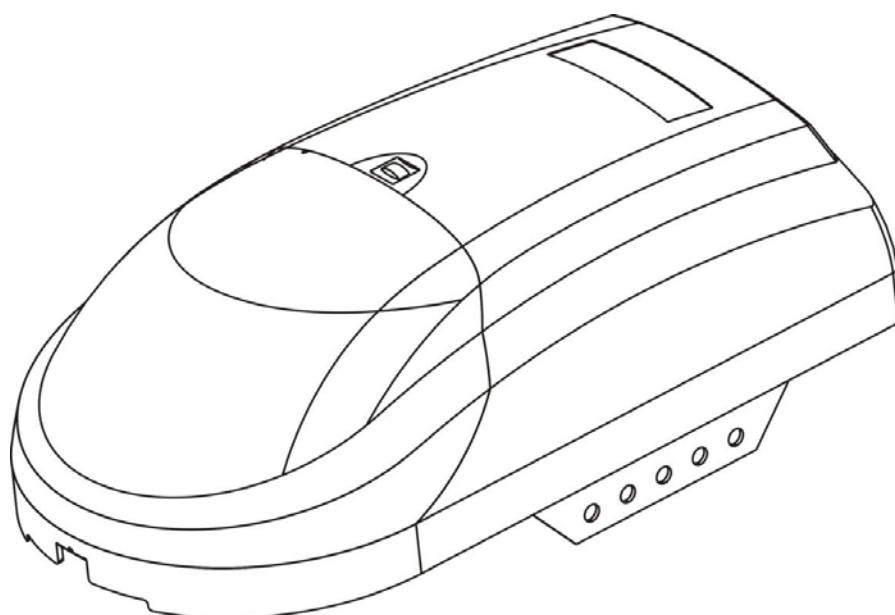


Руководство по монтажу и эксплуатации привода для секционных ворот



COMFORT ET-800E / ET-1000E

ВНИМАНИЕ

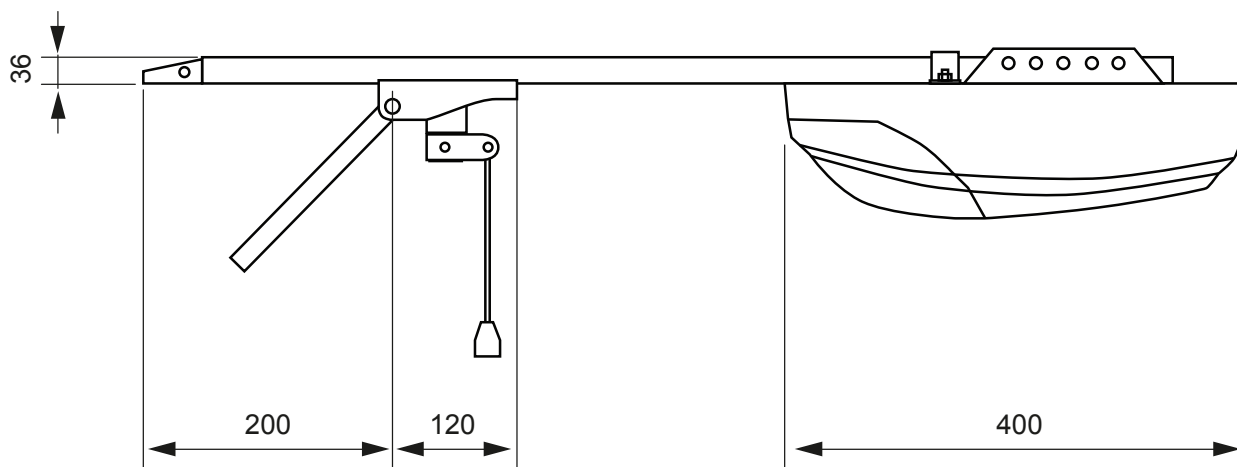
Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед тем, как приступить к установке и эксплуатации привода. Установка привода должна производиться квалифицированным техническим персоналом. Попытки установить или отремонтировать привод самостоятельно, не имея соответствующих технических навыков, могут привести к материальному ущербу, серьёзной травме или даже смерти.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА	3
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИВОДА	5
МОНТАЖ ПРИВОДА	6
Общие рекомендации	6
Последовательность монтажа	7
НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ ПРИВОДА	9
Определение и запоминание конечных положений ворот	9
Программирование радиопередатчика	9
Установка чувствительности к препятствиям	10
Установка времени автоматического закрывания	10
Активация подключенных фотоэлементов	10
Подключение внешней кнопки управления	11
Подключение сигнальной лампы	11
Подключение датчика калитки	11
РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА	12
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДА	12
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	13

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ

Наименование	ET-800E	ET-1000E
Максимальная площадь ворот	10 кв.м.	12,5 кв.м.
Максимальная высота секционных ворот	3250 мм	3250 мм
Максимальное усилие	800 Н	1000 Н
Скорость открывания / закрывания	0,15 м/с	0,15 м/с
Электропитание	220-240 В / 50 Гц	220-240 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	150 Вт (1 А)	240 Вт (1,5 А)
Частота радиоуправления	433,92 МГц	
Тип декодирования сигнала	роллинг-код	
Питание радиопередатчика	один элемент типа 23А, напряжение 12 В	
Лампа освещения	светодиодная (LED), 24 В=	
Время горения лампы освещения	3 мин	
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +55°C	
Относительная влажность	<90%	
Масса привода	14 кг	
Габариты привода	400 мм x 250 мм x 150 мм	



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ОПИСАННЫХ НИЖЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ, СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ ДАЖЕ СМЕРТИ.

