



ИНСТРУКЦИЯ

LIFTMASTER
LM600 LM800 LM1000

**ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА**

ГАРАЖНЫХ ВОРОТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРАВИЛ МОНТАЖА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ! СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ!

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

-  При открывании ворот они не должны оказываться в зоне тротуара или автомобильной дороги.
-  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 отремонтировать 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, удалите все веревки, соединенные с воротами гаража перед монтажом автоматического привода.
-  Подсоединение и прокладка электрических проводов должна быть произведена в соответствии со стандартами. Электрошнур привода может быть подсоединен только к сети имеющей заземление.
-  Облегченные ворота алюминиевые, стальные или из стекловолокна, во избежание повреждения, должны быть дополнительно укреплены в месте крепления дверного кронштейна. (См. пункт 19.)
-  Ворота вашего гаража должны изменять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с любым лежащим на полу предметом высотой 25 мм. Реверс-тест следует повторять ежемесячно и при необходимости производить соответствующую регулировку.
-  Данное устройство не допускается устанавливать в сырых или влажных местах.
-  Усилие воздействия на закрывающуюся створку ворот не должно превышать 150 Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™ Не используйте регулировку усилия, чтобы компенсировать тяжелый ход гаражных ворот. Чрезмерное усилие приведет к неэффективной работе системы защиты от столкновения, что может стать причиной травм или повреждения ворот.
-  Перед тем как открыть ворота, убедитесь, что все замки открыты.
-  Расположите кнопку, так чтобы все гаражные ворота хорошо просматривались, а кнопка была бы не доступна для детей. Не позволяйте детям пользоваться кнопкой или дистанционным пультом управления воротами. Движущие части ворот могут стать причиной травм в случае неправильного использования привода.
-  Используйте привод, только 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.
-  В момент ручной разблокировки ворот, они должны быть по возможности полностью закрыты, так как могут быстро закрыться, если они плохо сбалансированы или вышли из строя пружины. Нарушение данного правила может привести к травмам или повреждению имущества. Не используйте рукоятку ручной разблокировки, для того чтобы тянуть ворота в процессе открывания или закрывания.
-  Прежде чем производить ремонт или снимать кожух, обесточьте автоматический привод ворот.
-  Данное изделие поставляется в комплекте со шнуром питания особой конструкции, который в случае его повреждения необходимо заменить другим шнуром того же типа. Такой шнур можно приобрести у ближайшего к вам дистрибутора компании Chamberlain, его монтаж должен производиться специалистом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Правила техники безопасности:		Монтаж системы Protector System™	Рис.21
Типы дверей:	Рис.1	Настройка:	Рис.22
Необходимые инструменты:	Рис.2	Эксплуатация:	
Крепежные приспособления, входящие в комплект поставки:	Рис.3	Уход:	
Предварительные замечания:		Техническое обслуживание:	
Привод в сборе:	Рис.4	Возможные проблемы:	
Сборка:	Рис.5-7	Специальные функции	Рис.23
Монтаж:	Рис.8-16	Принадлежности:	Рис.24
Регулировка:	Рис.17-20	Запасные части:	Рис.25
		Технические характеристики:	

Типы дверей. Рис.1

- A. Цельные ворота с одной горизонтальной направляющей.
- B. Цельные ворота с горизонтальной и вертикальной направляющей. Дополнительно необходимо приобрести специальный дверной рычаг Chamberlain Arm™ – см. рис.F
- C. Секционные ворота. см. рис.20 B
- D. Распашные ворота. Дополнительно необходимо приобрести адаптер SDA-LM
- E. Ворота «навес». Дополнительно необходимо приобрести специальный дверной рычаг Chamberlain Arm™ – см. рис.F

Необходимый инструмент и оборудование. Рис.2

- Стремянка
- Уровень плотницкий
- Рулетка
- Карандаш
- Кусачки
- Электродрель (сверла d=4; 4,5; 8; 10 мм)
- Ключ с набором головок (11; 13 мм)
- Ключ разводной
- Плоскогубцы
- Отвертка
- Слесарная ножовка
- Молоток

КРЕПЕЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ рис.3

1. 1 Винты с шайбами (4)
2. Винты с шестигранной головкой (2)
3. Штифт с головкой и отверстиями под шплинт (1)
4. Болты с квадратным подголовком (2)
5. Шурупы
6. Винты (2) для моделей 800 и 1000
7. Штифты с головкой и отверстиями под шплинт (2)
8. Трос
9. Рукоятка
10. Изолированные скобы
11. Анкеры (2)
12. Анкеры большие (4)
13. Стопорные шайбы (4)
14. Гайки (4)
15. Крепежные кольца (3)
16. Винты с шестигранной головкой (2)
17. Гайки с шестигранной головкой (2)
18. Самонарезающие винты (2)
19. Винты с шайбами (3).

