

LiftMaster MJ / MH / HMJ

ИНСТРУКЦИЯ

**ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА
СЕКЦИОННЫХ ВОРОТ**

ДВИГАТЕЛЬ

ТИП:Средненагруженный

МОЩНОСТЬ:375 Вт (1/2 л.с.)

ОБОРОТЫ ВЫХ.ВАЛА:.....1000 об/мин.

НАПРЯЖЕНИЕ:115В, 1 фаза, 60Гц 230В, 1 фаза, 50Гц

ПИТАНИЕ: См.на табличке мотора.

ТРАНСФОРМАТОР:.....24В. перем.ток

ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ:NEMA 3-кнопочный. OPEN/CLOSE/STOP

ТИП УПРАВЛЕНИЯ:С2 (заводское) Импульсное (не надо удерживать) по кнопкам OPEN & STOP, постоянное удержание кнопки CLOSE, приоритет кнопки OPEN и защитных устройств для реверса, а также другие режимы.

РЕГУЛИРОВКА ПРЕДЕЛОВ ХОДА:линейно передвигающиеся кулачки винтового типа с полной регулировкой.
Максимальный ход ворот 7,3 м..

РЕДУКТОР:.....1-я ступень:клиновый ремень; 2-я ступень:цепная (№48).Выход:цепь №48.

ОБОРОТЫ ВЫХ.ВАЛА:80 об/мин.

СКОРОСТЬ ВОРОТ:ок.23 см/с в зависимости от ворот.

ТОРМОЗ(Опция):управляемый соленоидом фрикционный диск.

ПОДШИПНИКИ:меднометаллические вкладыши.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕСА ЛЕБЕДКИ: ..слева или справа, только для моделей МН и НМJ.

РАЗБЛОКИРОВКА :

Модель MJ: Разблокировка привода ворот с уровня пола.

Модель МН: Ручная цепная лебедка с электрической блокировкой.

Модель НМJ: Лебедка и разблокировка, как описано выше.

Чувствительная кромка:(Опция) Электрическая или пневматическая, с установкой по нижнему краю ворот.

Чувствительная кромка настоятельно рекомендуется к установке на все виды ворот, оснащенные промышленными приводами. Обязательно, если 3-кнопочный пост установлен так, что ворота полностью не просматриваются, или используется другое управление.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед монтажом отключите все воротные замки и блокировки, чтобы не повредить привод и сами ворота. Если требуется сохранить старый режим работы, установите все необходимые блокировочные выключатели. (Калитка открыта, замок заперт...) Не подавайте питание, пока этого не сделано.

Проверьте балансировку ворот. Если ворота заедают или двигаются с трудом, необходимо предварительно их отремонтировать. Гаражные ворота и прикрепленные к ним компоненты подвергаются очень большим нагрузкам. Обратитесь за помощью к специалистам.

ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ

Необходимо, чтобы стена или поверхность, на которую монтируется привод, обеспечивала надлежащее крепление привода.

Поверхность должна :

а) быть достаточно жесткой, чтобы привод не играл относительно вала ворот,

б) обеспечивать крепление на нужном уровне.

в) давать возможность надежного, безопасного крепления и параллельности валов привода и ворот

Невыполнение любого из вышеперечисленных требований снижает безопасность и ухудшает работу привода.