- 1. ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ И СОБЛЕДАЙТЕ ВСЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**
2. Привод разработан и произведен в соответствии с действующими нормами и правилами. Установщик должен знать и соблюдать действующие нормы и правила при монтаже привода.
3. Ни при каких обстоятельствах не допускается привлекать к установке привода персонал, не обладающий соответствующей квалификацией, а также людей, не знакомых с правилами безопасности труда, которые должны соблюдаться при установке автоматических ворот.
4. Специалисты, которые установили или провели работы по обслуживанию оборудования, без соблюдения всех действующих норм безопасности, будут ответственны за любые причиненные повреждения, травмы, ущерб, издержки или жалобы, прямо или косвенно вызванные сбоем в работе из-за неправильной установки привода.
5. В целях большей безопасности мы настоятельно рекомендуем использовать фотоэлементы. Несмотря на то, что блок управления приводом оснащен системой определения препятствий (отслеживает усилие привода при перемещении ворот), дополнительная установка фотоэлементов значительно повышает безопасность эксплуатации автоматических гаражных ворот и гарантирует ваше спокойствие в любой ситуации.
6. Перед въездом в гараж или выездом из гаража, убедитесь, что ворота полностью открылись и неподвижны.
7. Перед тем, как отъехать от гаража, убедитесь, что ворота полностью закрылись и неподвижны.
8. Следите за тем, чтобы руки или свободная одежда не попали в привод или конструкцию ворот.
9. Система определения препятствий разработана для определения только стационарных объектов. Взаимодействие гаражных ворот с движущимся объектом может привести к материальному ущербу, травмам или смерти.
10. Оборудование не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими или умственными возможностями, а также обладающими недостаточным опытом или знаниями, если только они не находятся под наблюдением лиц, ответственных за их безопасность. Следите за детьми и не разрешайте им играть с оборудованием.
11. Вышедшее из строя электротехническое оборудование нельзя утилизировать вместе с бытовым мусором. Такое оборудование должно быть передано для утилизации в организации, обладающие соответствующими возможностями и разрешительной лицензией.
12. При повреждении троса разблокировки он должен быть заменен производителем, его авторизованным сервисным центром или специалистами, обладающими необходимой квалификацией. Это позволит избежать риска несчастных случаев.

ВНИМАНИЕ: Сохраните данные рекомендации по технике безопасности. Очень важно соблюдать эти рекомендации во время эксплуатации автоматических гаражных ворот.

- Не позволяйте детям играть с устройствами управления гаражными воротами. Храните пульты дистанционного управления вне досягаемости детей.
- Наблюдайте за процессом открывания и закрывания ворот до их окончательной остановки. Не позволяйте людям приближаться на опасное расстояние к движущимся воротам.
- Будьте внимательны при использовании ручной разблокировки привода, так как открытые ворота могут быстро упасть после разблокировки, если лопнула пружина или нарушен баланс ворот.

- Периодически обследуйте и контролируйте состояние ворот, в частности - проверяйте тросы, пружины и кронштейны на предмет их износа, повреждения или ослабления. Не пытайтесь самостоятельно устранить возможные повреждения или настроить работу системы, так как ошибка при установке или неправильно сбалансированные ворота могут привести к травме.
- Каждый месяц проверяйте работу системы определения препятствий. Для этого положите на пол под ворота объект высотой 50 мм - при закрытии ворот привод должен обнаружить это препятствие и включить реверс. Если привод не обнаруживает препятствие, то проверьте его настройки и попробуйте ещё раз. Неправильная работа системы определения препятствий может привести к материальному ущербу или травмам.
- Обязательно уясните для себя принцип работы ручной разблокировки.
- При чистке привода или других сервисных работах, отключайте электропитание привода.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИВОДА

1. Плавный запуск и плавная остановка - снижают нагрузки на привод и гаражные ворота при запуске привода.
2. Самообучение - привод самостоятельно определяет и запоминает конечные положения ворот по усилию.
3. Определение перегрузки - если при закрывании ворот блок управления определит чрезмерную нагрузку на привод, то он остановит ворота и приоткроет их более чем на 15 см.
4. Чувствительность к препятствиям - широкий диапазон настройки, высокая чувствительность и надежность
5. Возможно подключение кнопки для управления приводом
6. Возможность подключения фотоэлементов - если при закрывании ворот в луч фотоэлементов попадает препятствие, то блок управления даёт команду на немедленное открывание ворот.
7. Защита от пониженного напряжения - если напряжение в сети очень низкое, то блок управления не даст команды на открывание или закрывание ворот, во избежание повреждения привода.
8. Роллинг-код - благодаря использованию в радиопередатчиках роллинг-кода с миллиардом возможных комбинаций, вы не рискуете тем, что сигнал от вашего пульта будет подобран или случайно совпадёт с другим.
9. Возможно подключение батареи резервного питания на случай перебоев в электроснабжении.
10. Возможно подключение кодонаборной клавиатуры
11. Функция автоматического закрывания
12. Металлическое основание привода
13. Кнопка управления на корпусе привода (рис. 1)
14. Внешний предохранитель, доступный снаружи без необходимости открывать корпус (рис. 2)
15. Возможность подключения сигнальной лампы
16. Возможность подключения датчика калитки
17. Автоматический реверс

