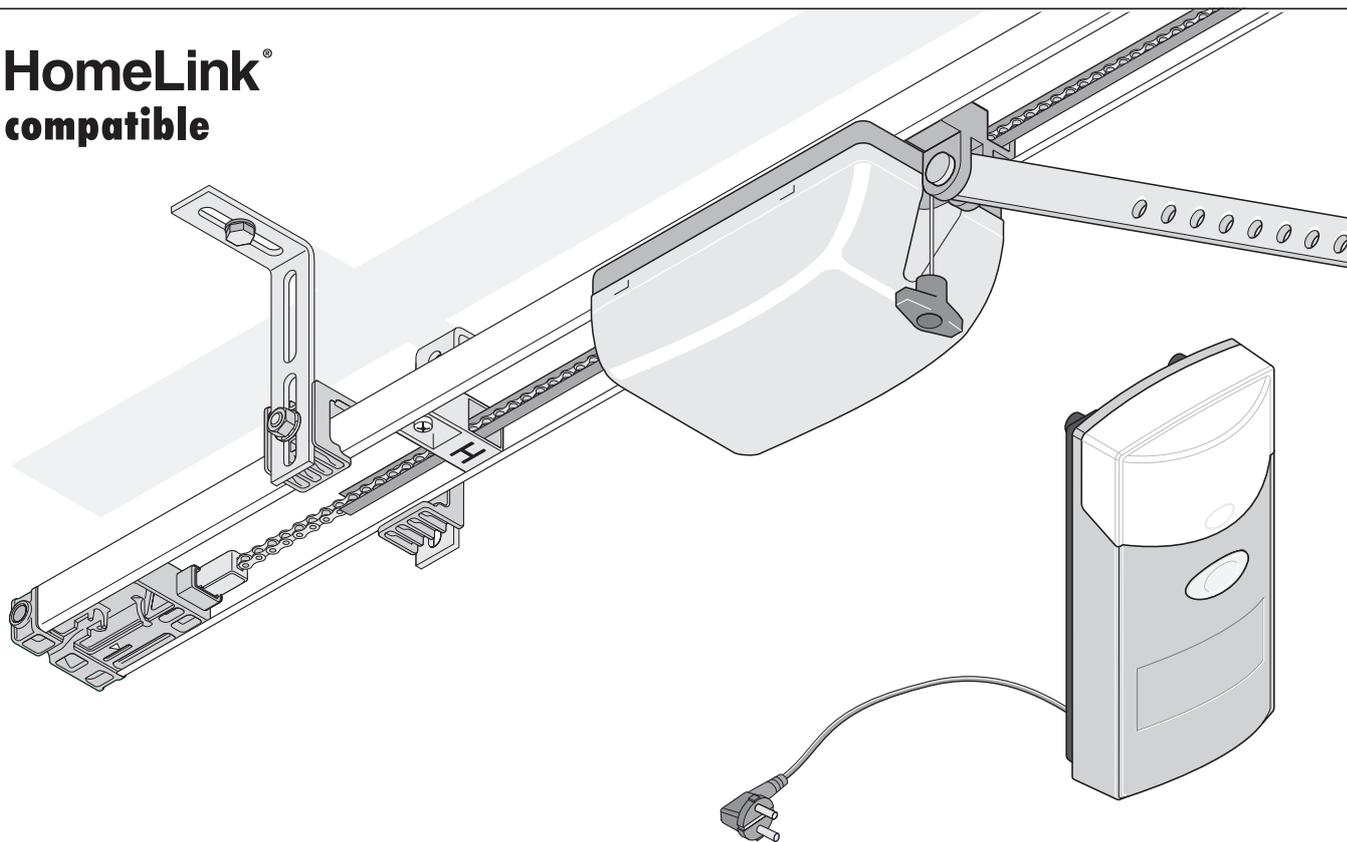


 **HomeLink®**
compatible



duo rapido 650+

(RUS) Руководство по монтажу и эксплуатации

1 - 31



ВНИМАНИЕ!

В этом приводе ворот установлен новый блок управления. Принцип действия, порядок запуска и эксплуатации весьма отличаются от аналогичных приводов ворот, например, duo vision 500, 650, 800.

Даже обладая опытом пользования приводами ворот от фирмы SOMMER Antriebs und Funktechnik GmbH, следует соблюдать настоящее руководство на всех этапах срока службы изделия.

Общие данные

Макс. допустимые размеры ворот *

	duo rapido 650+	Ед. изм.
Макс. ширина		
Секционные ворота	5000	мм
Боковые секционные или круговые ворота		
• Направляющая 2600	2350	мм
• Направляющая 3000	2750	мм
• Направляющая 3400	3150	мм
Прибл. высота		
Секционные ворота		
• Направляющая 2600	2350	мм
• Направляющая 3000	2750	мм
• Направляющая 3400	3150	мм
Боковые секционные или круговые ворота	3000	мм
Продолжительность включения	15	%

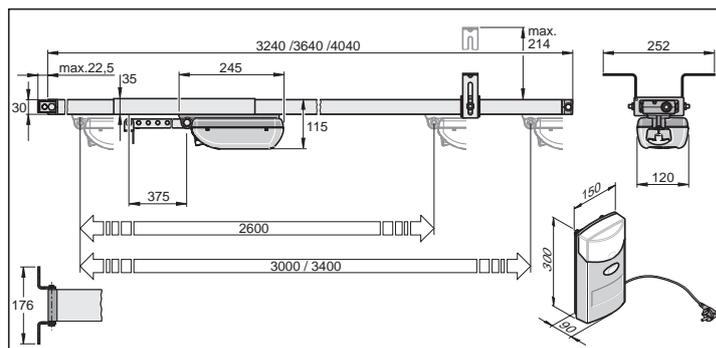
* Ворота согласно стандартам EN 12604, EN 12605

Технические характеристики

	duo rapido 650+	Ед. изм.
Номинальное напряжение	230	В перем. тока
Номинальная частота	50 / 60	Гц
Освещение	макс. 32 В, макс. 18 Вт, цоколь BA 15s	
Диапазон температур эксплуатации	$-20 - +50$ °C	°C
Степень защиты	IP 20	
Показатель эмиссии на рабочем месте	< 75 дБ (А) - только привод	
Макс. усилие тяги и нажатия	650	N
Номинальная сила тяги	195	N
Номинальный потребляемый ток	0,7	A
Номинальная потребляемая мощность	150	Вт
Макс. скорость	240	мм/с
Потребляемая мощность, в режиме готовности	~ 2	Вт
Масса:		
Направляющая 2600	16,0	кг
Направляющая 3000	17,4	кг
Направляющая 3400	18,4	кг
Габариты упаковки (Д x Ш x В):		
Привод	790 x 160 x 160	мм
Направляющая 2600	1665 x 160 x 50	мм
Направляющая 3000	1860 x 160 x 50	мм
Направляющая 3400	2060 x 160 x 50	мм

Ограничение усилий, устройство защиты входа 1 и устройство защиты входа 2 соответствуют уровню эффективности "с", категория 2.

duo rapido 650+



Декларация соответствия ЕС

Настоящим фирма SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH заявляет, что привод ворот duo rapido 650+ и пульт-передатчик производства фирмы SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH соответствуют основополагающим требованиям и другим действующим положениям Директивы 1999/5/ЕС.

Декларацию соответствия можно найти по следующему адресу:
www.sommer.eu/mrl

Монтаж

Указания по безопасности



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

После монтажа в обязательном порядке проверить, правильно ли настроен привод и срабатывает ли реверс при наезде на препятствие высотой 50 мм, расположенное на полу.

- Монтаж, подключение и первичный ввод привода в эксплуатацию разрешается производить только квалифицированным лицам.
- Приводить ворота в движение только при условии отсутствия людей, животных и предметов в зоне движения.
- Не допускать близко к воротам детей, инвалидов и животных.
- При сверлении отверстий для крепления надевать защитные очки.
- При сверлении прикрывать привод, чтобы внутрь него не попала грязь.



ВНИМАНИЕ!

Стены и потолок должны быть прочными и устойчивыми. Привод следует монтировать на правильно подвешенных воротах. Неправильная установка ворот может стать причиной серьезных травм.

- Ворота сами по себе должны быть устойчивыми, так как действуют большие усилия растяжения или сжатия. Укрепить перед началом монтажа облегченные ворота из пластика или из алюминия, если это требуется. Проконсультируйтесь у своего специализированного торгового представителя.
- Снять блокировки ворот или привести ворота в нерабочее положение.
- Применять только разрешенные крепежные материалы (такие, как дюбели, винты). Крепежный материал должен соответствовать материалу потолков и стен.
- Проверить легкость хода ворот.
- В воротах должна быть произведена компенсация механических усилий.



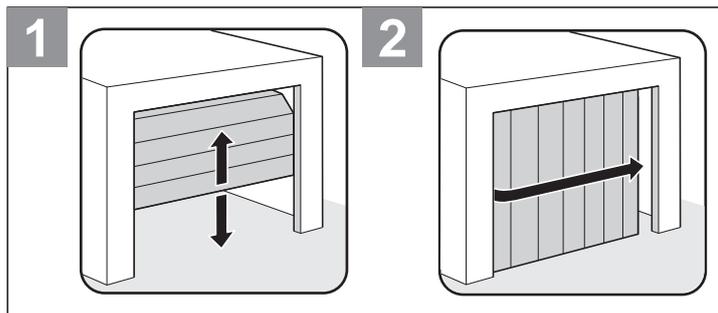
ИСПЫТАНИЕ:

Наполовину открыть ворота вручную. В этом положении они должны стоять неподвижно. Если ворота идут вверх или вниз, следует произвести механическую юстировку. Проконсультируйтесь у своего специализированного торгового представителя.

Проверить расстояние между верхней точкой движения ворот (ТНР, см. рис. 11) и потолком. Расстояние между точкой ТНР и нижней кромкой С-рельса должно составлять мин. 5 мм и может достигать макс. 65 мм, причем кронштейн-толкатель может располагаться под углом макс. 30° (см. рис. 11)! Если зазор слишком мал, то привод следует сместить назад и установить удлиненный толкатель. Проконсультируйтесь у своего специализированного торгового представителя.

Виды ворот и принадлежности к ним*

* Принадлежности не входят в комплект поставки



№	Вид ворот	Принадлежности
1	Секционные ворота с простой направляющей	Прибор секционных ворот с кронштейном "бумеранг" *
1	Секционные ворота с двойной направляющей	Прибор секционных ворот без кронштейна "бумеранг" *
2	Боковая секция ворот	Проконсультируйтесь у своего специализированного торгового представителя

Полезные советы для монтажа

- Перед началом монтажа проверить комплектность поставки: это позволит сэкономить время и ненужную работу при отсутствии одной из деталей.
- Монтаж быстро и надежно выполняют два человека.
- Следить за тем, чтобы ворота не деформировались и их не заклинило в направляющих.



ПРОВЕРКА:

Несколько раз открыть и закрыть вручную ворота в том месте, где предстоит смонтировать привод. Если ворота в этом месте ходят легко (при соблюдении предписанных усилий), то можно приступать к монтажу привода.

Система аварийного отпирания

В случае гаража, не оборудованного отдельным входом (например, калиткой) необходимо предусмотреть устройство аварийного отпирания привода снаружи. Для этой цели аварийное отпирание выводится наружу – это может быть трос Боудена или замок разблокировки. При этом должна быть всегда включена функция реверса (ДИП-переключатель 6 ВКЛ). См. главу "Функции и соединения - реверс (переключатель ДИП 6)".



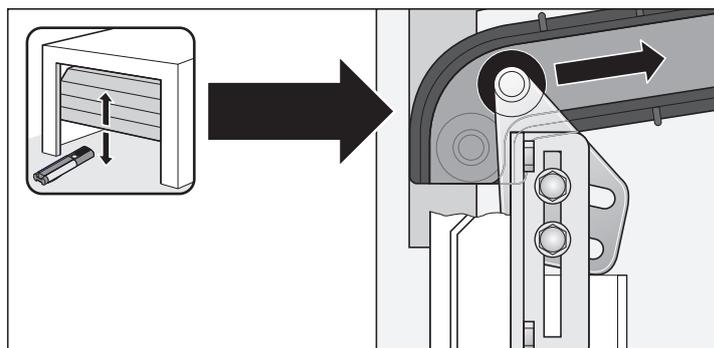
Кроме того, датчиками импульсов могут быть: ручной пульт-передатчик, радиокодер, встроенный радиозонд и выключатель с ключом. В случае ручного пульта-передатчика, радиокодера и встроенного радиозонда не нужен провод для соединения с приводом - спрашивайте у своего специализированного торгового представителя.

Регулировка верхних роликов в секционных воротах



УКАЗАНИЕ:

На воротах, работающих от одного привода, верхние ролики необходимо настроить так, чтобы при закрытых воротах они располагались выше закрутки направляющего рельса.

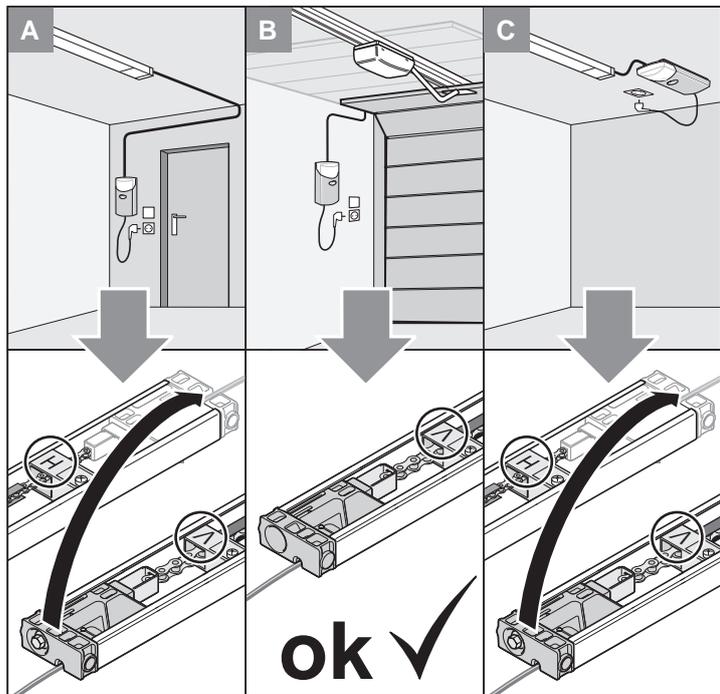


Монтаж

Выбор вариантов монтажа

И **УКАЗАНИЕ!**
Выберите желаемый вариант монтажа.
Для варианта монтажа (A/C) следует внести изменения
в схему подвода электропитания!

! **ВНИМАНИЕ!**
Пластиковый цепной канал не является упаковкой – не удалять!
Следить за тем, чтобы цепь всегда полностью была
заключена в цепной канал и чтобы все части цепного канала
были соединены заподлицо.



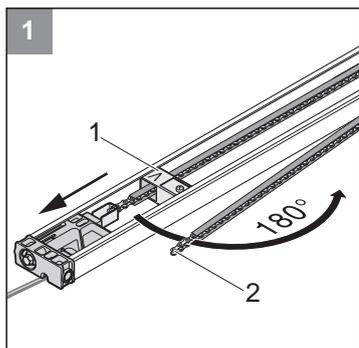
Предварительный монтаж - вариант монтажа A/C

И **УКАЗАНИЕ!**
Утилизацию упаковки необходимо производить в соответствии
с национальными правилами.

