречают препятствие.



ИНФОРМАЦИЯ

При эксплуатации с функцией автоматического закрытия ворот следует соблюдать стандарт EN 12453. Это предписано законом. В странах за пределами ЕС необходимо соблюдать местные предписания. Защитный фотоэлемент должен быть подключен. Перемыкание входов предохранительных устройств с помощью перемычек не допускается.

10. Разъемы и специальные функции каретки

1. Закройте ворота.
2. Установить ДИП-переключатель 1 в положение ВКЛ.
3. Предварительно заданный период открытых ворот составляет 60 секунд.
В течение этих 60 секунд при любой другой команде период открытых ворот отсчитывается заново. При нажатии клавиши 1 на передатчике ворота движутся в положение ОТКР.
Движение ворот нельзя остановить с помощью передатчика.
4. По истечении 60 секунд происходит самостоятельное закрытие ворот.
Закрытие ворот нельзя остановить с помощью команды передатчика.
⇒ Ворота открываются полностью - после изменения направления.
5. По истечении 60 секунд снова запускается самостоятельное закрытие ворот.
⇒ Ворота находятся в конечном положении "Ворота ЗАКР".

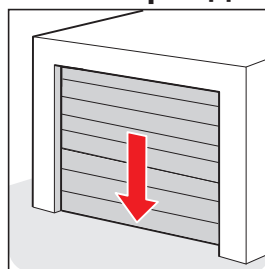


ИНФОРМАЦИЯ

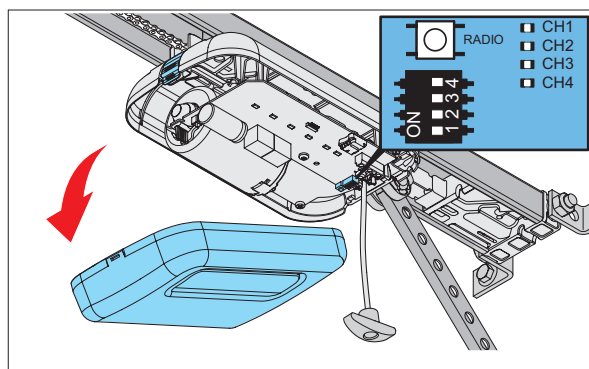
Время предварительного предупреждения можно активировать и настроить с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения. Об отсчете времени предварительного предупреждения свидетельствуют мигание подсветки привода и предупреждающий световой сигнал.



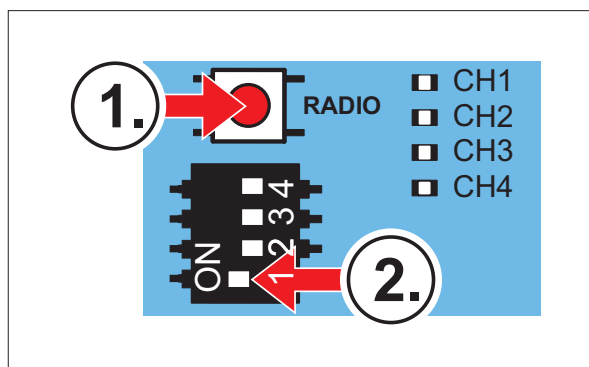
10.14 Ручная настройка заданного периода открытых ворот



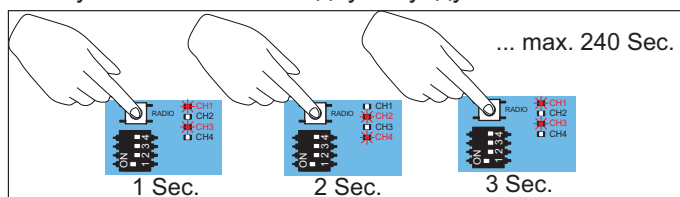
1. Закройте ворота.



2. Снимите кожух каретки.



3. Кнопку "RADIO" нажмите и удерживайте нажатой. В это время установите ДИП-переключатель 1 в положение "ON".
⇒ Светодиоды CH1 + CH3, а также CH2 + CH4 горят попарно, сменяясь с интервалом в одну секунду. При каждой смене горения светодиодов продолжительность периода открытых ворот увеличивается на одну секунду.



4. Период открытых ворот следует отсчитать по сменам горения светодиодов. При достижении нужного времени периода отпустите кнопку "RADIO".

10. Разъемы и специальные функции каретки

10.15 Настройка функции освещения

Через радиоканал СН 2 может отдельно включаться и выключаться подсветка привода на каретке.

Эта функция настроена по умолчанию при поставке с завода.

Запрограммируйте нужную кнопку ручного пульта ДУ на радиоканал СН 2.

При заводской настройке ДИП-переключатель 2 установлен в положение ВЫКЛ, и функция освещения активирована.



ИНФОРМАЦИЯ

Можно пользоваться функцией освещения или частичного открытия.

1. Установите ДИП-переключатель 2 на каретке в положение ВЫКЛ.
2. Выберите радиоканал СН 2, нажав несколько раз кнопочный выключатель Radio. Запрограммируйте функцию освещения на нужной кнопке передатчика.

⇒ Функция освещения доступна.

С помощью соответствующей кнопки передатчика теперь можно включать и выключать подсветку привода.



ИНФОРМАЦИЯ

Если подсветка привода не отключена вручную, то она автоматически отключается через 60 минут. Это значение может быть изменено с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



Другие виды освещения и функции возможно запустить через дополнительные детали Lumi base+ и Relay. Lumi base+ представляет собой светодиодную полосу с 12 светодиодами (24 В, 7 Вт). Ее можно подключить в качестве дополнительной подсветки к потолочному блоку управления. Параллельно с подсветкой привода при импульсе "Start" включаются Lumi base+ и Relay. Настроенное на заводе время работы освещения составляет 180 секунд. Если функция освещения активирована с помощью радиоканала СН 2, то подсветка привода, Lumi base+ и Relay могут включаться и выключаться отдельно. Команда на движение при этом не подается. Через 60 минут подсветка привода, Lumi base+ или Relay автоматически отключается. Принадлежности Lumi base+ и Relay вы можете приобрести у вашего квалифицированного торгового представителя или в Интернете: www.sommer.eu

10.16 Настройка частичного открытия

С помощью данной функции можно настроить нужное частичное открытие. В таком случае ворота открыва-

ются не полностью, а только до настроенного положения.

Пример:

Секционные ворота бокового отката можно открывать для прохода людей. Частичное открытие можно осуществлять с помощью радиосистемы или кнопочного выключателя 2, см. главу "11.4 Кнопочный выключатель 2 для частичного открытия".



ИНФОРМАЦИЯ

Можно пользоваться функцией освещения или частичного открытия.



ИНФОРМАЦИЯ

Настроенное частичное открытие можно запускать из любого положения ворот.

1. Закройте ворота полностью до конечного положения "Ворота ЗАКР".
2. Выберите радиоканал СН 2, нажав несколько раз кнопочный выключатель Radio, и запрограммируйте функцию частичного открытия на нужной кнопке передатчика.
3. Установите ДИП-переключатель 2 на каретке в положение ВКЛ.
4. Нажмите на передатчике нужную кнопку для функции частичного открытия.
⇒ Ворота движутся в направлении положения "Ворота ОТКР".
5. После достижения нужного положения для частичного открытия снова нажмите на передатчике эту кнопку.
⇒ Ворота останавливаются в нужном положении.

10.17 Удаление настройки частичного открытия

1. Установите ДИП-переключатель 2 на каретке в положение ВЫКЛ.
2. Откройте ворота полностью до конечного положения "Ворота ОТКР".
⇒ Функция частичного открытия удалена.

Для программирования нового положения см. главу "10.16 Настройка частичного открытия".

10.18 Блок безопасности для калитки

Блок безопасности для калитки препятствует работе ворот с открытой калиткой.

1. Блок безопасности для калитки должен быть установлен так, чтобы переключатель надежно распознавал открытую дверь. Не устанавливайте блок безопасности для калитки со стороны ленты.
2. Подключите блок безопасности для калитки к клемме для подключения на каретке. Требования к контакту - 12 В, 10 мА. Размыкающий контакт с нулевым потенциалом.
3. Проверьте выполнение функции.

10. Разъемы и специальные функции каретки



ИНФОРМАЦИЯ

Если калитка открывается, то подсветка привода на каретке автоматически включается. Если дверь закрывается, подсветка привода в течение установленного времени продолжает работать, а затем выключается. Время работы подсветки можно изменить с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



ИНФОРМАЦИЯ

Если калитка открыта более 60 минут, то подсветка привода через 60 минут автоматически отключается. Это значение может быть изменено с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



ИНФОРМАЦИЯ

Если система управления при открытой калитке получает новую команду, светодиоды подсветки привода перестают гореть и начинают мигать.

10.19 Система SOMlink

Система SOMlink предоставляет **квалифицированному специалисту** возможность изменить многие функции и настройки привода ворот. Такие как, например, значения усилий и скорости, рабочие параметры и функции дополнительного комфорта. Демоверсия доступна в Интернете по адресу:

http://www.sommer-projects.de/gta_app/#home

Если вы хотите внести изменения, обращайтесь к вашему квалифицированному торговому представителю.



ИНФОРМАЦИЯ

Система SOMlink представляет собой комбинацию из дополнительного прибора и прикладного программного обеспечения на базе сети Интернет, служащую для изменения функций привода ворот.



Поскольку изменяться могут и значения, важные в плане безопасности, система SOMlink продается только квалифицированным специалистам.

Все изменения настроек с помощью системы SOMlink протоколируются.



ИНФОРМАЦИЯ

Все параметры привода при сбросе возвращаются на заводские настройки, заданные по умолчанию. Сбрасываются также и настройки, выполненные с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



ДИП-переключатели можно настраивать только вручную.

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

11.1 Плата потолочного блока управления

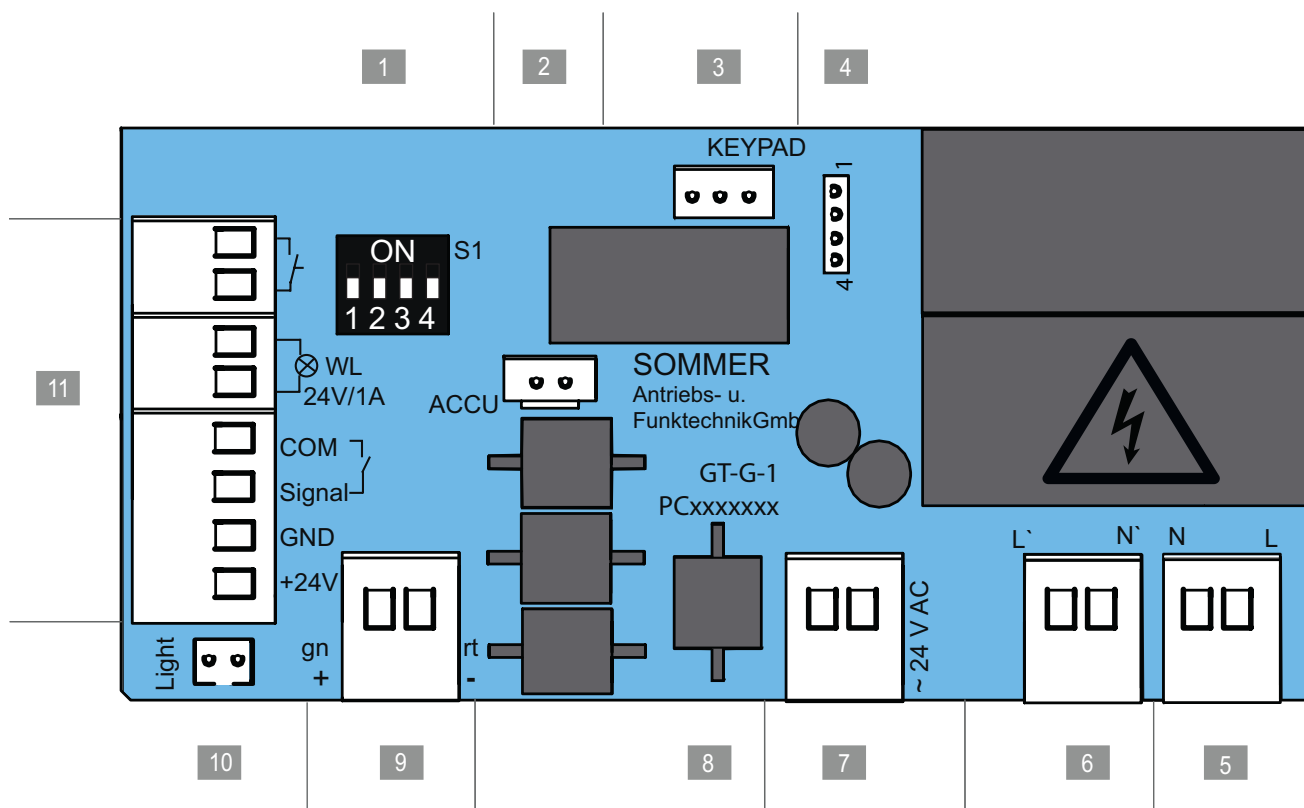


Рис. Плата потолочного блока управления (комплектное исполнение*)

Возможности подключения к потолочному блоку управления

1. ДИП-переключатели	7. Клемма для подключения, 2-полюсная Вторичная сторона трансформатора 24 В, перем. ток
2. Разъем ACCU (аккумулятор) Разъем для аккумулятора	8. Обозначение платы
3. Разъем KEYPAD* (клавиатура), черный Разъем Copex	9. Клемма для подключения, 2-полюсная Цепь и направляющая, 24 В, пост. ток
4. Разъем Разъем для Relay	10. Разъем Light, белый Разъем для системы дополнительного освещения Lumi base ⁺
5. Клемма для подключения, 2-полюсная Подача напряжения 220 - 240 В перем.тока, 50/60 Гц	11. Клемма для подключения, 8-полюсная <ul style="list-style-type: none"> • Кнопка, с нулевым потенциалом • Предупреждающий световой сигнал (24 В пост. тока, макс. 25 Вт) • 2-/4-проводной фотоэлемент (макс. 100 мА, регулируемый)
6. Клемма для подключения, 2-полюсная Первичная сторона трансформатора 220 - 240 В перем.тока, 50/60 Гц	

* Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

Схема подключения находится в главе "18. Схемы подключения и функции ДИП-переключателей для A 550 L и A 800 XL".