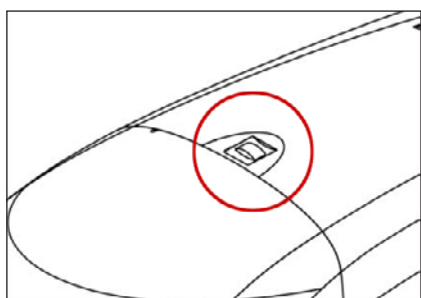


Рис. 1

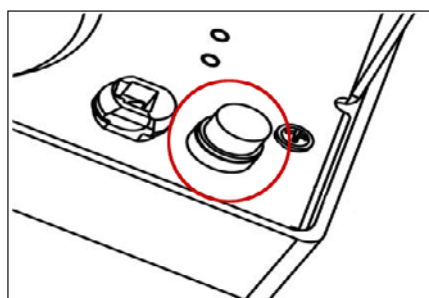


Рис. 2

МОНТАЖ ПРИВОДА

Общие рекомендации

Привод предназначен для установки на подъёмно-секционные ворота высотой до 3250 мм. Перед установкой привода внимательно прочитайте данное руководство и убедитесь в следующем:

- конструкция ворот прочная, надежная и допускает установку автоматики;
- полотно ворот движется плавно, без затруднений;
- ворота правильно сбалансированы и легко открываются и закрываются вручную;
- рядом с местом, где планируется установить привод, есть розетка на 220В с заземлением.

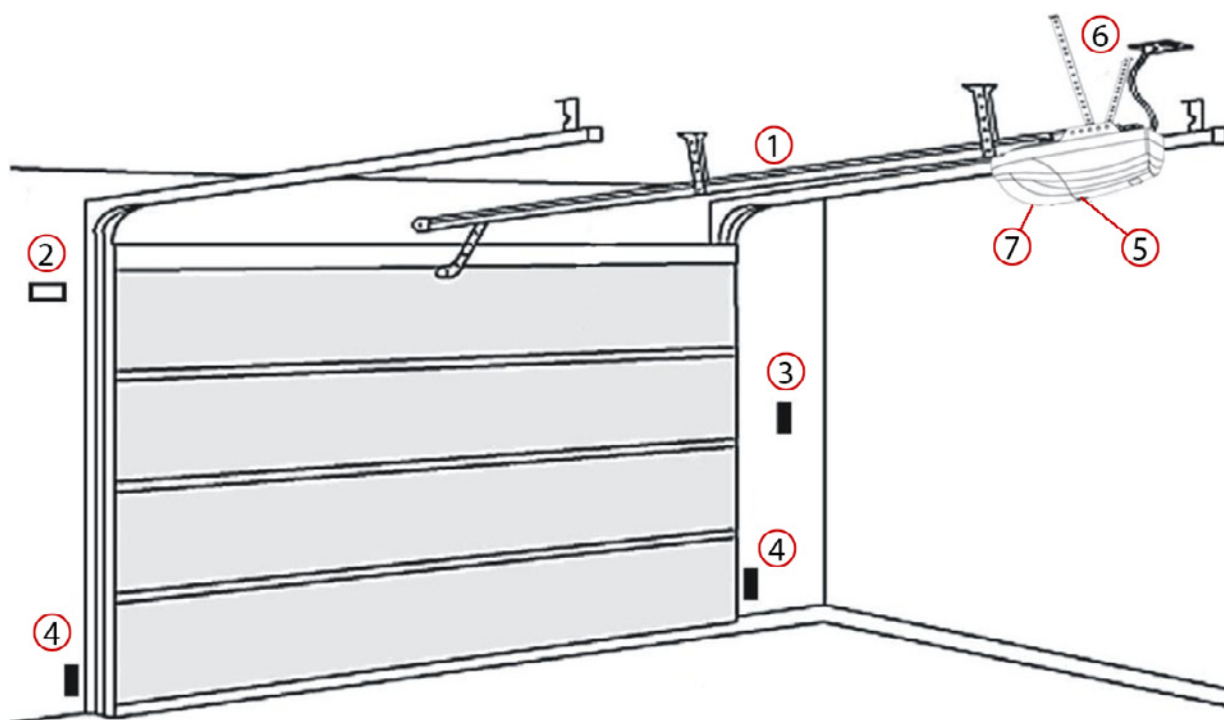


Рис. 3

На рис. 3 схематично изображены секционные ворота с установленным приводом **comfort**, в том числе: направляющая привода (1), сигнальная лампа (2, дополнительная опция), кнопка управления на стене (3), фотоэлементы (4), кнопка управления на корпусе привода (5), силовая розетка (6), привод (7).

