

LiftMaster JM60-433

ИНСТРУКЦИЯ

**ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА**

ГАРАЖНЫХ ВОРОТ

Правила безопасности

НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ МОНТАЖА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ!
СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ!

Предостережение: Если Ваш гараж не имеет дополнительного входа, необходимо дополнительно установить систему для внешнего разблокирования двери (модель 1702EML.) Это приспособление позволяет вручную отсоединить ворота гаража от привода в случае отключения электропитания, находясь снаружи.

Ворота гаража должны быть сбалансированы. Если ворота заедают или двигаются с трудом, необходимо предварительно их отремонтировать. Гаражные ворота и прикрепленные к ним компоненты подвергаются очень большим нагрузкам. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или регулировать их. Обратитесь за помощью к специалистам.

Не носите кольца, часы или свободную одежду при монтаже или обслуживании привода гаражных ворот.

Во избежание травматизма, перед монтажом автоматического привода **удалите все, механически связанное с воротами гаража.**

Установка и электропроводка для привода должны выполняться в соответствии с действующими строительными и электрическими нормами. **Привод является электроприбором 2 класса с двойной изоляцией, подключение заземления не требуется и не предусмотрено.**

Облегченные ворота (алюминиевые, стальные или из стекловолокна) во избежание повреждения, **должны быть дополнительно усилены** в месте крепления дверного кронштейна. (см. стр. 4.) Проконсультируйтесь с изготовителем ворот о наличии усилительного комплекта для монтажа автоматического привода.

Очень важна **проверка системы мягкого реверса**. При соприкосновении с любым лежащим на полу 25мм предметом, ворота Вашего гаража **должны изменять направление движения** на противоположное. Отказ правильной настройки привода может привести к серьезным травмам при закрывании гаражных ворот. **Реверс-тест** следует повторять **ежемесячно** и при необходимости производить соответствующую регулировку.

Данное устройство **не допускается устанавливать в сырых или влажных местах.**

Эту модель привода **не допускается применять** для управления воротами на дорогах **общественного пользования.**

Прикрепите несъемную табличку **“внимание”** рядом со светящейся кнопкой управления.

Чтобы избежать повреждений, **отоприте все замки**, перед тем как открывать ворота.

Расположите кнопку с подсветкой (или любую дополнительную нажимную) так, **чтобы гаражные ворота хорошо просматривались**, а кнопка была бы не доступна для детей. Не позволяйте детям пользоваться кнопкой или дистанционным пультом управления воротами. Серьезная травма может стать причиной неправильного пользования приводом.

Используйте привод, только в том случае, если ворота находятся в поле Вашего зрения и не имеют никаких помех на своем пути. Никто не должен входить или выходить из гаража в момент, когда ворота находятся в движении. Не позволяйте детям играть около ворот.

Используйте ручную разблокировку каретки по возможности только при закрытых воротах. (Иначе, если ворота не сбалансированы, они могут упасть!) **Не используйте рукоятку** ручной разблокировки для того, **чтобы тянуть ворота** в процессе открывания или закрывания.

Прежде, чем произвести ремонт или снять кожух, **необходимо обесточить** автоматический привод ворот.

Данное изделие поставляется с трансформатором со своим шнуром питания, который в случае его повреждения необходимо заменить точно таким же трансформатором.

Содержание

	рис.
Правила безопасности	
Перед началом работ	
Типы ворот	1
Необходимый инструмент	2
Детали в комплекте	3
Законченная сборка	4
Сборка	5 - 11
Установка	12 - 17
Настройка	18 - 20
Проверка системы защитного реверса	19
Установка системы защиты (опция)	
Программирование пульта	20
Замена лампы	21
Работа Вашего привода	
Содержание и уход	
Обслуживание	
Возможные проблемы	
Подключение многофункциональной панели управления и кнопки с подсветкой (опция)	22
Аксессуары	23
Запасные части	24
Технические характеристики	

Перед началом работ.

1. Осмотрите стену или потолок около ворот гаража. Передний кронштейн должен быть надежно закреплен к несущим конструкциям.
2. У Вас в гараже есть подвесной потолок? Если да, то может потребоваться поддерживающий кронштейн и дополнительные крепежные детали (не входит в комплект).
3. В зависимости от конструкции ворот, Вам может потребоваться специальный поворотный дверной кронштейн.
4. У вас есть калитка помимо ворот? Если нет, потребуется устройство внешнего доступа модели 1702E.