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

11.2 Возможности подключения к потолочному блоку управления

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления и порезов!

Воротами можно управлять с помощью кнопочного выключателя. Для лиц, которые могут не видеть ворот и находятся в области движения механической части ворот или их замыкающей кромки, существует опасность заземления или травмирования.

- ▶ Кнопочные выключатели и другие командные устройства разрешается монтировать только в зоне видимости ворот.
- ▶ Используйте кнопочные выключатели или другие командные устройства лишь в том случае, если вы видите движение ворот.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.



УКАЗАНИЕ

Кабель управления ни в коем случае нельзя прокладывать вдоль линии электропитания, это может вызвать помехи в работе системы управления. Учитывайте длину кабеля управления и прокладывайте кабель стационарно.



ИНФОРМАЦИЯ

Система управления распознает короткое замыкание между цепью и направляющей и по этой причине отключает привод. Если короткого замыкания больше нет, привод снова работает в обычном режиме.



ИНФОРМАЦИЯ

Стационарные управляющие и регулирующие устройства должны быть установлены на высоте не менее 1,60 м.



ИНФОРМАЦИЯ

Длина сетевого кабеля составляет ок. 1,2 м.

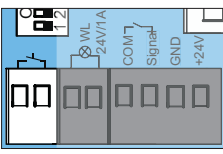
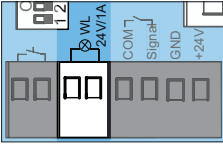

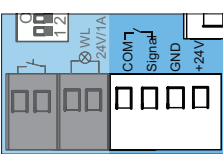


ИНФОРМАЦИЯ

Длина кабеля для подключенных принадлежностей составляет макс. 25 м.

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

Вырез платы	Функция / пример использования
	Разъем ACCU (аккумулятор) Разъем для аккумулятора
	Разъем KEYPAD (клавиатура), черный Разъем для Copex
	Разъем для Relay Разрывная мощность макс. 250 В перем. тока; 5 А или макс. 24 В пост. тока; 5 А
	Клемма для подключения, 2-полюсная Подача напряжения 220 - 240 В перем.тока, 50/60 Гц
	Клемма для подключения, 2-полюсная Первичная сторона трансформатора 220 - 240 В перем.тока, 50/60 Гц
	Клемма для подключения, 2-полюсная Вторичная сторона трансформатора 24 В перем. тока
	Клемма для подключения, 2-полюсная Цепь и направляющая 24 В пост. тока
	Разъем Light*, белый Система дополнительного освещения Lumi base+
	Внешние принадлежности +24 В пост. тока (клемма для подключения фотоэлемента) GND = rt (красный) (клемма для подключения цепь/направляющая) макс. 100 мА (макс. 500 мА, если подсоединен один предупреждающий световой сигнал на макс. 3 Вт или ни одного предупреждающего сигнала)

Вырез платы	Функция / пример использования
	Клемма для подключения, 2-полюсная Кнопка с нулевым потенциалом
	Клемма для подключения, 2-полюсная Предупреждающий световой сигнал +24 В пост. тока, макс. 25 Вт
	Клемма для подключения, 4-полюсная 2-проводной фотоэлемент Полярность любая или Кнопка 2, частичное открытие
	4-проводной фотоэлемент +24 В пост. тока, 100 мА (регулируемый)

Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

Более подробную информацию о принадлежностях вы можете получить у вашего квалифицированного торгового представителя или в Интернете:

www.sommer.eu



ИНФОРМАЦИЯ

Если используется защитный фотоэлемент, то его нельзя включать при запуске программирования.

Если защитный фотоэлемент используется для защиты проема ворот, приведите ворота в среднее положение.

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления






11.3 Настройка ДИП-переключателей на потолочном блоке управления

С помощью ДИП-переключателей на потолочном блоке управления можно настроить дополнительные функции.

В стандартном состоянии все ДИП-переключатели находятся в положении ВЫКЛ.

УКАЗАНИЕ

Для настройки ДИП-переключателя нельзя использовать металлические предметы, поскольку они могут повредить ДИП-переключатель или плату. Для настройки ДИП-переключателя должен использоваться соответствующий инструмент, например, плоский узкий пластмассовый предмет.

ДИП-переключатели потолочного блока управления	ВКЛ	ВЫКЛ 
1 	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительная плата "Conex" • T1 для определения положения "Ворота ОТКР" • T2 для определения положения "Ворота ЗАКР" 	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительная плата "Conex" • T1 последовательность импульсов • T2 функция подсветки/частичного открытия
2 	<ul style="list-style-type: none"> • Relay срабатывает во время движения ворот, и если ворота не закрыты* 	<ul style="list-style-type: none"> • Функция освещения
3 	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянное электроснабжение всей системы активировано 	<ul style="list-style-type: none"> • Режим экономии энергии активирован
4 	<ul style="list-style-type: none"> • COM и Signal, вход кнопочного выключателя (частичное открытие), активированы 	<ul style="list-style-type: none"> • COM и Signal, предохранительный контакт фотоэлемента, активированы

* Например, индикатор состояния ворот

11.4 Кнопочный выключатель 2 для частичного открытия

При необходимости можно подключить еще один кнопочный выключатель для частичного открытия. После монтажа кнопочного выключателя необходимо произвести настройки на потолочном блоке управления и каретке.

УКАЗАНИЕ

Защитный кожух с помощью соединительного кабеля связан с платой потолочного блока управления. Если был установлен аккумулятор, то он также соединен с платой. Осторожно снимите защитный кожух и отсоедините разъемы, чтобы избежать повреждений потолочного блока управления.



ИНФОРМАЦИЯ

При использовании кнопочного выключателя 2 (частичное открытие) нельзя подключить фотоэлемент. Режим автоматического закрытия в этом случае невозможен.

Монтаж кнопочного выключателя

1. Для монтажа кнопочного выключателя с нулевым потенциалом необходимо выбрать подходящее место на высоте не менее 1,6 м.
2. Установите кнопочный выключатель.
3. Электропроводку от кнопочного выключателя до потолочного блока управления проложите стационарно, провода надежно зафиксируйте против смещения.

Монтаж кабеля управления и настройки на потолочном блоке управления

1. Отсоедините привод от сетевого напряжения. Проверьте отсутствие напряжения.
2. Отвинтите защитный кожух от потолочного блока управления, см. главу "7.2 Защитный кожух потолочного блока управления".
3. Если используется аккумулятор, нужно извлечь и его, см. главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора".
4. Снимите защитный кожух.

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

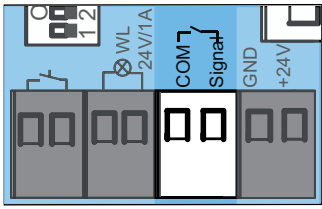


Рис. 5

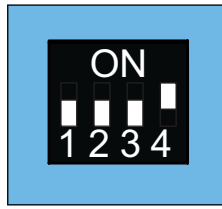


Рис. 6

- Кабели кнопочного выключателя 2 подключить к клемме для COM и Signal.
⇒ Кнопочный выключатель 2 подключен.
- Установите ДИП-переключатель 4 на настенном блоке в положение ВКЛ.
- Подключите соединительный кабель для кнопочного выключателя и, при необходимости, соединительный кабель для аккумулятора.
- Закройте потолочный блок управления в обратной последовательности, см. главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора" и "7.2 Защитный кожух потолочного блока управления".
- Подключите привод к сетевому напряжению. Проверьте электропитание.

Настройки на каретке

Для определения положения ворот при частичном открытии на каретке необходимо осуществить следующие настройки.

- Закройте ворота полностью до конечного положения "Ворота ЗАКР".
- Откройте каретку, см. главу "7.1 Защитный кожух каретки".
- Установите ДИП-переключатель 2 на каретке в положение ВКЛ.
- Нажмите кнопочный выключатель 2 для функции частичного открытия.
⇒ Ворота движутся в направлении положения "Ворота ОТКР".
- Для нужного положения остановки снова нажмите кнопочный выключатель 2.
⇒ Ворота останавливаются в нужном положении.

11.5 Удаление настройки частичного открытия

- Установите ДИП-переключатель 2 на каретке в положение ВЫКЛ.
- Откройте ворота полностью до конечного положения "Ворота ОТКР".
⇒ Функция частичного открытия удалена.

Для программирования нового положения см. главу "10.16 Настройка частичного открытия".

11.6 Фотоэлемент и фотоэлемент в проеме ворот

К системе управления на выбор можно подключить 2-проводной защитный фотоэлемент фирмы **SOMMER** или 4-проводной защитный фотоэлемент. При этом система управления автоматически распознает, какой вариант используется, и настраивается соответствующим образом.

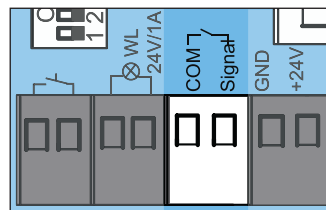


Рис. Клемма для подключения 2-проводного фотоэлемента

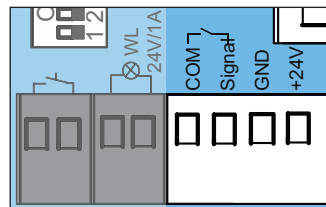


Рис. Клемма для подключения 4-проводного фотоэлемента



ИНФОРМАЦИЯ

Если запрограммированная установка позднее оснащается защитным фотоэлементом, необходимо провести сброс данных системы управления, см. главу "12.10 Сброс".



ИНФОРМАЦИЯ

Если используется защитный фотоэлемент, его нельзя включать при запуске программирования. Если защитный фотоэлемент используется как фотоэлемент в проеме ворот, ворота должны быть приведены в среднее положение.



ИНФОРМАЦИЯ

Во время ввода в эксплуатацию нельзя прерывать фотоэлемент нахождением в проеме ворот людей или предметов.

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

Фотоэлемент в проеме ворот

1. Установите фотоэлемент в проем ворот, см. отдельное руководство "Фотоэлемент в проеме ворот".
2. Произведите выверку фотоэлемента в проеме ворот и подключите его к потолочному блоку управления.
3. Ввод в эксплуатацию осуществляется, как описано в главе "9. Ввод в эксплуатацию".
 - ⇒ При прохождении воротами фотоэлемента интенсивность подсветки привода уменьшается. Если интенсивность подсветки не уменьшается, необходимо заново произвести выверку фотоэлемента в проеме ворот и осуществить сброс данных в системе управления.
 - ⇒ Во время ввода в эксплуатацию привод программирует точное положение фотоэлемента в проеме ворот, чтобы в обычном режиме его можно было выключить при подходе ворот.
4. Проверьте работу фотоэлемента в проеме ворот.

11.7 Настенная станция

Настенная станция предлагает новые дополнительные функции. С ее помощью, например, можно подавать команду на движение, отдельно включать и выключать освещение или блокировать привод. С помощью системы SOMlink можно изменить выбор блокируемых зон. Подключение выполняется через 2-проводную шину с защитой от неправильной полярности. Настенная станция будет поставляться ориентировочно после 07.2017 года.