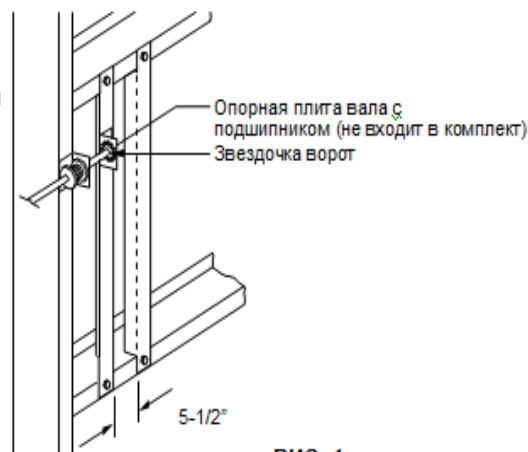


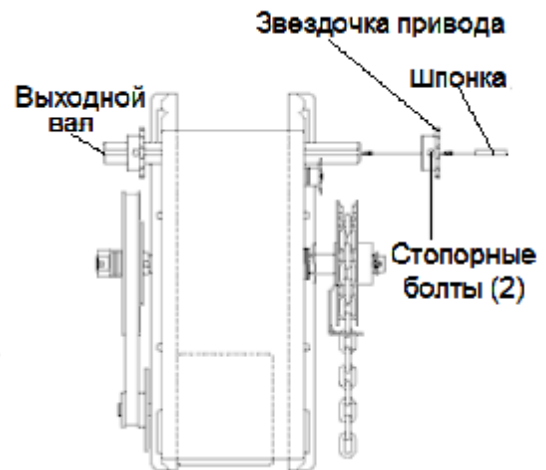
РИС. 1

Во всех моделях, MJ, MN и HMJ вал выходит на обе стороны и привода могут монтироваться как справа (стандарт) так и слева, и также вертикально (стандарт) или горизонтально. Если Вам нужно переставить звездочку, ослабьте оба стопорных винта, снимите звездочку и шпонку и установите на противоположную сторону вала. Затяните стопорные болты.

Установка ручной цепи

В моделях MN и HMJ с ручной лебедкой расположение привода должно быть определено до заказа. Расположение указывается последней буквой в названии привода (L или R).

На месте ручную лебедку нельзя переставить на другую сторону. Если такое все-таки случилось, монтируйте цепь со стороны проема, и подвесьте ее так, чтобы она не мешала воротам.



МОНТАЖ ПРИВОДА

Перед тем как устанавливать привод, убедитесь, что ворота сбалансированы и перемещаются плавно. Привод может быть установлен на стене, на кронштейне или полке. Обратитесь к предварительной информации на странице 3. Ниже приведены типовые примеры установки.

1а. Настенный монтаж

Привод обычно устанавливают на стене ниже вала ворот, на минимально возможном расстоянии. Оптимальное расстояние между валом ворот и приводом составляет 300-380 мм. См. рис.3.

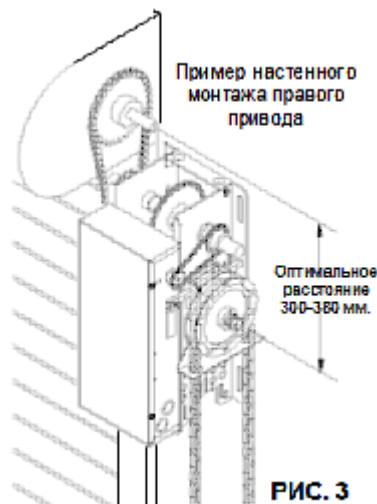


РИС. 3

1б. Монтаж на кронштейне или консоли

Привод можно смонтировать выше или ниже вала ворот. Оптимальное расстояние между валом ворот и приводом составляет 300-380 мм. См. рис.4.

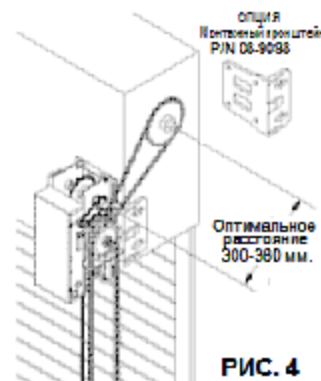


РИС. 4

ВАЖНО: консоль или кронштейн должны обеспечить жесткое крепление, чтобы привод не играл относительно вала ворот и обеспечивал надежное, безопасное крепление и параллельность валов привода и ворот.

1с. Наденьте звездочку на вал ворот. Шпонку пока не устанавливайте.

2. Наденьте звездочку на соответствующую сторону вала привода. Шпонку пока не устанавливайте.

3. Накиньте цепь на звездочку ворот и соедините концы при помощи замка.

4. Поднимите привод на предполагаемое место крепления и заведите цепь через звездочку привода.

5. Двигая привод вверх – вниз, натяните цепь (не очень туго). Убедитесь, что вал привода расположен параллельно валу ворот и звездочки расположены на одной линии. Найдя, таким образом, положение привода, закрепите его на стене или кронштейне.

6. Выставьте звездочки на одну линию и закрепите, как показано на рисунке.

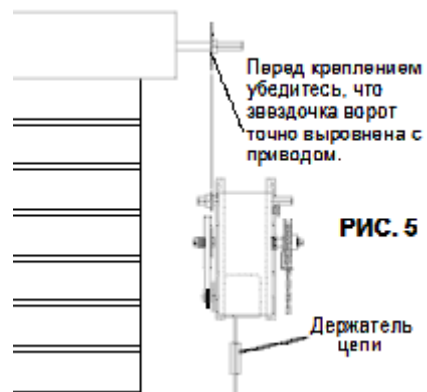


РИС. 5

7. **Установка ручной цепи (только модели МН и НМJ).** Перекиньте цепь через колесо ручной цепи. Убедитесь что она прошла через оба направляющих отверстия. Удалите лишние звенья цепи так, чтобы она примерно на 0,6 м. от пола.