Рис. 1. Типы ворот.

А. Цельные ворота только с горизонтальными направляющими.

В. Секционные ворота с закругленными направляющими.

Привод не предусмотрен для установки на цельные ворота с вертикальными направляющими, распашные ворота.

Рис. 2. Инструмент, необходимый для установки.

Рис. 3. Детали в комплекте.

Для сборки

1. Болт с квадратной головкой – 4 шт.
2. Мебельный (вагонный) болт – 1 шт.
3. Шкив – 1 шт.
4. Ось шкива – 1 шт.
5. Гайка самостопорящаяся – 1 шт.
6. Кронштейн шкива

Для монтажа

7. Гайка 6мм – 8 шт.
8. Дюбели Ф8мм – 4 шт.
9. Болт М8 с несъемной шайбой – 4шт.
10. Саморез 6мм – 4шт.
11. Болт М8 – 4шт.
12. зажим для проводов – 3 шт.
13. Шуруп с шестигранной головкой – 2 шт.
14. Скоба рельса – 1 шт.

Рис. 4. Законченная сборка.

Во время сборки, установки и регулировки согласно инструкции Вам будет полезен рисунок уже полностью собранного изделия (рис.4).

1. Держатель шкива цепи
2. Каретка
3. Цепь с россом
4. Рельс
5. Подвесной кронштейн
6. Шнур питания
7. Привод
8. Плафон лампы
9. Веревка и ручка ручной разблокировки
10. Дверной рычаг
11. Дверной кронштейн
12. Передний кронштейн

СБОРКА

Рис. 5. Сборка рельса.

Для сборки части рельса (1) положите на ровную поверхность, особое внимание обратите на то, что паз (4) на деталях рельса должен быть сверху для того, чтобы части рельса состыковались правильно. Все три части рельса абсолютно одинаковые. Вставьте соединители (2) в пазы, расположенные по бокам рельса. Следите за тем, чтобы маленькие выступы (3) на соединительных планках были направлены вверх, к верхнему пазу рельса. Соединяйте рельс, задвигая другой конец соединителя в следующий кусок рельса. Следите за тем, чтобы паз (4) располагался сверху. Постучите собранным рельсом (5) о деревяшку (6) до тех пор, пока части рельса не сойдутся. Повторите процедуру для последней части рельса.

Комплект для уменьшения вибрации:

Мягкие прокладки помещаются внутри конца рельса, со стороны головки привода, по две прокладки к каждой стороне, и две половинки прокладки на низ рельса. Предварительно очистите рельс в тех местах, куда будут помещаться прокладки. Соблюдайте чистоту при выполнении этой операции. Удалите смазку или любую грязь с рельса, в противном случае эти прокладки не приклеятся.

Рис.6. Сборка кронштейна ролика троса

Вставьте мебельный болт (1) в квадратные отверстия в кронштейне ролика троса (4). Достаньте цепь соединенную с тросом (3) из короба. Оберните трос вокруг шкива (2) и вставьте шкив в кронштейн. **Замечание:** обратите внимание на то, что кронштейн должен собираться в том положении, в котором он показан на рисунке. Вставьте ось (5) в отверстие кронштейна ролика троса. **Замечание:** Каретка с магнитом (6) должна собираться в положении указанном на рисунке.

Рис. 7. Установка цепи с тросом в рельс.

Вставьте кронштейн ролика троса (1) в предварительно собранный рельс (3), обратив внимание на то, что кронштейн ролика троса должен вставляться так, как показано на рисунке. Проталкивайте кронштейн ролика троса по направлению к передней стороне рельса и вставьте каретку в собранный рельс. Магнит (4) должен быть установлен в положении показанном на рисунке, иначе привод не будет правильно работать.

Рис.8. Крепление внешней каретки на рельс.

Переверните собранный рельс. Вставьте внешнюю каретку (1) в собранный рельс (2), обратив внимание на то, чтобы сторона с отверстием под дверной рычаг (3) была направлена в сторону ворот (4). Двигайте внешнюю каретку до тех пор, пока она не сцепится в внутренней кареткой.

