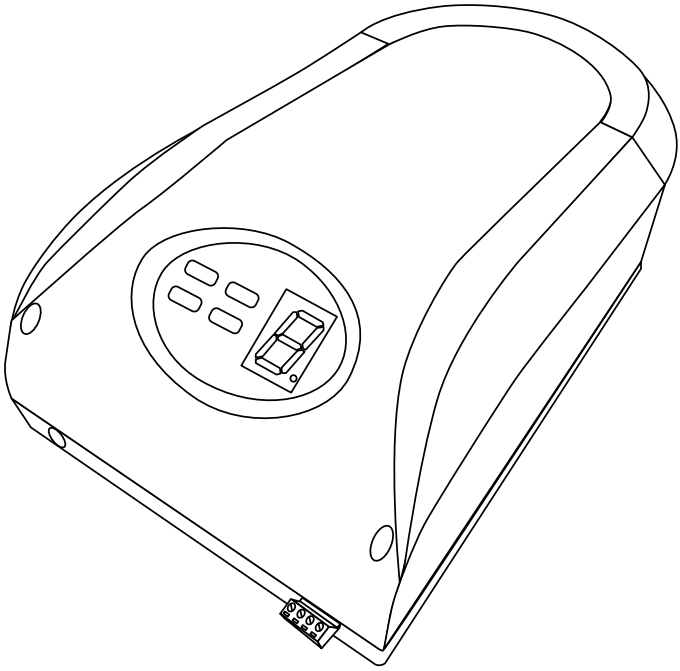
Руководство по монтажу и эксплуатации привода для гаражных секционных ворот

www.ryterna.ru



Improve

ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите 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 или серьезной травме

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2.	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
2.1.	Комплект поставки	4
3.	Технические характеристики	5
3.1.	Технические характеристики привода	5
3.2.	Комплекты привод-рейка	5
3.3.	Технические характеристики радиоуправления	6
4.	ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	6
4.1.	Предварительная проверка	6
4.2.	Инструменты и материалы для монтажа	7
4.3.	Предварительные работы	8
5.	МОНТАЖ	8
5.1.	Сборка приводной рейки	8
5.2.	Установка привода на рейке	10
5.3.	Крепление рейки к стене над воротами	10
5.4.	Крепление рейки к потолку	11
5.5.	Соединение каретки и полотна ворот	11
6.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	12
6.1.	Подключение устройств безопасности	12
6.2.	Подключение устройств управления	13
6.3.	Подключение других устройств	14
6.4.	Подключение аккумулятора	14
6.5.	Подключение привода к электрической сети	14
7.	НАСТРОЙКИ	15
7.1.	Назначение кнопок на панели управления	15
7.2.	Настройка конечных положений	15
7.3.	Настройка параметров работы	16
7.4.	Программирование пультов дистанционного управления	18
8.	ПРОВЕРКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	19
8.1.	Проверка	19
8.2.	Ввод в эксплуатацию	20
9.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	21
10.	НЕИСПРАВНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ	23
11.	ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ	24
12.	БИРКИ И ЭТИКЕТКИ	24
13.	ПАСПОРТ ПРИВОДА IMPROVE	25
14.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ И НАСТРОЙКЕ	25
15.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности. Перед началом монтажа внимательно изучите всю приведенную ниже информацию. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

- Монтаж, программирование, настройка и эксплуатация привода с нарушением требований данного руководства не допускается, так как это может привести к повреждениям, травмам и нанесению ущерба.
- Не допускается внесение изменений в какие-либо элементы конструкции привода и использование привода не по назначению. Производитель и поставщик не несут ответственности за любой ущерб, вызванный несанкционированными изменениями изделия или использованием не по назначению.
- При установке и эксплуатации убедитесь, что посторонние предметы, вода или другая жидкость отсутствуют внутри привода и на других его открытых частях, в противном случае отключите привод от питающей сети и обратитесь в сервисный центр. Эксплуатация оборудования в таком состоянии небезопасна.
- Упаковка должна утилизироваться в соответствии с действующим законодательством.
- В случае возникновения неисправности, которая не может быть устранена с использованием информации из данного руководства, необходимо обратиться в сервисный центр.
- При проведении каких-либо работ (монтаж, ремонт, обслуживание, чистка и т.п.) и подключений внутри привода отключите цепь питания. Если коммутационный аппарат находится вне зоны видимости, то прикрепите табличку: «Не включать. Работают люди» и примите меры исключающие возможность ошибочной подачи напряжения.
- При повреждении кабеля питания (сетевой шнур), его замена должна производиться специалистом производителя или специалистом сервисной службы.
- Соблюдайте меры безопасности при использовании сетевого шнура: вставляйте вилку в розетку до конца; вынимая вилку из розетки, не тяните за сам шнур; не пользуйтесь розеткой с плохими контактами; не трогайте вилку мокрыми руками; не повреждайте сетевой шнур, не перекручивайте шнур, не сгибайте его сильно и не растягивайте; не помещайте тяжелые предметы на сетевой шнур и не располагайте около горячих предметов; обеспечьте лёгкий доступ к розетке; используйте только сетевой шнур поставки; запрещается использование сетевого шнура с повреждениями или дефектами.

Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в данное руководство и конструкцию привода без предварительного уведомления, сохранив при этом такие же функциональные возможности и назначение.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Привод Improve («Импрув») предназначен для для автоматизации гаражных секционных ворот и поставляется как комплект, состоящий из электромеханического привода с редуктором и блоком управления, оформленным в едином корпусе, включающим функцию подсветки, рейкой и пультами дистанционного управления.

Привод может использоваться с различными дополнительными устройствами.

В случае отсутствия электропитания, имеется возможность ручного отсоединения привода от ворот, что позволит открывать и закрывать их вручную. В приводе предусмотрено подключение аккумулятора, от которого он может работать в случае продолжительного отсутствия электричества.

2.1. Комплект поставки

№ пп	Наименование	Кол-во, шт.	№ пп	Наименование	Кол-во, шт.
1	Привод	1	13	Болт М8х14	4
2	Пульт дистанционного радиоуправления (брелок)	2	14	Болт М6х16	6
3	Приводная рейка (направляющая)	1	15	Винт М6х20	4
4	Вставная часть каретки	1	16	Винт мебельный М6х55	2
5	Тяга изогнутая	1	17	Винт самонарезающий М6,3х20	1
6	Тяга прямая	1	18	Гайка М6	8
7	Г-образный кронштейн крепления рейки к потолку	2	19	Гайка М8	6
8	П-образный кронштейн крепления привода к рейке	2	20	Ось Ø8х25	2
9	П-образный кронштейн крепления к рейке п.10	1	21	Стопор для оси	2
10	Уголок перфорированный	1	22	Упор для рейки из 2 частей	1
11	Кронштейн на полотно ворот	1	23	Шнур разблокировки	1
12	Кронштейн для крепления рейки к перемычке	1			

В комплект не включены метизы, требуемые для крепления рейки и привода на стенам и потолку. Они подбираются в зависимости от материала и толщины стен и потолка, на которые устанавливаются.