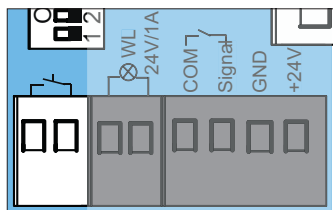


Рис. Разъем для кнопки



ИНФОРМАЦИЯ

Подключение выполняется через 2-проводную шину с защитой от неправильной полярности.

Монтаж настенной станции

Для монтажа см. отдельное руководство для "Настенной станции".

1. При монтаже настенной станции должны соблюдаться следующие условия:
 - второй отдельный доступ
 - подходящее место, на высоте не менее 1,6 м
2. Установите настенную станцию.

3. Кабель от настенной станции к потолочному блоку управления проложите стационарно и надежно зафиксируйте против смещения.
4. Подключите настенную станцию к разьему для кнопки.
5. Режим экономии энергии должен быть деактивирован. Для этого переведите ДИП-переключатель 3 на потолочном блоке управления в положение ВКЛ.

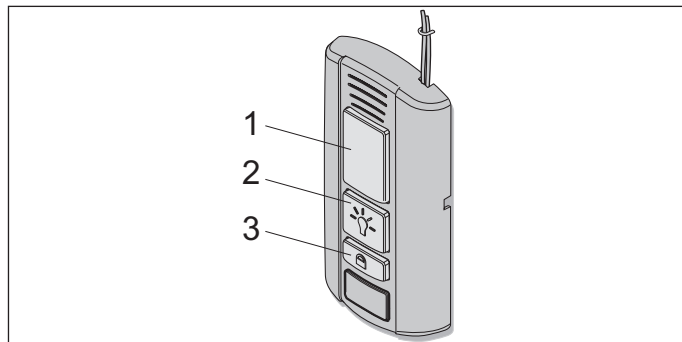


Рис. Настенная станция

Функции кнопок

- Открыть, остановить и закрыть ворота
- Включить и выключить освещение
- Блокировать и разблокировать привод

Открыть, закрыть и остановить ворота

1. Для открытия и закрытия нажмите на кнопку (1).
 - ⇒ В зависимости от исходной ситуации ворота открываются или закрываются.
2. Во время операции открытия или закрытия нажмите на кнопку (1).
 - ⇒ Ворота останавливаются.
3. Повторно нажмите кнопку (1).
 - ⇒ Ворота движутся в соответствующем направлении.

Включить и выключить освещение

Кнопка (2) горит зеленым цветом, если настенная станция готова к эксплуатации, и привод не заблокирован.

1. Нажмите кнопку (2).
 - ⇒ Освещение привода включено.
2. Путем повторного нажатия кнопки (2) освещение привода может быть снова выключено.
 - ⇒ Освещение привода выключено.



ИНФОРМАЦИЯ

Если подсветка привода не отключена вручную, то она автоматически отключается через 60 минут. Это значение может быть изменено с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

Освещение не может быть выключено во время движения привода.

Блокировать и разблокировать привод

Нежелательному доступу можно воспрепятствовать путем блокирования привода, например, на период отсутствия или во избежание непредвиденного включения с помощью ручного пульта ДУ.

В соответствии с заводскими настройками при активировании кнопки блокирования деактивируются следующие функции:

- Радио (ручной пульт ДУ)
- Функция вентиляции Senso
- Командное устройство (проводной внешний кнопочный выключатель)

Для блокирования:

Кнопка (2) настенной станции горит зеленым цветом, если привод разблокирован. Кнопка (2) горит красным цветом, если привод заблокирован через настенную станцию.

1. При закрытых воротах нажмите на кнопку (3) не менее чем на 5 секунд.
 - ⇒ Кнопка (2) мигает зеленым цветом.
 - ⇒ Через 5 секунд кнопка (2) загорается красным цветом.
 - ⇒ Функция блокирования активирована.
 - ⇒ Все функции привода заблокированы.



ИНФОРМАЦИЯ

Если ворота еще остались открытыми, можно закрыть их с помощью ручного пульта ДУ. Лишь после этого все функции привода блокируются.

Для разблокирования:

1. Нажмите на кнопку (3) не менее чем на 5 секунд.
 - ⇒ Кнопка (2) мигает красным цветом.
 - ⇒ Кнопка (2) загорается зеленым цветом.
 - ⇒ Функция блокирования снята.
 - ⇒ Все функции привода снова активны.



ИНФОРМАЦИЯ

Все функции блокирования и разблокирования можно изменить и адаптировать с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения. Более подробную информацию вы можете получить у вашего квалифицированного торгового представителя.



11.8 Conex

С помощью принадлежности Conex можно подключить два внешних проводных кнопочных выключателя к разьему KEYPAD. Выполнить конфигурацию функции внешних кнопочных выключателей можно с помощью ДИП-переключателя 1 потолочного блока управления. При заводской настройке ДИП-переключатель 1 установлен в положение ВЫКЛ.

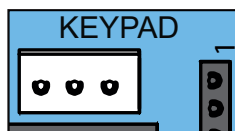




Рис. Разъем для клавиатуры

Принадлежность Conex подключается к разьему KEYPAD, см. отдельное руководство для "Conex".

ДИП-переключатели потолочного блока управления	ВКЛ	ВЫКЛ 
1 	<ul style="list-style-type: none">• Дополнительная плата "Conex"• T1 для определения положения "Ворота ОТКР"• T2 для определения положения "Ворота ЗАКР"	<ul style="list-style-type: none">• Дополнительная плата "Conex"• T1 последовательность импульсов• T2 функция подсветки/частичного открытия

11.9 Output OC

С помощью принадлежности Output OC (выход открытого коллектора) может быть показан индикатор состояния ворот. Для этого переведите ДИП-переключатель 2 на потолочном блоке управления в положение ВКЛ.

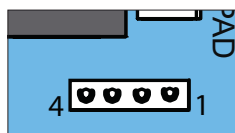


Рис. Разъем Relay для Output OC

Принадлежность Output OC подключается к разьему Relay, см. отдельное руководство для "Output OC".

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

11.10 Relay

С помощью принадлежности Relay можно осуществлять управление внешней подсветкой, например, освещением двора, гаража или индикатором состояния ворот. Эта функция зависит от настройки ДИП-переключателя 2. См. также главу "11.3 Настройка ДИП-переключателей на потолочном блоке управления"

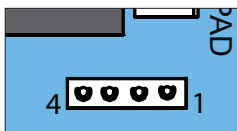


Рис. Разъем для Relay

Relay подключается к разъему Relay потолочного блока управления, см. отдельное руководство для "Relay". Макс. разрывная мощность составляет 250 В перем. тока, 5 В или 24 В пост. тока, 5 А.

11.11 Установка и снятие аккумулятора

При отключении электричества аккумулятора хватает примерно на 5 циклов в течение 12 часов.

Установку, проверку и замену аккумулятора разрешается выполнять только **квалифицированным электриком**. См. также главу "7.1 Защитный кожух каретки". Соблюдайте указания отдельного руководства к аккумулятору.



УКАЗАНИЕ

Если был установлен аккумулятор, то он соединен с платой. Осторожно снимите защитный кожух и отсоедините разъемы, чтобы избежать повреждений потолочного блока управления.



ИНФОРМАЦИЯ

Разрешается использовать только оригинальный аккумулятор производства фирмы SOMMER.



ИНФОРМАЦИЯ

Ввод в эксплуатацию не поддерживается, если электропитание подается исключительно от аккумулятора. Для ввода привода в эксплуатацию требуется сетевое напряжение.



ИНФОРМАЦИЯ

Аккумулятор может снова заряжаться только в течение ограниченного количества циклов. Это не зависит от использования и настроек.

Установка аккумулятора

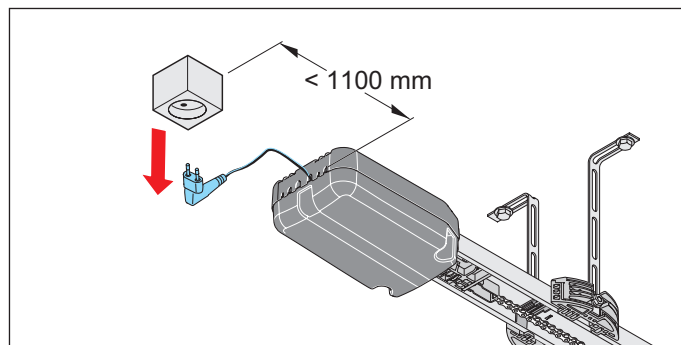


Рис. 1

1. Отсоедините привод от сетевого напряжения. Проверьте отсутствие напряжения.

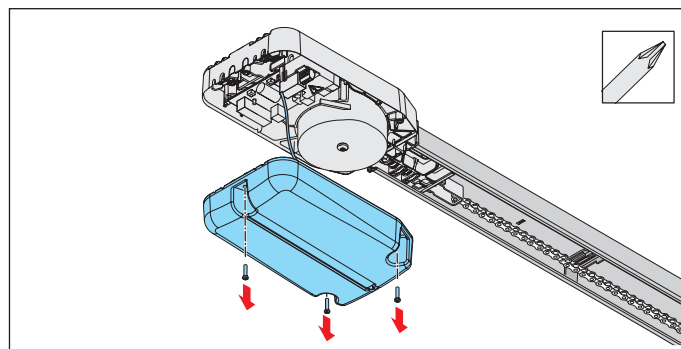


Рис. 2

2. Отвинтите защитный кожух от потолочного блока управления и снимите его.

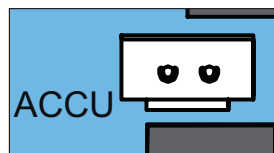


Рис. 3

3. Свободно вложите аккумулятор в защитный кожух и вставьте штекер аккумулятора в плату, в разъем "ACCU".

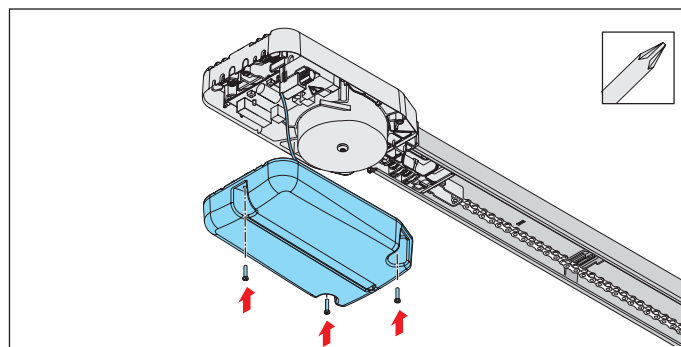


Рис. 4

4. Привинтите защитный кожух.
5. На внешнюю сторону корпуса в зоне хорошей видимости нанесите наклейку "ACCU INSIDE".

11. Разъемы и специальные функции потолочного блока управления

6. Выполните проверку функции.
 - ⇒ Извлеките штекер из розетки.
 - ⇒ Питание привода осуществляется от аккумулятора.
7. Нажмите кнопку на ручном пульте ДУ.
 - ⇒ Привод открывает или закрывает ворота с уменьшенной скоростью.
8. Подключите привод к сетевому напряжению. Проверьте электропитание.

Снятие аккумуляторной батареи

Снятие аккумулятора производится в обратной последовательности, см. главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора", раздел "".



ИНФОРМАЦИЯ



Старые аккумуляторы и батареи нельзя выбрасывать в бытовой мусор из-за содержания вредных веществ. Они должны утилизироваться надлежащим образом через местные пункты приема вторсырья или с помощью специальных сборных контейнеров, предоставляемых дилерами. Необходимо соблюдать все местные директивы.



ОПАСНО

Опасность от 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.



УКАЗАНИЕ

Чтобы не допустить загрязнения окружающей среды, утилизацию всех компонентов следует производить в соответствии с местными или национальными предписаниями.



ИНФОРМАЦИЯ



Компоненты привода, выведенные из эксплуатации, нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами из-за содержания вредных веществ. Компоненты должны утилизироваться надлежащим образом на специальном предприятии публичного права, занимающемся утилизацией. При этом необходимо соблюдать местные предписания.

12. Проверка функций и заключительное испытание

12.1 Проверка обнаружения препятствия

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы. После ввода привода в эксплуатацию необходимо проверить настройку усилия путем измерения усилия и выполнить обнаружение препятствия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от выступающих деталей!

На пешеходных дорожках и автомобильных дорогах не должно находиться выступающих деталей. Также это правило действует во время движения ворот. Люди и животные могут получить тяжелые травмы.

- ▶ Не допускайте выступа деталей на пешеходные дорожки и на автомобильные дороги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

При недопустимо высокой настройке усилия в область захвата ворот могут попасть люди и животные. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Настройка усилий важна для безопасности, ее должен производить квалифицированный персонал.
- ▶ Вы можете лишь с особой тщательностью проконтролировать настройку усилий и при необходимости подрегулировать ее.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Учтите, что ниже уровня 50 мм отключения усилия не происходит.
- ▶ Проверку на обнаружение препятствия вы должны проводить ежемесячно.
- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



УКАЗАНИЕ

Следует соблюдать специальные стандарты, нормы и предписания по отключению рабочих усилий, действующие в вашей стране.