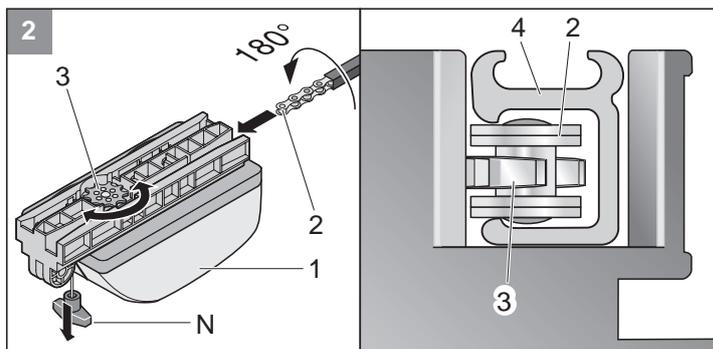
Открыть пакет и проверить комплектность поставки.

! **ВНИМАНИЕ!**
Следить за тем, чтобы все детали не лежали прямо на
твердом основании. Для защиты подложить картон,
подстилки или другие мягкие подкладки.

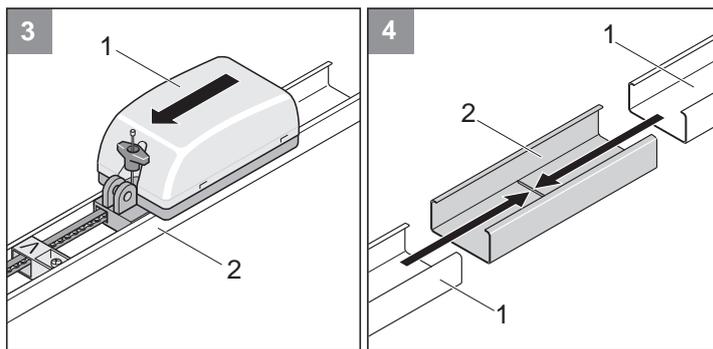
Освободить привод от упаковки.



1 Освободить переключающий ползун (1) и сдвинуть его в направлении
стрелки, откинуть крышку цепного канала (2).

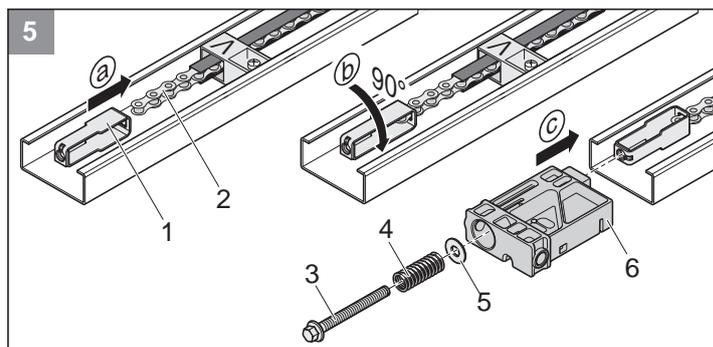
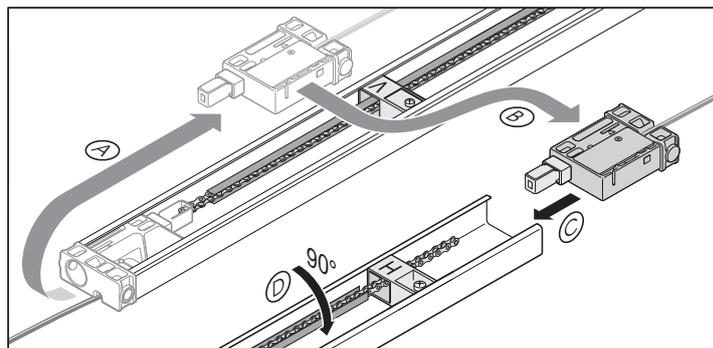


2 Надвинуть каретку (1) на цепь (2) вместе с цепным каналом (4). При
этом цепь (2) ложится на зубцы цепной звездочки (3). Если цепная
звездочка (3) не проворачивается, один раз потянуть за трос
аварийного отпирания (N). Теперь цепная звездочка (3) заблокирована.



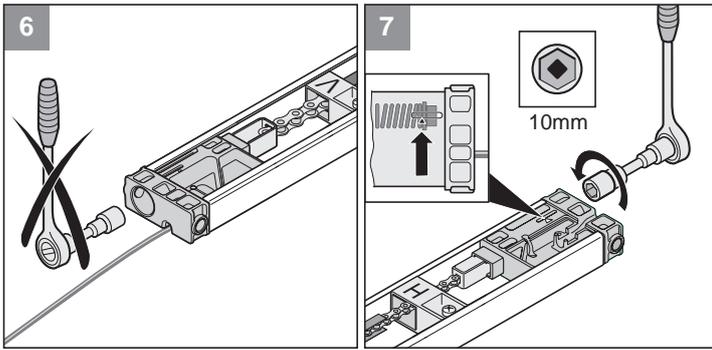
3 Ввести каретку с цепью (1) в С-рельс с переключающим ползуном "V"
(2). Острие переключающего ползуна "V" должно быть направлено в
сторону каретки.

4 Две направляющие (1) сдвинуть вместе по накладной планке (2)
до упора. Таким образом, составлена сплошная направляющая. При
сдвигании направляющих необходимо следить за тем, чтобы цепь была
проложена через красный переключающий ползун "H". Острие
переключающего ползуна "H" должно быть направлено в сторону
каретки (1).



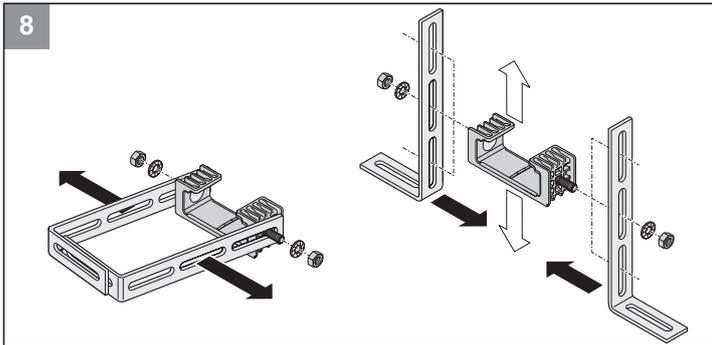
5 а) Подвесить зажимной элемент (1) к цепи (2).
б) Повернуть зажимной элемент на 90°.
с) Вдвинуть вставку (6) в направляющую и протолкнуть зажимной
элемент насквозь. Надеть шайбу (5) и пружину (4) на стяжной
винт (3) и ввинтить стяжной винт (3) в зажимной элемент.

Монтаж

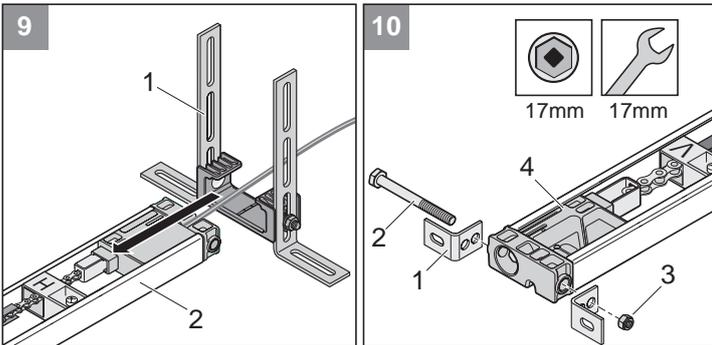


6 При этом не затягивать, предварительно затянуто на заводе.

7 Натянуть пружину до метки (стрелка).



8 Снять два стальных уголка (1) с потолочной подвески (2) и смонтировать вместе с гайкой (4) и зубчатыми шайбами (3) на потолочной подвеске, как показано на рисунке.



9 Надвинуть потолочную подвеску (1) на С-рельс (2).

10 Два уголка крепления перемычки (2) закрепить с помощью винта (1) и гайки (3) на вставке (4), но не затягивать до конца.

Предварительный монтаж - вариант монтажа В



УКАЗАНИЕ!

Утилизацию упаковки необходимо производить в соответствии с национальными правилами.

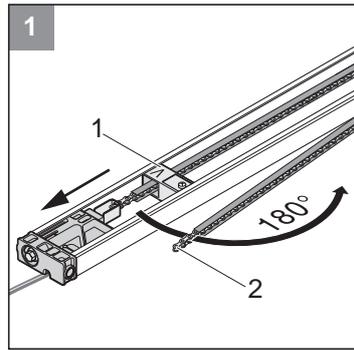
Открыть пакет и проверить комплектность поставки.



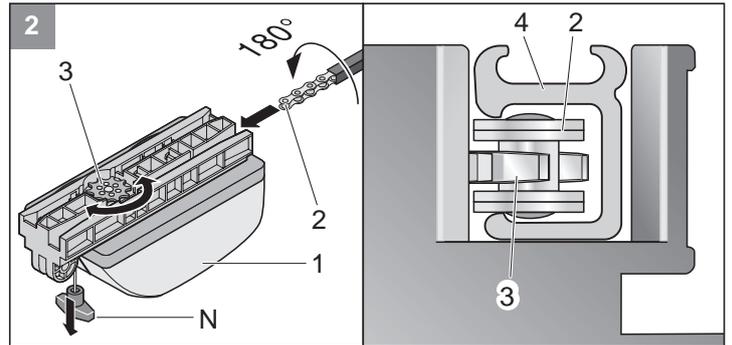
ВНИМАНИЕ!

Следить за тем, чтобы все детали не лежали прямо на твердом основании. Для защиты подложить картон, подстилки или другие мягкие подкладки.

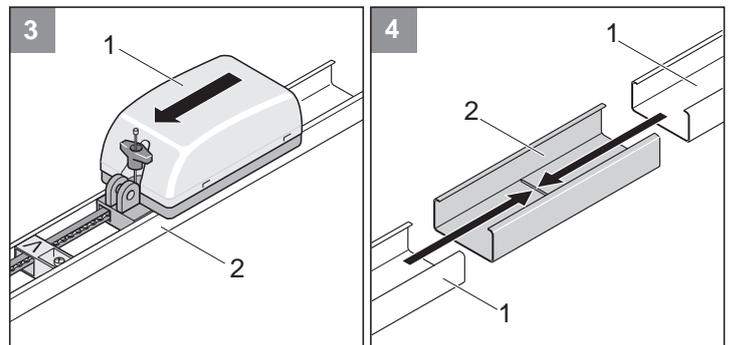
Освободить привод от упаковки.



1 Освободить переключающий ползун (1) и сдвинуть его в направлении стрелки, откинуть крышку цепного канала (2).



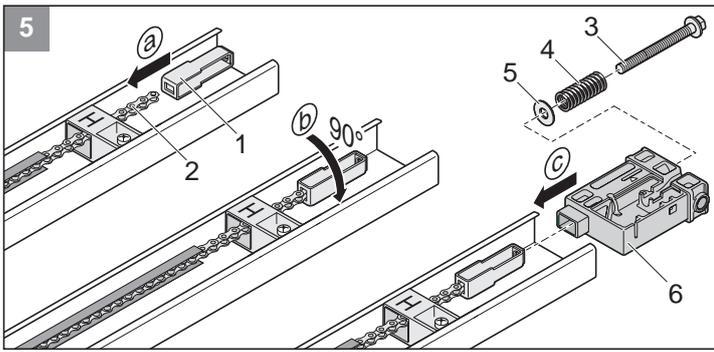
2 Надвинуть каретку (1) на цепь (2) вместе с цепным каналом (4). При этом цепь (2) ложится на зубцы цепной звездочки (3). Если цепная звездочка (3) не проворачивается, один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N). Теперь цепная звездочка (3) заблокирована.



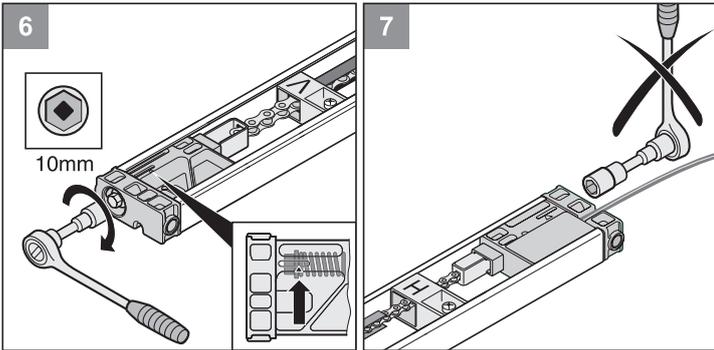
3 Ввести каретку с цепью (1) в С-рельс с переключающим ползуном "V" (2). Острие переключающего ползуна "V" должно быть направлено в сторону каретки.

4 Две направляющие (1) сдвинуть вместе по накладной планке (2) до упора. Таким образом, составлена сплошная направляющая. При сдвигании направляющих необходимо следить за тем, чтобы цепь была проложена через красный переключающий ползун "Н". Острие переключающего ползуна "Н" должно быть направлено в сторону каретки (1).

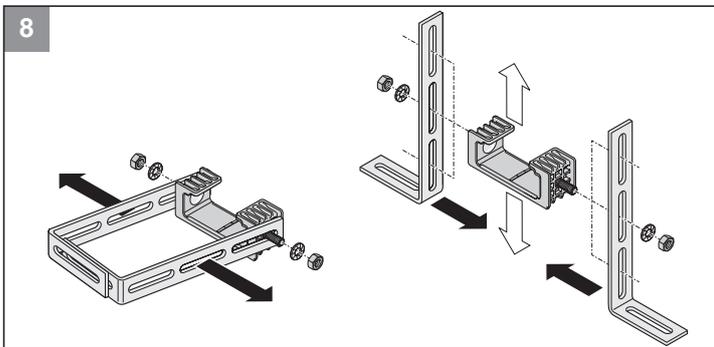
Монтаж



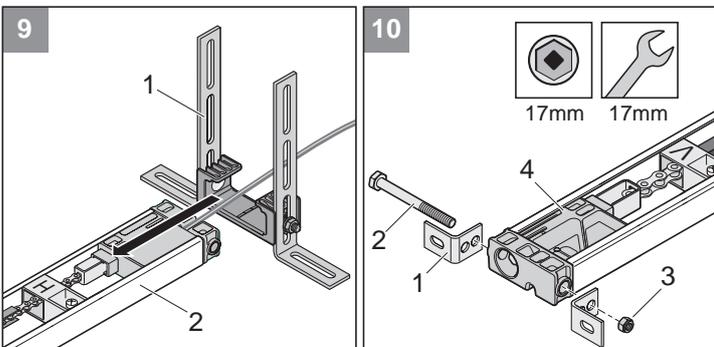
- 5** а) Подвесить зажимной элемент (1) к цепи (2).
 б) повернуть зажимной элемент на 90°.
 в) вдвинуть вставку (6) в направляющую и протолкнуть зажимной элемент насквозь. Надеть шайбу (5) и пружину (4) на стяжной винт (3) и ввинтить стяжной винт (3) в зажимной элемент.



- 6** Натянуть пружину до метки (стрелка).
7 При этом не затягивать, предварительно затянуто на заводе.