После получения необходимо убедиться, что комплект привода полный и компоненты комплекта не имеют видимых повреждений. В случае обнаружения несоответствий обратитесь к поставщику привода.

3. Технические характеристики

3.1. Технические характеристики привода

Наименование параметра	Значение		
	IMPROVE 600	IMPROVE 800	IMPROVE 1000
Напряжение питания	230В (±10%)		
Частота сети	50Гц		
Максимальное тяговое усилие	600 Н	800 Н	1000 Н
Номинальное тяговое усилие	300 Н	350 Н	400 Н
Скорость при номинальном усилии	0,08 м/с	0,07 м/с	0,06 м/с
Скорость холостого хода (не более)	0,14 м/с	0,14 м/с	0,15 м/с
Потребляемая мощность	200 Вт	230 Вт	300 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания (не более)	4 Вт		
Максимальное непрерывное время работы	4 мин		
Класс защиты	I		
Степень защиты оболочки	IP40		
Диапазон рабочих температур	-20ºС …+50ºС		
Габаритные размеры привода (не более)	345x215x120 мм		
Масса привода (не более)	4,1 кг	4,4 кг	4,6 кг

Все указанные технические характеристики действительны при температуре окружающей среды 20 ºС (±5 ºС).

3.2. Комплекты привод-рейка

Артикул	Тип рейки	Длина рейки	Максимальная высота ворот	Максимальная площадь ворот
IMPROVE 600 – 3,2 G	цепь	3,2 м	2,3 м	8 м^2
IMPROVE 600 – 3,2 D	ремень	3,2 м	2,3 м	8 м^2
IMPROVE 600 – 3,6 G	цепь	3,6 м	2,7 м	8 м^2
IMPROVE 600 – 3,6 D	ремень	3,6 м	2,7 м	8 м^2
IMPROVE 800 – 3,2 G	цепь	3,2 м	2,3 м	10 м^2
IMPROVE 800 – 3,2 D	ремень	3,2 м	2,3 м	10 м^2
IMPROVE 800 – 3,6 G	цепь	3,6 м	2,7 м	10 м^2
IMPROVE 800 – 3,6 D	ремень	3,6 м	2,7 м	10 м^2
IMPROVE 800 – 4,2 G	цепь	4,2 м	3,2 м	10 м^2
IMPROVE 800 – 4,2 D	ремень	4,2 м	3,2 м	10 м^2
IMPROVE 1000 – 3,6 G	цепь	3,6 м	2,7 м	12 м^2
IMPROVE 1000 – 3,6 D	ремень	3,6 м	2,7 м	12 м^2
IMPROVE 1000 – 4,2 G	цепь	4,2 м	3,2 м	12 м^2
IMPROVE 1000 – 4,2 D	ремень	4,2 м	3,2 м	12 м^2

3.3. Технические характеристики радиоуправления

Наименование параметра	Значение
Код	динамический
Рабочая частота	433,92 МГц
Мощность излучения (не более)	2 мВт
Цикл передачи (не более)	10%
Дальность действия (не менее)	50 м
Источник питания пульта	батарейка 12В / тип 27А
Количество программируемых пультов	20 шт.
Степень защиты оболочки пульта	IP40
Габаритные размеры пульта (не более)	55х38х12 мм
Масса пульта (не более)	0,033 кг

4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

4.1. Предварительная проверка

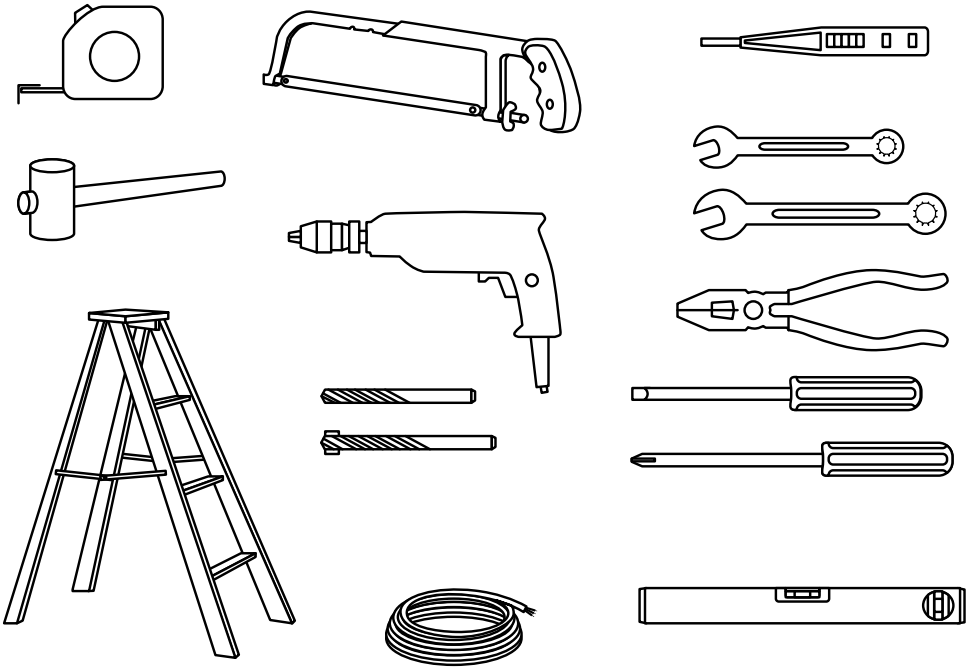
До начала установки привода необходимо:

- Проверить состояние всех комплектующих и материалов на пригодность их применения и соответствие действующим нормативным документам.
- Убедиться, что конструкция ворот пригодна для автоматизации.
- Убедиться в том, что размеры ворот находятся в допустимых пределах (см. раздел «Технические характеристики»).
- Проверить, что усилие, необходимое для начала движения полотна ворот, меньше чем половина максимального тягового усилия привода (см. раздел «Технические характеристики»).
- Проверить, что усилие, необходимое для перемещения полотна ворот, составляет около половины номинального усилия привода (см. раздел «Технические характеристики»). Запас по усилию необходим, так как неблагоприятные погодные условия (такие, как ветер, обледенение и т.д.) и износ комплектующих ворот со временем могут привести к увеличению усилий из-за увеличения трения в системе.
- Проверить, что полотно ворот сбалансировано, т.е. при отпускании остается неподвижным в любом положении.
- Оценить степень возможного риска (удар, сдавливание, защемление, волочение и другие опасности). Установить, какие дополнительные устройства (аксессуары) необходимы для исключения вероятных рисков и выполнения действующих положений по безопасности.
- Убедиться, что места установки аксессуаров (фотоэлементы, кнопки управления и т.п.) защищены от ударов и поверхности для их установки достаточно прочные.