8. **Установка держателя цепи/кронштейна с отверстием для цепи.**

С помощью подходящего крепежа установите держатель цепи на высоте около 1,2 м. от уровня пола возле свободного конца цепи. Пропустите разъединяющую цепь через отверстие в держателе цепи. При необходимости удалите лишние звенья цепи.

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ

Конструкция привода обеспечивает возможность ручного управления воротами в случае аварии или отключения питания. См. ниже соответствующие инструкции для Вашей модели привода.

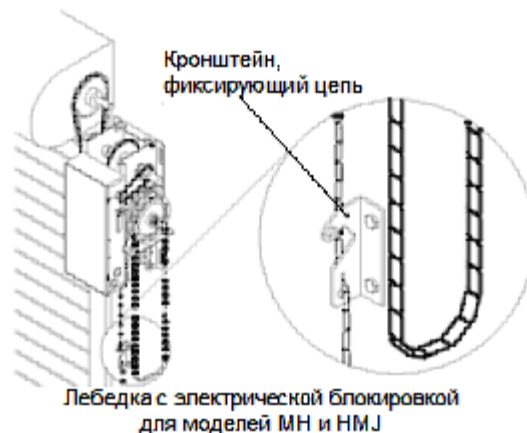
ВНИМАНИЕ

ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ПЕРЕД УПРАВЛЕНИЕМ ПРИВОДОМ ВРУЧНУЮ.

Модель МН

Этот привод оснащен ручной лебедкой. При использовании лебедки электрическая блокировка запрещает автоматическое управление. Для управления с помощью лебедки:

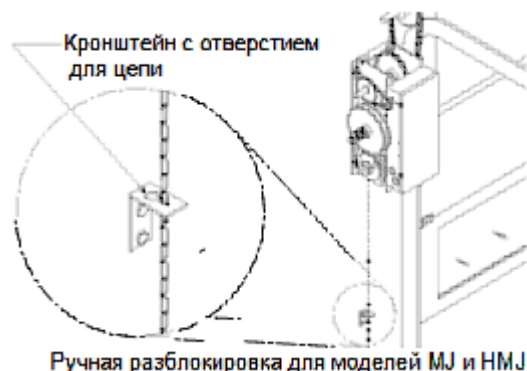
1. Потяните за разъединяющую (маленькую) цепь для включения механизма лебедки. Для фиксации цепи в этом положении пропустите ее конец через отверстие в закрепленном на стене держателе цепи.
2. Для перемещения ворот в нужном направлении потяните за одну или другую сторону петли лебедочной цепи (большая цепь).
3. Разъединяющую цепь необходимо извлечь из держателя цепи до включения автоматического режима работы ворот.



Модель MJ

Эта модель для отсоединения ворот от привода оснащена разъединяющей цепью на уровне пола.

1. Для разъединения потяните цепь и зафиксируйте ее в этом положении, заведя звено цепи в прорезь отверстия держателя цепи, закрепленного на стене. При использовании защитного устройства потяните рукоятку для отсоединения привода от ворот.
2. Теперь ворота можно поднимать или опускать вручную. Для включения автоматического режима работы ворот освободите из держателя разъединяющую цепь.



Модель НМJ

Эта модель оснащена как разъединяющей цепью на уровне пола для отсоединения ворот от привода, так и разъединяющей цепью на ручной лебедке.

1. Для управления воротами с помощью лебедки см. инструкцию для модели МН.
2. Для ручного управления воротами см. инструкцию к модели MJ.

ЗАЩИТНЫЕ АКСЕССУАРЫ (ОПЦИЯ)

Настоятельно рекомендуется укомплектовать привод чувствительной кромкой или иным защитным устройством.

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ КРОМКИ

Все виды чувствительных кромок с изолированными нормально разомкнутым (НО) выходом совместимы с Вашим приводом. Сюда входят пневматические и электрические кромки. Если в Ваших воротах нет нижней чувствительной кромки, и Вы собираетесь приобрести ее, обратитесь к поставщику Вашего привода.

Если производитель ворот не установил кромку, монтируйте ее на ворота в соответствии с прилагаемой к кромке инструкцией. Электрическое подключение кромки производится любым витым проводом или самосматывающейся катушкой. Следуйте описанным ниже указаниям.

Важные замечания:

- а) Выполните настройку концевых выключателей, как описано ниже, до электрического подключения чувствительной кромки к приводу.
- б) Электрик должен произвести подключение в соответствии с местными стандартами.