УКАЗАНИЕ

Во избежание повреждений привода функцию обнаружения препятствия следует проверять ежемесячно.

12. Проверка функций и заключительное испытание



ИНФОРМАЦИЯ

После установки привода лицо, ответственное за его монтаж, обязано в соответствии с Директивой о машинном оборудовании 2006/42/ЕС выдать декларацию соответствия ЕС на систему ворот, а также прикрепить знак маркировки CE и заводскую табличку. Эти документы, а также данное Руководство по монтажу и эксплуатации привода вручаются пользователю.

Это относится также к дооснащению ворот, управляемых вручную.



ИНФОРМАЦИЯ

Реверс: При наезде на препятствие привод останавливается и затем совершает небольшое движение в противоположном направлении, чтобы отойти от него. Благодаря функции автоматического закрытия ворота полностью открываются при обнаружении препятствия.



ИНФОРМАЦИЯ

Рабочие усилия можно изменить и адаптировать с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения. Более подробную информацию вы можете получить у вашего квалифицированного торгового представителя.



После успешной проверки настроек усилия, обнаружения препятствия и прочих функций квалифицированный специалист должен выдать Декларацию соответствия ЕС, прикрепить на систему ворот знак маркировки CE и заводскую табличку.

Реверсивное движение привода должно происходить в направлении "Ворота ОТКР", если он работает с весом от 20 кг. При этом вес закрепляется посередине нижней кромки ворот.

При встрече с препятствием высотой 50 мм, находящимся на полу, ворота, выполняющие движение "Ворота ЗАКР", должны выполнить реверс.

1. Откройте ворота с помощью привода.
2. Расположите в середине ворот объект высотой 50 мм.

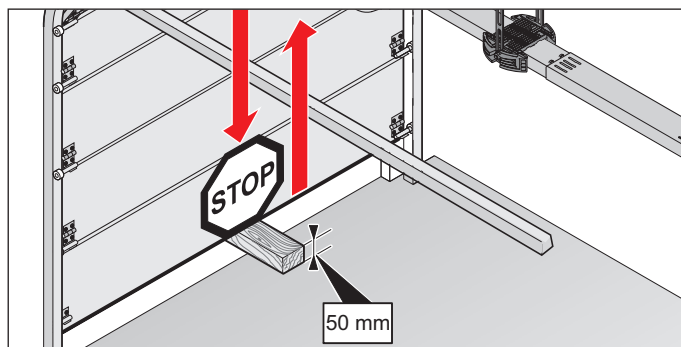


Рис. Пример: Обнаружение препятствия на секционных воротах

3. Закройте ворота с помощью привода.
 - ⇒ При наезде ворот на препятствие привод должен немедленно выполнить реверс.
 - ⇒ При импульсе, поданном передатчиком, привод полностью открывает ворота.
 - ⇒ Если направление движения привода не меняется, необходимо произвести сброс настроек положения, см. главу "12.10 Сброс". Необходимо заново произвести программирование положений и усилий.

12.2 Передача системы ворот

Квалифицированный специалист должен провести для пользователя инструктаж по следующим вопросам:

- эксплуатация привода и опасности, связанные с ней
- обращение с ручным устройством экстренного разблокирования
- регулярное техническое обслуживание, проверки и уход, которые может проводить пользователь, см. главу "14. Техническое обслуживание и уход"
- устранение неисправностей, которое может проводить пользователь, см. главу "15. Устранение неисправностей"

Пользователь должен быть проинформирован о том, какие работы разрешается производить только квалифицированному специалисту:

- Установка принадлежностей
- Настройки
- Регулярное техническое обслуживание, проверки и уход, кроме описанных в главе "14. Техническое обслуживание и уход"

12. Проверка функций и заключительное испытание

- Устранение неисправностей, кроме описанных в главе "15. Устранение неисправностей".
- Ремонтные работы

Пользователю должна быть передана следующая документация по системе ворот:

- Руководство по эксплуатации и монтажу для привода и ворот
- Журнал технических проверок
- Декларация соответствия ЕС
- Акт приемки привода



<http://som4.me/konform>

Пользователь отвечает за:

- использование привода по назначению
- безупречное состояние
- эксплуатацию
- инструктаж всех участников по эксплуатации системы ворот и связанных с этим опасностям
- обращение с ручным устройством экстренного разблокирования
- техническое обслуживание, проверки и уход
- проверки силами квалифицированных специалистов
- устранение ошибок при неисправностях силами квалифицированного специалиста

Пользователь всегда должен хранить данное руководство по монтажу и эксплуатации наготове вблизи от системы ворот и в пределах беспрепятственного доступа всех остальных участников.

13. Эксплуатация

13.1 Указания по безопасности при эксплуатации

В особенности соблюдайте нижеследующие указания по безопасности, а также указания по безопасности из глав "14. Техническое обслуживание и уход" и "15. Устранение неисправностей".

Запрещается управлять приводом лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или обладающим недостаточным опытом и знаниями. Исключение составляют случаи, когда вышеупомянутые лица прошли особый инструктаж и полностью поняли руководство по монтажу и эксплуатации.

Детям нельзя ни играть, ни работать с приводом даже под присмотром взрослых. Не допускайте детей близко к приводу. Не допускайте попадания в руки детей ручных пультов ДУ или других командных устройств. Во избежание невольного или неправомерного использования храните ручные пульты ДУ в надежном месте.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении! Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность вследствие эксплуатации привода при некорректных настройках или при необходимости ремонта! Если привод используется при некорректных настройках или необходимости ремонта, это может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Эксплуатацию привода вы можете осуществлять только при наличии необходимых настроек и при обеспечении надлежащего технического состояния.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей ворот!

Когда приведена в действие система экстренного разблокирования, могут иметь место неконтролируемые движения ворот, если

- пружины ослабли или сломаны.
- ворота оптимально не сбалансированы.

Существует опасность от падения деталей. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Проверяйте балансировку ворот через регулярные промежутки времени.
- ▶ При выполнении экстренного разблокирования следите за движением ворот.
- ▶ При нахождении рядом с подвижными частями ворот соблюдайте дистанцию.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!

В области захвата ворота могут захватить и затянуть человека или животное. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Соблюдайте дистанцию при движении ворот.

13. Эксплуатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



УКАЗАНИЕ

При неправильно выполненной балансировке ворот возможно повреждение привода.

- Ворота должны быть устойчивыми.
- При открытии и закрытии ворота не должны прогибаться, перекручиваться или деформироваться.
- Ворота должны легко передвигаться в направляющих.

Дефекты должны быть немедленно устранены квалифицированным специалистом.



УКАЗАНИЕ

В зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов. В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.



ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации следует всегда хранить наготове и в пределах беспрепятственного доступа на месте применения.

13.2 Передача пользователю

Пользователь должен проследить за тем, чтобы на систему ворот были нанесены знак маркировки CE и заводская табличка.

Пользователь должен получить следующую документацию по системе ворот:

- Руководство по монтажу и эксплуатации для привода и ворот
- Журнал технических проверок
- Декларация соответствия ЕС
- Акт приемки
- Квалифицированный специалист должен провести для пользователя инструктаж по следующим вопросам:
- Эксплуатация привода и опасности, связанные с ней
- Обращение с ручным устройством экстренного разблокирования
- Регулярное техническое обслуживание, проверки и уход, которые может проводить пользователь

Пользователь должен быть проинформирован о том, какие работы разрешается производить только квалифицированному специалисту:

- Установка принадлежностей

13. Эксплуатация

- Настройки
- Регулярное техническое обслуживание, проверки и уход, кроме описанных в главе "14. Техническое обслуживание и уход", которые может выполнять пользователь
- Устранение неисправностей, кроме описанных в главе "15. Устранение неисправностей", которое может выполнять пользователь

Пользователь отвечает за:

- использование привода по назначению
- безупречное состояние
- эксплуатацию
- инструктаж всех участников по эксплуатации системы ворот и связанных с этим опасностям
- обращение с ручным устройством экстренного разблокирования
- техническое обслуживание, проверки и уход
- проверки силами квалифицированных специалистов
- устранение ошибок при неисправностях силами квалифицированного специалиста

Пользователь всегда должен хранить данное руководство по монтажу и эксплуатации наготове вблизи от системы ворот и в пределах беспрепятственного доступа всех остальных участников.

13.3 Режимы движения ворот



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления и порезов!

Воротами можно управлять с помощью кнопочного выключателя или других командных устройств. Для лиц, которые могут не видеть ворот и находятся в области движения механической части ворот или их замыкающей кромки, существует опасность заземления или травмирования.

- ▶ Кнопочные выключатели или другие командные устройства вам разрешается использовать лишь в тех случаях, когда движение ворот находится под визуальным контролем.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ИНФОРМАЦИЯ

Все кнопки могут свободно программироваться для выполнения своих функций.

Радиоканал СН 1

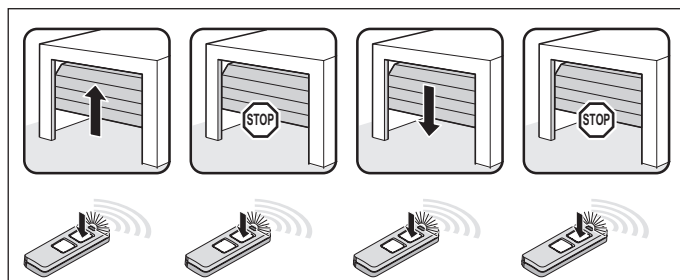


Рис. Последовательность импульсов "Ворота ОТКР", "Ворота останавливаются", "Ворота ЗАКР", "Ворота останавливаются"

Радиоканал СН 2

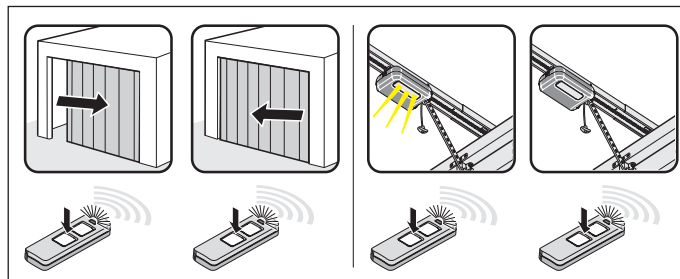


Рис. Последовательность импульсов для:
Частичное открытие: ДИП-переключатель 2 в положении ВКЛ
Функция освещения: ДИП-переключатель 2 в положении ВЫКЛ

Радиоканал СН 3

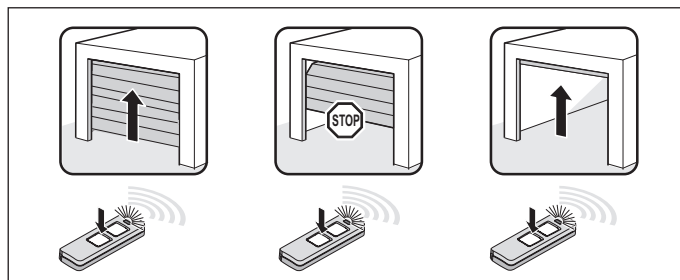


Рис. Последовательность импульсов для определения положения "Ворота ОТКР"

13. Эксплуатация

Радиоканал СН 4

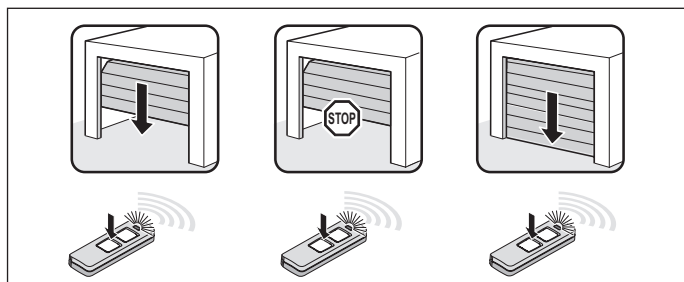


Рис. Последовательность импульсов для определения положения "Ворота ЗАКР"

13.4 Обнаружение препятствия

Привод останавливается и осуществляет небольшое реверсивное движение, если распознает препятствие. Это предотвращает травмы и материальный ущерб. В зависимости от настройки ворота открываются частично или полностью.

Частичное реверсирование предварительно настроено на заводе. Полное реверсирование можно настроить с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения.



ИНФОРМАЦИЯ

Реверс: Привод останавливается при наезде на препятствие. Затем ворота проходят отрезок пути в противоположном направлении, чтобы отойти от препятствия. При функции автоматического закрытия ворота полностью открываются.