- Убедиться, что посторонние предметы, вода или другая жидкость отсутствуют внутри привода и на других его открытых частях.
- Убедиться, что привод и его компоненты будут удалены от источника тепла и открытого огня на достаточное расстояние. Нарушение данного требования может привести к повреждению изделия, вызвать неправильное его функционирование, привести к пожару или другим опасным ситуациям.
- Убедиться, что будет обеспечена возможность легкой и безопасной ручной разблокировки.
- Убедиться, что розетка, для подключения вилки электропитания привода, имеет заземление.
- Убедиться, что розетка установлена таким образом, что после установки и подключения привода, кабель питания не будет находиться в зоне перемещения ворот и других подвижных частей.
- Убедиться, что участок электрической сети, к которому подключается привод, оборудован устройством защиты от короткого замыкания (автоматическим выключателем или другим равнозначным устройством). Расстояние между клеммами в устройстве защитного отключения не менее 3 мм.

4.2. Инструменты и материалы для монтажа

Минимальный набор инструментов и материалов, необходимых для установки комплекта:



Применяемые инструменты должны быть полностью исправны и соответствовать действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям.

При подключении аксессуаров (фотоэлементы, выключатели, кнопки управления и т.п.) рекомендуем использовать многожильный кабель. Применяйте электрический кабель необходимого сечения, количества проводов, длины и изоляции для схем подключения с учетом мощности, расстояния прокладки, внешних условий в соответствии с действующими нормативами. Кабели прокладывайте в специальных кабельных трубах.

4.3. Предварительные работы

Перед началом монтажа:

- определите приблизительно положение, в которое будет установлен каждый компонент приводной системы;
- определите схему, при помощи которой будет выполняться подсоединение всех электрических устройств приводной системы;
- убедитесь в наличии всего необходимого инструмента и материалов;
- определите крайние точки провода и проложите кабели, в места, где предусмотрена установка различных компонентов;
- удалите все ненужные детали (веревки, цепи, уголки и т.д.) и выключить все оборудование не нужное с включенным питанием.

Во время прокладки электрического кабеля, не производить никаких электрических подключений. Убедитесь, что проводка обесточена.

5. МОНТАЖ

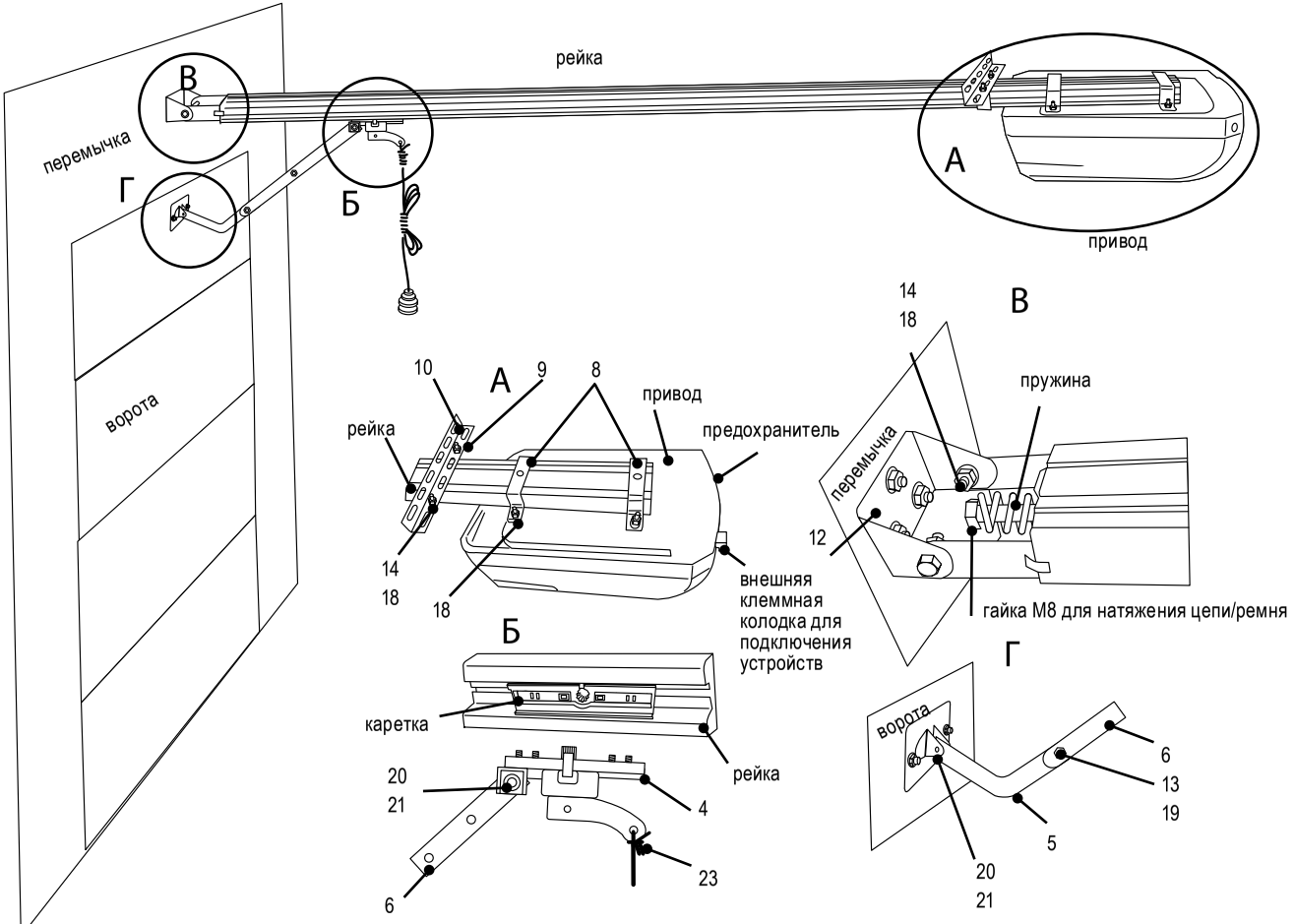
Монтаж должен выполняться только квалифицированными специалистами, в соответствии с действующими нормативами и данным руководством.

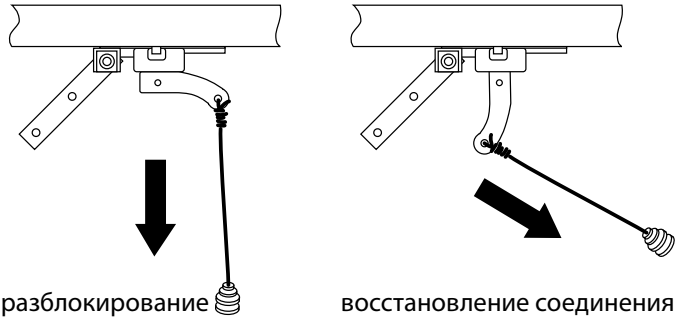
5.1. Сборка приводной рейки

Рейка поставляется в предсобранном состоянии. Для окончательной ее сборки выполните следующее:

- Присоедините к ответной части каретки рейки при помощи четырех винтов вставную часть (4). Нанесите небольшое количество смазки между кареткой и рейкой, для обеспечения плавного хода.
- Натяните, при необходимости, приводную цепь/ремень, затянув гайку в торце рейки. При излишнем натяжении возможен усиленный износ элементов рейки, при недостаточном натяжении возможно провисание и неприятный шум.
- Привяжите свободный конец шнура разблокировки (23) к рычагу каретки.