СОЕДИНЕНИЕ:

Для подключения Вашей чувствительной кромки, к приводу руководствуйтесь схемой соединений, приложенной к Вашему приводу. Соответствующие клеммы обозначены как Чувствительное устройство или Защитная кромка.

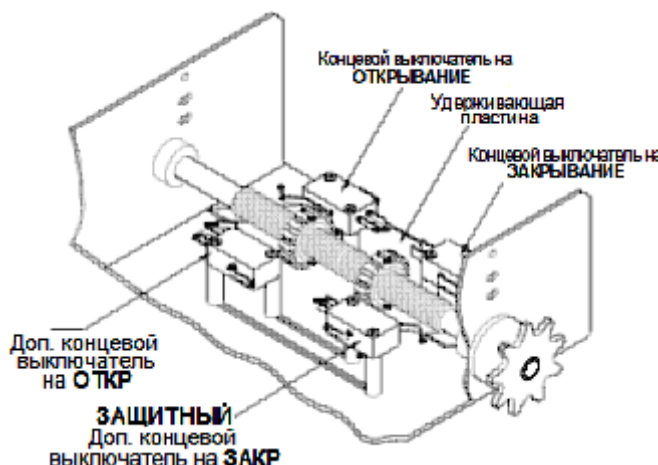
САМОСМАТЫВАЮЩАЯСЯ КАТУШКА: самосмазывающаяся катушка должна быть установлена на 25 см. выше верхнего края ворот.

ВИТОЙ ПРОВОД: Подсоедините идущий к приводу конец витого провода к распаечной коробке (не входит в комплект), укрепленной на стене примерно на половине высоты ворот.

НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ НАСТРОЕК УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ГАЙКИ НАСТРОЙКИ ПРЕДЕЛОВ ХОДА РАСПОЛОЖЕНЫ МЕЖДУ ПОВОДКАМИ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ (А НЕ ПРОСКОЧИЛИ ЗА НИХ ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ).

1. Для регулировки положения гаек настройки пределов хода отожмите удерживающую пластину, освободив таким образом гайки. После регулировки отпустите пластину и убедитесь в том, что ее края вошли в прорези обеих гаек настройки.
2. Для увеличения хода ворот гайку следует отворачивать (отодвигать) от поводка соответствующего концевого выключателя. Для уменьшения хода ворот гайку следует перемещать по направлению к поводку.
3. Отрегулируйте гайку предела открывания так, чтобы ворота останавливались в открытом положении, когда низ ворот становится вровень с верхней частью дверного проема.
4. Повторите шаги 1 и 2 для регулировки цикла закрывания. Отрегулируйте гайку предела закрывания так, чтобы привод останавливался при полном прилегании ворот к полу.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОГО ПИТАНИЯ

Снимите крышку блока управления. На ее внутренней стороне находится приклеенная схема соединений Вашего привода. При проведении всех описанных ниже подключений смотрите данную схему.

Отключите напряжение от коробки предохранителей до проведения работ. Привод должен быть как следует заземлен и подключен в соответствии с местными электрическими стандартами. Привод должен быть подключен к отдельной защищенной цепи питания соответствующей мощности. Все электрические подключения должны производиться квалифицированным специалистом..

Во избежание повреждения ворот и привода откройте все замки ворот. Убедитесь, что все замки находятся в положении «ОТКРЫТО».

Если необходимо оставить замок ворот закрытым, установите блокировочный выключатель..

ТОЛЬКО ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ!

При неправильном подключении фаз силового питания двигатель будет вращаться в противоположном направлении (при нажатии клавиши ЗАКРЫТЬ ворота будут открываться и наоборот). Для исправления этого поменяйте местами любые два из трех подводимых фазных провода.

ВНИМАНИЕ

Не пропускать силовой кабель и провода управления через одно отверстие!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

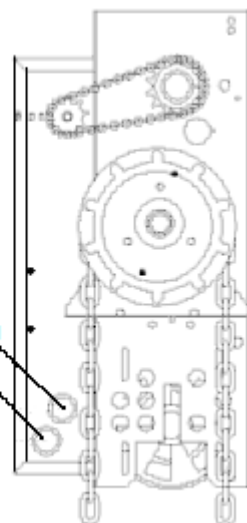
1. Убедитесь, что подаваемое питание соответствует типу привода по напряжению, числу фаз, частоте и силе тока. См. табличку на кожухе привода.

2. Проведите провода силового питания через предусмотренные для этого отверстия (см. ниже) к приводу и подключите их к клеммам согласно **схеме подключений**.