Рис.9. Крепление рельса к приводу.

Переверните собранный рельс. Пропустите цепь вокруг звездочки привода (1). Вставьте собранный рельс (2) в пазы, расположенные сверху привода. Укрепите С - образный кронштейн (скобу) (3) на рельс и закрепите при помощи винтов (4) как показано на рисунке. Протолкните кронштейн шкива троса вперед, чтобы цепь плотно села на звездочку. Цепь должна быть надета на зубья звездочки.

Рис.10. Сборка переднего кронштейна.

Переверните привод с рельсом. Сдвиньте кронштейн шкива троса (2) по направлению к переднему концу рельса (3). Убедитесь, что цепь не соскочила со звездочки и не сложилась в кольца. Вставьте мебельный болт (5) в передний кронштейн (1). Закрутите самостопорящуюся гайку (4). Натяните цепь гайкой до тех пор, пока она не перестанет провисать до рельса. Не перетягивайте цепь слишком сильно.

СБОРКА ВАШЕГО ПРИВОДА ЗАВЕРШЕНА.

Рис.11. Разметка центра.

Пометьте центр ворот(1). Продлите линию на потолок(2).

Рис.12. Размещение привода.

Откройте ворота (3) так, чтобы они располагались в самом верхнем положении (1). (Это может не соответствовать полностью открытым воротам. Нужно найти такое положение, когда край самой высокой панели или петля находятся в самой верхней точке). Отмерьте 20мм выше этой точки и отметьте на потолке (2) (стене над воротами) положение

нижней части рельса. Оно должно быть не менее, чем в 20 мм от верхней точки траектории ворот (1). Замечание: Если торсионные пружины мешают устанавливать привод, расположите его над пружинами. Зазор между верхней точкой траектории ворот и рельсом не должны превышать 50 мм и может быть минимальным (нулевым), если расстояние от ворот до потолка составляет всего 30 мм.

Рис.13. Подвеска привода.

Согните кронштейны для подвески привода (1) так, чтобы они прилегли к потолку по плоскости. Измерьте расстояние от переднего кронштейна и болта кронштейна крепления к потолку (4). Отметьте это расстояние на потолке от притолоки в сторону места установки привода. Приведите ворота в полностью открытое состояние, положите привод на ворота. Вставьте специальные болты с квадратной головкой в рельс (В) примерно на расстоянии 120 мм от конца рельса, обращенного к приводу. Наденьте кронштейны крепления к потолку на болты и закрепите при помощи гаек(5). При этом головка болта проворачивается и зацепляется за паз рельса (С).

Для крепления к потолку просверлите отверстие Φ 8мм и вставьте пластмассовые дюбели (2). Укрепите кронштейны крепления к потолку при помощи шурупов (3). Если потолок деревянный, просверлите отверстие Φ 4мм и используйте только шурупы (3).

Если ворота очень тяжелые, рекомендуется устанавливать дополнительные кронштейны крепления к потолку. Они должны располагаться со смещением на одну треть в сторону центра рельса от переднего конца рельса или в точке наибольшего прогиба рельса вверх.

Рис.14. Установка переднего кронштейна.

А: Предпочтительно.

Закройте ворота, чтобы получить доступ к переднему кронштейну. Пользуясь разметкой (п.12), расположите передний кронштейн над вертикальной линией (1). Наметьте центры отверстий для крепления переднего кронштейна (5) к стене. Если стена бетонная, просверлите отверстие Φ 8мм, вставьте пластмассовые дюбели (2). Укрепите кронштейны крепления к потолку при помощи шурупов (3). Если потолок деревянный, просверлите отверстие Φ 4мм и используйте только шурупы (3).

В: Если необходимо.

Пользуясь разметкой на потолке, расположите передний кронштейн по центру. Укрепите кронштейн к потолку, как показано на рисунке В.

Рис.15. Крепление дверного кронштейна.

А: Расположите дверной кронштейн (2) на полотне ворот (3) ориентируясь по вертикальной линии центра (1). Наметьте два отверстия на торце, просверлите отверстия Φ 4мм.