Шнур разблокировки должен располагаться на высоте менее 1,8 м от пола.


рейка
В
перемычка
Г
Б
А
привод
ворота
А
10
9
8
привод
рейка
предохранитель
14
18
18
внешняя клеммная колодка для подключения устройств
В
14
18
пружина
перемычка
12
гайка М8 для натяжения цепи/ремня
Б
каретка
рейка
20
21
4
23
6
Г
ворота
6
13
19
5
20
21

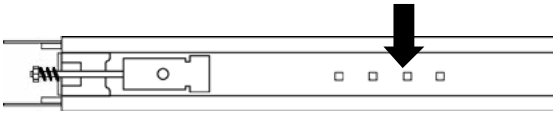


разблокирование

восстановление соединения

Каретка рейки может быть разблокирована, в этом случае ворота могут перемещаться вручную. Чтобы разблокировать каретку потяните вниз шнур ручной разблокировки до поворота рычага каретки вниз в вертикальное положение.

Для восстановления соединения привода с воротами, потяните шнур в сторону от ворот, чтобы повернуть рычаг каретки в горизонтальное положение, после чего, переместите полотно ворот таким образом, чтобы каретка соединилась с захватом цепи.



В части рейки, находящейся ближе к перемычке проема, имеются несколько квадратных отверстий. Они предназначены для удобства восстановления соединения привода с воротами. Достаточно переместить каретку на одно из них до щелчка. При включении привода каретка автоматически войдет в зацепление с цепью и соединение привода с воротами будет восстановлено.

Используйте ручную разблокировку только во время монтажа, при отказе привода или отсутствии напряжения питающей сети.

При срабатывании разблокировки могут произойти неконтролируемые перемещения ворот:

- если пружины ворот ослабли или поломаны;
- если ворота не находятся в равновесии;
- в разблокированном состоянии ворота можно перемещать только с умеренной скоростью!

5.2. Установка привода на рейке

Для присоединения привода к рейке выполните следующее:

Соедините легким нажимом окончание рейки и привод, совместив при этом отверстие в звездочке рейки и вал привода. Привод должен быть осторожно смонтирован на рейку. Нельзя применять силу, так как можно испортить внешний вид или сломать привод.

Прижмите двумя П-образными кронштейнами (8) рейку к приводу, затяните их четырьмя гайками.

5.3. Крепление рейки к стене над воротами

При креплении рейки к стене над воротами выполните следующее:

- Определите место расположения кронштейна крепления рейки на стене над воротами. В наивысшей точке траектории открытия верхний край полотна ворот должен находиться ниже от горизонтального нижнего края рейки на достаточном расстоянии.
- Убедитесь, что каретка рейки не будет контактировать с элементами конструкции ворот.
- Закрепите в выбранном месте на стене кронштейн крепления рейки горизонтально посредине ворот с помощью трех дюбелей. Если кронштейн крепления рейки не может быть расположен посредине ворот, то он должен быть смонтирован на расстоянии примерно 100 мм слева или справа от средины ворот. Используйте дюбеля подходящие для материала и толщины стены.
- Присоедините рейку с приводом к кронштейну крепления рейки (9) при помощи двух болтов и гаек.

5.4. Крепление рейки к потолку

Прикрепите П-образный кронштейн крепления рейки (9) к перфорированному уголку (10) на рейку вблизи привода с помощью двух болтов (14) и гаек (18). Примите во внимание, что:

- если расстояние от рейки до потолка в пределах 5…130 мм, то можно использовать один подвес;
- если это расстоянии более 350 мм – используйте два подвеса.

В зависимости от способа крепления выберите наиболее подходящие отверстия на перфорированном уголке (10). Допускается отрезать у него лишнюю часть.

Рейка с приводом может быть установлена непосредственно на потолок. В этом случае расстояние от рейки до потолка должно быть не более 5 мм.

Подвесы должны удерживать массу рейки с приводом и противостоять усилию, необходимому для открытия и закрытия ворот. Принимайте во внимание износ и деформации, которые происходят со временем. Подвес можно изготовить из перфорированного уголка. Подвесы в комплекте с приводом не поставляются.

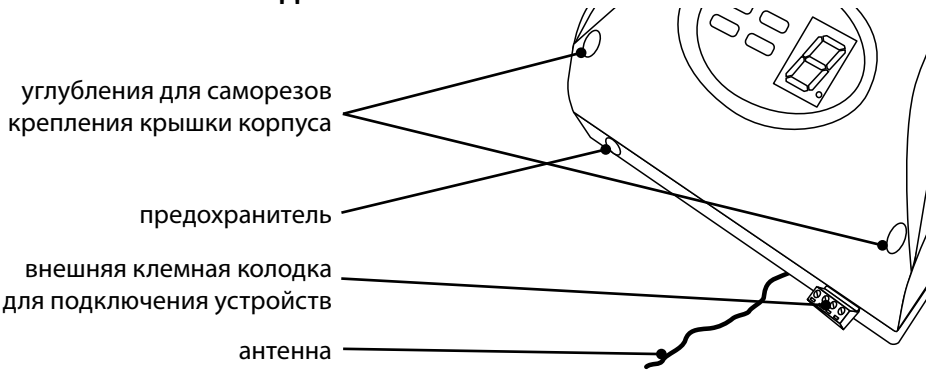
5.5. Соединение каретки и полотна ворот

Для соединения каретки рейки с полотном ворот выполните следующее:

- Скрепите изогнутую (5) и прямую тяги (6) с помощью двух болтов и гаек, регулируя общую длину выбором подходящих отверстий.

- С помощью осей (20) и стопоров (21) один конец сборной тяги закрепите на каретку, а на втором установите воротный кронштейн (11).
- Перемещайте сборную тягу вместе с кареткой (каретку предварительно разблокируйте) до тех пор, пока воротный кронштейн не соприкоснется с верхней кромкой полотна ворот. Затем выровняйте тягу и зафиксируйте кронштейн на воротах с помощью саморезов (в комплекте не поставляются!).

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

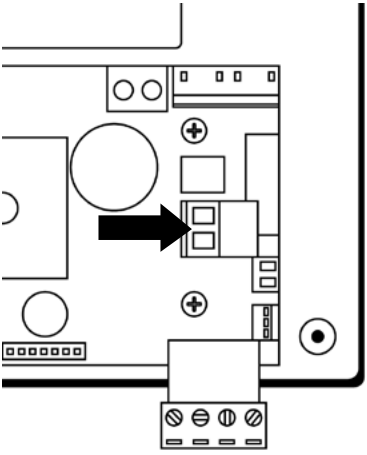


Перед началом работ по подключению необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.

При использовании и монтаже электрических устройств (аксессуаров) необходимо соблюдать прилагаемые руководства. Неправильное подключение может привести к выходу из строя привода.