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ СИЛОВЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ И НАСТРОЙКИ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.

ВАЖНО: данный узел должен быть как следует заземлен. Подключите земляной провод подводимого силового питания к соответствующему болту в блоке управления. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

Отверстия диаметром 22 и 27 мм для подключения силового питания и управляющих устройств.



УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ

УКАЗАНИЕ УСТАНОВЛЕННОГО ТИПА УПРАВЛЕНИЯ

Для определения типа управления см. схему соединений на внутренней стороне крышки кожуха привода.

Стандартные варианты С2 или В2

Производитель устанавливает вариант С2, требующий постоянное нажатие на клавишу для закрытия ворот. Если требуется импульсное управление закрытием (вариант В2), необходимо установить защитное устройство. См. далее параметры коммутации.

Постоянное нажатие для закрытия (С2)

КРАСНЫЙ провод в распределительной коробке подключен к клемме №12. В этом случае для закрытия ворот требуется постоянное нажатие на клавишу.

Импульсное управление закрытием (В2)

Переключите КРАСНЫЙ провод с клеммы №12 на клемму №2. Теперь для закрытия ворот достаточно кратковременного нажатия на клавишу.

ОСОБЫЕ ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если на Ваш привод производителем установлен нестандартный вариант подключения устройств управления или другие дополнительные устройства, описания которых прилагаются отдельно, для всех подключений руководствуйтесь только соответствующими прилагаемыми схемами подключения.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Приводы комплектуются пультами управления различных типов. Обычно в комплект входит 3-кнопочный пульт (ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ/СТОП). По заказу может поставляться 2-клавишный переключатель или пульт управления (ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ) (или дополнительно к 3-клавишному или вместо него). Установите пульт управления вблизи ворот.

Устанавливайте пульт управления в зоне видимости ворот, но на некотором удалении от элементов их крепления. При невозможности установки пульта в зоне видимости или при использовании других устройств управления обязательно применение датчика определения помех движению на нижней кромке ворот. В данной ситуации неправильная установка датчика может привести к серьезным травмам человека, оказавшегося под воротами.

Дистанционное управление (по радиоканалу)

Во всех моделях приводов с вариантом подключения С2 на коробке блока управления находится клеммная колодка, обозначенная R1R2R3. К ней может быть подключен любой стандартный 1-канальный радиоприемник, применяемый в системах дистанционного управления. При этом по командам с передатчика (пульта ДУ) привод будет открывать полностью закрытые и закрывать полностью открытые ворота, а также изменять направление их движения при закрытии. Однако для полнофункционального дистанционного управления рекомендуется применение 3-канального промышленного радиокомплекта (для команд ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ/СТОП).

Дополнительные устройства управления

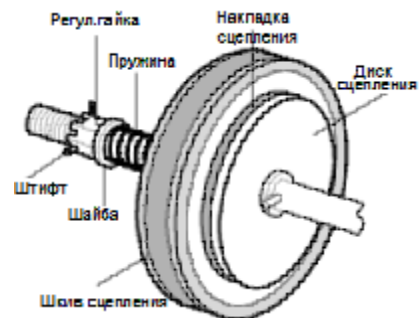
Дополнительные устройства управления допускают произвольное размещение (однако ворота должны быть в поле зрения оператора). Производите их подключение к клеммной колодке в блоке управления согласно схеме соединений. Параллельно клавише ОТКРЫТЬ можно подключить одно или более управляющее устройство с нормально разомкнутыми (НО) изолированными контактами. Для подключения используйте провод сечением 0,5 кв.мм. и более. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТРАНСФОРМАТОР ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ (24 В) ДЛЯ ПИТАНИЯ ДРУГИХ УПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ, КРОМЕ РАДИОПРИЕМНИКА СТАНДАРТНОГО ТИПА

Внешний выключатель блокировки

Привод имеет клеммный разъем для внешнего выключателя блокировки. Данный выключатель должен иметь 2 нормально замкнутых контакта, рассчитанных мин. на 3 А и 24 В(перем.ток). При установке такого выключателя согласно схеме соединений, возможно отключение с его помощью цепи управления приводом, т.е. блокировка (запрет) управления.

РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ

1. Удалите фиксирующий штифт из корончатой регулировочной гайки на валу сцепления.
2. Отвинчивайте гайку до ослабления усилия пружины сцепления.
3. Постепенно заворачивайте гайку до тех пор, пока усилие сжатия пружины не будет достаточным для того, чтобы привод мог плавно перемещать ворота, а при возникновении помехи движению ворот началось проскальзывание сцепления. При правильно отрегулированном сцеплении возможно остановить движущиеся ворота рукой
4. Установите фиксирующий штифт.