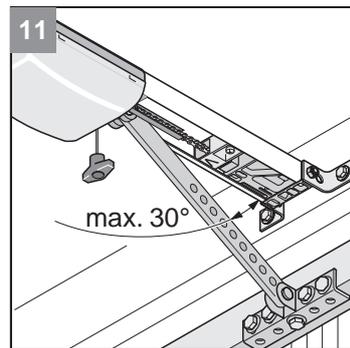
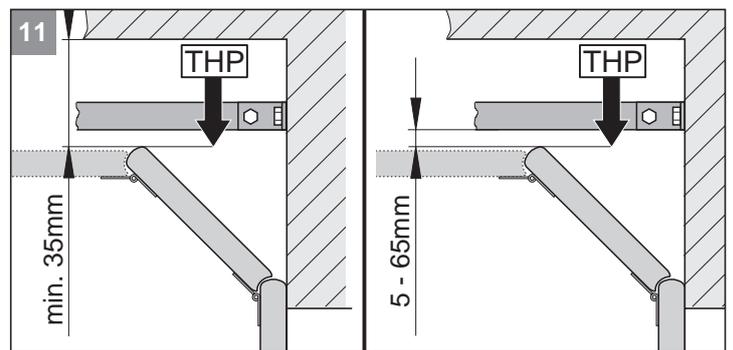
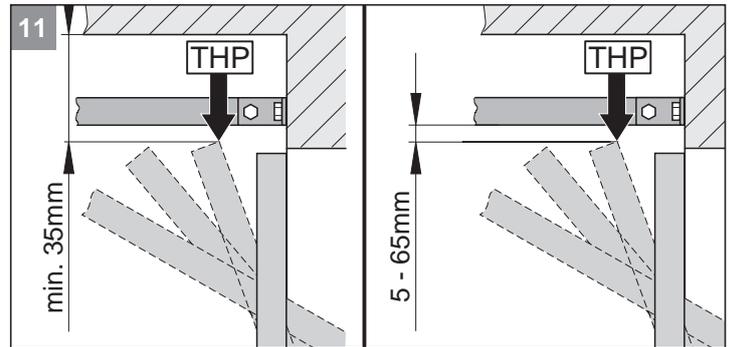
- 8** Снять два стальных уголка (1) с потолочной подвески (2) и смонтировать вместе с гайкой (4) и зубчатыми шайбами (3) на потолочной подвеске, как показано на рисунке.



- 9** Надвинуть потолочную подвеску (1) на С-рельс (2).
10 Два уголка крепления перемычки (2) закрепить с помощью винта (1) и гайки (3) на вставке (4), но не затягивать до конца.

Монтаж (пример: вариант В)

ВНИМАНИЕ!
 Пользоваться надежными и устойчивыми стремянками!

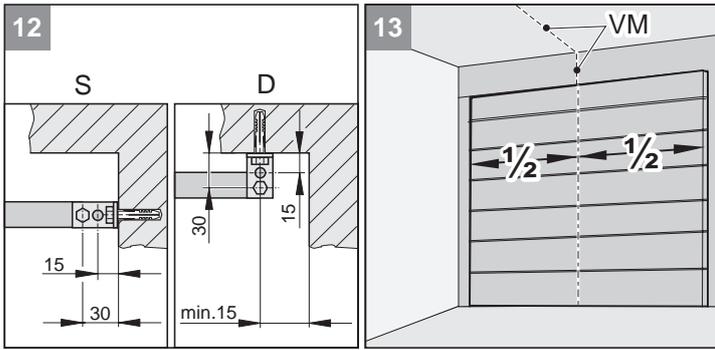


И **УКАЗАНИЕ**
 Если расстояние между потолком и нижней кромкой С-рельса превышает 245 мм, следует удлинить потолочную подвеску (посредством стальной перфорированной планки).

И **УКАЗАНИЕ**
 Учтите, что расстояние может уменьшиться, если ручка ворот находится посередине ворот. Ворота должны двигаться свободно.

11 Определить высшую точку хода ворот (ТНП):
 Открыть ворота и измерить минимальный зазор (мин. 35 мм) между верхней кромкой ворот и потолком. Расстояние между точкой ТНП и нижней кромкой С-рельса должно составлять мин. 5 мм и может достигать макс. 65 мм, причем кронштейн-толкатель при закрытых воротах может располагаться под углом макс. 30°!

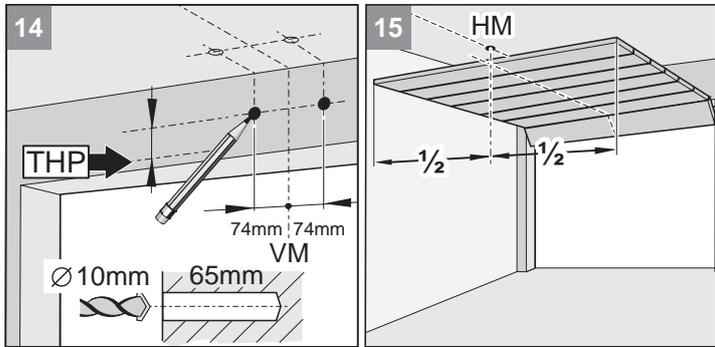
Монтаж



12 **УКАЗАНИЕ!**
При потолочном монтаже (D), если возможно, отверстия должны располагаться с интервалом 15 мм. Минимальная вероятность опрокидывания крепежного уголка.

12 Привод гаражных ворот может быть смонтирован на упоре перемычки (S) или на потолке (D).

13 Замерить середину ворот спереди (VM) и сделать отметку на воротах и перемычке или потолке.

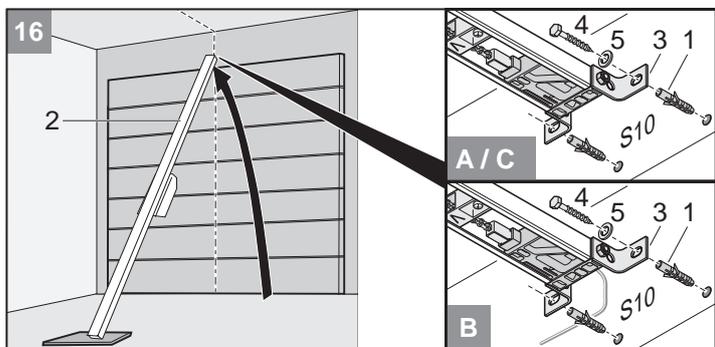


14 Сделать разметку 74 мм вправо и влево от середины ворот (VM) на одинаковой высоте на перемычке или на потолке. (Соблюдать указания рис. 9)
Просверлить два отверстия (Ø 10 x 65 мм глубиной).

15 **УКАЗАНИЕ!**
При сверлении надевать защитные очки!
Учитывать толщину потолка, особенно, если гараж изготовлен из сборного железобетона!

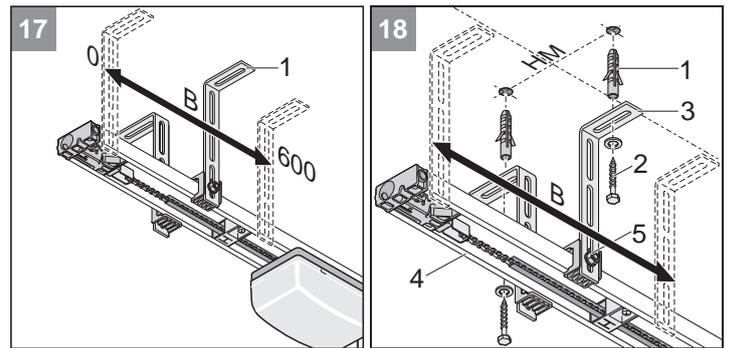
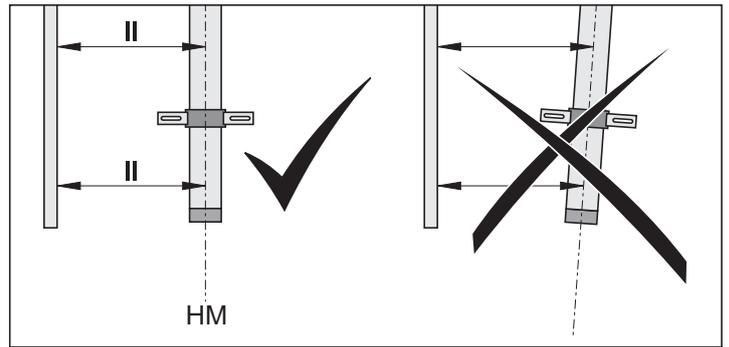
15 Открыть ворота. Перенести разметку с середины ворот на потолок (HM).
Закрыть ворота.

16 **УКАЗАНИЕ!**
Бережь направляющую от повреждений!



16 Вставить дюбель (1). Приподнять привод (2) впереди. Закрепить арматуру крепления перемычки (3) впереди двумя винтами (4) с подкладными шайбами (5).

ВНИМАНИЕ!
Привод следует монтировать всегда параллельно к направляющим ворот.



17 Поднять привод.
Выверить положение потолочной подвески (1). Положение следует выбрать в пределах (B=0 – 600 мм).

18 Выверить горизонтальное положение посередине ворот сзади (HM).
Наметить отверстия. Просверлить два отверстия (Ø 10 x 65 мм глубиной).

19 **УКАЗАНИЕ!**
При сверлении надевать защитные очки! Учитывать толщину потолка, особенно, если гараж изготовлен из сборного железобетона!

Вставить дюбель (1). Вставить два винта (2) с подкладными шайбами (3). Плотно затянуть винты (2).
Выставить С-рельс (4) по высоте (например, с помощью ватерпаса). Для этого, если необходимо, переставить винты (5). Плотно затянуть винты (5).

Монтаж

Монтаж и подключение корпуса блока управления

Выбор вариантов монтажа



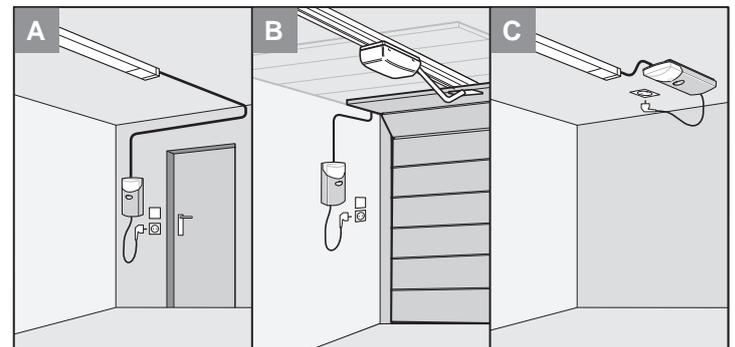
ВНИМАНИЕ!

Стационарные управляющие и регулирующие устройства должны быть установлены в зоне прямой видимости ворот. Однако, их не следует размещать вблизи движущихся частей, минимальная высота их расположения должна составлять 1,6 м.



УКАЗАНИЕ!

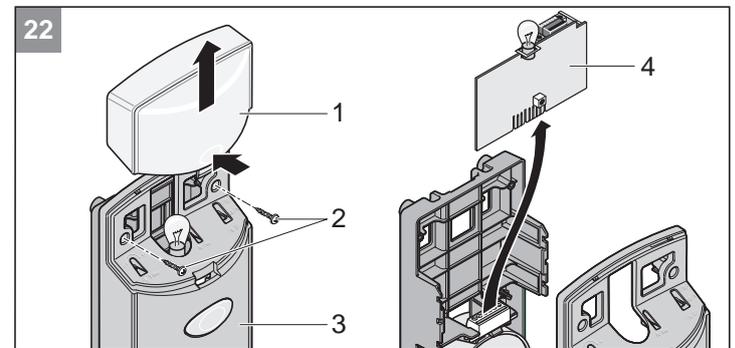
Кабель всегда должен быть уложен неподвижно. Прокладывать кабель таким образом, чтобы можно было демонтировать токоподводящие кабели (прокладывать с использованием петель, если кабель прокладывается под прямым углом к С-рельсу).



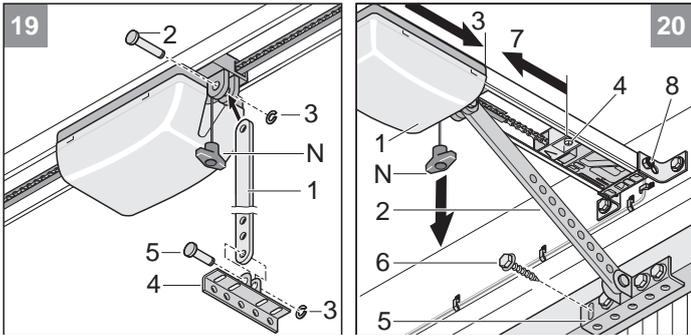
ВНИМАНИЕ!

Опасность поражения электрическим током! Прикасаться к блоку управления (4) только с внешней стороны! Не прикасаться к электронным компонентам!

22



22 Снять кожух лампы (1). Вывернуть винты (2) и снять кожух (3), демонтировать блок управления (4).



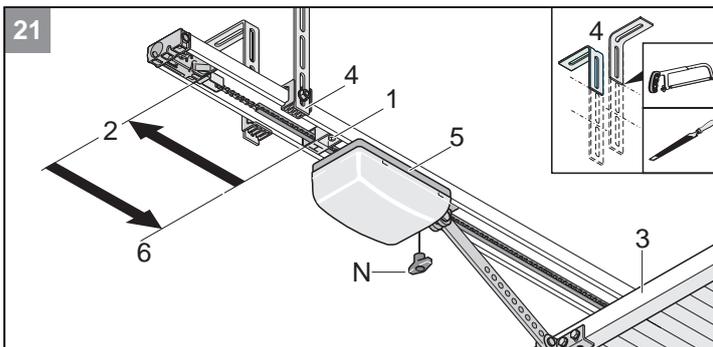
УКАЗАНИЕ

Использовать подходящие винты, в зависимости от материала изготовления ворот. При сверлении надевать защитные очки!

19 Смонтировать толкатель (1): ввести длинные болты (2) и надеть зажимные шайбы (3). Закрепить уголки прибора ворот (4) на толкателе (1) с помощью коротких болтов (5) и надеть зажимные шайбы (3).

20 Один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N). Тележка (1) заблокирована. Затянуть винт (8) на упоре перегородки. Тележку (1) с толкателем (2) сдвинуть полностью вперед (3). Если понадобится, ослабить для этого переключающий ползун (4). Выверить положение уголков прибора ворот (5) по центру ворот (VM) и наметить 5 отверстий. Просверлить 5 отверстий (Ø 5 мм).

Вставить 5 винтов с шестигранной головкой (6) и плотно затянуть. Освободить переключающий ползун (4) и полностью придвинуть его к каретке (7). Затянуть винт переключающего ползуна (4).



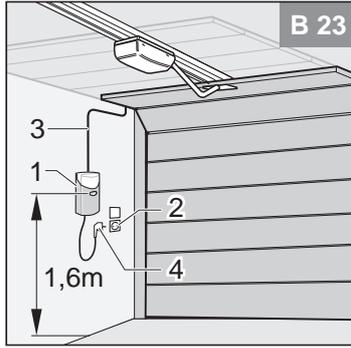
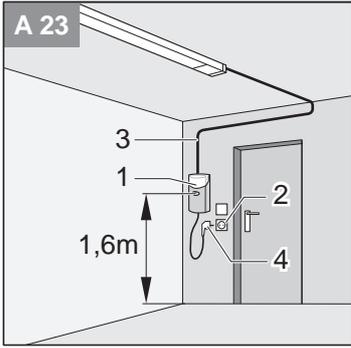
УКАЗАНИЕ

Укоротить выступающие части потолочной подвески (4) (например, отпилить и зачистить).