После установки электрических устройств необходимо осуществить их подключение к приводу.

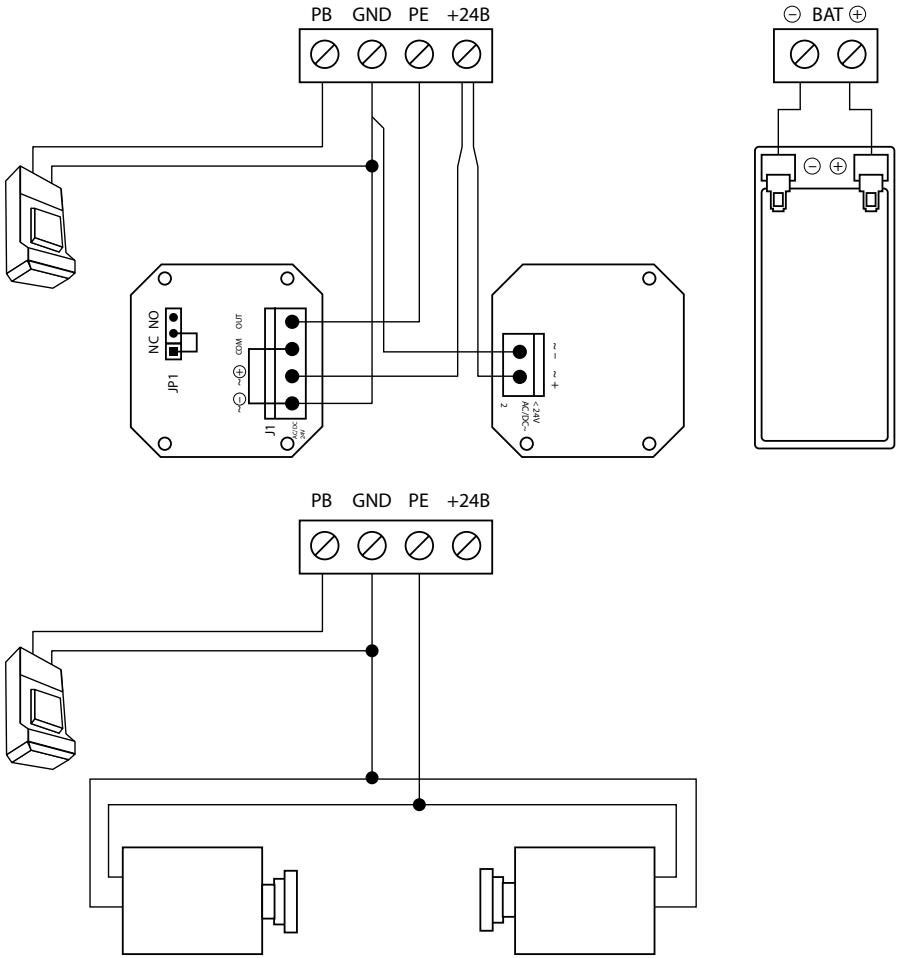
6.1. Подключение устройств безопасности



Для немедленной остановки ворот при открытии и закрытии к приводу могут быть подключены устройства с нормально-закрытым контактом (NC – Normal Closed), например, магнитный или механический датчик закрытой калитки и т.п. Подключение устройств безопасности необходимо производить к внутренней клеммной колодке, предварительно удалив заглушку. Если в приводе установлено несколько устройств для немедленной остановки ворот, то они должны быть подключены последовательно.

Для доступа к внутренней клеммной колодке необходимо снять плафон, затем открутить два самореза в углублениях корпуса и два самореза, видимых после снятия плафона.

Для обеспечения безопасности при закрытии к приводу могут быть подключены фотоэлементы с нормально-замкнутым контактом (NC – Normal Closed). Подключение устройств безопасности производится к внешней клеммной колодке. Выходная цепь OUT приемника (RX) должна быть подключена к клеммам «PE» и «GND». Цепи питания приемника (RX) и передатчика (TX) фотоэлементов подключаются к клеммам «+24V» и «GND». Если установлено несколько пар фотоэлементов, то они должны быть соединены друг с другом последовательно по выходной цепи и параллельно по цепи питания. Во время закрытия ворот, срабатывание фотоэлементов вызывает остановку привода и последующее открывание ворот.



6.2. Подключение устройств управления

Для управления приводом в пошаговом режиме (соответствует последовательности действий. Открыть - Стоп – Закрыть – Стоп) могут быть подключены устройства с нормально-замкнутым контактом (NC – Normal Closed) такие как: кнопки, замковые выключатели и т.п. Подключение устройств управления необходимо производить к клеммам «PB» и «GND» внешней клеммной колодки. Если для управления приводом установлено несколько кнопок, то они должны быть подключены параллельно.

Устройства управления должны располагаться в пределах видимости ворот, на безопасном расстоянии от подвижных частей, на высоте не менее 1,5 м.

6.3. Подключение других устройств

К приводу также могут быть подключены другие устройства, отличные от вышеуказанных, например, внешний радиоканал и т.п. Данные устройства могут быть подключены к клеммам «+24V» и «GND» внешней клеммной колодки, на которых имеется постоянное напряжение 24В. Максимальное значение тока для всех подключенных к клеммам «+24V» и «GND» устройств не должно превышать 100 мА.

6.4. Подключение аккумулятора

В качестве резервного источника питания может быть использован аккумулятор (аккумуляторная батарея) 24В 2,5 А·ч. Блок управления привода автоматически осуществляет переход на работу от аккумулятора при отсутствии основного питания и автоматически осуществляет возврат к основному питанию при его возобновлении. Блок управления контролирует заряд аккумулятора.

Аккумулятор подключается к клеммам BAT на плате блока управления. Для доступа к клеммам BAT необходимо снять крышку корпуса привода, для чего сначала снять плафон освещения, а затем выкрутить два винта, которые крепят крышку корпуса к основанию. Чтобы снять плафон необходимо расположить привод вертикально-плафоном вверх, нажать на край плафона сбоку, а затем – на клипсу по центру и сдвинуть вверх. При подключении аккумулятора соблюдайте полярность!

Если подключения дополнительных устройств (например, аккумулятора) были проведены после ввода в эксплуатацию приводной системы, перепрограммируйте конечные положения ворот (см. раздел «Настройка конечных положений») и сделайте проверку работы приводной системы.