В: Наметьте два отверстия в верхней части панели. Просверлите отверстия Φ 4мм. Укрепите дверной кронштейн (2) на панели ворот при помощи саморезов (4).

Замечание: Для ворот NORMAN рекомендуется устанавливать дополнительные винты (5) (в комплект не входят).

Рис.16. Присоединение дверной тяги к воротам.

А: Предпочтительный вариант установки.

Разблокируйте привод, потянув за красную рукоятку и сдвигая каретку привода вперед (в сторону ворот). При закрытых воротах соедините прямую часть тяги (5) к каретке (4) при помощи болта (3). Закрутите гайку (1). Соедините прямую и изогнутую части дверной тяги 2 внакладку при помощи двух болтов (3) и двух гаек (1). Если прямая часть тяги слишком длинная, её можно обрезать.

В: Если необходимо увеличение длины хода.

При закрытых воротах соедините изогнутую часть тяги (2) к дверному кронштейну при помощи болта (3) и гайки (1). Поднимите изогнутую часть рычага (2), заведите её в каретку, соедините при помощи болта (3) и гайки (1).

Подсоединение к электросети.

Чтобы избежать лишних проблем, не запускайте привод гаражных ворот, пока не прочтаете, как это делать.

Подсоедините привод к сети как обычно, включите вилку в розетку. Лампа подсветки включится и погаснет через 2,5 мин.

Рис.17. Настройка концевых выключателей.

Пределы следует устанавливать так, как показано на рисунке. При неправильной установке привод не будет работать правильно. Закройте ворота вручную. Установите положение концевой выключателя (1) (длинный провод) посредством совмещения центра каретки и центра кольцевого выключателя. Концевой выключатель (1) срабатывает за счет магнита, расположенного в каретке. Вставьте нижнюю часть (5) концевой выключателя (1) в нижнюю кромку рельса (7). Вставьте верхнюю часть (4) под верхнюю кромку рельса (6). Поднимите вверх блок концевой выключателя и закрутите винт (8), чтобы зафиксировать его. Откройте ворота вручную до полностью открытого состояния. Потяните за красный рычаг разблокировки, чтобы ворота не заблокировались, а прошли на другую от каретки сторону. Аналогичным образом установите концевой выключатель «открыто». Поместите провод от концевых выключателей в верхний канал рельса (10). Закрепите провода при помощи зажимов. Провода должны быть закреплены так, чтобы они не мешали движению каретки. Нажмите кнопку на брелке, привод включится и автоматически заблокирует соединение каретки с её подвижной частью. Выполните два полных цикла. Если в середине движения ворота идут на реверс, выполните регулировку усилия. Необходимо выполнить настройку концевых положений так, чтобы в нижнем положении ворот не срабатывал защитный реверс, а в верхнем - защита по усилию.

Рис.18. Установка усилия.

Запрограммированные на заводе установки усилия подойдут для большинства ворот, однако, если не удастся установить пределы хода или ворота идут на реверс во время рабочего цикла, следует выполнить следующую процедуру: Найдите кнопку программирования (1) на левой боковой панели привода (2). Дважды нажмите на неё, для того, чтобы перейти в режим настройки усилий. Зеленый светодиод будет медленно мигать. Запустите привод с пульта и заставьте ворота полностью открыться. Снова запустите привод, чтобы ворота полностью закрылись. Ворота должны надлежащим образом выполнить полный цикл вниз и вверх, чтобы усилия были установлены правильно. Если привод сам меняет направление, не останавливаясь в нижнем положении, следует повторить процедуру регулировки пределов. Зеленый светодиод перестанет мигать, когда усилия будут запомнены.

Рис.19. Проверка системы реверса.

Проверка защитной системы обратного хода имеет большое значение. При соприкосновении с препятствием высотой 40мм, лежащим на полу, ворота гаража должны менять направление своего движения на противоположное. Неправильная регулировка устройства открывания ворот может привести к серьезному телесному повреждению в результате закрывания ворот гаража. Повторяйте проверку раз в месяц и при необходимости производите соответствующую регулировку.