21 Освободить задний переключающий ползун (1) и сдвинуть его назад до упора (2). Открыть ворота (3) вручную. Полностью придвинуть переключающий ползун (1) к каретке (5). Затянуть винт переключающего ползуна (1).

Монтаж

Вариант монтажа А/В



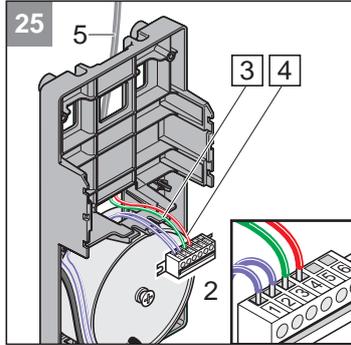
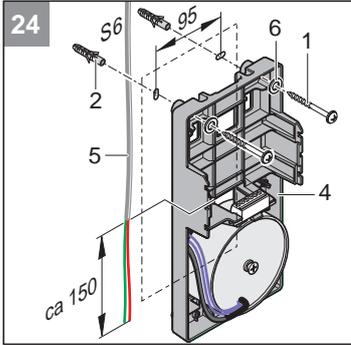
- 23** Подобрать подходящее место для корпуса блока управления (1) вблизи одной из имеющихся розеток (2). Минимальная высота над полом – 1,6 м.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдать монтажное положение корпуса блока управления (1). Соблюдать максимальную допустимую длину провода цепи управления (3) 6900 мм, не удлинять провод!

- 23** Проложить в гараже провод цепи управления (3) (24 В) к корпусу блока управления (1). Пока не вставлять сетевой штекер (4)!



ВНИМАНИЕ!

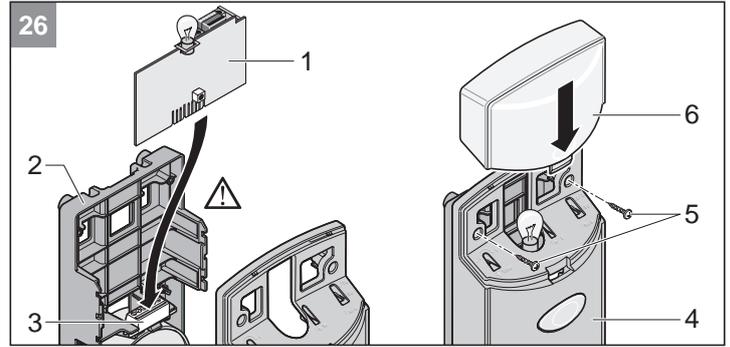
Не задеть сверлом питающий провод, подведенный к розетке! Пока не вставлять сетевой штекер!

- 24** Просверлить 2 отверстия (Ø 6 x 40 мм глубиной). Вставить дюбели (2) в отверстия.

Закрепить корпус блока управления 2 винтами (1) и 2 шайбами (6), выверить положение и плотно завернуть винты.

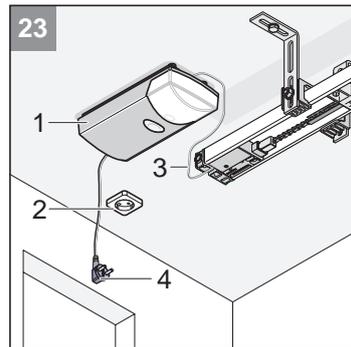
- 25** Ввести конец провода цепи управления (5) с задней стороны корпуса блока управления (4).

Подключить провод цепи управления (5): Подсоединить жилу с маркировкой 3 (зеленую) к клемме 3, а жилу с маркировкой 4 (красную) – к клемме 4 контактной колодки (2). При необходимости укоротить провод цепи управления (5).



- 26** Ввести плату управления (1) в базу держателя (2) и вставить в контактную колодку (3). Надеть кожух (4) и плотно затянуть винты (5). Надеть кожух лампы (6).

Вариант монтажа С



- 23** Подобрать подходящее место для корпуса блока управления (1) вблизи одной из имеющихся розеток (2).

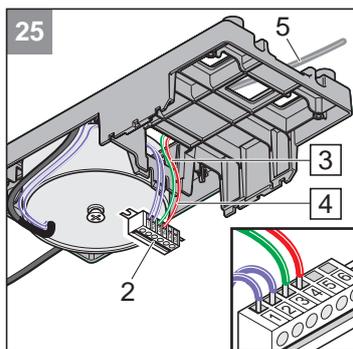
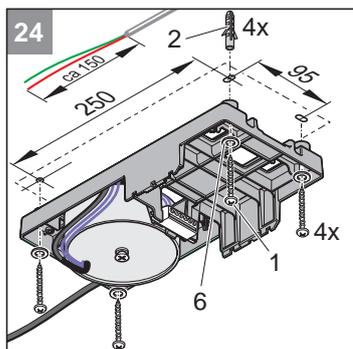


ВНИМАНИЕ!

Соблюдать монтажное положение корпуса блока управления (1). Соблюдать максимальную допустимую длину провода цепи управления (3) 5000 мм, не удлинять провод!

Проложить в гараже провод цепи управления (3) (24 В) к корпусу блока управления (1). Пока не вставлять сетевой штекер (4)!

Монтаж



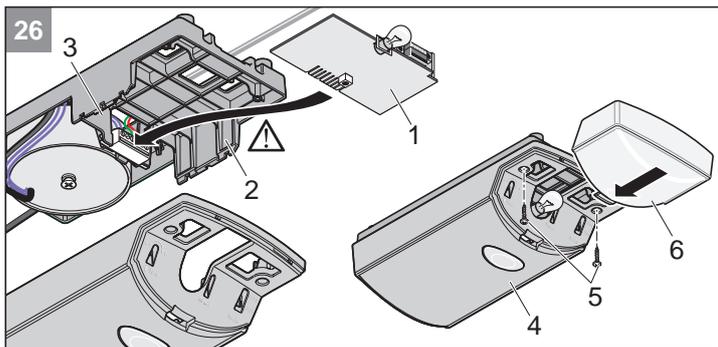
ВНИМАНИЕ!
Не задеть сверлом питающий провод, подведенный к розетке!
Пока не вставлять сетевой штекер!

24 Просверлить 4 отверстия (Ø 6 x 40 мм глубиной). Вставить дюбели (2) в отверстия. Комплект поставки: 2 дюбеля, 2 винта и 2 шайбы.

Закрепить корпус блока управления 4 винтами (1) и 4 шайбами (6), выверить положение и плотно завернуть винты.

25 Ввести конец провода цепи управления (5) с задней стороны корпуса блока управления (4).

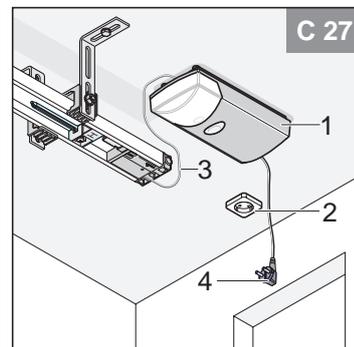
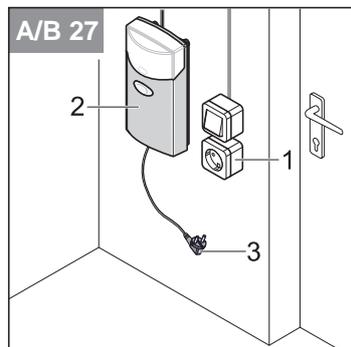
Подключить провод цепи управления (5): Подсоединить жилу с маркировкой 3 (зеленую) к клемме 3, а жилу с маркировкой 4 (красную) – к клемме 4 контактной колодки (2). При необходимости укоротить провод цепи управления (5).



26 Ввести плату управления (1) в базу держателя (2) и вставить в контактную колодку (3). Надеть кожух (4) и плотно затянуть винты (5). Надеть кожух лампы (6).

Монтаж розетки

ВНИМАНИЕ!
Розетку разрешается монтировать только специалисту-электрику. Розетка защищена предохранителем (16 А инерт.)
Соблюдайте действующие предписания (например, VDE)!



27 Смонтировать розетку (1) на расстоянии ок. 0,5 м от корпуса блока управления (2) на стене (вариант A/B) или на потолке (вариант C). Проложить и подключить к розетке (1) сетевой провод.

ВНИМАНИЕ!
Пока не вставлять сетевой штекер (3) в розетку.

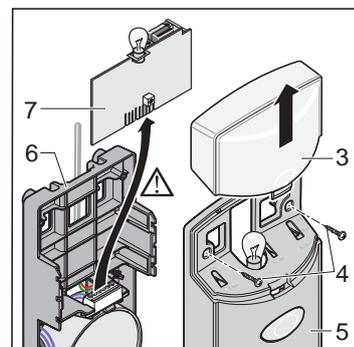
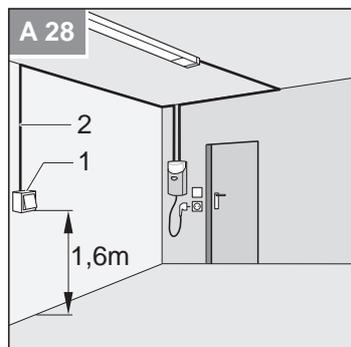
Монтаж и подключение дополнительного кнопочного выключателя

ВНИМАНИЕ!
Использовать подключение только для беспотенциальных нормально-разомкнутых контактов. Постороннее напряжение может вывести из строя или повредить блок управления.

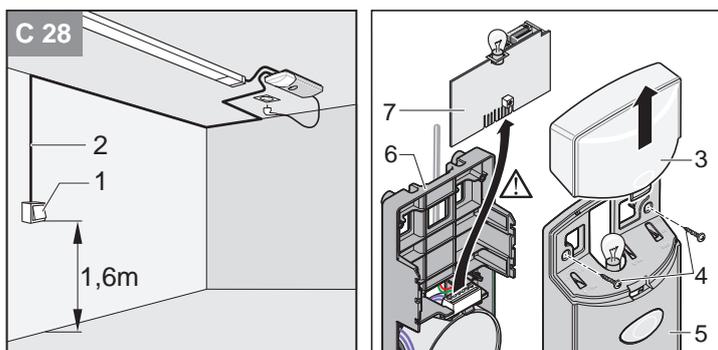
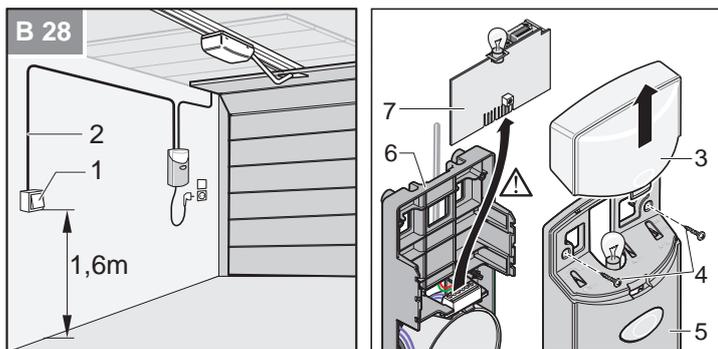
ВНИМАНИЕ!
Опасность поражения электрическим током!
Прикасаться к блоку управления (4) только с внешней стороны!
Не прикасаться к электронным компонентам!

И **УКАЗАНИЕ!**
Монтаж дополнительного выключателя нужен только тогда, когда требуется еще один выключатель в дополнение к установленному.

И **УКАЗАНИЕ**
Кабель кнопочного выключателя ни в коем случае нельзя прокладывать вдоль линии электропитания, это может вызвать помехи в работе управления.

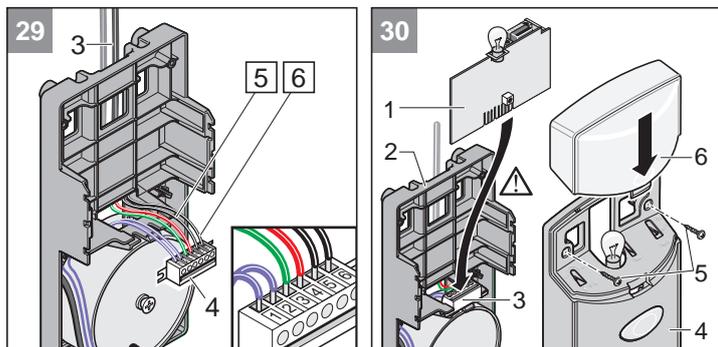


Монтаж



28 Монтировать кнопочный выключатель (1) следует на подходящем, легкодоступном месте в гараже. Минимальная высота над полом: 1,6 м. Проложить кабель кнопочного выключателя (2) в гараже. Конец кабеля подключить к кнопочному выключателю (1).

28 Снять кожух лампы (3). Вывернуть винты (4) и снять кожух (5). Извлечь плату управления (1) из базы держателя (6) в направлении вверх.



i **УКАЗАНИЕ!**
Выключатель с ключом (беспотенциальный замыкающий контакт), если таковой имеется, подключить параллельно к клеммам 5 + 6.

29 Подключить кабель кнопочного выключателя (3) к клеммам 5 + 6 контактной колодки (4).

30 Ввести плату управления (1) в базу держателя (2) и вставить в контактную колодку (3). Надеть кожух (4) и плотно затянуть винты (5). Надеть кожух лампы (6).

Ввод в эксплуатацию

Указания по безопасности



ОПАСНОСТЬ ТРАВМ!

Настройка усилий важна для безопасности, и ее должен производить квалифицированный персонал с особой тщательностью. При недопустимо высокой настройке усилия могут быть травмированы люди и животные, а также повреждены материальные ценности. Усилие следует настроить как можно меньшим, чтобы препятствия распознавались быстро и надежно.



ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ!

Когда приведена в действие система аварийного отпирания, могут иметь место неконтролируемые движения ворот, если пружины ослабли или сломаны, или если ворота не уравновешены оптимальным образом.



УКАЗАНИЕ!

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

Подключение устройств безопасности и принадлежностей

1. Все устройства безопасности и принадлежностей должны быть подключены перед вводом в эксплуатацию, поскольку блок управления автоматически распознает подключенные устройства безопасности и принадлежности и сохраняет их в памяти.
2. Если впоследствии будут подключены дополнительные устройства безопасности и принадлежности, следует выполнить перезагрузку блока управления (см. главу "Эксплуатация/управление – перезагрузка блока управления"), а затем подключать устройства безопасности и принадлежности.
⇒ При первом включении блок управления распознает подключенные устройства безопасности и принадлежности, и можно будет продолжить его эксплуатацию.