ВНИМАНИЕ: Регулируемое фрикционное сцепление НЕ является автоматическим устройством для реверса. По возможности установите на нижний край ворот электрическую или пневматическую реверсивную кромку.

КОНТРОЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Отключите питание. Убедитесь в правильности функционирования всех управляющих и защитных устройств. При необходимости проведения точной регулировки пределов хода обратитесь к стр.6.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ:

Не включайте питание привода, пока не убедитесь в правильном функционировании всех защитных устройств. Убедитесь, что Вы прочли и поняли все Инструкции по Безопасности в данном руководстве. Убедитесь, что собственник или лицо, ответственное за эксплуатацию привода, прочли и поняли Инструкции по безопасности, знают принципы безопасного управления в автоматическом режиме и в режиме ручного аварийного управления.

РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА

Управляемый соленоидом (электромагнитом) тормоз является дополнительным оборудованием. Тормоз отрегулирован производителем и не нуждается в дополнительной регулировке в течение срока службы фрикционной накладки. При желании тормоз может быть установлен дополнительно. При необходимости замените фрикционные накладки. См.рисунок для идентификации составных частей соленоидной тормозной системы

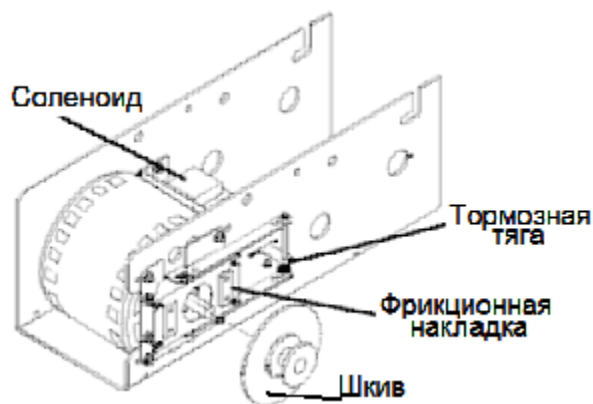


ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Через указанные интервалы проверяйте следующие узлы:

ПОЗИЦИЯ	ПРОЦЕДУРА	КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА	КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ	КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ
Ведущая цепь	Контроль провисания. Смазка* Контроль и регулировка при необходимости. Lubricate.*	•		V
Звездочки	Контроль затяжки болтов	•		V
Сцепление	Контроль и регулировка при необходимости		•	V
Ремень	Контроль состояния и натяжения		•	V

Крепеж	Контроль и затяжка при необходимости		•	V
Ручная разблокировка	Контроль функционирования		•	V
Валы и подшипники	Контроль износа и смазка	•		V

* Применять масло SAE 30. (Не применять консистентные смазки и силиконовые спреи).

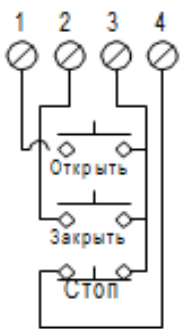
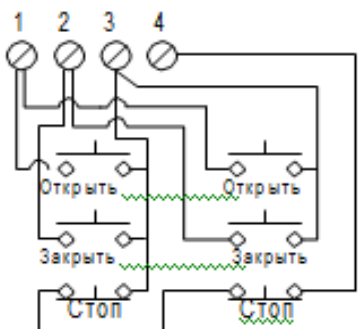
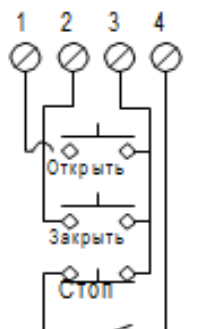
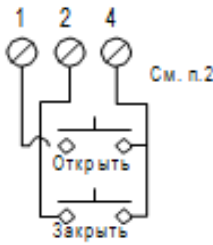
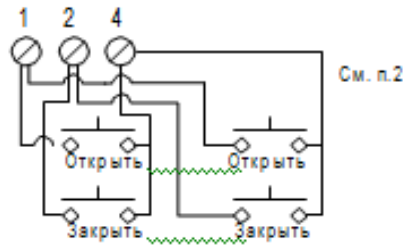
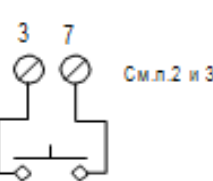
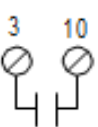
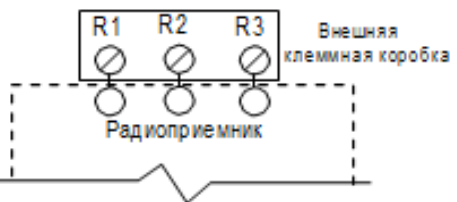
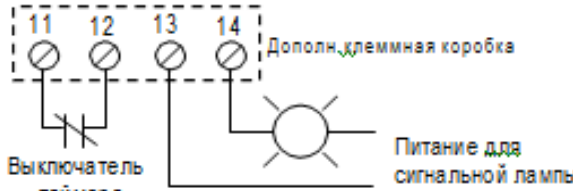
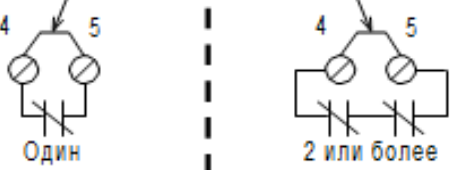
V Повторить ВСЕ процедуры.