При установке привода соблюдайте расстояния, указанные на рис. 4 и рис. 5. Это гарантирует работу автоматики в штатном режиме.

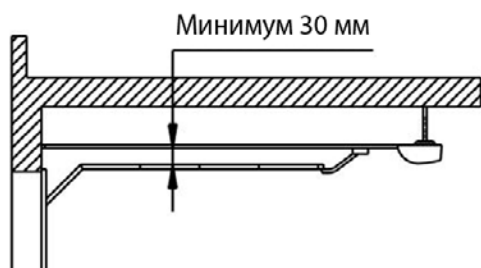


Рис. 4

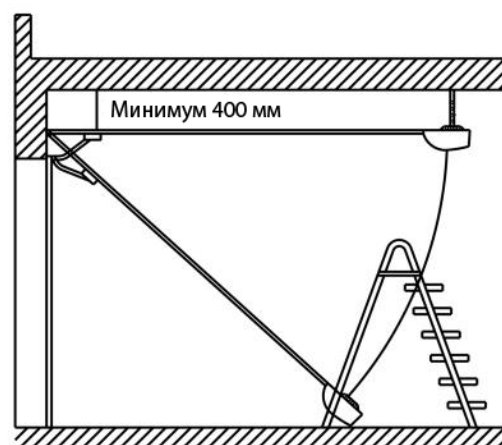


Рис. 5

Последовательность монтажа

Перед тем, как приступить к установке, осмотрите окружающее пространство. Устраните любые объекты, которые могут представлять опасность, мешают движению полотна ворот или могут быть случайно повреждены при монтаже. Во время проведения работ соблюдайте правила безопасности при работе с электрооборудованием, а также технику безопасности при строительных работах.

Для удобства установщика, направляющая поставляется уже в собранном виде вместе с цепью и установленным замком для разблокировки каретки. Если при установке потребуется собрать этот узел самостоятельно, то присоедините замок каретки к цепи при помощи болтов и хорошо затяните их. Сдвиньте замок каретки на середину направляющей, смажьте цепь и звездочку литиевой или аналогичной смазкой. Не используйте смазки на основе нефтепродуктов.

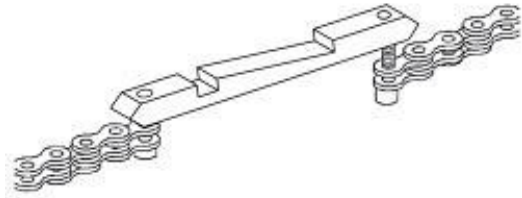


Рис. 6

Схемы установки привода с алюминиевой и стальной направляющими приведены на рис. 7-8.

1. Установите кронштейн крепления направляющей (1) на притолоке, на 2-15 см выше вала торсионной системы или среднего поддерживающего кронштейна пружины (руководствуйтесь доступным пространством для установки).
2. Зафиксируйте направляющую на кронштейне при помощи шпильки (2).
3. Установите П-образные кронштейны крепления привода (4) на шпильки (3) таким образом, чтобы они притягивали привод к направляющей и зафиксируйте их положение самостопорящимися гайками (достаточно усилия затяжки 2 Н·м).
4. Разметьте и просверлите отверстия в потолке, прикрутите металлические монтажные уголки (5) к основанию привода и зафиксируйте их на потолке при помощи подходящего крепежа. Если необходимо - подрежьте при этом монтажные уголки до необходимой длины. Убедитесь в том, что направляющая установлена без перекосов прямо перпендикулярно валу.

Предупреждение: убедитесь в том, что привод закреплен к несущим элементам потолка, а не к декоративной обшивке. Не закрепленный должным образом привод может упасть и причинить серьёзный материальный ущерб или нанести травму.

5. Закрепите на полотне ворот кронштейн крепления тяги (6). Используя дополнительное звено с изгибом (7), подберите нужную длину рычага тяги и прочно закрепите тягу в этом положении при помощи болтов.
6. Присоедините трос разблокировки к каретке. Разблокируйте привод, попробуйте открыть и закрыть ворота вручную. Убедитесь, что направляющая не мешает движению полотна ворот.
7. Включите привод в электрическую сеть и настройте оборудование для работы.

Примечание: убедитесь, что напряжение в электрической сети соответствует напряжению питания привода. Для подключения привода используйте розетки с заземлением.

8. Для безопасной эксплуатации ворот рекомендуем установить фотоэлементы. При необходимости, установите также устройство, позволяющее прервать подачу электропитания на привод в случае возникновения аварийной ситуации.