Порядок действий:

Положите какой-нибудь предмет (1) высотой 40мм плашмя на пол под ворота гаража. Приведите ворота в движение в направлении вниз. При соприкосновении с препятствием ворота должны изменить направление своего движения на противоположное. Если ворота останавливаются, наткнувшись на препятствие, -значит неправильно установлен нижний предел хода. Увеличьте нижний предел хода. Повторите проверку.

После того, как ворота начнут изменять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с препятствием высотой 40мм, удалите препятствие и запустите систему на полный цикл. В закрытом положении ворота не должны изменять направление своего движения на противоположное. В противном случае настройте заново пределы хода и усилие закрытия, повторите проверку защитной системы обратного хода.

Проверьте, что ворота не будут полностью открываться, при добавлении веса 20кг к нижней части ворот.

Установка системы Protector System™(Опция, смотрите аксессуары).

Система защиты **Protector System™** устанавливается после того, как привод ворот гаража смонтирован и отрегулирован. Указания по монтажу этой системы включены в комплект поставки.

Система обеспечивает дополнительную защиту от случайного защемления человека, или имущества воротами гаража.

Система использует невидимый луч, пересечение которого вызывает открывание закрывающихся ворот или остановку (1 секунду ворота идут вниз) открывающихся. Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми. Привод не закрывает ворота, если датчик сработал.

Рис.20. Программирование дистанционного пульта.

Используйте привод только в том случае, если он исправен и отрегулирован, ворота находятся в поле Вашего зрения и не имеют никаких помех на своем пути. Никто не должен входить или выходить из гаража в момент, когда ворота находятся в движении. Не позволяйте детям использовать кнопку или дистанционный пульт. Не позволяйте детям играть около ворот.

Привод Ваших ворот и пульт дистанционного управления поставляются уже с запрограммированным кодом. Если Вы приобрели дополнительные дистанционные пульты управления, привод гаражных ворот должен быть перепрограммирован, чтобы запомнить новый секретный код доступа.

Программирование радиоприемника при добавлении дополнительного пульта.

Нажмите и отпустите "Программирующую" кнопку на боковой стороне привода (1). Светодиод обучение включится на 30 секунд.

В течение этих 30 секунд нажмите и удерживайте кнопку брелка, которой Вы будете управлять воротами (2).

Отпустите кнопку на дистанционном пульте, когда замигает лампа привода. Привод запомнил код. Если лампа не установлена, будет слышно два щелчка (3).

Стирание всех кодов дистанционного управления.

Нажмите и продолжайте удерживать «Программирующую» кнопку (1) на панели привода (приблизительно 6 секунд), пока светодиод не погаснет. Все коды будут стерты. Запрограммируйте нужные Вам пульты и устройства доступа.

Рис.21. Замена лампочки.

Заменяйте лампу (1) только лампой 24V с мощностью не более 21 Ватт. Устанавливайте лампу, как показано на рисунке. Лампа включается при включении привода, а выключается автоматически через 2,5 минуты.

Рис.22. Работа Вашего привода.

Ваш привод может управляться любыми из перечисленных ниже устройств:

- Пульт дистанционного управления (ДУ) (брелок). Нужно нажать на кнопку и держать её до тех пор, пока ворота не начнут двигаться.
- Кнопка с подсветкой (если Вы её установили). Нажмите на кнопку и держите её до тех пор, пока ворота не начнут двигаться.
- Внешняя кодовая панель доступна (если Вы её установили и запрограммировали).

Открывание ворот вручную:

Ворота должны быть по возможности полностью закрыты, так как в момент разблокировки ворота могут быстро закрыться, если они плохо сбалансированы или вышли из строя пружины. **Нарушение данного правила может привести к травмам или повреждению имущества.**

Ворота можно открыть вручную, отведя рукоятку разблокировки вниз и назад (по направлению к приводу). Чтобы повторно подсоединить передвижной блок, отведите рукоятку разблокировки прямо вниз. Повторное подсоединение также произойдет во время следующего хода вверх или вниз.

Не используйте рукоятку ручной разблокировки для того, чтобы тянуть ворота в процессе открывания или закрывания.