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ:

1. Осмотрите стену и потолок над воротами гаража. Передний кронштейн должен быть надежно прикреплен к конструкционным опорам.
2. Отделан ли потолок в Вашем гараже? Если да, то, возможно, потребуется поддерживающий кронштейн и дополнительные крепежные приспособления (не входят в комплект поставки).
3. В зависимости от конструкции Ваших ворот Вам, возможно, потребуется специальный дверной рычаг. Обратитесь в ООО «Smile Gate».
4. Оборудован ли Ваш гараж дополнительной входной дверью? Если нет, Вам потребуется специальное внешнее приспособление для быстрой разблокировки ворот (модель 1702E). Это приспособление позволяет вручную управлять гаражной воротами снаружи в случае прекращения подачи электропитания

При осуществлении сборки, монтажа и регулировки в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем руководстве, Вам поможет иллюстрация полностью смонтированной системы автоматического открытия гаражных ворот.

(Показан вариант монтажа для С-образной направляющей).

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Натяжной кронштейн. | 8. Линза. |
| 2. Кронштейн холостого шкива цепи. | 9. Трос и рукоятка для ручной разблокировки. |
| 3. Салазки. | 10. Изогнутый дверной рычаг. |
| 4. Направляющая. | 11. Прямой дверной рычаг. |
| 5. Подвесной кронштейн. | 12. Дверной кронштейн. |
| 6. Шнур питания. | 13. Передний кронштейн. |
| 7. Привод. | 14. Рычаг разблокировки салазок. |

СБОРКА 5-7

Закрепляем направляющую на приводе. Рис.5

ПРИМЕЧАНИЕ: Положение салазок имеет большое значение для настройки пределов хода (рис.17). Не меняйте положение салазок!

Если Вы используете ременной привод, удалите С-образную защелку (5), с помощью которой крепится звездочка цепи (6). Замените звездочку цепи ременной звездочкой (7), после чего установите новую С-образную защелку. Далее следуйте указаниям соответственно для цепи или ремня.

В целях защиты крышки привода подложите под нее упаковочный материал. Для удобства подложите что-нибудь под ближайший к воротам конец направляющей.

А. С-образная направляющая: Вывинтите все 4 винта с шайбами (1) из верхней части привода.

Установите оба кронштейна направляющей (горизонтально поперек верхней части привода, совместив отверстия под винты с отверстиями в приводе ворот). Слегка заверните винты. Задвиньте направляющую под кронштейны так, чтобы круглый стопор (3) в верхней части направляющей уперся в ближайший кронштейн. Крепко затяните все 4 винта. **ВНИМАНИЕ!** Используйте только эти винты! Использование любых других винтов приведет к серьезному повреждению привода.

В. Т-образная направляющая: Вывинтите 2 из 4 винтов с шайбами (1) из верхней части привода.

Совместите направляющую и распорку (4) над звездочкой привода.

Частично ввинтите один из винтов с шайбой. **ВНИМАНИЕ!** Используйте только эти винты! Использование любых других винтов приведет к серьезному повреждению привода.

Срежьте ленту с направляющей, цепи и распорки. УДАЛИТЕ пенополистирольный элемент.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ КРЫШКИ ЗВЕЗДОЧКИ Рис.6

Для ременного привода: Вставьте переходник (3) в крышку звездочки, следуйте приведенным ниже указаниям.

А. С-образная направляющая: Проверните цепь или ремень вокруг звездочки или шкива(1), они должны вступить в зацепление с цепью или ремнем.

В. Т-образная направляющая: Проверните цепь или ремень вокруг звездочки или шкива(1) должны вступить в зацепление с цепью или ремнем. Вставьте второй винт с шайбой.

ВНИМАНИЕ! Используйте только винт, ранее вывинченный из привода! Крепко затяните оба винта, пропустив их через направляющую в привод, как показано на рисунке.

Поместите крышку звездочки (2) над звездочкой или шкивом.

Совместите отверстия в крышке с отверстиями в монтажной пластине.

Закрепите соединение винтами с шайбами (4).

НАСТРОЙКА НАТЯЖЕНИЯ Рис.7

А. С-образная направляющая: Удалите упаковочный материал из салазок и оставьте салазки в исходном положении на направляющей. Гаечным ключом затяните гайку (2) на натяжном кронштейне (1), преодолевая сопротивление пружины (3). По мере движения гайки сжимающаяся пружина будет тянуть за собой натяжной кронштейн вместе со шкивом холостого хода (4).

Увеличивайте натяжение до тех пор, пока размер сжатой пружины не составит 20мм.

Избегайте перетяжки. Перетяжка вызовет повреждение электродвигателя и ограничительных механизмов.