Функцию определения препятствий выполняют следующие предохранительные устройства:

- Фотоэлемент (защита объектов)
- Предохранительные контактные планки (защита людей)
- Отключение усилия привода (защита людей)

Соблюдайте также указания из главы "14. Техническое обслуживание и уход".

13.5 Режим экономии энергии

С целью сбережения энергии система управления переключает привод через определенное время, заданное в заводских настройках, в режим экономии. Затем подключенные принадлежности отключаются и снова включаются при следующей команде, поданной с помощью кнопочного выключателя или радиосигнала.

К подключенным принадлежностям, среди прочего, могут относиться: защитный фотоэлемент, предохранительная контактная планка и внешние приемники радиосигналов.

Поскольку на внешние приемники радиосигналов в режиме экономии не подается напряжение, они более не могут принимать никаких команд от системы управления по радио и передавать их на привод. Постоянное электроснабжение всей системы можно активировать посредством перевода ДИП-переключателя 3 в положение ON. Режим экономии энергии при этом деактивирован.

ДИП-переключатели потолочного блока управления	ВКЛ	ВЫКЛ 
3 	• Постоянное электроснабжение всей системы активировано	• Режим экономии энергии активирован



ИНФОРМАЦИЯ

На заводе произведена предустановка времени до переключения системы управления в режим экономии: 20 секунд. Это значение изменить нельзя.

13.6 Работа при отключении электропитания

При отключении электропитания запрограммированные значения усилий и конечных положений привода сохраняются. После повторного подключения привода к электропитанию первое движение привода после импульса осуществляется всегда в положение "Ворота ОТКР".

Соблюдайте также указания по экстренному разблокированию из главы "11.11 Установка и снятие аккумулятора" и "13.7 Принцип действия экстренного разблокирования".

13.7 Принцип действия экстренного разблокирования

При отключении электропитания ворота можно открыть или закрыть вручную путем механического экстренного разблокирования.

В особенности соблюдайте следующие указания по безопасности для данной главы.

13. Эксплуатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей!
В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Регулярно проверяйте изнутри и, по возможности, снаружи работу системы экстренного разблокирования.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей ворот!

При включении экстренного разблокирования слабые или сломанные пружины могут вызвать слишком быстрое закрытие ворот. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Используйте устройство экстренного разблокирования только при закрытых воротах.
- ▶ При открытых воротах экстренное разблокирование следует использовать только с особой осторожностью.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.



УКАЗАНИЕ

Экстренное разблокирование предназначено исключительно для того, чтобы открывать или закрывать ворота в экстренных случаях. Для регулярного открытия и закрытия ворот экстренное разблокирование не предназначено. Это может повредить привод и ворота. Использовать экстренное разблокирование разрешается только при отключении электричества.



УКАЗАНИЕ

При экстренном разблокировании ворота могут самопроизвольно открыться или очень быстро закрыться вследствие поломки пружины или неправильной балансировки. Возможны повреждения системы ворот.



УКАЗАНИЕ

После восстановления блокирования привода ворота движутся в конечное положение "Ворота ОТКР". В противном случае наезд на переключающий ползун слишком сильный.



УКАЗАНИЕ

В зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов. В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.



ИНФОРМАЦИЯ

Разблокирование и блокировка могут производиться при любом положении ворот.

1. Отсоедините привод от сетевого напряжения. Проверьте отсутствие напряжения.

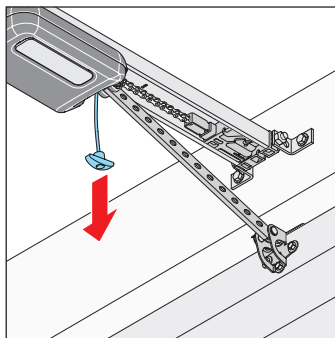


Рис. 2

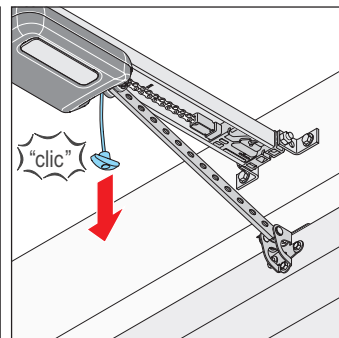


Рис. 3

2. Один раз потяните за трос экстренного разблокирования.
⇒ **Каретка разблокирована.**
⇒ Ворота можно двигать вручную.
3. Еще раз потяните за трос экстренного разблокирования.
⇒ **Каретка заблокирована.**
⇒ Ворота можно двигать только с помощью привода.
4. Подключите привод к сетевому напряжению. Проверьте электропитание.
5. Подайте команду приводе.
⇒ После отключения электропитания первый импульс привода всегда направлен в конечное положение "Ворота ОТКР".
⇒ Привод должен переместиться в конечное положение "Ворота ОТКР".

14. Техническое обслуживание и уход

14.1 Указания по безопасности для технического обслуживания и ухода

Соблюдайте все принципиальные указания по безопасности.

Техническое обслуживание привода следует проводить в соответствии с описанием, приведенным ниже. Это обеспечит надежную эксплуатацию и долгий срок службы привода.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении! Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой электрический шок, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Работы на электрических деталях разрешается выполнять только квалифицированному электрику.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность падения! Ненадежные или неисправные стремянки могут опрокинуться и стать причиной смертельного исхода или тяжелых травм.

- ▶ Пользуйтесь только надежной и устойчивой стремянкой.
- ▶ Обеспечьте надежное положение стремянки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей! В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Регулярно проверяйте изнутри и, по возможности, снаружи работу системы экстренного разблокирования.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей ворот!

Детали ворот могут отсоединиться и упасть. Они могут попасть в людей или животных, следствием этого могут быть тяжелые телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте к воротам людей и животных, пока ворота не откроются или не закроются полностью.

14. Техническое обслуживание и уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



УКАЗАНИЕ

Использование чистящих средств, не предназначенных для этого, может привести к повреждению поверхности привода.

Привод можно очищать только с помощью влажной тряпки без волокон.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.



УКАЗАНИЕ

Через цепь и направляющую на каретку подается малое напряжение. Применение масла или смазочных материалов существенно снижает проводимость между цепью, направляющей и кареткой. Это приводит к перебоям из-за недостаточного электрического контакта. Цепь и направляющая не нуждаются в техническом обслуживании, поэтому их не следует смазывать ни маслом, ни другими материалами.

14. Техническое обслуживание и уход

14.2 График технического обслуживания

Как часто?	Что?	Как?
Один раз в месяц	• Проверка системы экстренного разблокирования	• См. главу "13.7 Принцип действия экстренного разблокирования"
	• Проверка обнаружения препятствия	• См. главу "13.4 Обнаружение препятствия"
	• Проверка защитного фотоэлемента	• Во время закрытия ворот следует перекрыть защитный фотоэлемент. Ворота должны остановиться и частично открыться. При автоматическом закрытии ворота открываются полностью. • При необходимости очистите защитный фотоэлемент, см. главу "14.3 Уход"
Один раз в год	• Проверка ворот и всех подвижных деталей	• В соответствии с указаниями производителя ворот
	• Проверка винтов на воротах, потолке или перемычке	• Проверить прочность посадки винтов и при необходимости подтянуть их
При необходимости	• Цепь и направляющая	• Не нуждаются в техническом обслуживании
	• Направляющая	• См. главу "14.3 Уход"
	• Почистить корпус потолочного блока управления и каретки	• См. главу "14.3 Уход"

14.3 Уход

Чистка направляющей, каретки и потолочного блока управления

1. Выньте штекер из розетки.
Если был установлен аккумулятор, снимите защитный кожух потолочного блока управления и вытащите из него аккумулятор, см. также главу **"11.11 Установка и снятие аккумулятора"**.
Затем проверьте отсутствие напряжения.
2. Удалите не прилипшую грязь влажной тряпкой без волокон:
 - с каретки и потолочного блока управления
 - с направляющей и ее внутренней стороны
3. При необходимости проведите действия по установке аккумулятора в обратной последовательности.
Подключите привод к сетевому напряжению.
Проверьте электропитание.

Чистка фотоэлемента

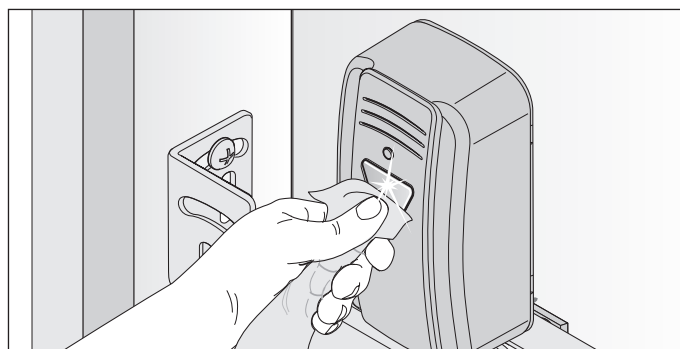


Рис. 1



Не изменяйте положение защитного фотоэлемента при чистке.

1. Почистите корпус и отражатели защитного фотоэлемента с помощью влажной тряпки без волокон.

15. Устранение неисправностей

15.1 Указания по безопасности при устранении неисправностей

Соблюдайте все принципиальные указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении!
Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!
При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это может повлечь за собой электрический шок, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Работы на электрических деталях разрешается выполнять только квалифицированному электрику.
- ▶ Перед началом работ на приводе отключите сетевой штепсель от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность падения!
Ненадежные или неисправные стремянки могут опрокинуться и стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.

- ▶ Пользуйтесь только надежной и устойчивой стремянкой.
- ▶ Обеспечьте надежное положение стремянки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность запираания людей!
В гараже могут быть заперты люди. Если люди не могут выйти из гаража, это может привести к тяжелым последствиям для их здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Регулярно проверяйте изнутри и, по возможности, снаружи работу системы экстренного разблокирования.
- ▶ Позаботьтесь о немедленном и квалифицированном устранении неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность от падения деталей!
Детали ворот могут отсоединиться и упасть. Падающие детали могут попасть в человека. Следствием этого являются тяжкие телесные повреждения или смертельный исход.

- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте к воротам людей и животных, пока ворота не откроются или не закроются полностью.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность затягивания!
Подвижные детали ворот могут затянуть длинные фрагменты одежды и волосы.

- ▶ Соблюдайте дистанцию при движении ворот.
- ▶ Носите только плотно прилегающую одежду.
- ▶ При длинных волосах носите сетку для волос.

15. Устранение ошибок



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления и порезов!

Если при движении ворот в зоне движения находятся люди или животные, это может вести к защемлению и порезам механическими деталями или замыкающей кромкой.

- ▶ Управляйте приводом только при наличии прямого визуального контакта с воротами.
- ▶ Во время движения ворот держите под присмотром все их опасные зоны.
- ▶ Всегда следите за движущимися воротами.
- ▶ Не допускайте в зону движения ворот людей и животных.
- ▶ Никогда не трогайте руками движущиеся ворота или подвижные части. В особенности не следует задевать движущийся кронштейн-толкатель.
- ▶ Когда каретка проходит по направляющей, не трогайте потолочную подвеску.
- ▶ Проезд разрешается только после полного открытия ворот.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.



УКАЗАНИЕ

Если ворота не видны и включено радиопультное управление, то в зоне движения ворот возможно защемление и повреждение предметов.

В зоне движения ворот не должно находиться посторонних предметов.



ИНФОРМАЦИЯ

Система управления распознает короткое замыкание между цепью и направляющей и по этой причине отключает привод.

15.2 Устранение ошибок

В нижеследующем руководстве по устранению неисправностей приведены проблемы и их причины, а также способы их устранения. В некоторых случаях существуют ссылки на другие главы и отрывки с детальным описанием порядка действий. Если должен быть привлечен **квалифицированный специалист**, вы увидите соответствующее сообщение. Работы на электрооборудовании и токоведущих частях разрешается выполнять только **квалифицированным электрикам**.

1. Выньте штекер из розетки.
Если был установлен аккумулятор, снимите защитный кожух системы управления и выньте из него аккумулятор, см. главу "7.2 Защитный кожух потолочного блока управления" и главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора".
Затем проверьте отсутствие напряжения.
2. После завершения работ на приводе проведите действия по установке аккумулятора в обратной последовательности.
3. Снова подключите привод к сетевому напряжению. Проверьте наличие электропитания.
⇒ Сетевое напряжение подано на привод.

15. Устранение ошибок





15.3 Последовательность работы подсветки привода в обычном режиме и при неисправностях

Последовательность мигания дает информацию о неисправностях для монтера, конечного заказчика и службы телефонной поддержки.