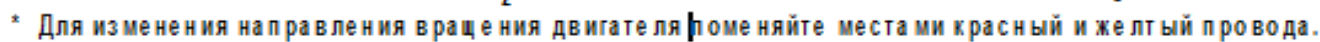
- Не смазывать двигатель. Подшипники двигателя рассчитаны на длительную эксплуатацию.
- Не смазывать сцепление и приводной ремень.
- При обнаружении неисправностей или предположении об их наличии провести проверку и обслуживание.
- **ОСТОРОЖНО:** всегда отключайте питание до проведения обслуживания.

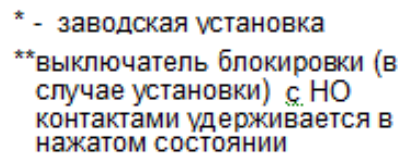
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

ВАЖНО:

- 1) Для работы привода прилагаемый 3-кнопочный пульт управления должен быть подключен.
- 2) Если кнопка СТОП не используется, установить перемычку между клеммами 3 и 4.
- 3) Дополнительным управляющим устройством может быть любое 2-контактное (НО) устройство, например кнопка, датчик петли, карточка-ключ и др.

3-клавишный пульт управления или 3-позиционный клавишный переключатель с пружинным возвратом и кнопкой СТОП		
Стандартно  Для всех типов управления	2 или более  Для всех типов управления	Блокировка клавиш  Для всех типов управления
2-клавишный пульт управления или 3-позиционный клавишный переключатель с пружинным возвратом		1-клавишный пульт управления или любое дополнительное устройство
Стандартно  Для всех типов управления	2 или более  Для всех типов управления	 Открыть / Заккрыть Только для типов управления В2 или Т1
Защитное устройство для реверса или останова ворот		Дистанционное управление (радио)
 Защитное устройство Для всех типов управления	*Открыть Таймер Заккрыть  Для всех типов управления * Тип управления Т1 – дистанционное управление только открытием.	
Таймер на закрытие с сигнальной лампой		Внешняя блокировка
Сигнальная лампа включается за 15 с. до закрытия ворот.  Только для типа управления Т1	При использовании блокировки удалить перемычку  Для всех типов управления	





Назначение контактов привода.

Контакт	Назначение цепи
1	Открыть
2	Закрыть
3	Общий
4	Общий 24 В (перемыкается с общим кнопкой СТОП)
7	Веревочный выключатель
10	Чувствительная кромка
11	~ 24 В (с понижающего трансформатора)
12	Отбой при защитном реверсе
L1	Питание (фаза) 220 Вольт
L2	Питание (ноль) 220 Вольт

Подключение 3-х кнопочного поста управления.

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает
Общий	Клемма 3 внутри привода	Общий контакт всех кнопок
Общий 24 В	Клемма 4 внутри привода	Кнопка стоп (нормально замкнутая)
ОТКРЫТЬ	Клемма 1 внутри привода	Кнопка открыть (нормально разомкнутая)
ЗАКРЫТЬ	Клемма 2 внутри привода	Кнопка закрыть (нормально разомкнутая)

Если 3-х кнопочный пост не используется, или используется двухкнопочный пост открыть/закрыть, следует **замкнуть** кнопку СТОП – **выводы 3-4**. При этом, без подключения системы безопасности, **запрещено переставлять красный провод с клеммы 12**.

Подключение 2-х кнопочного поста пуск/стоп.