Настройка крайних положений ворот ЗАКР + ОТКР

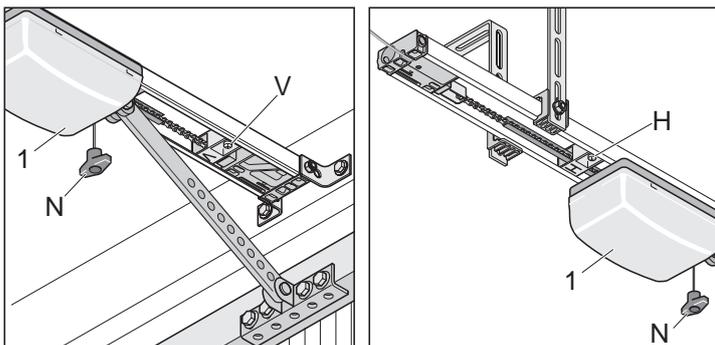


УКАЗАНИЕ!

Наладочные работы следует производить только при деблокированном приводе, перемещая ворота вручную.

Ход привода можно удлинить или укоротить с помощью переключающих ползунков (V + H).

Проверьте, полностью ли открываются и закрываются ворота. Если это не так, следует отрегулировать ход или крайние положения.



Крайнее положение - ворота ЗАКР.

1. Разблокировать каретку. Один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N). Тележка должна свободно ходить туда-сюда под действием руки.

2. Закрыть ворота вручную.
3. Освободить переключаемый ползун (V) и придвинуть его к каретке до щелчка.
⇒ Срабатывает концевой выключатель.
4. Прочно привинтить переключающий ползун (V).

Крайнее положение „Ворота ОТКР.“

1. Открыть ворота вручную.
2. Освободить переключающий ползун (H) и придвинуть его к каретке до щелчка.
⇒ Срабатывает концевой выключатель.
3. Прочно привинтить переключающий ползун (H).
4. Закрыть ворота вручную.

Заблокировать каретку (1):

1. Один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N).
2. Вручную немного передвинуть каретку, пока отчетливо не зафиксируется цепная звездочка.
⇒ Цепная звездочка фиксируется с громким щелчком.

Обучение привода



ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ!

Обучение привода значениям усилий производится исключительно в режиме безопасности (экстренной остановки движения привода). Во время обучения не происходит отключения усилия, а только отключение при перегрузке. Ни в коем случае не допускается пребывание людей или животных в зоне движения ворот во время работы в режиме безопасности. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения.



ВНИМАНИЕ!

После монтажа в обязательном порядке проверить, правильно ли настроен привод и срабатывает ли реверс при наезде на препятствие высотой 50 мм, расположенное на полу.



ВНИМАНИЕ!

После монтажа в обязательном порядке проверить, останавливается ли привод, если на него действует груз 20 кг, закрепленные посередине нижней кромки ворот.



ВНИМАНИЕ!

После монтажа убедиться, что части ворот не выступают на пешеходные дорожки общего пользования или на улицу.

Система управления имеет функцию автоматической настройки усилий. При движениях ворот „ОТКР“ и „ЗАКР“ блок управления автоматически считывает требуемое усилие и сохраняет его в памяти при достижении крайних положений.



УКАЗАНИЕ!

Обучение привода не может производиться с радиопередатчика, поскольку режим безопасности возможен, по причинам безопасности, только с управлением кнопкой на корпусе или внешней кнопкой.



УКАЗАНИЕ!

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

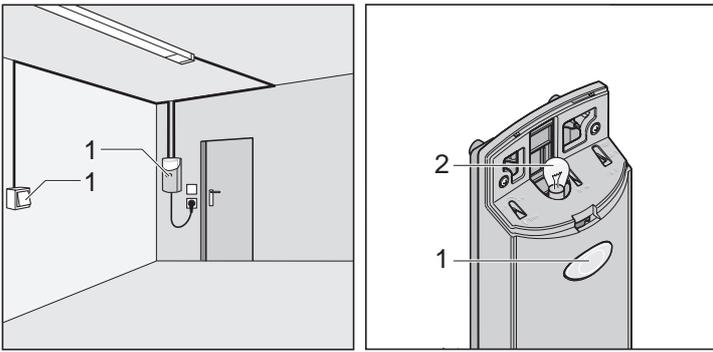


ВНИМАНИЕ!

Прежде чем подключать сетевой штекер к розетке, необходимо убедиться, что напряжение источника питания соответствует напряжению привода, которое указано на заводской табличке.

1. Включить штекер в розетку.
⇒ Встроенная лампа (2) мигает.

Ввод в эксплуатацию



2. Перезагрузить блок управления. Перезагрузка блока управления в зависимости от типа привода: см. главу "Эксплуатация/управление – перезагрузка блока управления".



УКАЗАНИЕ

Первым движением привода после подачи сетевого напряжения всегда должно быть "Ворота ОТКР.". Если это не так, следует поменять подключение кабеля к клеммам 3 + 4.



УКАЗАНИЕ

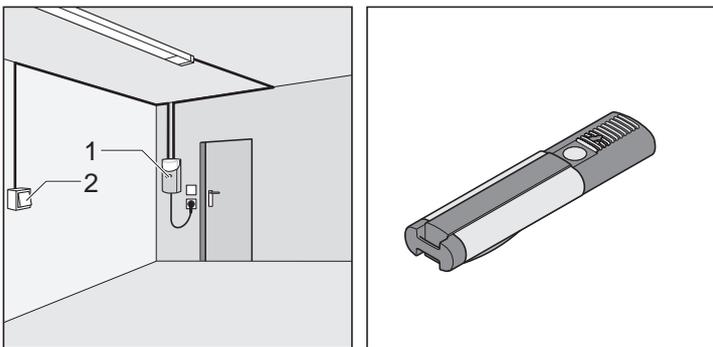
О завершении движения ворот сообщает характерный звуковой сигнал ("двойной щелчок") в результате срабатывания реле. Только после этого можно переходить к следующему шагу.

3. Нажать и удерживать кнопку (1), пока привод не достигнет крайнего положения "Ворота ОТКР."
 ⇒ Привод движется с замедленной скоростью ("ползучий ход") и без переключения на плавный ход до самого крайнего положения.
4. Нажать и удерживать кнопку (1), пока привод не достигнет крайнего положения "Ворота ЗАКР."
 ⇒ Привод движется с замедленной скоростью ("ползучий ход") и без переключения на плавный ход до самого крайнего положения.
5. Нажать и удерживать кнопку (1), пока привод не достигнет крайнего положения "Ворота ОТКР."
 ⇒ Привод движется с настроенной на заводе максимальной скоростью с переключением на плавный ход перед самым крайним положением.
6. Нажать и удерживать кнопку (1), пока привод не достигнет крайнего положения "Ворота ЗАКР."
 ⇒ Привод движется с настроенной на заводе максимальной скоростью с переключением на плавный ход перед самым крайним положением.
7. Если загорелись встроенная лампа и подключенная мигалка (2), то считывание усилий произведено и сохранено в памяти.
 ⇒ Обучение привода успешно завершено!

Проверить крайние положения - ворота ОТКР + ЗАКР

Ход привода можно удлинить или укоротить с помощью переключающих ползунов.

Проверьте, полностью ли открываются и закрываются ворота. Если это не так, необходимо отрегулировать длину хода.



1. Задатчик команд (например, выключатель, ручной пульт-передатчик и т.д.) привести в действие 1 раз.
 ⇒ Ворота открываются до крайнего положения "Ворота ОТКР." или уже открыты.
2. Проверить, достигают ли ворота желаемого крайнего положения.

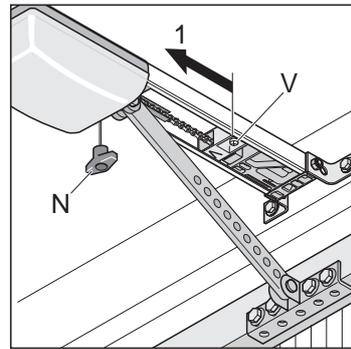
⇒ При необходимости подрегулировать крайние положения. См. главу "Ввод в эксплуатацию - настройка крайних положений закрытия и открытия ворот".

Проверка системы аварийного отпирания



УКАЗАНИЕ!

На секционных и подвесных воротах можно активировать режим реверса с помощью переключателя ДИП 6 на ВКЛ, при этом снимается нагрузка с механизмов привода и ворот. Режим срабатывания аварийной разблокировки упрощается.



1. Закрытие ворот от привода.
2. 1 раз потянуть устройство аварийного отпирания (N). Если система аварийного отпирания не срабатывает, ослабить концевой выключатель (V) и немного сдвинуть его в направлении (1).
3. Открыть и снова закрыть ворота с помощью привода. Снова проверить систему аварийного отпирания.

Проверка настройки усилий

При каждом перемещении ворот блок управления проверяет сохраненные в памяти значения усилий по фактически необходимым значениям и автоматически корректирует сохраненные в памяти значения при достижении крайних положений.

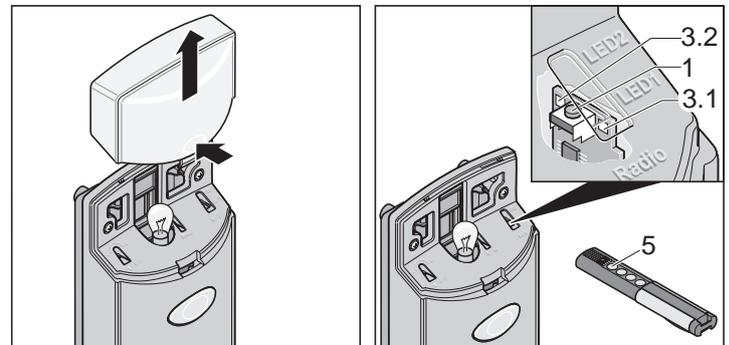
Проверка: См. главу "Техобслуживание и уход - регулярная проверка".

Обучение ручного пульта-передатчика



УКАЗАНИЕ!

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



Очистка памяти приемника радиосигналов

1. Снять кожух лампы.
2. Нажать кнопку обучения (1) и удерживать ее нажатой.
 ⇒ Через 5 секунд начнет мигать светодиод (3.1 или 3.2).
 ⇒ Через 10 секунд загорится светодиод (3.1 или 3.2).
 ⇒ В общей сложности, через 25 секунд горят все светодиоды (3.1 + 3.2).
3. Отпустить клавишу обучения (1) - процесс очистки памяти завершен.

Ввод в эксплуатацию

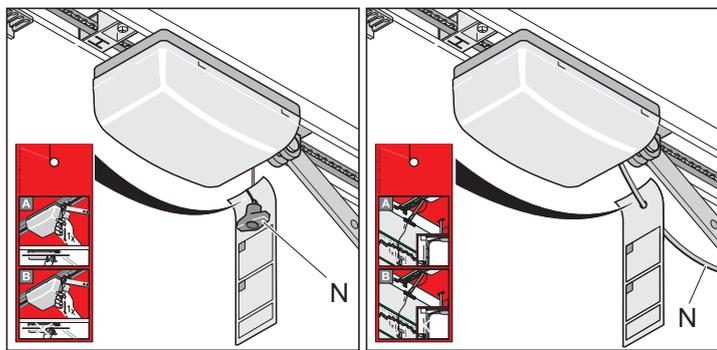
Обучение ручного пульта-передатчика

1. Нажать кнопку обучения (1).
 - 1 раз для канала 1, горит светодиод (3.1).
 - 2 раза для канала 2, горит светодиод (3.2).⇒ Если в течение 10 секунд код не отправлен, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
2. Нажимать желаемую кнопку на ручном пульте-передатчике (5) до тех пор, пока не погаснет светодиод (3.1 / 3.2) - в зависимости от того, какой канал был выбран.
 - ⇒ Светодиод погас - обучение завершено.
 - ⇒ Ручной пульт-передатчик передал радиокод на приемник радиосигналов.
3. Для обучения других пультов-передатчиков следует повторить вышеуказанные шаги. Имеется макс. 112 ячеек памяти.

Прервать режим обучения:

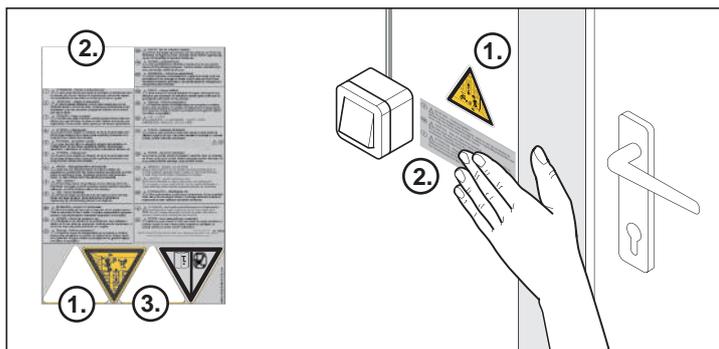
Нажимать клавишу обучения (1) до тех пор, пока не останется ни одного включенного светодиода.

Монтаж указательных табличек



Указательная табличка, содержащая описание функции аварийного отпирания, должна быть закреплена на тросе аварийного отпирания.

Прикрепление предупреждающей таблички



Предупреждающие таблички (текст + треугольник) следует закрепить на видном месте, например, рядом с кнопкой (треугольник) и на створке ворот (текст + треугольник).



УКАЗАНИЕ

см. стр. 26 „Чистка цепей и направляющей привода“

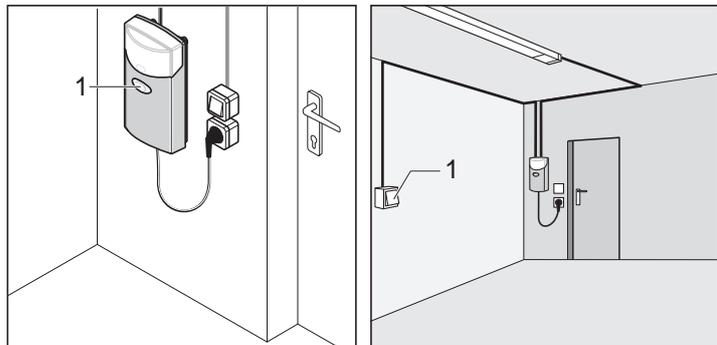
- ③ Расположить наклейку так, чтобы ее было хорошо видно, вблизи направляющей.

Эксплуатация/управление

Указания по безопасности

- Постоянно наблюдать за движущимися воротами и не допускать к ним людей, пока ворота не откроются или не закроются полностью.
- Ни в коем случае не брать руками за движущиеся ворота или подвижные части.
- Проезд ворот разрешается только если они полностью открыты.
- Механическое оборудование ворот и смыкающиеся створки создают опасность сдавливания и порезов.

Открывание ворот



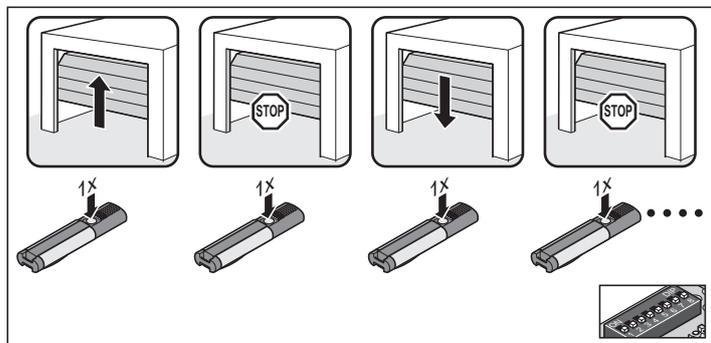
1. Чтобы открыть ворота, следует нажать кнопку выключателя (1) или один раз нажать кнопку ручного пульта-передатчика.
2. Если ворота движутся в направлении "ОТКР", снова нажать на кнопку (1).
⇒ Ворота останавливаются (в зависимости от положения ДИП-переключателя 7).
3. При остановленных воротах снова нажать на кнопку (1).
⇒ Ворота закрываются (в зависимости от положения ДИП-переключателя 7).