В режиме нормальной работы

Последовательность мигания	Возможная причина	Способ устранения
 <p>Подсветка привода мигает как предупреждающий световой сигнал</p>	<ul style="list-style-type: none"> Режим программирования активирован Время предварительного предупреждения активировано Время освобождения въезда активировано Реверсивное движение, плавный обратный ход и состояние после плавного обратного хода или реверсивного движения 	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует, для информации

При неисправностях

Последовательность мигания	Возможная причина	Способ устранения
<p>Требование</p>  <p>Привод ожидает команды</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ожидание подтверждения при прогоне для программирования конечного положения "Ворота ЗАКР" 	<ul style="list-style-type: none"> Подтверждение прогона для программирования
<p>Сигнал тревоги</p>  <p>Одна из операций вызвала неисправность</p>	<ul style="list-style-type: none"> Защитный фотоэлемент / предохранительное устройство перед движением не в порядке Прерывание предохранительного устройства во время движения Прогон в режиме безопасности, предохранительное устройство не в порядке Смещение электродвигателя снаружи в заднем направлении (например, из-за попытки взлома) 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте защитный фотоэлемент, при необходимости выполните выверку заново при необходимости замените детали силами квалифицированного специалиста Устраните препятствие Проведите проверку силами квалифицированного специалиста Для информации
<p>Сервис</p>  <p>Одна из операций вызвала неисправность</p>	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо сервисное обслуживание (дни сервиса, циклы сервиса достигнуты) При некоторых обстоятельствах основные данные кривой усилия для движения ворот отклоняются через 180 дней от фактических данных Температура электродвигателя слишком высокая (перегрев) Программирование трудных положений при реверсе без видимой причины. При этом осуществляется проход всего отрезка от конечного положения до конечного положения (экстренный останов через систему радиуправления, только в зоне прямой видимости) 	<ul style="list-style-type: none"> Проведите сервисные работы силами квалифицированного специалиста Проверьте балансировку и механизм ворот при необходимости произведите сброс настроек усилий, см. главу "12.10 Сброс", раздел "Удаление значений усилий" Дайте электродвигателю остыть Для информации
<p>Ошибки</p>  <p>Привод или детали привода неисправны</p>	<ul style="list-style-type: none"> Автопроверка электроники Распознавание блокирования (поломка редуктора, датчик Холла неисправен) Концевой выключатель бездействует (например, обрыв кабеля, неисправность концевого выключателя) Счетные импульсы идут в неверной последовательности (неправильно подключен кабель электродвигателя) Превышено время движения 	<ul style="list-style-type: none"> Проведите проверку и, при необходимости, замену деталей силами квалифицированного специалиста Проведите проверку соединений кабеля и, при необходимости, замену деталей силами квалифицированного специалиста Проверьте проводку, при необходимости поправьте Путь хода слишком большой, макс. путь хода ограничен до 7.500 мм

15. Устранение ошибок

15.4 Обзорная таблица для устранения ошибок

Проблема	Возможная причина	Проверка/контроль	Решение
При использовании передатчика и командного устройства привод открывает ворота, но не закрывает их.	• Защитный фотозлемент и предохранительное устройство повреждены	• Проверьте защитный фотозлемент и предохранительные устройства	• Устраните препятствие • Необходимо произвести выверку защитного фотозлемента • При необходимости проведите проверку и замену силами квалифицированного специалиста
	• Активирован режим автоматического закрытия	• Подождать, запустится ли привод автоматически через 60 секунд	• Деактивирован режим автоматического закрытия • Устраните причину силами квалифицированного электрика
Невозможно управление приводом с командного устройства.	• Нет тока	• Проверьте электропитание	• Розетку следует проверить с другим устройством, например, вставить в нее штепсель лампы
	• Поврежден концевой выключатель на каретке	• Разблокируйте привод и переместите каретку к середине направляющей • Заблокируйте привод • Приведите в действие передатчик • Если привод все еще закрывает ворота и не открывает их, то концевой выключатель неисправен	• Замените концевой выключатель силами квалифицированного специалиста
	• Привод деактивирован механизмом экстренного разблокирования	• Проверьте, поддаются ли ворота движению от руки	• Потяните за трос экстренного разблокирования, чтобы активировать привод
	• Командное устройство подключено к приводу неправильно	• Проверьте функцию привода с помощью другого передатчика	• Проверьте проводку, при необходимости поправьте
	• Передатчик неисправен	• Невозможен запуск привода с передатчика	• Проверьте подачу электропитания на передатчик • При необходимости замените батарейку передатчика • При необходимости замените передатчик на новый
	• Неисправен привод	• Невозможен запуск привода с передатчика или подключенного командного устройства	• Проведите ремонт или замену привода силами квалифицированного специалиста
	• Значения подаваемого напряжения находятся за пределами допустимого диапазона	• Проверьте сетевое напряжение силами квалифицированного электрика	• Устраните причину силами квалифицированного электрика
При нажатии кнопки на передатчике привод не закрывает или не открывает ворота.	• Передатчик не запрограммирован	• Светодиод Radio не горит во время пользования передатчиком	• Запрограммируйте передатчик
	• Батарея в передатчике разряжена		• Замените батарейку передатчика
	• Передатчик неисправен	• Светодиод на передатчике не горит	• Замените передатчик
Радиокоманда не может быть запрограммирована.	• Память заполнена	• Все четыре светодиода радиосистемы мигают с циклом ок. 3 секунд	• Память заполнена, см. главу "10.7 Удаление кнопки передатчика из радиоканала"

15. Устранение ошибок

Проблема	Возможная причина	Проверка/контроль	Решение
Привод останавливает ворота во время процесса закрытия и частично или полностью открывает ворота.	• Ворота распознали препятствие	• Проверьте зону движения ворот на наличие препятствий.	• Устраните препятствие • При необходимости проведите проверку механизма ворот и настройку силами квалифицированного специалиста
	• Прерван защитный фотоэлемент	• Проверьте светодиоды защитного фотоэлемента.	• Устраните препятствие
	• Защитный фотоэлемент неисправен или требует выверки		• Выполните выверку защитного фотоэлемента • Проверьте проводку • При необходимости замените защитный фотоэлемент
Привод останавливается при открытии ворот.	• Ворота распознали препятствие	• Проверьте зону движения ворот на наличие препятствий. • Проверьте балансировку ворот - ворота должны легко двигаться.	• Устраните препятствие • при необходимости проведите проверку и ремонт механизма ворот силами квалифицированного специалиста
Подсветка привода или дополнительное освещение Lumi base ⁺ не работает	• Освещение привода неисправно • Дополнительное освещение Lumi base ⁺ неисправно		• Проведите ремонт или замену каретки силами квалифицированного специалиста • При необходимости проведите дооснащение системы дополнительного освещения Lumi base ⁺
При открытии и закрытии ворот меняется скорость	• Направляющая загрязнена		• Проведите очистку с помощью влажной тряпки без волокон • См. главу "14.3 Уход"
	• Цепь натянута неправильно		• Натянуть цепь, см. главу "6.3 Монтаж системы привода"

15.5 Замена каретки

Руководство по "Демонтажу каретки" можно скачать на сайте фирмы **SOMMER** по адресу:

www.sommer.eu

При необходимости все существующие настройки на существующей каретке можно сохранить с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения. Позже настройки можно перенести на новую каретку.

Новая каретка при поставке находится в том состоянии, в котором выпущена с завода. После замены каретки следует убедиться, что используемые принадлежности были приняты на новую каретку.

Необходимо выполнить повторный ввод в эксплуатацию и заново настроить специальные функции каретки, см. главу "9. Ввод в эксплуатацию" и "10. Разъемы и специальные функции каретки".

Используемые ручные пульты ДУ следует также запрограммировать заново, см. главу "10.5 Программирование передатчика".

Программирование ручного пульта ДУ не требуется, если уже использовалась принадлежность Мемо.

После успешного завершения ввода в эксплуатацию следует провести заключительное испытание и проверку функций, см. главу "12. Проверка функций и заключительное испытание".



ИНФОРМАЦИЯ



Сохраните существующие настройки каретки с помощью системы SOMlink и прибора для беспроводного соединения. После установки новой каретки перенесите эти данные.

16. Вывод из эксплуатации, хранение и утилизация

16.1 Вывод из эксплуатации и демонтаж привода

Соблюдайте все принципиальные указания по безопасности.

Лица, находящиеся под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов, влияющих на скорость реакции, **не имеют права** работать с приводом.

Демонтаж привода разрешается производить только **квалифицированному специалисту**.

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации должно быть прочитано, понято и учтено лицом, обладающим соответствующей квалификацией и осуществляющим демонтаж привода.



ОПАСНО

Опасность при несоблюдении!
Несоблюдение указаний по безопасности может привести к тяжелым последствиям для здоровья или к смертельному исходу.

- ▶ Необходимо соблюдать все указания по безопасности.



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

При контакте с токоведущими частями происходит опасное прохождение тока через тело человека. Это влечет за собой шок от электрического удара, ожоги или смертельный исход.

- ▶ Демонтаж электрических деталей разрешается выполнять только **квалифицированному электрику**.
- ▶ Перед началом демонтажа отключите сетевой штекер от розетки.
- ▶ Если подключен аккумулятор, отключите его от системы управления.
- ▶ Убедитесь в отсутствии напряжения на приводе.
- ▶ Заблокируйте привод против повторного включения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность падения!

Ненадежные или неисправные стремянки могут опрокинуться и стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.

- ▶ Пользуйтесь только надежной и устойчивой стремянкой.
- ▶ Обеспечьте надежное положение стремянки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность спотыкания и падения!

Неправильное хранение отдельных элементов, таких как упаковка, детали привода или инструмент, может вести к спотыканию и падению.

- ▶ Освободите зону демонтажа от ненужных предметов.
- ▶ Аккуратно и надежно установите все отдельные детали, чтобы никто не мог споткнуться или упасть.
- ▶ Соблюдайте общие директивы в отношении рабочего места.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения оптическим излучением!

При долгом визуальном контакте со светодиодами на малом расстоянии возможно оптическое ослепление. На короткое время зрение может быть сильно ограничено. Это может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу.

- ▶ Не допускайте прямого визуального контакта со светодиодами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога от горячих поверхностей!

При частой эксплуатации детали каретки или системы управления могут нагреваться. При снятии защитного кожуха и контакте с горячими деталями можно получить ожоги.

- ▶ Дайте приводу возможность охладиться, прежде чем снимать защитный кожух.

16. Вывод из эксплуатации, хранение и утилизация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования глаз!
При отворачивании винтов возможны тяжелые травмы рук и глаз от отлетающей стружки.

▶ Носите защитные очки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в области головы!
При столкновении со свисающими предметами можно получить сильные царапины и резаные раны.

▶ При демонтаже свисающих деталей носите защитный шлем.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования рук!
При контакте с выступающими шершавыми металлическими деталями существует опасность получения царапин и резаных ран.

▶ Носите защитные перчатки.



УКАЗАНИЕ

Если в устройстве управления находится аккумулятор, то снимать его можно только квалифицированным электриком. См. главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора".

При выводе из эксплуатации или демонтаже привод и его принадлежности не должны находиться под электрическим напряжением.

1. Выньте штекер из розетки.
Если был установлен аккумулятор, снимите защитный кожух системы управления и выньте из него аккумулятор. См. также главу "11.11 Установка и снятие аккумулятора".
Затем проверьте отсутствие напряжения.
2. Действия при демонтаже осуществляются в последовательности, обратной действиям при монтаже.

16.2 Хранение

Упакованные детали хранятся следующим образом:

- в закрытых и сухих помещениях, в которых оборудование будет защищено от воздействия влаги
- при температуре хранения от -25 °C до +65 °C
- с фиксацией от падения
- при наличии достаточного места для беспрепятственного прохода



УКАЗАНИЕ

Неправильное хранение может привести к повреждениям привода. Привод следует хранить в закрытых и сухих помещениях.

16.3 Утилизация отходов

Соблюдайте указания по утилизации упаковки и компонентов, а также батарей и аккумуляторов.



ОПАСНО

Опасность от 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.



УКАЗАНИЕ

Чтобы не допустить загрязнения окружающей среды, утилизацию всех компонентов следует проводить в соответствии с предписаниями, действующими в стране.

16. Вывод из эксплуатации, хранение и утилизация



ИНФОРМАЦИЯ

Компоненты привода, выведенные из эксплуатации, нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Выведенные из эксплуатации компоненты с содержанием вредных веществ должны утилизироваться надлежащим образом на специальном предприятии публичного права, занимающемся утилизацией. При этом необходимо соблюдать местные предписания.



ИНФОРМАЦИЯ

Старые аккумуляторы и батареи нельзя выбрасывать в бытовой мусор из-за содержания вредных веществ. Они должны утилизироваться надлежащим образом через местные пункты приема вторсырья или с помощью специальных сборных контейнеров, предоставляемых дилерами. При этом необходимо соблюдать местные предписания.