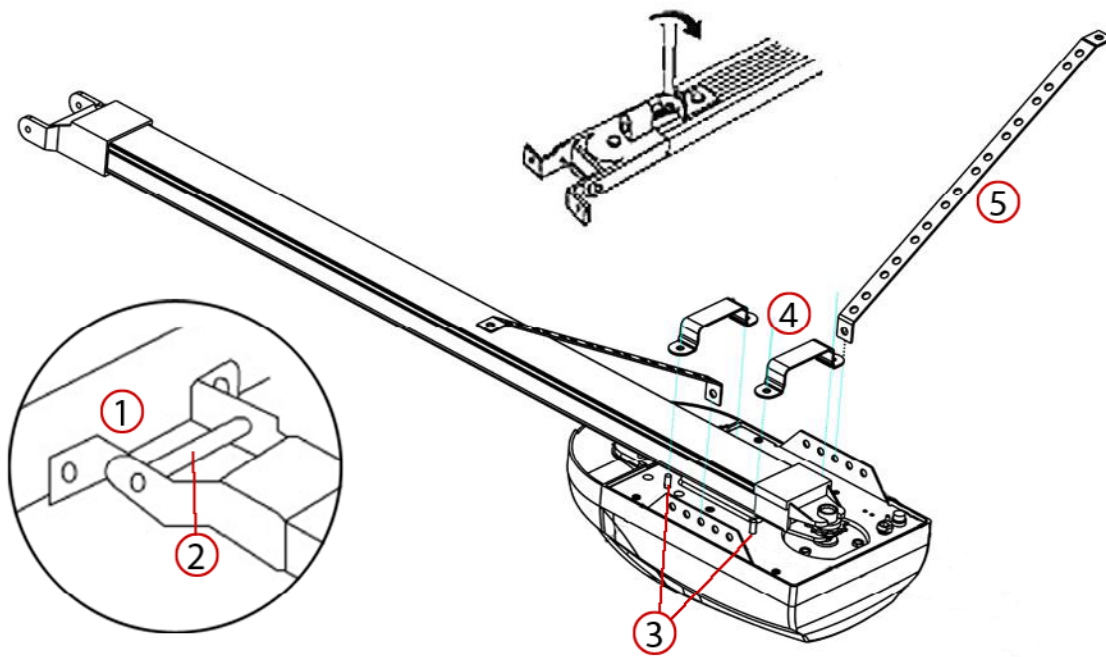


Рис. 7. Схема установки привода с алюминиевой направляющей

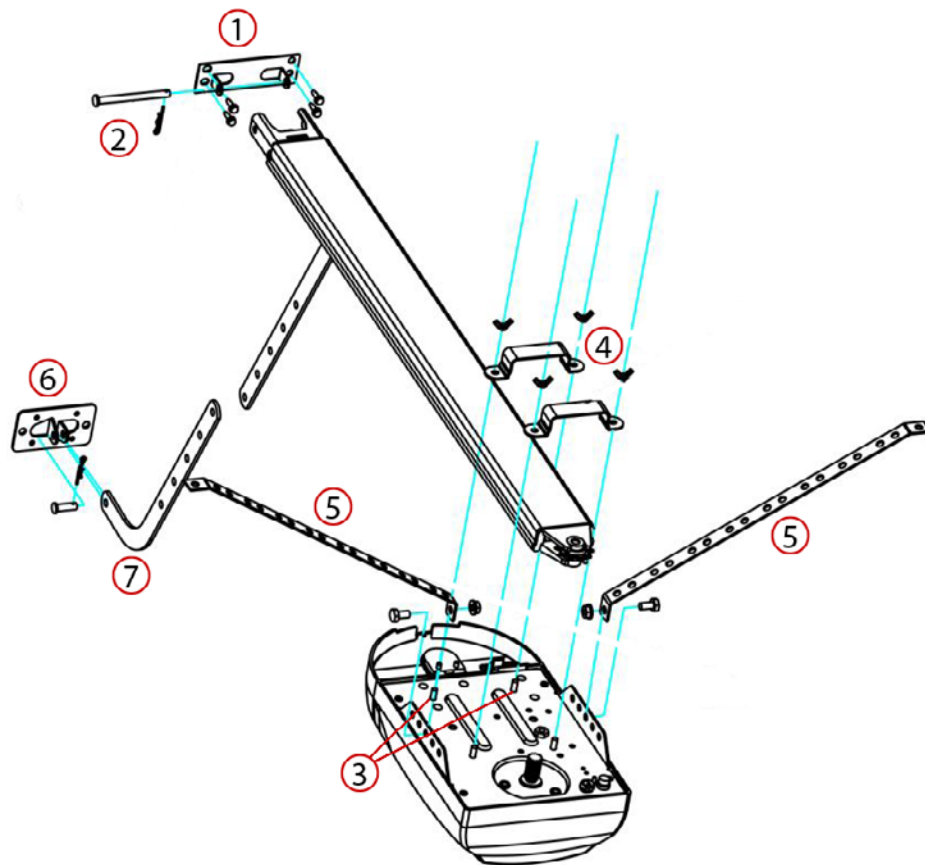
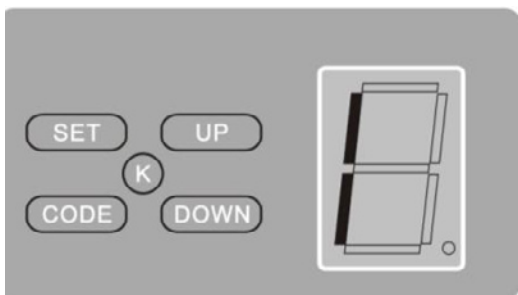