При запуске привода с пульта ДУ или от кнопки:

1. Если ворота были открыты, они закроются.
2. Если закрыты – они откроются.
3. Если ворота закрывались или открывались, они остановятся.
4. Если ворота были остановлены в частично открытом положении, они будут двигаться в сторону, противоположную предыдущему направлению движения.
5. Если при закрывании она натолкнуться на препятствие, ворота немедленно пойдут вверх, до концевого выключателя.
6. Если при открывании ворот они натолкнуться на препятствие, ворота пойдут вниз и остановятся через 1 сек.
7. Приобретаемая отдельно система **Protector System TM** использует невидимый луч, пересечение которого вызывает открывание закрывающихся ворот или остановку ворот, если они открываются. Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми.

После каждых 5 циклов работы привода, делайте 15 минутные перерывы.

Лампа привода загорается: 1. при подключении привода к сети; 2. после возобновления подачи электроэнергии; 3. при включении привода (открыть или закрыть). Лампа автоматически гаснет через 2,5 минуты. Мощность лампы не должна превышать 21 Вт.

Содержание и уход

При надлежащем монтаже привод будет работать эффективно и требовать минимального ухода. Привод не нуждается в дополнительной смазке.

Регулировка пределов хода и усилий: эти регулировки должны быть произведены и проверены согласно данной инструкции при монтаже системы. Требуется только отвертка. Погодные условия могут вызвать некоторые незначительные изменения в работе ворот, в результате чего потребуются повторная регулировка. Как правило, это происходит только в первый год эксплуатации. См. информацию о регулировках пределов хода. Строго следуйте указаниям и **повторяйте проверку защитной системы обратного хода после каждой регулировки.**

Передачик системы ДУ: пульт дистанционного управления может быть прикреплен зажимом к автомобильному солнцезащитному козырьку. Дополнительные пульты могут быть приобретены в любое время, для всех машин, использующих гараж. Смотрите раздел Принадлежности. В приемник привода должен быть добавлен код нового пульта.

Батарея пульта ДУ: От одной батарейки пульт может работать до 5 лет. Когда свет индикатора на пульте ДУ становится тусклым или совсем пропадает, замените батарею. Если уменьшился радиус действия пульта ДУ, проверьте светодиод заряда батареи.

Замена элементов питания: Используйте ушко скрепки или острие отвертки, чтобы открыть корпус пульта ДУ. Вставляйте батарейку плюсом вверх. Чтобы закрыть корпус, сдавите его с двух сторон. Не выбрасывайте старые элементы питания вместе с бытовыми отходами. Их нужно сдавать в специальный пункт приема.

Обслуживание привода.

Раз в месяц:

- Проверьте систему защитного реверса. При необходимости произведите регулировку.
- Вручную откройте и закройте ворота. При разбалансировке или заедании ворот вызовите специалиста сервисной службы.
- Убедитесь, что ворота полностью открываются и закрываются. При необходимости произведите регулировку пределов хода и/или усилий.

Раз в полгода:

- Проверьте натяжение цепи. При проверке разблокируйте привод. Если необходимо, натяните цепь.

Раз в год:

- Смажьте дверные ролики и шарниры. Привод не нуждается в дополнительной смазке. Не смазывайте направляющие ворот.

Возможные проблемы

1. Устройство открывания ворот не работает от пульта ДУ.

- Подается ли на устройство открывания ворот электроэнергия? Подключите к розетке лампу. Если она не горит, проверьте блок предохранителей или выключатель. (Некоторые розетки управляются от настенного выключателя).
- Не забыли ли Вы отпереть все дверные замки? См. предупреждения по монтажу на стр.1.
- Попробуйте поменять батарейку.
- Возможно, под воротами вырос лед или снег, или они примерзли к земле? Устраните все препятствия.
- Возможно, сломалась пружина. Для замены обратитесь к услугам специалистов.

2. Пульт ДУ работает только с близкого расстояния:

- Проверьте заряд батареи по светодиоду. При необходимости замените элемент питания в пульте ДУ.
- Измените местоположение пульта ДУ в автомобиле.
- Металлические ворота гаража, изоляционная фольга или металлическая обшивка уменьшают дальность действия пульта ДУ.