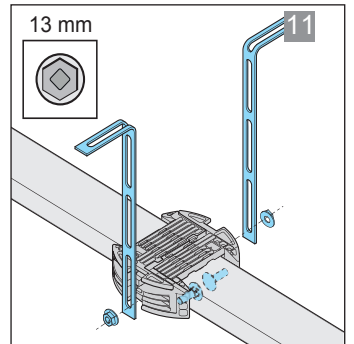
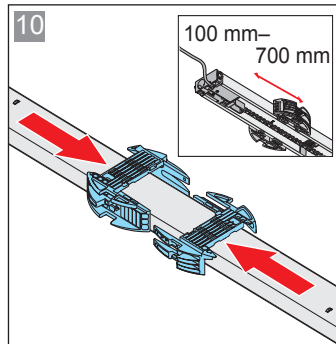
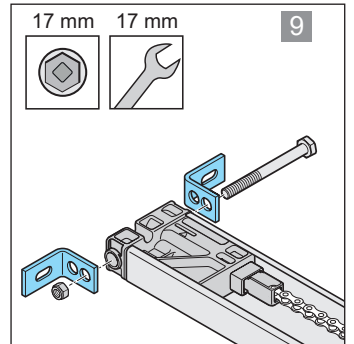
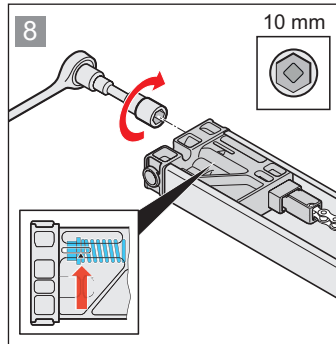
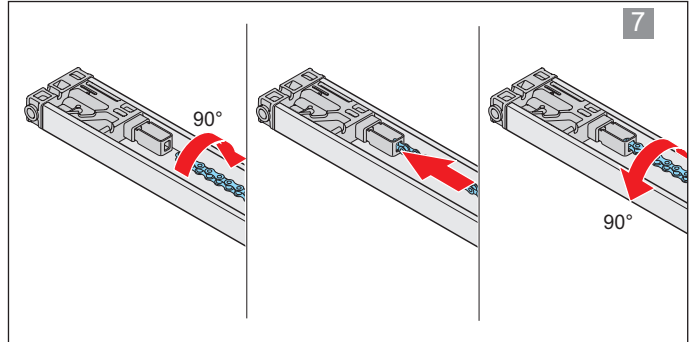
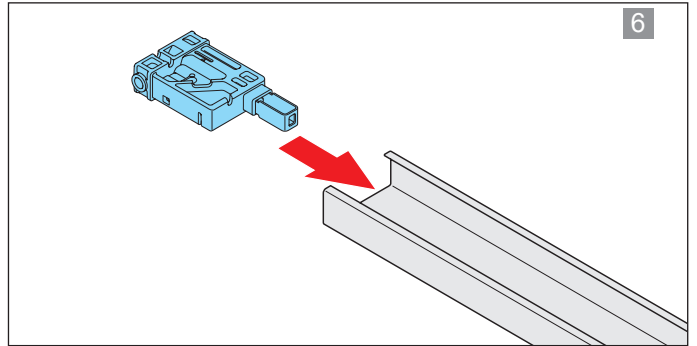
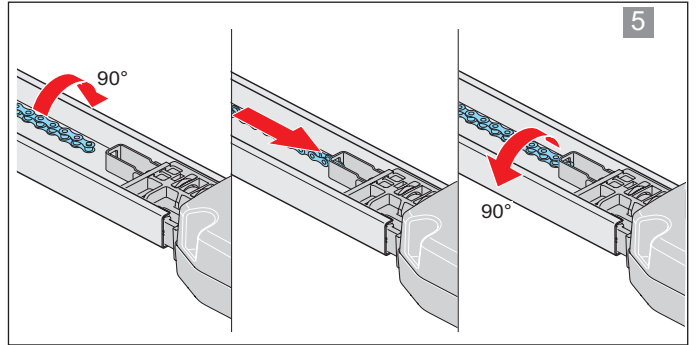
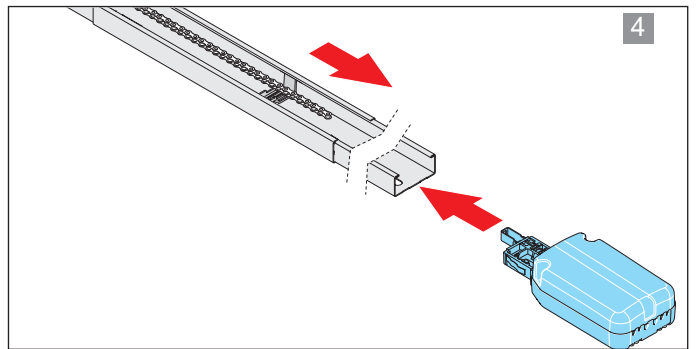
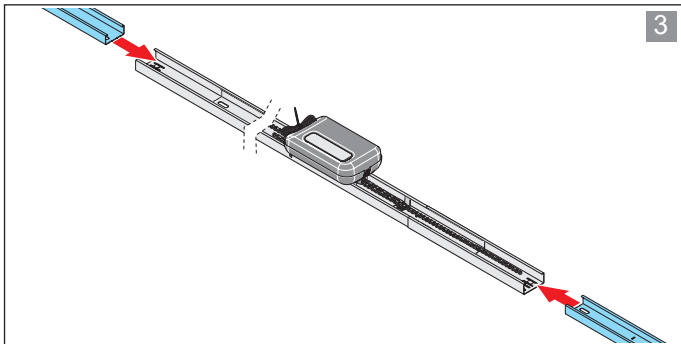
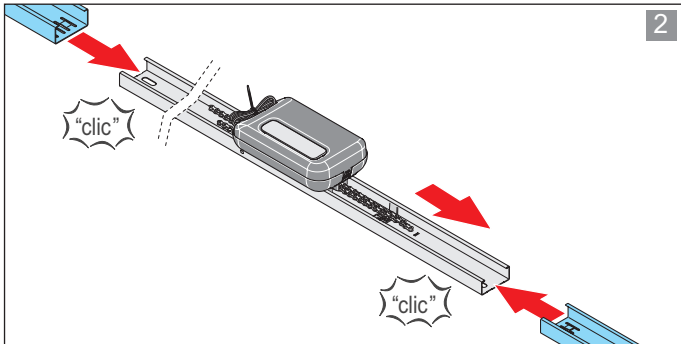
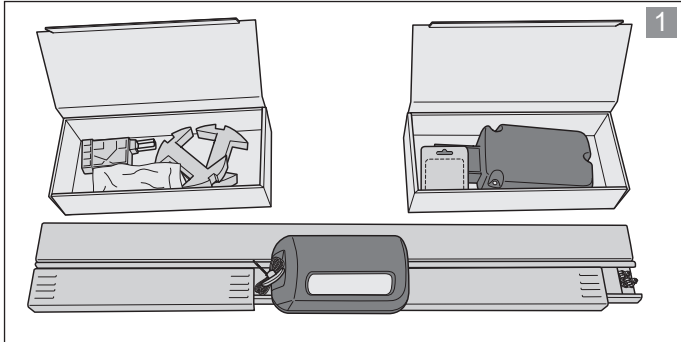
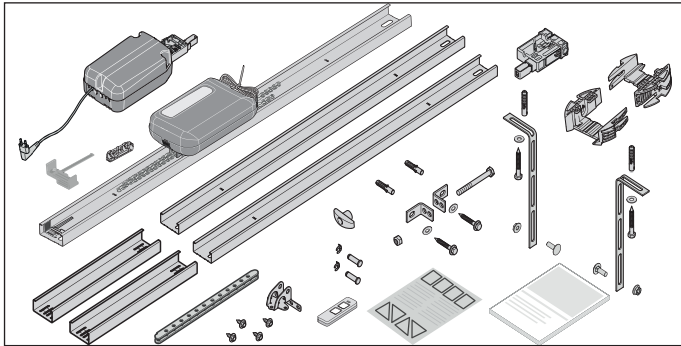
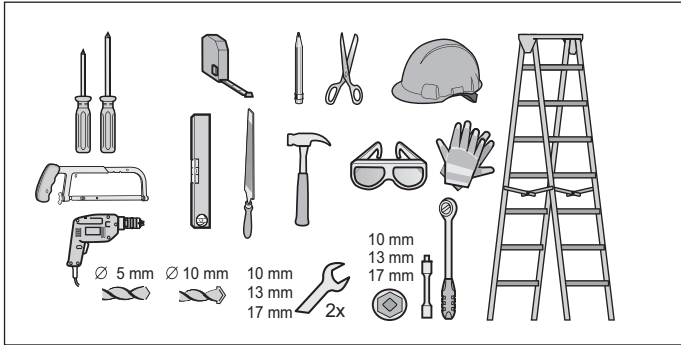
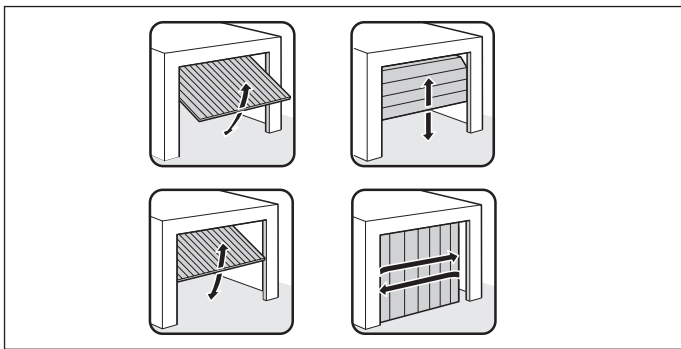