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает
Общий	Клемма 3 внутри привода	Общий контакт всех кнопок
Общий 24 В	Клемма 4 внутри привода	Кнопка стоп (нормально замкнутая)
ПУСК	Клемма 7 внутри привода	Кнопка пуск (нормально разомкнутая)

ПУСК закрывает ворота, только если они вверху. Если ворота идут вниз, они немедленно пойдут вверх. Если ворота идут вверх, кнопка не работает. Красный провод следует переставить с клеммы 12 на клемму 2.

Автоматическое закрывание.

Не предусмотрено для данной модели привода. Если таковая функция необходима, следует дополнительно устанавливать в привод реле времени. (Марка реле – любая, управление - 24В переменного тока, диапазон регулировки времени – по Вашему требованию, рекомендуется 3...5 минут.) При этом **обязательно** следует установить защитные фотоэлементы или кромку.

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает (реле времени)
Общий 24 В	Клемма 4 внутри привода	На управление (“управляющую обмотку”) реле времени
“Ворота открыты” (24 В появляется, когда ворота открыты)	Контакт НО концевого выключателя открыть (следует поменять местами провода, штатно идущие к концу выключателя: белый должен идти к контакту СОМ, а оранжевый – к контакту NC)	
Общий	Клемма 3 внутри привода	На нормально разомкнутые контакты
Кнопка закрыть	Клемма 2 внутри привода	

www.obzorvorot.ru
Подключение приемника Wally-1.

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает (Wally)
Общий 24 В	Клемма 4 внутри привода	2 вывод – земля (экран антенны)
~ 24 Вольты	Клемма 11 внутри привода или R3 сбоку	3 вывод - “+” питания
Общий	Клемма 3 внутри привода или R1 сбоку	4 вывод – общий контактов
ПУСК	Клемма 7 внутри привода или R2 сбоку	5 вывод – открытый контакт

1 вывод Wally не подключать никуда, если используется встроенная антенна.

Допускается “2 вывод Wally – земля” подсоединять к “Общий”, при этом для соединения достаточно 3-х проводного кабеля. (Полезно, если приемник выносятся.)

Переключатель Wally 12/24 В должен быть в положении **24 В!**

Красный провод в приводе МН переставить с **12** контакта на **2**.

Первое нажатие – ворота идут вверх до конца, повторное нажатие их **не останавливает**.

Когда ворота дошли до верха, команда радиуправления запускает движение вниз.

Если повторно нажать кнопку радиуправления, ворота **немедленно пойдут вверх**.

Другая логика работы не **может быть организована** для привода **МН**.

Наиболее распространенные причины того, ворота не идут вниз, или “дергаются”.

- Не переставлен красный провод,
- Слишком большое время нажатия на кнопку. Рекомендуется не держать кнопку более 1 секунды или установить в приемнике режим одновибратора – 1 секунда. (Кнопку можно нажимать очень долго, а реле работает на 1 сек.)
- Неправильно отрегулирован 2 концевой выключатель открывания. Его надо поставить “пониже”. 1 концевой выключатель должен срабатывать через 5 оборотов валика, что составляет около 2,5 секунд.

Подключение фотоэлементов RIF-50.

Помимо RIF50, допускается подключать любые фотоэлементы с нормально замкнутыми контактами и питанием от 24 Вольт переменного тока. Контакт на размыкание (NC) подключается вместо кнопки СТОП. При срабатывании фотоэлементов ворота останутся.

Вместо этого, (но не одновременно!) контакт на замыкание (NO) может быть подключен к входу чувствительной кромки. При срабатывании фотоэлементов ворота пойдут вверх до конца. В этом варианте включения следует хорошо защитить проводку к фотоэлементам, поскольку ее повреждение (обрыв провода) автоматически не контролируется. Также рекомендуется каждый день или в начале смены проверять работоспособность фотоэлементов.

Вариант с кнопкой СТОП

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает (TX - излучатель, 3 контакта)	Куда поступает (RX - приемник, 6 контактов)
Общий 24 В	Клемма 4	Клемма 1	Клемма 3 (земля)
			Клемма 4 (NC)
~ 24 Вольты	Клемма 11	Клемма 3	Клемма 2 (24V)
Общий	Клемма 3	---	Клемма 5 (COM)

Вариант с кромкой.

Цепь	Откуда идет (МН)	Куда поступает (TX - излучатель, 3 контакта)	Куда поступает (RX - приемник, 6 контактов)
Общий 24 В	Клемма 4	Клемма 1	Клемма 3 (земля)
~ 24 Вольты	Клемма 11	Клемма 3	Клемма 2 (24V)
Общий	Клемма 3	---	Клемма 5 (COM)
Кромка	Клемма 10	---	Клемма 6 (NO)