3. Ворота по непонятной причине изменяют направление своего движения на противоположное, а лампа привода не мигает:

- Возможно, что-то препятствует движению ворот. Потяните рукоятку ручной разблокировки, только при закрытых воротах или удерживая их. Попробуйте открыть и закрыть ворота вручную. Если они не уравновешены или прогнулись, обратитесь к специалистам по обслуживанию гаражных ворот.
- Повторите регулировку усилий.
- Очистите пол в месте его контакта с воротами ото льда и снега.
- Если ворота начинают двигаться обратно из полностью закрытого положения, перенастройте пределы хода.

По завершении регулировки повторите проверку защитной системы обратного хода. Если время от времени возникает необходимость регулировки усилий и пределов хода – это нормально. На ход ворот могут влиять многие факторы – в частности, погодные условия.

4. Ворота, по непонятной причине, изменяют направление своего движения на противоположное. А лампа привода мигает после этого в течение 5 секунд:

- Проверьте систему Protector System TM (если она установлена). Если лампочка мигает, произведите необходимую регулировку.

5. Ворота самопроизвольно открываются и закрываются:

- Посмотрите, не использует ли кто поблизости брелки с таким же кодом. Перепрограммируйте пульты ДУ.
- Убедитесь в том, что кнопка не «залипла».

6. Ворота останавливаются, но не полностью закрываются:

- Повторите действия, описанные в разделе «Настройка пределов хода». **После любой регулировки длины дверного рычага, усилия закрывания или нижнего предела хода повторите проверку защитной системы обратного хода.**

7. Ворота открываются, но не закрываются:

- Проверьте систему Protector System TM (если она установлена). Если лампочка мигает, произведите необходимую регулировку.

8. Лампа устройства открывания ворот не включается:

- Замените перегоревшую лампу (мощность не должна превышать 21 Вт).

9. Лампа устройства открывания ворот не выключается:

- Следует заменить плату управления.

10. Электродвигатель устройства открывания ворот гудит непродолжительное время, но не работает:

- Возможно, ворота не уравновешены или сломаны пружины. Закройте ворота и с помощью рукоятки ручной разблокировки отсоедините передвигной блок. Откройте и закройте ворота вручную. Правильно уравновешенные ворота должны фиксироваться в любой точке своего хода, поддерживаться только своими пружинами. Если это не так, обратитесь за помощью к специалистам по обслуживанию гаражных ворот. Не увеличивайте усилие закрытия и открытия ворот.

- Если проблема возникает при первом включении устройства открывания ворот, возможно, ворота заперты на замок. Откройте ворота.

11. Устройство открывания ворот не работает вследствие отсутствия подачи электроэнергии:

- Отведите рукоятку ручной разблокировки вниз и назад (по направлению к приводу), чтобы отсоединить каретку. Ворота можно будет открыть и закрыть вручную. После возобновления подачи электроэнергии отведите рукоятку прямо вниз. После этого, при включении привода произойдет подсоединение каретки.

- Если установлено специальное внешнее приспособление для быстрой разблокировки ворот (модель 1702E), оно позволяет отсоединять передвигной блок снаружи гаража в случае прекращения подачи электроэнергии.

12. После настройки усилий, ворота изменяют направление своего движения на противоположное.

- Посмотрите, не прогибается ли и качается рельс во время работы. Если да, см. п.п. 14, 15.
- Ворота работают в очень тяжелых или плохих условиях. Вызовите сервисную службу.

13. Рельс прогибается и иногда раскачивается.

- Следует использовать дополнительный кронштейн крепления к потолку.
- Ворота работают в очень тяжелых или плохих условиях. Вызовите сервисную службу.

14. Нужно ли использовать дополнительный кронштейн?

- Дополнительный кронштейн препятствует прогибу и раскачке рельса во время работы.

15. Лампа привода меняет свою яркость во время работы.

- Если ворота очень тяжелые, или идут рывками, это нормальная реакция привода.

16. Привод не воспринимает один из концевых выключателей.

- Концевой выключатель неправильно установлен. (Не с той стороны рельса или каретка не доходит до него.)
- Проверку работоспособности самого концевого выключателя (геркон, провод, разъем) можно выполнить при помощи обычного магнита.
- Проверьте, не поврежден ли привод, идущий к датчику.
- Проверьте, есть ли магнит в каретке.