Рис. 8. Схема установки привода со стальной направляющей

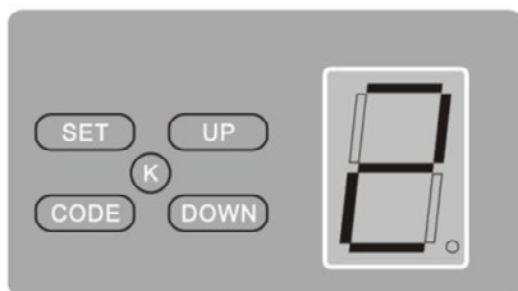
НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ ПРИВОДА

Определение и запоминание конечных положений ворот

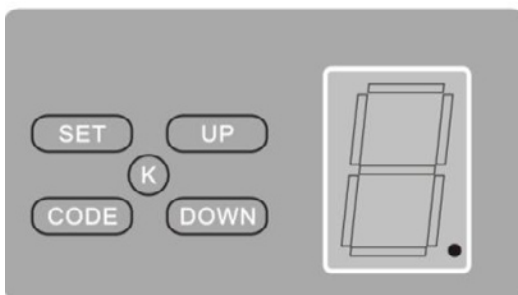


Для того, чтобы привод определил конечные положение и усилие, необходимо совершить следующие действия:

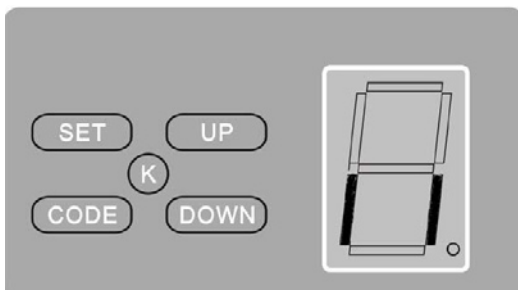
- нажмите и удерживайте кнопку SET, пока на дисплее не появится цифра "1". Отпустите кнопку SET - загорится лампа освещения
- нажмите и удерживайте кнопку UP до тех пор, пока ворота не откроются полностью. При необходимости, используя кнопки UP и DOWN, скорректируйте открытое положение ворот.
- Нажмите кнопку SET - на дисплее появится цифра "2".
- Нажмите и удерживайте кнопку DOWN до тех пор, пока ворота не закроются полностью. При необходимости, используя кнопки UP и DOWN, скорректируйте закрытое положение ворот.
- Нажмите кнопку SET. Привод выполнит один цикл открывания-закрывания в автоматическом режиме, чтобы запомнить конечные положения и усилие открывания/закрывания ворот (во время обучения привода следите за тем, чтобы ничто не препятствовало движению полотна ворот).



Программирование радиопередатчика

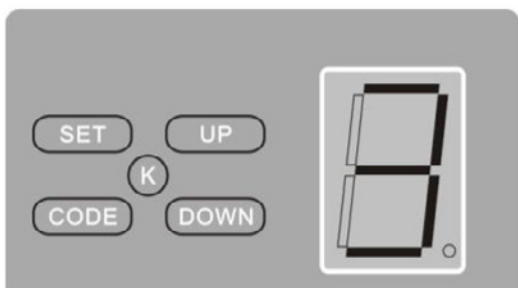


Нажмите и удерживайте кнопку CODE, пока на дисплее не отобразится точка. После этого однократно нажмите любую кнопку на радиопередатчике, точка на экране погаснет. Ещё раз нажмите ту же самую кнопку на радиопередатчике - точка на дисплее заморгает, затем на дисплее появится изображение "II". Теперь данным радиопередатчиком можно пользоваться.



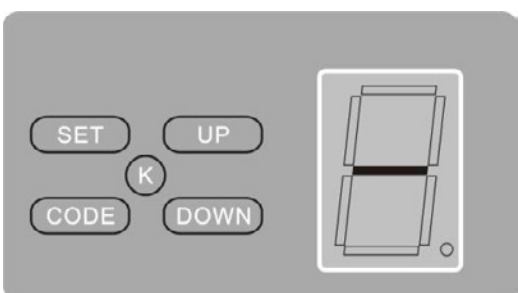
Для того, чтобы удалить все радиопередатчики из памяти блока управления, - нажмите и удерживайте кнопку CODE более 8 секунд, пока на дисплее не появится буква "C". Отпускаем кнопку - коды всех радиопередатчиков теперь удалены.