6.5. Подключение привода к электрической сети

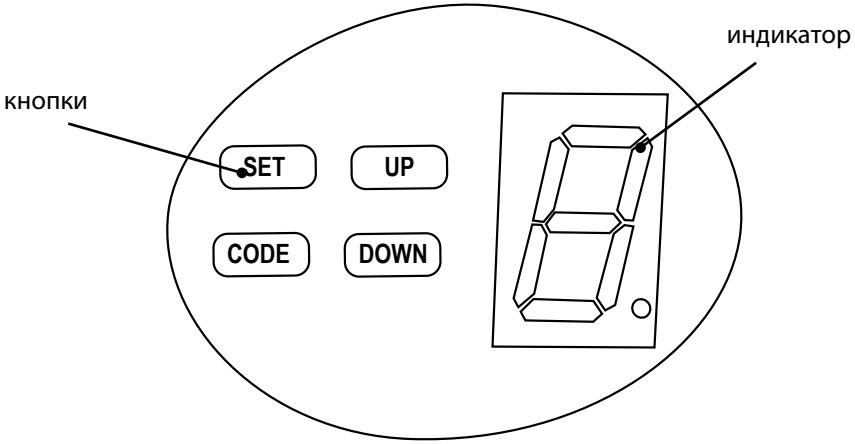
При первом подключении привода к питающей сети:

- Проверьте, что каретка рейки заблокирована.
- Подключите вилку питающего кабеля привода к розетке питающей сети.

Сразу после включения вилки в розетку кратковременно загорится лампа освещения (подсветка), а индикатор на панели управления привода отобразит цифры от «99» до «11», после чего привод перейдет в режим ожидания (на индикаторе отобразятся символы «--»). Если вышеописанной индикации нет, отключите привод из розетки и внимательно проверьте все подключения (сверьтесь с разделом «Неисправности и рекомендации по их устранению»).

Если к приводу подключены фотоэлементы, необходимо проверить приемник (RX). Если индикатор приемника не светиться или моргает, это означает, что сигнала нет или сигнал прерывается из-за неточной регулировки фотоэлементов. Функция использования фотоэлементов должна быть предварительно активирована.

7. НАСТРОЙКИ



Настройка привода осуществляется при помощи панели управления, расположенной на корпусе привода. На панели расположены четыре кнопки и индикатор с точкой внизу (см. рисунок выше).

7.1. Назначение кнопок на панели управления

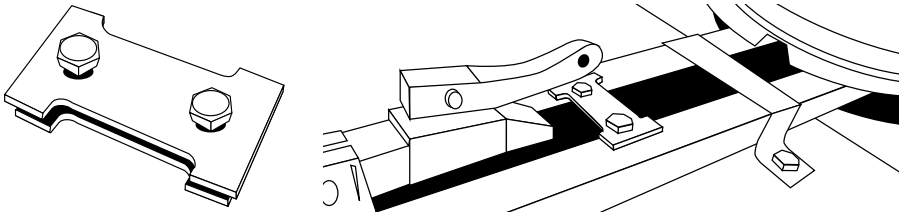
Обозначение кнопки	Функция
SET	Выбор и подтверждение функции
UP	Увеличение значения параметра при программировании или настройке; отвечает за управление открытием ворот при программировании конечных положений.
DOWN	Уменьшение значения параметра при программировании или настройке; отвечает за управление открытием ворот при программировании конечных положений.
CODE	Программирование и стирание пультов радиоуправления

7.2. Настройка конечных положений

Настройка конечных положений открытия и закрытия ворот осуществляется с зацепленными за каретку воротами.

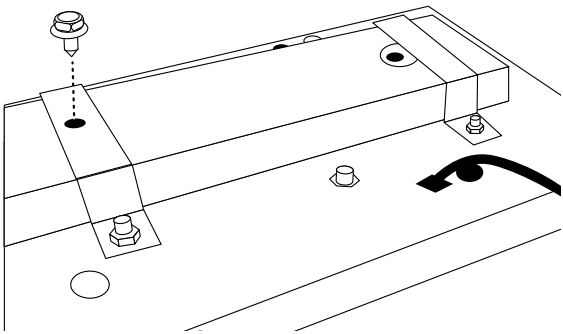
№ пп	Действия	Показания индикатора
1	Нажмите и удерживайте кнопку «SET», пока на индикаторе не отобразится «1»	
2	Нажмите и удерживайте кнопку «UP». Переместите полотно ворот в конечное положение открытия. Во время движения на индикаторе должна отображаться, мигая, «n». Затем нажмите кнопку «SET» до отображения на индикаторе «2».	
3	Нажмите и удерживайте кнопку «DOWN». Переместите полотно ворот в конечное положение закрытия. Во время движения на индикаторе должна отображаться, мигая, «u». Затем нажмите кнопку «SET».	
5	Ворота автоматически откроются и закроются, чтобы блок управления внес в память два конечных положения и усилие при перемещении ворот.	
6	По завершении автоматической работы на индикаторе отобразится «II», привод перейдет в режим ожидания.	

Процедура программирования не должна прерываться, в случае если это произойдет, то вся последовательность действий должна повториться снова.



После установки конечных положений на рейке рекомендуется прикрепить механический стопор (см. рисунок выше). Он необходим в тех случаях когда воротами пользуются в ручную, а так же, чтобы гарантировать неизменность настроек положения полного открытия ворот (крайнее верхнее положение).

Стопор состоит из двух частей, скрепляемых двумя болтами.



Зафиксируйте рейку в П-образном кронштейне привода с помощью самореза М6.3х20 (17) как показано на рисунке выше.

7.3. Настройка параметров работы

Блок управления позволяет настраивать следующие параметры работы привода:

- Настройка усилия позволяет определить уровень усилия при закрытии ворот, при достижении которого, в случае появления случайной преграды (например, средство передвижения или человек), привод остановится и откроет ворота (автореверс).
- Активация фотоэлементов позволяет включить алгоритм работы привода при срабатывании фотоэлементов.
- Настройка автозакрытия обеспечивает автоматическое закрытие ворот, после истечения заданного интервала времени с момента завершения открытия.
- Функция электронной блокировки предназначена для исключения открытия ворот при случайном нажатии на кнопки пульта. Если функция электронной блокировки включена, то для открытия ворот необходимо сначала кратковременно нажать кнопку блокировки пульта, затем кнопку пульта, запрограммированную на управление приводом.

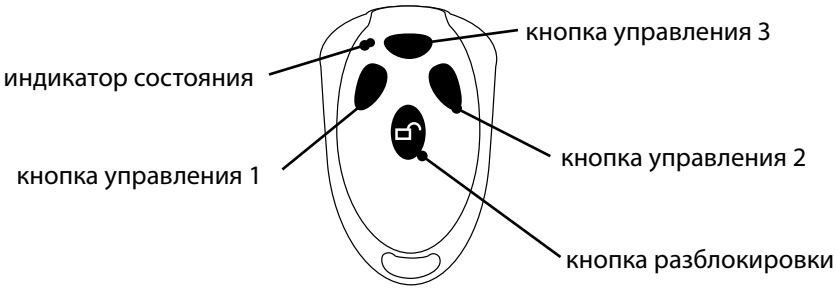
№ пп	Настройка/ Действия	Показания индикатора
А) Настройка усилия		
1	Нажмите и удерживайте кнопку «SET» до появления на индикаторе «3»	
2	Нажмите кнопку «SET» еще раз. На индикаторе отобразится текущее усилие. Нажмите кнопку «UP» для увеличения усилия на один уровень или кнопку «DOWN» – для уменьшения. Максимальный уровень «9», минимальный – «1». Заводская настройка «5».	
3	Чтобы подтвердить выбранное значение нажмите кнопку «SET», после чего привод перейдет в режим ожидания.	