Рис.22. Подключение многофункциональной панели управления и кнопки с подсветкой (опции).

Расположите многофункциональную панель управления, так чтобы все гаражные ворота хорошо просматривались, на расстоянии от ворот и привода, на высоте не менее 1,5 метра. Укрепите предупреждающую табличку для детей на стене около кнопки.

На обратной стороне управления воротами (2) расположены две винтовых клеммы (1). Зачистите от изоляции примерно на 6мм провод (4). Разделите провода и присоедините бело-красный провод к клемме 1, белый провод к клемме 2.

Кнопка с подсветкой:

Закрепите кнопку управления воротами на внутренней стене гаража саморезами по металлу (3), прилагаемыми к кнопке. Если гараж имеет бетонные стены, используйте дюбеля (6), предварительно просверлив 4 мм отверстия. Удобно располагать кнопку около калитки и, обязательно, в недоступном для детей месте.

Многофункциональная панель управления:

Вставьте маленькую плоскую отвертку в верхнюю часть настенного управления (10) аккуратно откройте крышку. Закрепите на внутренней стене гаража саморезами по металлу (8) следующим образом:

- Установите нижний саморез, так, чтобы он выступал примерно на 3мм
- Наденьте нижнюю часть настенного управления на шляпку самореза (8), закрепите.
- Осторожно, чтобы не повредить пластиковый корпус, установите верхний саморез. Не перетягивайте.
- Установите крышку, вставляя замочки (9) и защелкивая ее. Если крышку надо снять, аккуратно поддевайте ее сверху при помощи скрепки или маленькой плоской отвертки.

Проложите провод по верху стены и через потолок к приводу гаражных ворот. Используйте изолированные скобы (5) для крепления провода. Клеммы управления для быстрого монтажа (7) расположены на левой стороне привода, в углублении, рядом с кнопкой программирования. Соедините провода с клеммами следующим образом. Бело-красный провод -к красной клемме, белый - к белой.

Рис.23. Аксессуары.

(1)	4335EML	Миниатюрный пульт ДУ с 3 функциями
(2)	770EML	Система Protector System ТМ.
(3)	747EML	Беспроводная внутренняя система
(4)	845EML	Многофункциональная панель управления воротами
(5)	75EML	Кнопка с подсветкой
(6)	760EML	Внешний замок.
(7)	1702EML	Внешние приспособления для быстрой разблокировки ворот.

Рис.24. Запасные части

(1)	41A5644	Каретка с цепью и тросом в сборе. (3-х составной рельс)
	041A0516-1	Каретка с цепью и тросом в сборе. (цельный рельс)
(2)	041A6342	Головка привода
(3)	041A5643-4	Принадлежности
(4)	41B0668	Кронштейн на ворота
(5)	41C0669	Передний кронштейн
(6)	001A5644	Внутренняя часть каретки
(7)	41C5620	Внешняя часть каретки
(8)	41C0521-1	Концевой выключатель (3-х составной рельс)
	041A0521-2	Концевой выключатель. (цельный рельс)
(9)	002D0838	Цельный рельс
(10)	41A5675	Монтажный набор к рельсу
(11)	41A5676	Секция рельса
	041A5626	Плата управления
	41A0157-1	Трансформатор

Технические характеристики

Напряжение питания	220В 50/60Гц
Максимальное усилие	600Н
Выходная (механическая) мощность	85 Вт
Выходная момент	3 Н*м
Мощность в режиме ожидания	9 Вт
Вес ворот не более	60 кг.

Двигатель

Тип	63:1 червячный редуктор.
Питание двигателя	24В. постоянного тока

Привод

Длина хода	Регулируемая до 2,8 м.
Скорость хода	8 см/сек.
Освещение	24В 21 Ватт

Безопасность

Электронная	Автоматическая регулировка усилий хода.
Электрическая	тепловая защита трансформатора от перегрузок.
Пределы хода	ручная настройка

Размеры

Длина (с рельсом)	3,3 метра
Расстояние до потолка min.	30 мм.
Вес привода	10 кг.

Приемное устройство привода.

Количество ячеек памяти	12
Код переключателя замка	1
Рабочая частота	433,92 МГц