Установка чувствительности к препятствиям



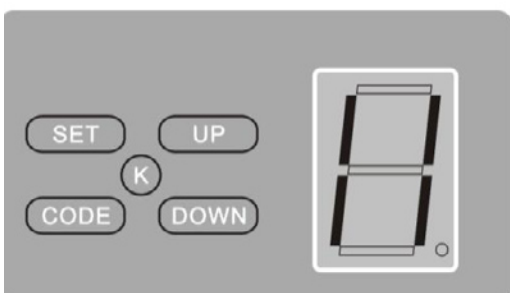
Нажмите и удерживайте кнопку SET, пока на дисплее не появится цифра "3". Отпустите кнопку SET - вы вошли в режим настройки усилия привода. При помощи кнопок UP и DOWN установите желаемое значение усилия в диапазоне от 1 (усилие привода минимально) до 9 (усилие привода максимально). Нажмите кнопку SET для подтверждения выбранного значения.

Установка времени автоматического закрывания



Нажмите и удерживайте кнопку UP, пока на дисплее не появится дефис "-". Отпустите кнопку - вы вошли в режим установки времени автоматического закрывания. При помощи кнопок UP и DOWN установите желаемое время задержки для автоматического закрывания в интервале от 1 до 9 минут. Если установить время задержки, равное 0, то функция автоматического закрывания отключится. Нажмите кнопку SET для подтверждения выбранного значения.

Активация подключенных фотоэлементов



Нажмите и удерживайте кнопку DOWN, пока на дисплее не появится изображение "II", затем отпустите кнопку. Чтобы включить фотоэлементы, нажмите кнопку UP - на дисплее появится буква "H". Чтобы отключить фотоэлементы, нажмите кнопку DOWN - на дисплее появится изображение "II". Нажмите кнопку SET для подтверждения выбранного значения.

Подключение фотоэлементов с нормально-замкнутым контактом показано на рис.9. При подключении инфракрасных датчиков с контролем количества импульсов - подключите их по схеме на рис.10.

Примечание: если вы не используете фотоэлементы, обязательно отключите эту функцию в приводе.

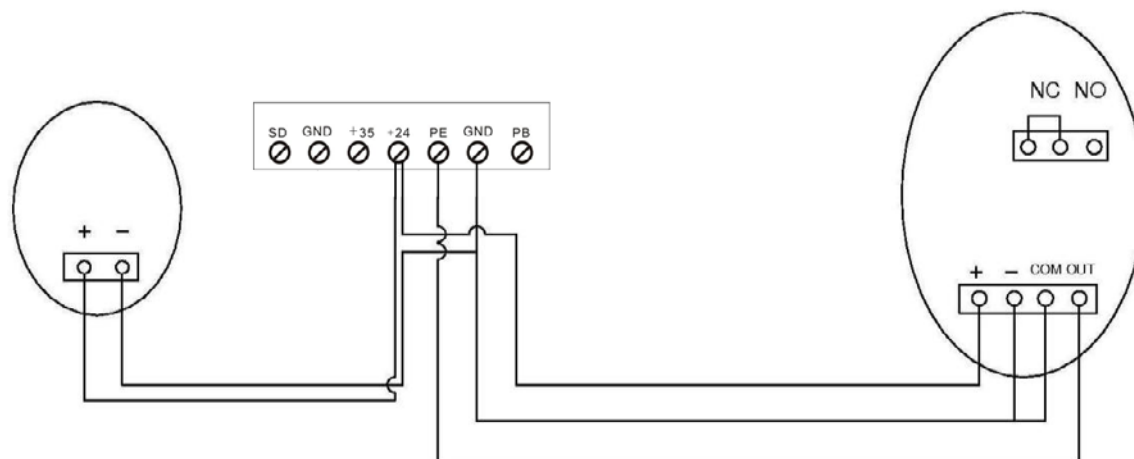


Рис. 9. Схема установки фотоэлементов с нормально-замкнутым контактом

Подключение внешней кнопки управления

Подключив внешнюю кнопку управления к клеммам привода (см. рис. 10) вы можете использовать её при настройке и обслуживании привода или если радиопередатчика нет под рукой.

Подключение сигнальной лампы

Привод оснащен интерфейсом для подключения сигнальной лампы (см. рис. 10) с напряжением питания 24-35В (потребляемый ток до 100 мА).

Подключение датчика калитки

Подключение датчика калитки (см. рис. 10) гарантирует, что привод не начнёт открывать ворота, если врезанная в них калитка не закрыта полностью. Это позволит избежать травм и повреждения полотна ворот.