Закрытие ворот

1. Чтобы закрыть ворота, следует нажать кнопку выключателя (1) или один раз нажать кнопку ручного пульта-передатчика.
2. Если ворота движутся в направлении "ЗАКР", снова нажать на кнопку (1).
⇒ Ворота останавливаются (в зависимости от положения ДИП-переключателя 7).
3. При остановленных воротах снова нажать на кнопку (1).
⇒ Ворота открываются (в зависимости от положения ДИП-переключателя 7).

Последовательность импульсов движения ворот

Настроить последовательность импульсов ДИП-переключателем 7.



ДИП 7 ВЫКЛ, стандартная настройка для всех приводов (см. рис.):

- Откр - стоп - закр - стоп - откр - ...

ДИП 7 ВКЛ.:

- Кнопка 1: откр - стоп - откр - стоп - ...
- Кнопка 2: закр - стоп - закр - стоп - ...

Система аварийного отпирания



ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ!

При аварийном отпирании ворота могут самопроизвольно открыться или закрыться вследствие поломки пружины или неправильной балансировки веса. Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения!

При аварийном отпирании необходимо всегда следить за тем, чтобы пружины находились в исправном состоянии, а балансировка ворот была правильно отрегулирована!



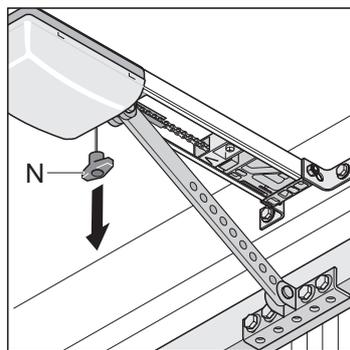
УКАЗАНИЕ

Аварийное отпирание предназначено исключительно для того, чтобы открывать или закрывать ворота в экстренном случае, например, при отключении энергии или неисправности привода. Эта система не пригодна для регулярного открытия или закрытия ворот. Это может повредить привод или ворота.



УКАЗАНИЕ

Зацепление или расцепление привода может производиться при любом положении ворот.



1. Один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N).
⇒ Привод работает в режиме холостого хода, ворота можно двигать вручную.
2. Еще один раз потянуть за трос аварийного отпирания (N).
⇒ Происходит зацепление привода, ворота могут приводиться в движение только мотором.

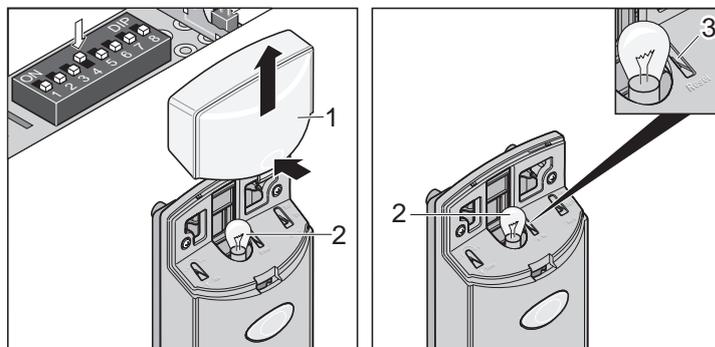


УКАЗАНИЕ!

Если в воротах имеется дополнительная калитка, но отсутствует система безопасности для калитки, необходимо установить такую систему безопасности (см. инструкцию к принадлежностям).

Если в воротах отсутствует дополнительная калитка, а в гараже нет второго входа, необходимо смонтировать устройство аварийного отпирания (аварийный замок или трос Боудена), которое можно открыть снаружи (см. инструкцию к принадлежностям).

Перезапуск системы управления



1. Снять кожух лампы (1).
2. Держать кнопку (3) нажатой до тех пор, пока не загорится встроенная лампа (2).
⇒ Встроенная лампа (2) загорелась – значения усилий удалены.
3. Отпустить кнопку (3).
⇒ Встроенная лампа (2) и подключенная мигалка мигают.
⇒ Перезагрузка системы управления произведена успешно.

Эксплуатация/управление

В зависимости от ДИП-переключателя, встроенная лампа ведет себя по-разному:

- ДИП-переключатель 4 ВКЛ, встроенная лампа (2) после перезапуска системы управления горит.
- ДИП-переключатель 4 ВЫКЛ, встроенная лампа (2) после перезапуска системы управления мигает.

i **УКАЗАНИЕ!**
После перезапуска системы управления необходимо заново произвести обучение привода.

Промежуточная остановка

При промежуточной остановке от нажатия кнопки выключателя или ручного пульта-передатчика привод останавливается немедленно. При поступлении следующей команды привод движется в противоположном направлении. См. раздел "Эксплуатация/управление - последовательность импульсов движения ворот".

Аварийная остановка 1 (отключение усилия)

При отключении усилия производится остановка или реверс привода. При поступлении следующей команды привод движется в противоположном направлении (прочь от препятствия). См. раздел "Эксплуатация/управление - последовательность импульсов движения ворот".

- Аварийная остановка при закрытии ворот - ворота останавливаются и движутся в обратном направлении.
- Аварийная остановка при открытии ворот - ворота останавливаются и движутся в обратном направлении.

Аварийная остановка 2 (устройство защиты входа)

При срабатывании контакта системы безопасности (например, кто-либо пересекает зону фотоэлементов) происходит остановка, реверс или пуск привода на открытие, в зависимости от регулировки ДИП-выключателей:

Описание и возможности настройки ДИП-переключателей приведены в главе "Функции и соединения – распознавание препятствия".

Заводские настройки ДИП-переключателей 1 и 3 - ВЫКЛ:

- Срабатывание устройства защиты входа при закрывании ворот - реверс ворот.
- Срабатывание устройства защиты входа при открывании ворот - никакой реакции (ворота продолжают открываться).

Защита от перегрузки

Если при открытии или закрытии ворот привод оказывается перегружен, блок управления распознает это и стопорит привод. Примерно через 20 с или после перезагрузки система управления снова разблокирует функцию защиты от перегрузки.

После этого привод снова готов к работе.

Работа после отключения электропитания

При отключении электропитания запрограммированные значения усилий сохраняются. При подаче напряжения первое движение привода всегда - открытие ворот ОТКР. Первый прогон привода после отключения электропитания всегда происходит с замедленной скоростью (ползучий ход) и без плавного хода до самого крайнего положения.

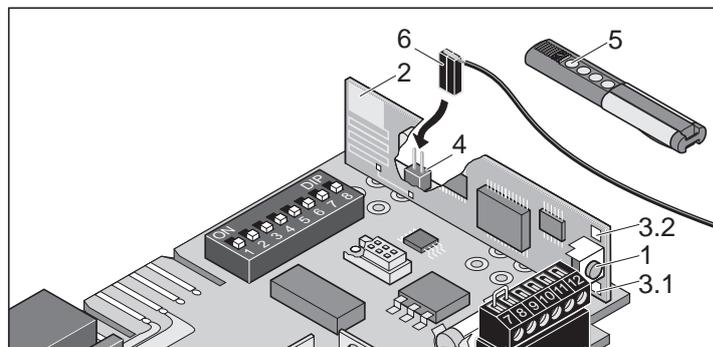
Приемник радиосигналов

i **СОВМЕСТИМ С HOMELINK!**
Если в автомобиле установлено устройство ДУ Homelink версии (версия 7), то наш привод/радиоприемник совместим с ней на частоте 868,6 МГц. В случае использования ДУ Homelink предыдущих версий, следует использовать другую радиочастоту (40,685 или 434,42 МГц).

Указания по безопасности

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

Назначение индикаторов и кнопок



1	Клавиша обучения - переводит приемник радиосигналов в различные режимы: <ul style="list-style-type: none">• Режим обучения• Режим удаления• Режим нормальной работы
2	Внутренняя антенна
3	Светодиоды - показывают, какой канал выбран. <ul style="list-style-type: none">• 3.1 Светодиод канала 1• 3.2 Светодиод канала 2
4	Разъем для внешней антенны Если радиус действия интегрированной антенны недостаточен, можно установить внешнюю антенну (6).
5	Кнопка ручного пульта-передатчика
6	Внешняя антенна

Обучение ручного пульта-передатчика

1. Нажать кнопку обучения (1).
 - 1 раз для канала 1, горит светодиод (3.1).
 - 2 раза для канала 2, горит светодиод (3.2).⇒ Если в течение 10 секунд код не отправлен, приемник радиосигналов переключается в обычный режим.
2. Нажимать желаемую кнопку на ручном пульте-передатчике (5) до тех пор, пока не погаснет светодиод (3.1 / 3.2) - в зависимости от того, какой канал был выбран.
 - ⇒ Светодиод погас - обучение завершено.
 - ⇒ Ручной пульт-передатчик передал радиокод на приемник радиосигналов.
3. Для обучения других пультов-передатчиков следует повторить вышеуказанные шаги. Имеется макс. 112 ячеек памяти.

Прервать режим обучения:

Нажимать клавишу обучения (1) до тех пор, пока не останется ни одного включенного светодиода.

Удаление кнопки ручного пульта-передатчика из памяти приемника

Если один из пользователей коллективного гаража переезжает и хотел бы забрать с собой свой ручной пульт-передатчик, следует удалить из памяти приемника все радиокоды данного пульта-передатчика.

В целях безопасности следует удалить коды всех кнопок пульта-передатчика и все их комбинации!

1. Нажать кнопку обучения (1) и удерживать ее нажатой 5 секунд.
 - ⇒ Один светодиод мигает (все равно какой).
2. Отпустить клавишу обучения (1).
 - ⇒ Приемник радиосигналов находится в режиме удаления.
3. Нажать кнопку передатчика, код которой должен быть удален из приемника.
 - ⇒ Светодиод гаснет. Процесс удаления из памяти завершен.
4. Повторить эту процедуру для всех кнопок и комбинаций кнопок.

Удаление канала из приемника

1. Нажать кнопку обучения (1) и удерживать ее нажатой.
 - 1 раз для канала 1, горит светодиод (3.1).
 - 2 раза для канала 2, горит светодиод (3.2).⇒ Через 5 секунд начнет мигать светодиод (3.1 или 3.2).
 - ⇒ Через 10 секунд загорится светодиод (3.1 или 3.2).
2. Отпустить клавишу обучения (1).
 - ⇒ Процесс удаления из памяти завершен.

Очистка памяти приемника радиосигналов

Если ручной пульт-передатчик утерян, по соображениям безопасности следует удалить из памяти приемника все каналы! Затем нужно снова обучить приемник всем пультам-передатчикам.

1. Нажать кнопку обучения (1) и удерживать ее нажатой.
 - ⇒ Через 5 секунд начнет мигать светодиод (3.1 или 3.2).
 - ⇒ Через 10 секунд загорится светодиод (3.1 или 3.2).
 - ⇒ В общей сложности, через 25 секунд горят все светодиоды (3.1 + 3.2).
2. Отпустить клавишу обучения (1) - процесс очистки памяти завершен.

Подключение внешней антенны

Если внутренняя антенна приемника радиосигналов не обеспечивает достаточного приема, можно подключить внешнюю антенну, см. главу "Функции и соединения - Подключение внешней антенны".

Кабель антенны не должен вызывать механическую нагрузку на приемник, для этого установить приспособление для снижения растягивающих усилий.

Кнопка 2

Кнопочный выключатель 2 для открытия и закрытия ворот на заданную величину посредством 2 разных кнопок или каналов (2-канальный режим). Так можно открывать ворота одной кнопкой и закрывать их другой.

При использовании этой функции можно подключить 2-й кнопочный выключатель. Настройки см. главу "Функции и соединения - подключение выключателя 2 (ДИП 2)", а также главу "Функции и соединения - открытие и закрытие ворот на заданную величину (ДИП 7)" и "Частичное открытие (ДИП 8)".

Режим безопасности



ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ!

Во время режима безопасности не происходит отключения усилия, а только отключение при перегрузке.

Ни в коем случае не допускается пребывание людей или животных в зоне движения ворот во время работы в режиме безопасности.

Следствием этого могут быть тяжкие телесные повреждения!

- В режиме безопасности возможны движения ворот только по длительному сигналу от кнопок.
 - Режим безопасности не предусматривает возможности радиоуправления.
 - Режим безопасности активируется:
 - После перезагрузки блока управления.
 - При первом вводе в эксплуатацию.
 - При отсутствии, повреждении или прерывании фоторелейного барьера.
 - Режим безопасности деактивируется:
 - После успешного обучения привода.
 - После деблокирования фоторелейного барьера.
1. Чтобы открыть или закрыть ворота, следует держать кнопку нажатой до тех пор, пока привод не достигнет крайнего положения "Ворота ОТКР." или "Ворота ЗАКР."

Функции и соединения

Общие указания



ВАЖНО!

Максимальные сечения проводов

Клеммы 1 - 6: 1,5 мм²

Клеммы 7-12: 0,75 мм²

- При поставке ДИП-переключатели находятся в положении ВЫКЛ, все дополнительные функции отключены.
- Длина кабеля макс. 10 м при клеммах: 9 + 10, 11 + 12.
- Длина кабеля макс. 30 м при клеммах: 5 + 6, 7 + 8.
- Вся электропроводка является постоянной, провода необходимо надежно зафиксировать против смещения.

Распознавание препятствий (ДИП 1, 2 + 3)

Режим работы привода при открывании ворот

Если ворота наталкиваются на препятствие (отключение усилия) или при прерывании устройства защиты входа (кто-то прошел сквозь защитный фоторелейный барьер), привод распознает это и реагирует в соответствии с настройкой ДИП-переключателя 1.

ДИП-переключатель 1

- ВЫКЛ** Никакой реакции при прерывании устройства защиты входа. При отключении усилия ворота останавливаются и немного закрываются (в реверсивном режиме).
- ВКЛ** При прерывании устройства защиты входа ворота останавливаются. При отключении усилия ворота останавливаются и немного закрываются (в реверсивном режиме).

Режим работы привода при закрывании ворот

Если ворота наталкиваются на препятствие (отключение усилия) или при прерывании устройства защиты входа (кто-то прошел сквозь защитный фоторелейный барьер), привод распознает это и реагирует в соответствии с настройкой ДИП-переключателей 2 + 3.

ДИП-переключатель 2: Функция предохранительного контакта

- ВЫКЛ** Нормально-замкнутый контакт для фотоэлементов
- ВКЛ** Подключение выключателя (кнопка 2) (Предварительное условие: активирована функция частичного открытия посредством ДИП-переключателя 7 или функция открытия / закрытия на заданную величину посредством ДИП-переключателя 8.