№ пп	Настройка/ Действия	Показания индикатора
B) Активизация фотоэлементов		
1	Нажмите и удерживайте кнопку «DOWN» до появления на индикаторе «-»	
2	Нажмите кнопку «SET», чтобы отобразить текущее состояние. Нажмите кнопку «UP», на индикаторе отобразится «H» – фотоэлементы активированы, нажмите кнопку «DOWN», на дисплее отобразится «II» – фотоэлементы не активированы. Нажмите кнопку «SET» для подтверждения необходимой функции.	
3	Если вы не используете фотоэлементы установите функцию в положение “ II ”.	
C) Настройка автозакрытия		
1	Нажмите и удерживайте кнопку «UP» до появления на индикаторе «-»	
2	Нажмите кнопку "UP", на индикаторе отобразятся цифры от 0-9, нажмите кнопки «UP» или «DOWN» для установки времени закрывания. Цифра на индикаторе отображает примерное время закрывания в минутах. "0" обозначает, что функция автоматического закрывания отключена. Заводская настройка «0».	
D) Настройка электронной блокировки		
1	Нажмите и удерживайте кнопку «SET» до появления на индикаторе «4»	
2	Нажмите кнопку «SET», чтобы отобразить текущее состояние. Нажмите копку «UP», на индикаторе отобразится “1” – блокировка двери работает, нажмите копку «DOWN», на индикаторе отобразится “0” – блокировка не работает. Нажмите кнопку «SET» для подтверждения необходимой функции.	
3	Для предотвращения случайного открытия ворот рекомендуется использовать функцию блокировки ворот. Эта функция работает при закрытых воротах. Открыть ворота возможно после нажатия кнопки «разблокировать» на брелоке.	

Если при настройках в течение 20 секунд не будет подтверждено новое выбранное значение, блок управления перейдет в режим ожидания и не сохранит его.

7.4. Программирование пультов дистанционного управления

Управление приводом от одной кнопки пульта дистанционного управления (далее – брелока) осуществляется в режиме Открыть – Стоп – Закрыть – Стоп. Для того чтобы обеспечить управление приводом от брелока, код кнопки брелока должен быть внесен в память блока управления привода.



Запоминание и стирание кодов брелоков в блоке управления привода

№ пп	Действия	Показания индикатора
A) Внесение брелока в память блока управления		
1	Нажмите кнопку «CODE» на корпусе привода до появления на индикаторе «.»	
2	Нажмите на 1…2 секунды одну из кнопок (1, 2 или 3), которую вы сами выберите, на брелоке, пока на индикаторе не начнет мигать «.»	
3	Когда на индикаторе отобразится “II” настройка завершена. Таким же образом можно запрограммировать до 20 брелоков.	
4	При запоминании блоком управления 20 брелоков на индикаторе по является надпись «F»	
B) Удаление брелоков из памяти блока управления		
1	Нажмите и удерживайте кнопку «CODE» на корпусе привода до отображения на индикаторе «.»	
2	Удерживайте кнопку «CODE» на корпусе привода более 8 секунд, до появления на индикаторе «C», которая подтверждает удаление из памяти блока управления всех внесенных в него кодов брелоков.	

Перед первым программированием пультов, очистите память радиоприемника от записанных ранее кодов пультов.

Если пульт утерян, во избежание несанкционированного проникновения в помещение, необходимо стереть все коды из памяти радиоприемника блока управления и заново запрограммировать пульты.

8. ПРОВЕРКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Это наиболее важный этап установки приводной системы для обеспечения наибольшего уровня безопасности.

8.1. Проверка

После монтажа, подключений и настройки привода необходимо произвести ряд действий для проверки надлежащей работы приводной системы.

Каждое дополнительное устройство, например фотоэлементы, требует собственного метода проверки.

Проверку проводят следующим образом:

- Убедитесь, что указания раздела «Общие положения и меры безопасности» соблюдены в полном объеме.
- Проверьте, что крепление привода и рейки прочное, надежное и соответствует нагрузкам, даже если ворота останавливаются или ускоряются резко.
- Проверьте степень натяжения цепи / ремня и при необходимости натяните.
- Разблокируйте каретку, потянув шнур разблокировки вниз. Откройте и закройте ворота несколько раз вручную. Убедитесь, что нет точек повышенного сопротивления движению, и отсутствуют дефекты сборки и настройки. Верните каретку в заблокированное состояние.
- Откройте и закройте ворота. Убедитесь, что они движутся равномерно. Движение должно замедляться на расстоянии ~ 200 мм от крайних положений.
- Убедитесь, что освещение включается во время работы привода и выключается по истечении 3-х минут после окончания работы привода.
- Проверьте фотоэлементы (если они установлены), на отсутствие взаимодействия с другими устройствами, для этого перекройте оптическую ось при помощи какого-либо непрозрачного предмета: сначала близко к TX-фотоэлементу (передатчик), затем близко от RX-фотоэлемента (приемник) и посередине между двух фотоэлементов. Убедитесь в том, что во всех случаях привод правильно реагирует на срабатывание фотоэлементов (при закрытии привод останавливается, а лампа освещения несколько раз моргает, затем привод открывает ворота).
- Проверьте способность комплекта обнаруживать взаимодействие с посторонними предметами при закрытии (автореверс). Установите на пол препятствие высотой ~40 мм. Закрывайте ворота. При соприкосновении ворот с препятствием привод должен остановить ворота и полностью открыть их. При необходимости осуществите регулировку усилия (раздел «Настройки»). Автореверс следует проверять обязательно ежемесячно!

8.2. Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию приводной системы может осуществляться только после успешного завершения проверки. Недопустим частичный ввод в эксплуатацию или временная эксплуатация.

Для ввода в эксплуатацию необходимо:

- Подготовьте и храните техническую документацию на комплект для автоматики. Документация должна содержать руководство по монтажу и эксплуатации, а также график сервисного обслуживания.
- Закрепите около ворот постоянную наклейку или знак, с описанием разблокировки и ручного открытия ворот.
- Закрепите на видном месте около ворот наклейку безопасности, содержащую следующие предупреждения: “Внимание! Автоматический привод. Не находиться возле ворот из-за возможности неожиданного срабатывания. Не давать детям находиться возле ворот во время её движения”.
- Закрепите на видном месте около ворот или около стационарных устройств управления наклейки с предупреждением о возможном защемлении: “Внимание! Риск защемления — Регулярно проверять и при необходимости производить настройку, чтобы при контакте полотна ворот с предметом высотой 40 мм, помещённым на полу, направление движения полотна ворот менялось на противоположное или предмет можно было освободить”.
- Передайте заполненное «Руководство по монтажу и эксплуатации» пользователю.
- Подготовьте «График сервисного обслуживания» и передайте его пользователю.
- Проинструктируйте владельца о существующих опасностях и рисках, а также о правилах безопасной эксплуатации. Сообщите владельцу о необходимости информирования лиц, эксплуатирующих ворота, о существующих опасностях и рисках, а также о правилах безопасной эксплуатации.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При эксплуатации:

- Привод не должен использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а так же лицами с недостаточным опытом и знаниями.
- Не давайте детям играть с управляющими элементами. Пульты управления располагайте вне зоны досягаемости детей.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.

- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди, животные, транспортные средства или предметы. Наблюдайте за движением ворот. Запрещается прохождение через ворота людей и транспортных средств, когда ворота движутся.
- Проявляйте осторожность при использовании ручной разблокировки ворот, поскольку открытая дверь может быстро упасть из-за ослабления или поломки пружин или разбалансировки.
- Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода комплекта автоматики в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.
- Ежемесячно проверяйте работу устройств безопасности.
- Регулярно осматривайте приводную систему, в частности проверяйте кабели, пружины, и монтажную арматуру на наличие признаков износа, повреждения или нарушения равновесия. Запрещается пользоваться воротами, требующими ремонта или регулировки, поскольку дефект установки или неправильная балансировка ворот могут привести к травме или поломке привода.
- Привод сконструирован для эксплуатации в сухих помещениях и не предназначен для использования в кислотной, соленой или взрывоопасной среде.
- Приводная система должна подвергаться плановому обслуживанию для гарантии эффективной и безопасной работы. Плановое обслуживание должно производиться в строгом соответствии с действующими нормативными документами, указаниями в данном руководстве, в руководствах других задействованных устройств с соблюдением мер безопасности. Плановое обслуживание производите не менее одного раза в год или после 2000 циклов работы.

При плановом обслуживании необходимо:

- Проверьте износ элементов комплекта (цепь, каретка, звездочка, компоненты ворот и др.), обращая внимание на окисление комплектующих. Замените все детали и узлы, имеющие недопустимый уровень износа.
- Проверьте точность остановки ворот в конечных положениях. При необходимости осуществите перепрограммирование конечных положений.
- Очистите наружные поверхности привода и устройств безопасности. Очистку производите с помощью мягкой влажной ткани. Запрещено применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.
- Проведите проверку, в соответствии с указаниями раздела «Проверка».

Средний срок службы изделия 8 лет при интенсивности работы 4 цикла открывания-закрывания ворот в сутки.

10. НЕИСПРАВНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Неисправность	Вероятная причина	Рекомендации
Привод не работает (индикатор на корпусе привода ничего не показывает).	Отсутствует напряжение в сети или перегорел предохранитель	Проверьте напряжение в сети. Проверьте и замените, в случае необходимости, предохранитель (параметры предохранителя должны соответствовать маркировке оригинала).
Привод не управляется от брелока (индикатор на брелоке «загорается»).	Код брелока не записан в память блока управления привода.	Запишите код брелока в память блока управления привода.
Привод не управляется от брелока (индикатор на брелоке «не загорается»).	Батарейка брелока разряжена.	Проверьте батарейку брелока, при необходимости замените ее.
Ворота не останавливаются в конечных положениях	Конечные положения не запрограммированы или сбились.	Перепрограммируйте конечные положения ворот.
При закрытии ворот привод останавливается, а затем открывает ворота.	Имеется препятствие или неверно настроено усилие привода.	Убедитесь, что нет препятствий, при необходимости увеличьте усилие привода.
В процессе работы привода слышен скрип.	Отсутствует смазка между рейкой и кареткой.	Добавьте необходимое количество смазки.
В процессе работы цепь вибрирует и стучит о направляющую.	Цепь не натянута.	Обеспечьте необходимое натяжение цепи и при необходимости смажьте ее.
Привод не реагирует на препятствие на оптической оси фотоэлементов при опускании ворот	Фотоэлементы неисправны.	Проверьте работоспособность фотоэлементов, при необходимости замените их.
На индикаторе привода высветилась «H»	При настройке конечных положений полотно ворот сильно прижато к полу или привод неисправен.	Настройте конечные положения ворот или обратитесь в сервисную службу.
На индикаторе привода высветилась «L»	Неверная настройка конечных положений ворот.	Настройте конечные положения ворот.

В случае возникновения неисправности, которая не может быть устранена с использованием информации из данного руководства, необходимо обратиться в сервисную службу. За информацией о сервисной службе обратитесь к поставщику.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей.

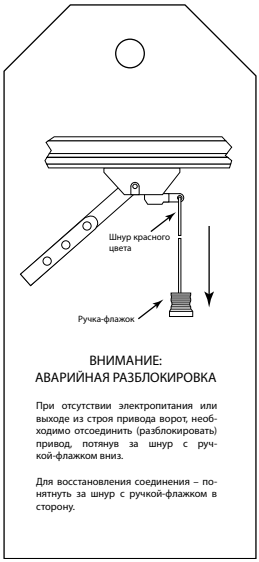
Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого наземного транспорта при температуре от – 25 °С до + 85 °С и среднемесячной относительной влажности до 80% (при + 20 °С) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства. Если необходимо транспортировать бывшее в эксплуатации изделие в другое место или в сервисную мастерскую, упакуйте его в картонную коробку и упаковочный материал.

При утилизации руководствуйтесь действующими нормативными документами по переработке и уничтожению, разработанными местными законодательными органами.

12. БИРКИ И ЭТИКЕТКИ

Этикетка на стену рядом с воротами

Бирка на шнур разблокировки



13. ПАСПОРТ ПРИВОДА IMPROVE

Заводской номер привода	
Адрес установки	
Дата установки	
Организация-установщик	
Телефон организации-установщика	

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ И НАСТРОЙКЕ

Комплект смонтирован и настроен в соответствии с установленными требованиями и признан годным для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за монтаж

МП

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Продавец гарантирует работоспособность изделия при соблюдении правил его эксплуатации и при выполнении монтажа изделия Организацией, уполномоченной Продавцом.
2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента продажи.
3. В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Изготовителя или уполномоченной Продавцом Организации, осуществлявшей монтаж изделия, устраняются сотрудниками сервисной службы данной Организации.
4. Гарантия на изделие не распространяется в случаях:
   - нарушения правил эксплуатации и монтажа изделия;
   - монтажа, регулировки, ремонта, переустановки или переделки изделия лицами, не уполномоченными Продавцом;
   - повреждений изделия, вызванных нестабильной работой питающей электросети или несоответствием параметров электросети значениям, установленным производителем;
   - действия непреодолимой силы (пожары, удары молний, наводнения, землетрясения и другие стихийные бедствия);
   - повреждения Потребителем или третьими лицами конструкции изделия;
   - возникновения неисправностей и дефектов, обусловленных отсутствием планового тех- нического обслуживания и осмотра изделия.

Замененные по гарантии детали становятся собственностью сервисной службы Организации, осуществлявшей монтаж изделия.

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТАХ В ПЕРИОД ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата ремонта	Перечень ремонтных работ	Подпись, печать организации, осуществившей ремонтные работы

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.ryterna.ru

ревизия от 11.03.2019