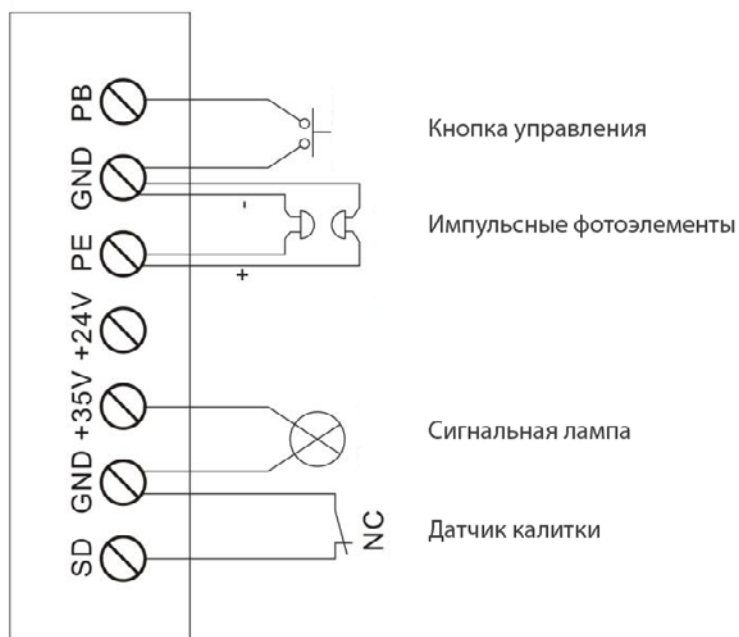


Рис. 10. Схема подключения аксессуаров

РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА

Привод оснащается устройством ручной разблокировки с тросом. Потянув за ручку на конце троса (рис. 11) можно разблокировать замок каретки и, продолжая тянуть за ручку, вручную открывать и закрывать ворота. Для того, чтобы заново заблокировать замок каретки просто запустите привод в автоматическом режиме или перемещайте полотно ворот вручную пока замок на цепи не защелкнется в каретке.

Если в воротах нет калитки, и отсутствует другой вход в гараж кроме ворот, то рекомендуется установить дополнительное устройство для разблокировки ворот снаружи (рис. 12).

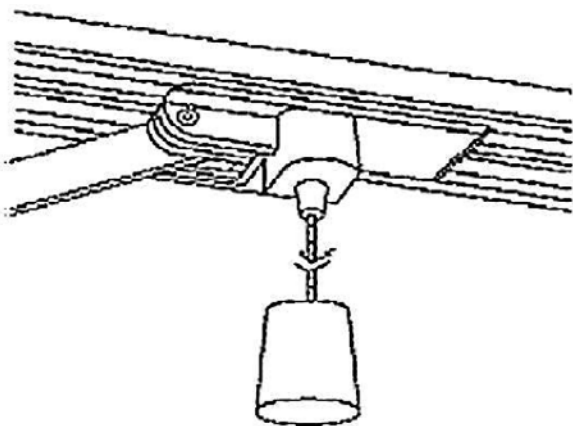


Рис. 11

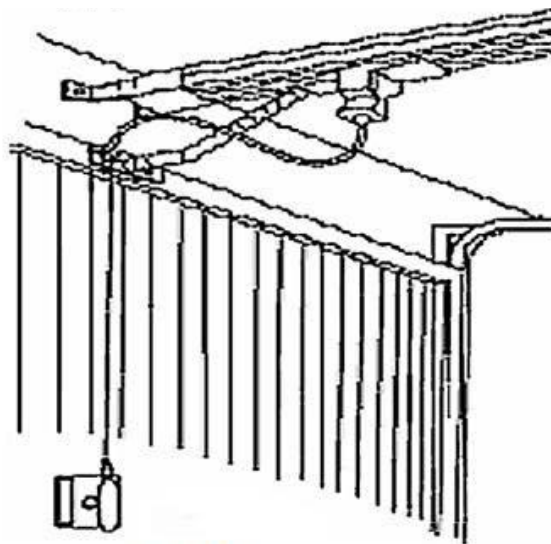


Рис. 12

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДА

1. Не реже двух раз в год проверяйте общее состояние и сбалансированность ворот
2. Не реже двух раз в год проверяйте срабатывание реверса безопасности и при необходимости корректируйте его настройку.
3. Регулярно проверяйте работу установленных устройств безопасности (фотоэлементы, датчик калитки)
4. Плата блока управления не требует обслуживания
5. Замена светодиодной лампы:
 - перед заменой лампы убедитесь, что привод отключен от электросети
 - убедитесь в том, что лампа рассчитана на напряжение 24В и её мощность не превышает 24 Вт
 - открутите винты крепления и снимите плафон лампы
 - выкрутите старую лампу против часовой стрелки
 - установите новую лампу и закрепите плафон.

Примечание: установка привода на плохо функционирующие секционные ворота (перекошенные, неправильно сбалансированные и т.д.) может повлиять на срок службы привода из-за нарушения расчётных режимов работы, а также приведёт к потере гарантии.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество, шт.
Привод	1
Направляющая стальная, с цепью и кареткой	1
Тяга каретки прямая	1
Тяга каретки изогнутая	1
Пульт дистанционного управления	2
Кронштейн для крепления пульта на стену (с крепежом)	1
Кнопка управления приводом настенная с проводом	1
Кронштейн для крепления к полотну ворот	1
Кронштейн для крепления направляющей к притолоке	1
Трос разблокировки с ручкой	1
Шплинт Ø1,8 x 38	3
Болт с шестигранной головкой М6х14	2
Гайка М6 самостопорящаяся	2
Шпилька Ø8х25	2
Болт с шестигранной головкой М8х16	6
Гайка М8 самостопорящаяся	6
Кронштейн крепления привода к направляющей	2
Перфорированный монтажный уголок для крепления привода	2
Шпилька Ø8х90	1