ДИП-переключатель 3: Режим работы привода при закрывании ворот

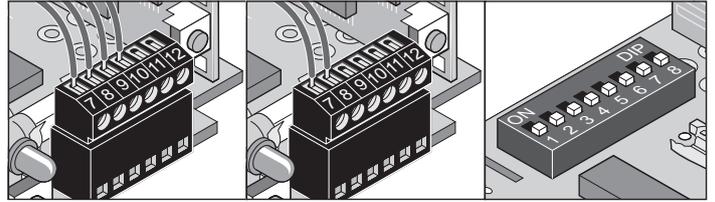
- ВЫКЛ** Привод останавливается и приоткрывает ворота (реверс)
- ВКЛ** Привод останавливает и полностью открывает ворота

Подключение фоторелейного барьера (ДИП 2)

- При обучении привода (перед вводом в эксплуатацию) он распознает, подключен ли фоторелейный барьер 2- или 4-проводной схемы. Дополнительные настройки не требуются.
- При отсутствии или неисправности фоторелейного барьера ворота можно все же открывать и закрывать с помощью кнопки на корпусе или внешней кнопки в режиме безопасности. Работа от радиосигнала невозможна по причине безопасности!
- Разрешенное сечение кабеля: макс. 0,75 мм².
- Пользоваться только фоторелейными барьерами производства фирмы SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

1. Если впоследствии будут подключены дополнительные устройства безопасности и принадлежности, следует выполнить перезагрузку блока управления (см. главу "Эксплуатация/управление – перезагрузка блока управления"), а затем подключать устройства безопасности и принадлежности.

- ⇒ При первом включении блок управления распознает подключенные устройства безопасности и принадлежности, и можно будет продолжить его эксплуатацию.



- Клемма 7 + 8** Предохранительный контакт, только если ДИП-переключатель 2 ВЫКЛ
- Клемма 9 + 10** Регулируемое напряжение пост. тока 24 В, макс. 0,1 А
- Только фоторелейный барьер 4-проводной конструкции
- Клемма 9: 24 В пост. тока
 - Клемма 10: Масса

Настройки: см. главу "Функции и соединения - распознавание препятствия (ДИП 1, 2+3)".

Подключение кнопочного переключателя 2 (ДИП 2)

- Разрешенное сечение кабеля: макс. 0,75 мм².



ВНИМАНИЕ!

Использовать подключение только для беспотенциальных нормально-разомкнутых контактов. Постороннее напряжение может повредить или вывести из строя блок управления.

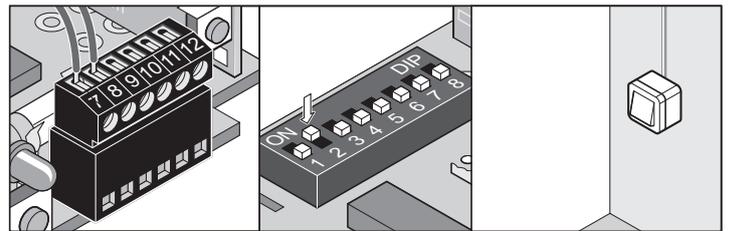
Кнопочный выключатель 2 может, при необходимости, использоваться для следующих функций:

- Открытие и закрытие на заданную величину
- Частичное открытие



СЛЕДУЕТ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ СОБЛЮДАТЬ!

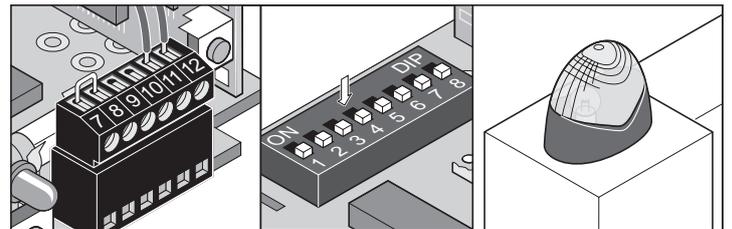
При пользовании кнопочным выключателем 2 предохранительный контакт более не действует.



- Клемма 7 + 8** Подключение кнопочного выключателя 2, только если ДИП-переключатель 2 ВКЛ

Подключение мигалки (ДИП 4)

- Разрешенное сечение кабеля: макс. 0,75 мм².



- Клемма 11 + 12** Нерегулируемое напряжение пост. тока 24 В (макс. 34 вольт), макс. 1 А

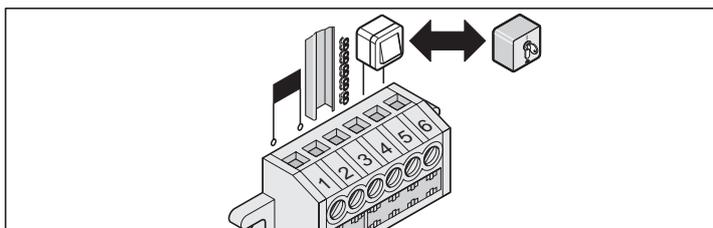
Функции и соединения

ДИП-переключатель 4

- ВЫКЛ** Подключенная мигалка мигает во время движения ворот (блок управления инициирует мигающий сигнал)
- ВКЛ** Индикатор состояния ворот
- Светится, если ворота не закрыты
 - Выключен, если ворота закрыты

Контактная колодка (кнопочный выключатель 1)

- Разрешенное сечение кабеля: макс. 1,5 мм².



- | | |
|--------------|---|
| Клемма 1 + 2 | Трансформатор |
| Клемма 3 | С-рельс |
| Клемма 4 | Цепь |
| Клемма 5 + 6 | Подключение выключателя (кнопочный выключатель 1) |



ВНИМАНИЕ!

Использовать подключение (клеммы 5+6) только для беспотенциальных нормально-разомкнутых контактов. Постороннее напряжение может повредить или вывести из строя блок управления.

Время предварительного предупреждения (ДИП 5)

Прежде, чем будет запущен привод, мигалка мигает после нажатия кнопочного выключателя или ручного пульта-передатчика в течение 3 секунд (можно настроить с помощью модуля TorMinal). Если в течение этого времени еще раз нажать на выключатель или кнопку передатчика, то отсчет времени предупреждения будет прерван.

Действие времени предварительного предупреждения распространяется как на внутреннее освещение, так и на подключенную мигалку.

ДИП-переключатель 5

- ВЫКЛ** Неактивен
- ВКЛ** Активен, внутреннее освещение и мигалка мигают в течение 3 секунд

Реверс (ДИП 6)



УКАЗАНИЕ!

На секционных и подвесных воротах можно настроить ДИП-переключатель 6 на ВКЛ. При этом снимается нагрузка с механизмов привода и ворот, упрощается также процесс аварийного деблокирования.

Служит для разгрузки механизмов ворот и привода. После достижения крайнего положения ворот ЗАКР, привод на короткое время реверсирует в обратном направлении ОТКР, разгружая при этом механизм.

ДИП-переключатель 6

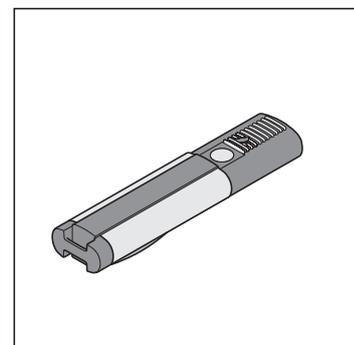
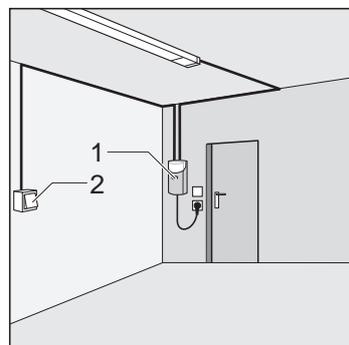
- ВЫКЛ** Неактивен
- ВКЛ** Активен

Открытие и закрытие на заданную величину (ДИП 7)



УКАЗАНИЕ!

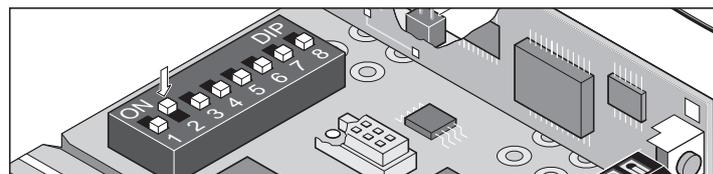
При этой функции ворота открываются только кнопкой 1 / сигналом радиоканала 1, а кнопка 2 / сигнал радиоканала 2 только закрывает ворота.



Кнопка 1 / сигнал радиоканала 1 открывает ворота, а кнопка 2 / сигнал радиоканала 2 закрывает ворота. Этой функцией можно пользоваться также и с помощью только 2 кнопок или с помощью только лишь ручного пульта-передатчика.

Предварительное условие:

- ДИП-переключатель 8 ВЫКЛ.
- Подключены 2 кнопочных выключателя (ДИП-переключатель 2 в положении ВКЛ) или произведено обучение 2 кнопок ручного пульта-передатчика.



ДИП-переключатель 7

- ВЫКЛ** Неактивен. Последовательность команд от кнопки 1 или радиоканала 1:
ОТКР-СТОП-ЗАКР-СТОП-ОТКР
- ВКЛ** Активен. Последовательность команд от кнопки 1 или радиоканала 1:
ОТКР-СТОП-ОТКР-СТОП-ОТКР-
Последовательность команд от кнопки 2 или радиоканала 2:
ЗАКР-СТОП-ЗАКР-СТОП-ЗАКР-



УКАЗАНИЕ!

Эта функция доступна только после успешного завершения ввода привода ворот в эксплуатацию!

Функции и соединения

Частичное открытие (ДИП 8)

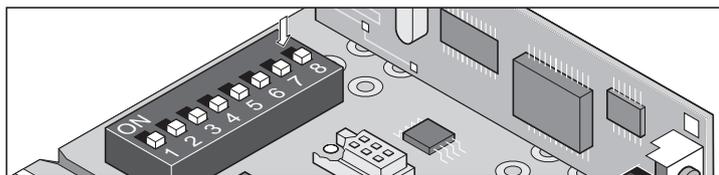


УКАЗАНИЕ!

После перезагрузки сети (например, при перебоях сетевого питания) ворота должны достигнуть крайнего положения "Ворота ЗАКР", чтобы снова активировать функцию частичного открытия.

Эта функция открывает ворота лишь частично, согласно настройке.

Примеры использования: проветривание гаража, открывание боковой секции ворот для прохода людей и многое другое. Частичное открытие можно производить двумя кнопками, однако, это можно делать и кнопками ручного пульта-передатчика.



ДИП-переключатель 8

ВЫКЛ Неактивен. Кнопка 2 или радиоканал 2 не имеют функции.

ВКЛ Активен. Открытие и закрытие на заданную величину (ДИП-переключатель 7) не действуют.

Частичное открытие посредством 2 кнопок

Смонтировать дополнительный кнопочный выключатель и подключить его в качестве 2-го выключателя к клеммам 7 + 8, см. главу "Функции и соединения - подключение 2-го кнопочного выключателя (ДИП 2)".

- **Кнопкой 1** ворота открываются всегда полностью. Кнопкой 2 ворота открываются частично, при нажатии на кнопку 1 ворота открываются полностью.
- **Кнопка 2** выполняет частичное открытие, только если ворота закрыты. Если ворота необходимо открыть кнопкой 1 или кнопкой 2 частично, при следующем нажатии кнопки 2 ворота закрываются.

Порядок действий:

1. Закрытие ворот.
2. Установить переключатель ДИП 8 в положение "ВКЛ".
 - ⇒ Режим частичного открытия неактивен.
 - ⇒ ДИП-переключатель 8 должен постоянно оставаться в положении ВКЛ, его перевод в положение ВЫКЛ немедленно отменяет настройку частичного открытия.
3. Нажать кнопку 2 (открыть ворота до крайнего положения „ЗАКР“).
 - ⇒ Ворота открываются до тех пор, пока кнопка 2 не будет нажата во второй раз или пока ворота не достигнут крайнего положения „Ворота ОТКР“.
4. Нажать кнопку 2 при достижении желаемого положения.
5. Закрыть ворота кнопкой 2.



УКАЗАНИЕ!

Режим частичного открытия сохраняется в памяти, и при нажатии на кнопку 2 ворота открываются согласно настройке. Для отмены настройки частичного открытия следует установить ДИП-переключатель 8 в положение ВЫКЛ.

Частичное открытие с пульта-передатчика (2-канальный режим)

Произвести обучение 2 кнопок ручного пульта-передатчика, например, кнопки 1 на радиоканал 1 и кнопки 2 - на радиоканал 2.

- Радиоканал 1 всегда имеет ту же функцию, что и кнопка 1.
- Радиоканал 2 всегда имеет ту же функцию, что и кнопка 2.

Автоматическое закрытие (ДИП 7 + 8)



ОПАСНОСТЬ ТРАВМ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОМ ЗАКРЫТИИ!

Автоматически закрывающиеся ворота могут травмировать людей, которые в зоне движения ворот в момент закрытия. Прежде чем активировать функцию автоматического закрытия ворот, следует защитить плоскость закрытия ворот с помощью фоторелейного барьера. Это предписано законом.

- Работа с 2-мя кнопками и функцией автоматического закрытия невозможна. Функции открытия и закрытия на заданную величину (ДИП-переключатель 7 = ВКЛ.) и частичного закрытия (ДИП-переключатель 8 = ВКЛ.) можно вызвать только с помощью радиопередатчика.
- При эксплуатации с функцией автоматического закрытия ворот следует соблюдать стандарт EN 12453.
- Блок управления не реагирует на длительные сигналы в направлении "Ворота ОТКР." Таймер должен быть подключен через фоторелейный барьер.

Предварительное условие:

- ДИП-переключатель 2 ВЫКЛ.
- Фоторелейный барьер подключен.

Виды автоматического закрытия

Свойства режима полуавтоматического закрытия

- По команде от кнопки или ручного пульта-передатчика можно открывать и закрывать ворота.
- При открытых или частично открытых воротах закрытие происходит автоматически по истечении периода открытых ворот.
- Если при автоматическом закрытии ворот поступит новая команда на, ворота откроются полностью, а отсчет периода открытых ворот начнется сначала.
- Команда, поступившая при открытых или частично открытых воротах влечет за собой немедленное открытие или закрытие ворот.
- Прерывание фоторелейного барьера во время процесса открытия и при открытых или частично открытых воротах сокращает длительность периода открытых ворот до 5 секунд.
- Если во время процесс закрытия ворот произойдет прерывание фоторелейного барьера, ворота полностью откроются, независимо от положения ДИП-переключателя 3. Отсчет периода открытых ворот начнется сначала.
- Если во время процесс закрытия ворот произойдет отключение усилия, ворота полностью откроются, независимо от положения ДИП-переключателя 3. Отсчет периода открытых ворот **не** начнется сначала.

Свойства режима автоматического закрытия

- Если ДИП-переключатель 7 ВЫКЛ.: Открыть ворота можно **только** по команде от кнопки или ручного пульта-передатчика. При открытии ворота **нельзя** остановить по команде от кнопки или с пульта-передатчика.
- Если ДИП-переключатель 7 ВКЛ.: Открыть ворота можно по команде от кнопки или ручного пульта-передатчика. Ворота закрываются также по команде, поступающей через радиоканал 2 ручного пульта-передатчика также до истечения периода открытых ворот.
- При открытых или частично открытых воротах закрытие происходит автоматически по истечении периода открытых ворот.
- Если при автоматическом закрытии ворот поступит новая команда на, ворота откроются полностью, а отсчет периода открытых ворот начнется сначала.
- По команде при открытых или частично открытых воротах отсчет периода открытых ворот начнется сначала.
- По команде на частичное открытие ворот, поступающей через радиоканал 2 – в то время как ворота находятся в положении частичного открытия – отсчет периода открытых ворот начнется сначала.
- Прерывание фоторелейного барьера во время процесса открытия и при открытых или частично открытых воротах сокращает длительность периода открытых ворот до 5 секунд.
- Если во время процесс закрытия ворот произойдет прерывание фоторелейного барьера, ворота полностью откроются, независимо от положения ДИП-переключателя 3. Отсчет периода открытых ворот начнется сначала.