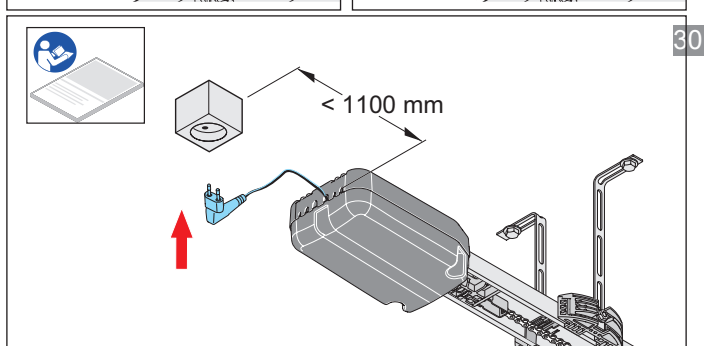
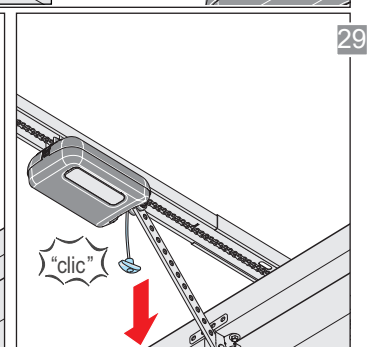
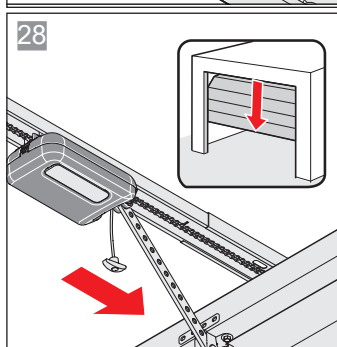
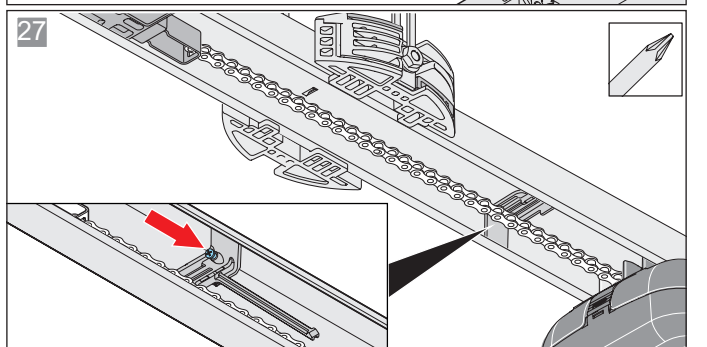
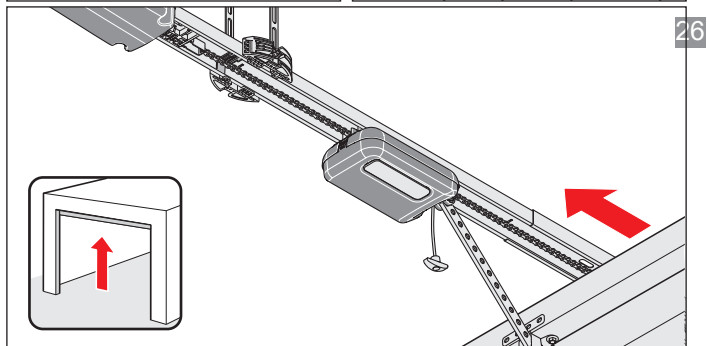
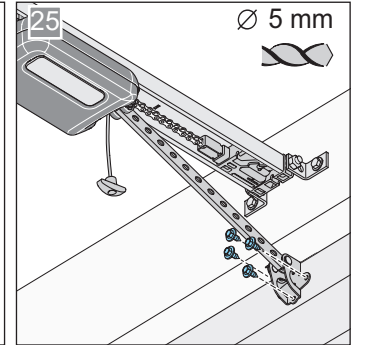
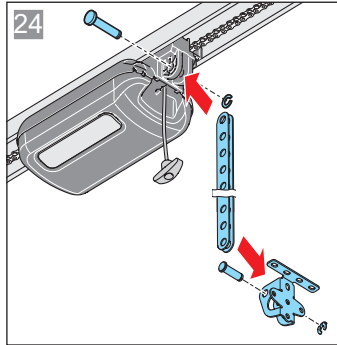
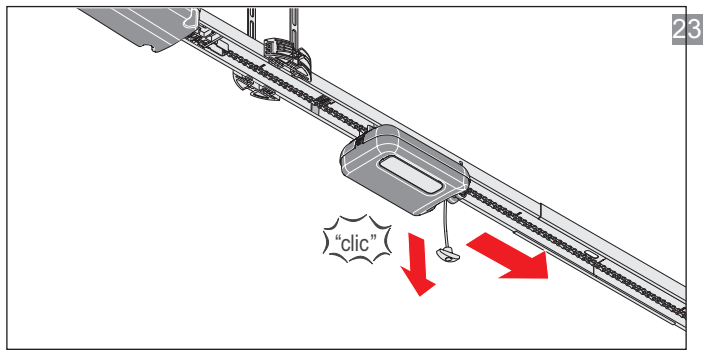
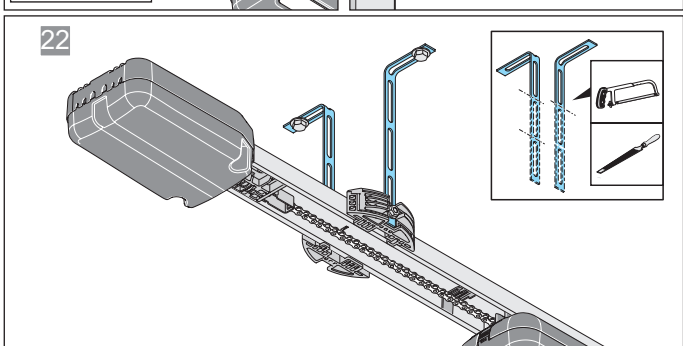
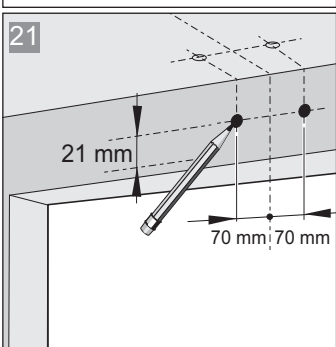
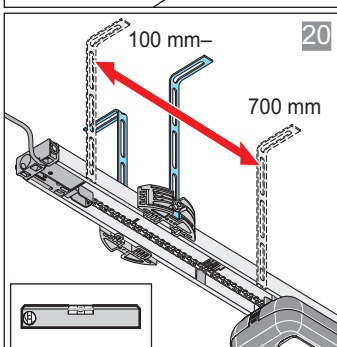
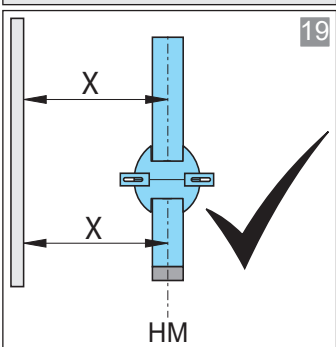
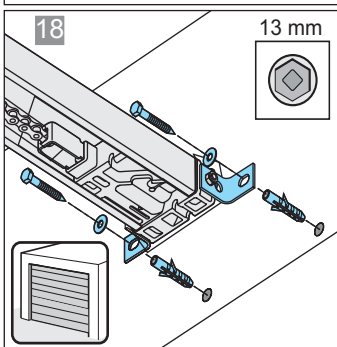
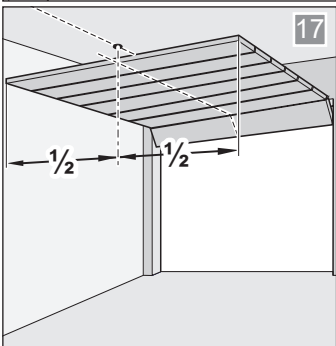
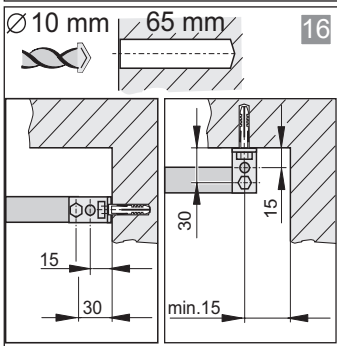
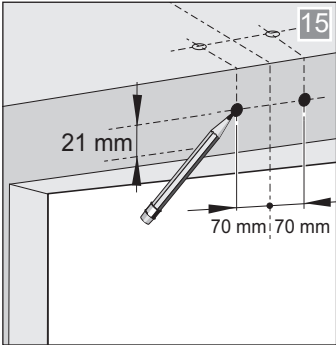
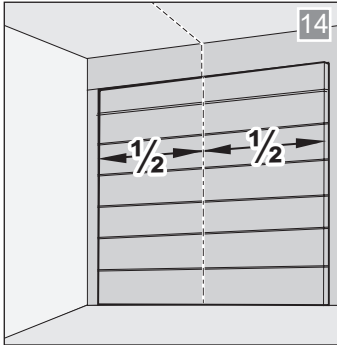
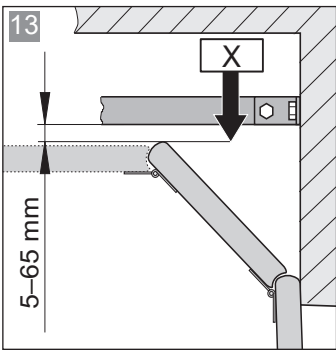
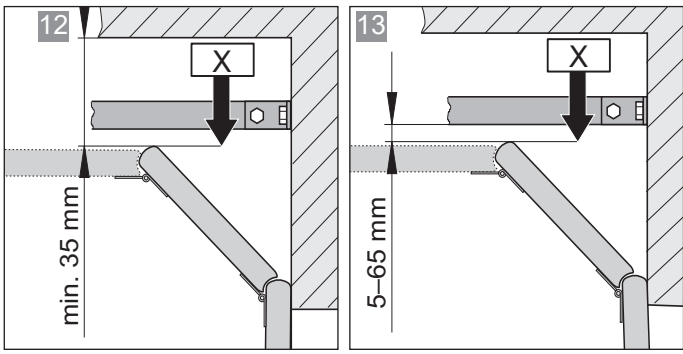
17. Краткое руководство по монтажу

Краткое руководство по монтажу не заменяет руководство по монтажу и эксплуатации.

Внимательно прочтите руководство по монтажу и эксплуатации и обязательно следуйте всем предупреждающим указаниям и указаниям по безопасности.

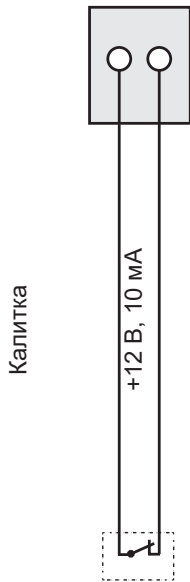
Тогда вы сможете оптимально и надежно осуществить монтаж изделия.





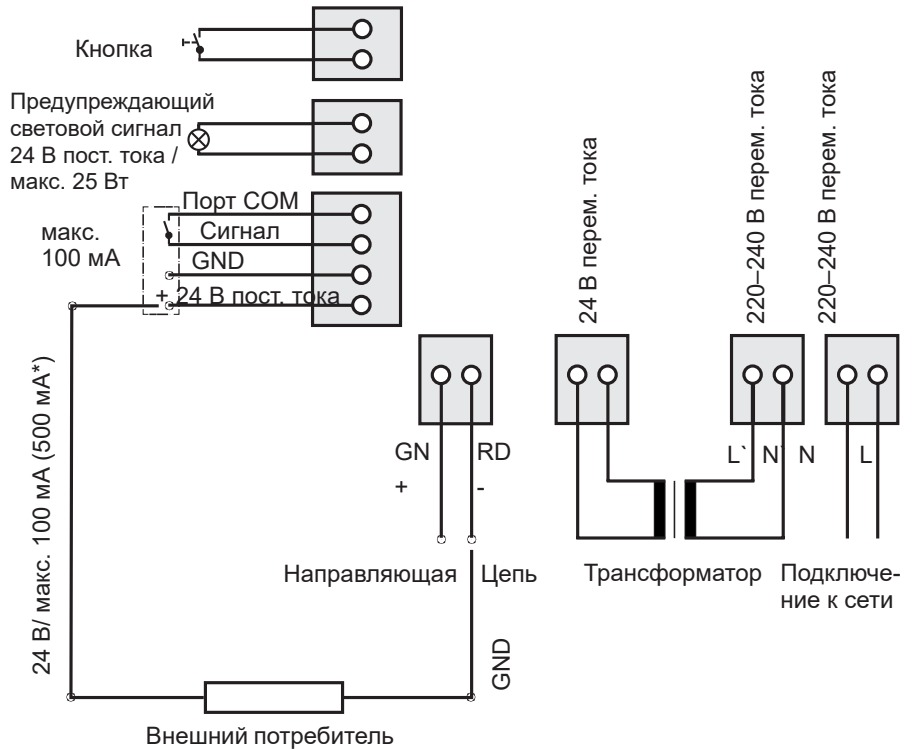
18. Схемы подключения и функции ДИП-переключателей для A 550 L и A 800 XL

Рис. Схема подключения Каретка*





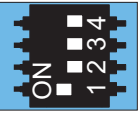

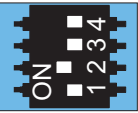

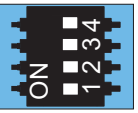
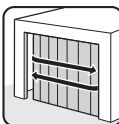
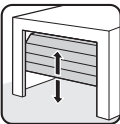

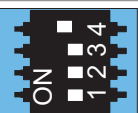
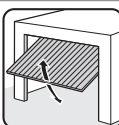

* Конструкция может отличаться в зависимости от типа. Соответственно может отличаться и использование принадлежностей.

Рис. Схема подключения Потолочный блок управления



* 500 мА имеются в распоряжении лишь в том случае, если подсоединен один предупреждающий световой сигнал (макс. 3 Вт) или ни одного предупреждающего сигнала

При подключении внешних потребителей необходимо отключить режим экономии энергии для обеспечения подачи электропитания.

ДИП-переключатели каретки	ВКЛ	ВЫКЛ 	ДИП-переключатели потолочного блока управления	ВКЛ	ВЫКЛ 
	<ul style="list-style-type: none"> Активирован режим автоматического закрытия 	<ul style="list-style-type: none"> Деактивирован режим автоматического закрытия 		<ul style="list-style-type: none"> Дополнительная плата "Conex" T1 для определения положения "Ворота ОТКР" T2 для определения положения "Ворота ЗАКР" 	<ul style="list-style-type: none"> Дополнительная плата "Conex" T1 последовательность импульсов T2 функция подсветки/частичного открытия
	<ul style="list-style-type: none"> Режим частичного открытия активирован / функция освещения деактивирована 	<ul style="list-style-type: none"> Режим частичного открытия деактивирован / функция освещения активирована 		<ul style="list-style-type: none"> Relay срабатывает во время движения ворот, и если ворота не закрыты* 	<ul style="list-style-type: none"> Функция освещения
				<ul style="list-style-type: none"> Постоянное электроснабжение всей системы активировано 	<ul style="list-style-type: none"> Режим экономии энергии активирован
				<ul style="list-style-type: none"> COM и Signal, вход кнопочного выключателя (частичное открытие), активированы 	<ul style="list-style-type: none"> COM и Signal, предохранительный контакт фотоэлемента, активированы

Пример: Индикатор состояния ворот

APERTO Torantriebe GmbH

Hans-Böckler-Straße 29

D-73230 Kirchheim/Teck

Германия



+49 (0) 7021 9447-0



+49 (0) 7021 9447-25

info@aperto-torantriebe.de

www.torantriebe.de

© Copyright 2017 Все права защищены