Функции и соединения

- Если во время процесса закрытия ворот произойдет отключение усилия, ворота полностью откроются, независимо от положения ДИП-переключателя 3. Отсчет периода открытых ворот не начнется сначала.

Настройка автоматического закрытия с помощью модуля TorMinal



УКАЗАНИЕ!

Заводскими настройками предусмотрено полуавтоматическое закрытие ворот. Активирование полуавтоматического или автоматического закрытия ворот и настройка длительности периода открытых ворот можно производить только с помощью модуля TorMinal от фирмы SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

Для активирования функции полуавтоматического или автоматического закрытия ворот следует с помощью модуля TorMinal настроить длительность периода открытых ворот, а также нижеприведенные параметры управления.

Ячейка памяти MEM	Диапазон регулировки VAL	Описание функций	Заводская настройка
028	0-200	Длительность периода открытых ворот при полуавтоматическом и автоматическом закрытии. Регулируется с шагом 1 сек.	0
037	0-58	<ul style="list-style-type: none"> • Закрыть через 5 секунд после срабатывания фоторелейного барьера = 2 • Полуавтоматический режим активен / полуавтоматическое закрытие неактивно = 8 • Автоматическое закрытие в положении „Открыто“ активно = 16 • Автоматическое закрытие в положении „Частично открыто“ активно = 32 	58

Пример: период открытых ворот

Желаемая длительность периода открытых ворот при полуавтоматическом и автоматическом закрытии 30 секунд:

1. Ввести значение 30 через модуль TorMinal в ячейку памяти 028 и сохранить ввод.

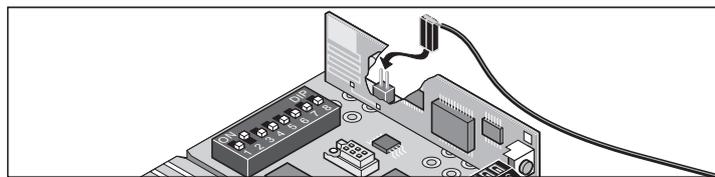
Пример: активирование работы в автоматическом режиме

Описание функций	Значение
Закрыть ворота через 5 секунд после срабатывания фоторелейного барьера.	2
Полуавтоматический режим активен / полуавтоматическое закрытие неактивно	0
Автоматическое закрытие из положения „Открыто“ активно	16
Автоматическое закрытие из положения „Частично открыто“ активно	32
итого	50

1. Ввести значение 50 через модуль TorMinal в ячейку памяти 037 и сохранить ввод.

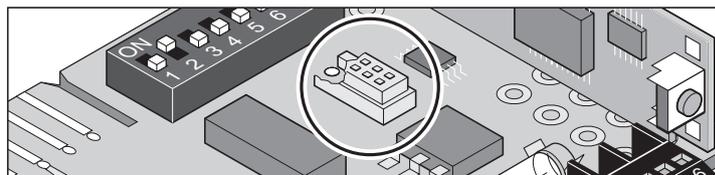
Подключение внешней антенны

Состояние при поставке: свободно

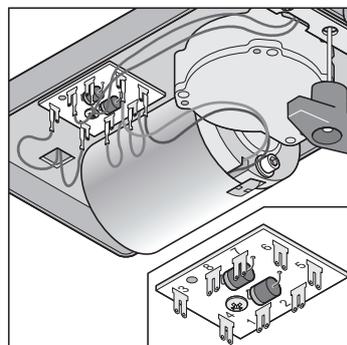


Интерфейс TorMinal

См. руководство по эксплуатации системы TorMinal



Плата каретки



Клемма 1	Токосъем, цепь
Клемма 2	Токосъем, направляющая
Клемма 3 + 4	Концевой выключатель - ворота ОТКР.
Клемма 5	Кабель электродвигателя
Клемма 6	Кабель электродвигателя
Клемма 7 + 8	Концевой выключатель - ворота ЗАКР.

Техобслуживание и уход

Регулярный контроль

Проверяйте надлежащее функционирование предохранительных устройств регулярно, но не реже одного раза в 6 месяцев. См. EN 12453:2000.

Правильность функционирования оборудования техники безопасности, чувствительного к изменению давления (например, предохранительную контактную планку), следует контролировать каждые 4 недели, см. EN 60335-2-95:11-2005.

При этом необходимо, прежде всего, проверить, срабатывает ли реверс при наезде на препятствие высотой 50 мм, стоящее на полу. Если понадобится, поправить юстировку и проверить снова, поскольку неправильная юстировка представляет собой источник опасности.

Проверка	Поведение	да/нет	Возможная причина	Способ устранения
Отключение усилия При закрытии остановить створку ворот предметом высотой 50 мм.	Привод выполняет реверс при наезде на препятствие	да	<ul style="list-style-type: none"> Отключение усилия функционирует без ограничений. 	<ul style="list-style-type: none"> Оставить все настройки без изменений.
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Ворота отрегулированы неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Отрегулировать ворота, пригласить специалиста!
Система аварийного отпирания Порядок действий как описано в главе "Эксплуатация/управления - аварийное отпирание".	Аварийное отпирание включается легко (потянуть 1 раз, привод деблокируется)	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в норме! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Привод прижимает ворота. Механизм ворот и привода заклинило. Аварийное отпирание неисправно. Ворота заклинило. 	<ul style="list-style-type: none"> Переставить концевой выключатель ворот в положение ЗАКР. или включить реверс (ДИП-переключатель 6 установить на ВКЛ.) Отремонтировать устройство аварийного отпирания. Проверить ворота, см. Руководство по техническому обслуживанию ворот.
Предохранительная контактная планка, если имеется Ворота открыть/закрыть, при этом нажать на планку	Поведение ворот отрегулировано так, как показывают ДИП-переключатели 1, 2 или 3.	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в норме! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. Смещен ДИП-переключатель. Планка неисправна. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить проводку, подтянуть клеммы. Настроить ДИП-переключатель. Прекратить эксплуатацию установки и заблокировать ее от повторного включения, обратиться в службу сервиса!
Фоторелейный барьер, если имеется Ворота открыть/закрыть, и при этом прервать фоторелейный барьер.	Поведение ворот отрегулировано так, как показывают ДИП-переключатели 1, 2 или 3.	да	<ul style="list-style-type: none"> Все в норме! 	
		нет	<ul style="list-style-type: none"> Разрыв кабеля, отсоединилась клемма. Смещен ДИП-переключатель. Загрязнены фотоэлементы. Сместился защитный фоторелейный барьер (погнуто крепление). Неисправны фотоэлементы. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить проводку, подтянуть клеммы. Настроить ДИП-переключатель. Прочистить фотоэлементы. Настроить фотоэлементы. Прекратить эксплуатацию установки и заблокировать ее от повторного включения, обратиться в службу сервиса.

Устранение неисправностей

Полезные советы по устранению неисправностей



СОВМЕСТИМ С HOMELINK!

Если в автомобиле установлено устройство ДУ Homelink новейшей версии (версия 7), то наш привод/радиоприемник совместим с ней на частоте 868,6 МГц. В случае использования ДУ Homelink предыдущих версий, следует использовать другую радиочастоту (40,685 или 434,42 МГц).

ВАЖНО!

Многие неисправности можно устранить, перезапустив систему управления (удалив значения усилий), после чего следует заново произвести обучение привода!



Если не удастся найти и устранить неисправность с помощью таблицы, выполните следующие мероприятия.

- Произвести перезапуск системы управления (удалить значения усилий) в блоке управления.
- Отсоединить подключенные принадлежности (например, фоторелейный барьер) и, при наличии предохранительного контакта, установить перемычку.
- Установить все ДИП-переключатели на заводскую настройку.
- Если настройки были изменены с помощью системы TorMinal, то следует произвести перезапуск системы управления с помощью TorMinal.
- Проверить все подключения на контактных и клеммных колодках, при необходимости, подтянуть.

Неисправности привода вы можете устранить самостоятельно с помощью следующей таблицы. Если у вас возникли проблемы, обратитесь за советом к своему специализированному торговому представителю или поищите ответ на сайте <http://www.sommer.eu>.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Освещение мигает.	Не произведено обучение привода, не сохранены в памяти значения усилий.	Произвести обучение привода. См. главу "Ввод в эксплуатацию - обучение привода".
Привод не работает, освещение отсутствует.	Отсутствует напряжение в сети.	Включить штекер в розетку.
	Не установлен блок управления.	Смонтировать блок управления.
Нет освещения при закрытии и открывании ворот.	Сработал предохранитель в электрической цепи гаража.	Заменить предохранитель. Проверить на каком-либо другом потребителе, например, электродрели.
	Неисправна лампа накаливания.	Заменить лампу накаливания. См. главу "Техобслуживание и уход - замена лампы накаливания".
Привод не работает.	Неправильно смонтирован блок управления.	Правильно подключить блок управления к колодке разъемов.
Привод не работает при управлении ручным пультом-передатчиком.	Разряжена батарейка пульта-передатчика.	Заменить батарейку на новую.
	Пульт-передатчик не запрограммирован на приемник радиосигнала.	Произвести обучение ручного пульта-передатчика.
	Неверная радиочастота.	Проверить частоту (868/434 МГц без внешней антенны).
	Команда зависла, т. к. заклинило кнопку.	Освободить кнопку или заменить пульт-передатчик.
	Сработало устройство защиты входа (например, поврежден фотоэлемент).	<ul style="list-style-type: none"> • Устранить препятствие из зоны действия фоторелейного барьера. • Отремонтировать фотоэлемент фоторелейного барьера. • Неправильно подключена контактная колодка.
Привод не работает при управлении от кнопочного выключателя.	Кнопочный выключатель не подключен или неисправен.	Подключить или заменить кнопочный выключатель.
При закрытии ворота останавливаются, проходят примерно 10 см в противоположном направлении и останавливаются снова.	Сработало отключение усилия из-за наличия препятствия.	Устранить препятствие, полностью открыть ворота.
	При обучении заданы неверные значения усилий, или допуск по усилиям слишком мал.	Удалить параметры усилий и произвести обучение заново.
	Неправильно отрегулирован переключающий ползун.	Отрегулировать переключающий ползун, см. главу "Ввод в эксплуатацию - настройка крайних положений закрытия и открытия ворот".
	Неправильно отрегулированы или неисправны ворота (например, пружинный вал).	Ворота должны быть отрегулированы или отремонтированы специалистом.
При открывании ворота останавливаются, проходят примерно 10 см в противоположном направлении и останавливаются снова.	Не произведено обучение привода, не сохранены в памяти значения усилий.	Произвести обучение привода. См. главу "Ввод в эксплуатацию - обучение привода".
	Сработало отключение усилия из-за наличия препятствия.	Устранить препятствие. Полностью перевести ворота в крайнее положение «ЗАКР» с помощью кнопочного выключателя.
	При обучении заданы неверные значения усилий, или допуск по усилиям слишком мал.	Удалить параметры усилий и произвести обучение заново.
При открытии ворота останавливаются.	Неправильно отрегулирован переключающий ползун.	Отрегулировать переключающий ползун, см. главу "Ввод в эксплуатацию - настройка крайних положений закрытия и открытия ворот".
	Прервана подключенный защитный фоторелейный барьер, а ДИП-переключатель 1 установлен на ОТКР.	Устранить причину прерывания или переставить ДИП-переключатель 2 на ВЫКЛ.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Привод не закрывает ворота.	Было прервано питание фоторелейного барьера. Привод был отсоединен от сети.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить подключение. Заменить предохранитель. После восстановления сетевого напряжения первая команда на привод всегда открывает ворота полностью.
Привод открывает ворота, после этого никакой реакции на команды кнопочного выключателя или ручного пульта-передатчика.	Сработало устройство защиты входа (например, поврежден фотоэлемент). Поврежден концевой выключатель "Ворота ЗАКР" на каретке. Режим автоматического закрытия активен.	<ul style="list-style-type: none"> Устранить препятствие из зоны действия фоторелейного барьера. Отремонтировать фотоэлемент фоторелейного барьера. Неправильно подключена контактная колодка. Заменить концевой выключатель. <ul style="list-style-type: none"> Подождать, пока ворота закроются в режиме автоматического закрытия. Деактивировать режим автоматического закрытия, см. главу "Функции и соединения – Режим автоматического закрытия (ДИП 7 + 8)". Настроить длительность периода открытых ворот до автоматического закрытия, см. руководство к системе TorMinal.
Привод закрывает ворота, после этого никакой реакции на команды кнопочного выключателя или ручного пульта-передатчика.	Поврежден концевой выключатель "Ворота ОТКР" на каретке.	Заменить концевой выключатель.
Не горит подключенный световой сигнал.	Поврежден предохранитель. Неисправна лампа накаливания.	Заменить предохранитель, см. главу "Техническое обслуживание и уход - замена предохранителя (подключение мигалки)". Заменить лампочку в мигалке.
При открывании или закрывании ворот меняется скорость.	Привод запускается медленно, а затем ускоряется. Засорилась направляющая цепи. Направляющая цепи смазана неподходящим маслом. Цепь натянута неправильно.	Плавный ход, совершенно нормально. Очистить и заново смазать направляющую, см. главу "Техническое обслуживание и уход - чистка цепи и направляющей привода". Очистить и заново смазать направляющую, см. главу "Техническое обслуживание и уход - чистка цепи и направляющей привода". Натянуть цепь, см. главу "Монтаж - предварительная сборка".
Привод не завершает ход в режиме обучения.	Неверно заданы крайние положения.	Отрегулировать крайние положения, см. главу "Ввод в эксплуатацию - настройка крайних положений закрытия и открытия ворот".
Управлять воротами можно только при нажатом кнопочном выключателе или повернутом ключе в замке-выключателя. Привод находится в режиме безопасности (экстренной остановки движения привода при отпускании кнопки/ключа).	Сработало устройство защиты входа (например, поврежден фотоэлемент). Не произведено обучение привода, не сохранены в памяти значения усилий.	<ul style="list-style-type: none"> Устранить препятствие из зоны действия фоторелейного барьера. Отремонтировать фотоэлемент фоторелейного барьера. Неправильно подключена контактная колодка. Произвести обучение привода. См. главу "Ввод в эксплуатацию - обучение привода".
Только приемник радиосигналов! Мигают все светодиоды.	Все ячейки памяти заняты, макс. 112.	<ul style="list-style-type: none"> Удалить ручные пульты-передатчики, которые больше не нужны. Установить дополнительный приемник радиосигналов.
Постоянно горит светодиод 3.1 или 3.2.	Радиосигнал принимается, возможно, неисправна кнопка ручного пульта-передатчика или поступает посторонний сигнал.	<ul style="list-style-type: none"> Вынуть батарейку из пульта-передатчика. Дождаться, пока пропадет посторонний сигнал.
Горит светодиод 3.1 или 3.2.	Приемник радиосигналов в режиме обучения, ожидает радиокода ручного пульта-передатчика.	Нажать требуемую кнопку на ручном пульте-передатчике.