В. Т-образная направляющая: Наверните ручную гайку натяжения цепи (1) на регулировочный винт (2), выберите слабины цепи. Разблокируйте механизм натяжения цепи. Для этого вставьте жало отвертки (4) в прорезь (7) и надежно удерживайте. С помощью ключа (5) слегка поворачивайте по часовой стрелке квадратный конец (6), пока механизм натяжения цепи не разблокируется. Таким образом, обеспечивается оптимально натяжение для работы привода.

При закрытии ворот цепь или ремень могут провиснуть – это нормально.

НА ЭТОМ СБОРКА СИСТЕМЫ ОТКРЫВАНИЯ ГАРАЖНОЙ ВОРОТ ЗАВЕРШЕНА.

МОНТАЖ рис.8-16

Прежде чем приступать к монтажу, отключите блокировки и удалите тросы, цепи и другие приспособления, не являющиеся необходимыми для работы системы от источника питания.

При монтаже данного изделия необходимо соблюдать положения стандартов на установку электрооборудования. По возможности рекомендуется устанавливать привод на высоте не менее 2,1м от пола.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ РИГЕЛЬНОГО КРОНШТЕЙНА 8

Передний кронштейн должен быть жестко прикреплен к одной из конструкционных опор гаража. При необходимости укрепите стену или потолок 40мм доской. Невыполнение этого требования может привести к неправильной работе защитной системы обратного хода.

Передний кронштейн можно прикрепить к ригельной стене (1) или к потолку (3). Следуйте указаниям, наиболее полно отвечающим Вашим конкретным потребностям.

При закрытых воротах отметьте положение вертикальной осевой линии ворот гаража. Продлите эту линию на ригельную стену над воротами.

Откройте ворота до упора. Проведите пересекающую горизонтальную линию на ригельной стене на расстоянии 50мм над верхней точкой, чтобы обеспечить ходовой зазор для верхней кромки ворот.

УСТАНОВКА РИГЕЛЬНОГО КРОНШТЕЙНА 9

А. Крепление к стене: Центруйте кронштейн (2) на вертикальной контрольной линии (1) так, чтобы нижняя кромка кронштейна оказалась на горизонтальной линии (6) (стрелка должна быть направлена к потолку).

Наметьте несколько (4 или 5) отверстий для крепления кронштейна используйте отверстия, предназначенные для крепления к потолку. Просверлите установочные отверстия диаметром 4,5мм, и закрепите кронштейн с помощью шурупов (3).

В. Крепление к потолку: Продлите вертикальную контрольную линию (1) на потолок. Центруйте кронштейн (2) на вертикальной контрольной линии на расстоянии от стены не более 150мм. Убедитесь в том, что стрелка направлена к стене.

Наметьте отверстия, предназначенные только для крепления к потолку. Просверлите установочные отверстия диаметром 4,5мм и закрепите кронштейн с помощью шурупов (3). В случае крепления к бетонной поверхности используйте анкеры (7), которые входят в комплект поставки.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ К РИГЕЛЬНОМУ КРОНШТЕЙНУ 10

Установите привод на полу гаража ниже ригельного кронштейна. Для защиты крышки используйте упаковочный материал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы направляющая могла преодолеть сопротивление пружин секционных ворот, может потребоваться установить привод на временную опору.

Привод должен быть прикреплен к одной из опор, либо крепко удерживаться на месте Вашим помощником.

Поднимайте направляющую до тех пор, пока кронштейны не совместятся с ригельным кронштейном. Для соединения используйте штифт с головкой и отверстием под шплинт (1). Для крепления используйте крепежное кольцо.

УСТАНОВКА ПРИВОДА 11

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки оптимального расстояния между воротами и направляющей удобно использовать 25мм доску (1) (если позволят габаритная высота).

Поднимите привод на стремянку. Откройте ворота гаража. Положите 25мм доску (1) плоской стороной на верхнюю секцию ворот вблизи осевой линии, как показано на рисунке. Опустите направляющую на доску.

Если поднятые ворота задевают салазки, надавите сверху вниз на рычаг разблокировки салазок для отсоединения последнего от цепи. Подвижной блок может оставаться отсоединенным до тех пор, пока не будет подсоединен к дверному рычагу.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ТРОСА И РУКОЯТКИ ДЛЯ РУЧНОЙ РАЗБЛОКИРОВКИ 13

Пропустите один конец троса через отверстие в верхней части красной рукоятки так, чтобы надпись «NOTICE» была ориентирована правой стороной вверх, как показано на рисунке (1). Закрепите трос с помощью узла (2), во избежание соскальзывания узел должен располагаться на расстоянии не менее 25мм от конца троса.

А. С-образная направляющая: Пропустите другой конец троса через отверстие в разблокирующем стопоре пластиковых салазок (3), а затем через отверстие в металлическом рычаге разблокировки (4).

В. Т-образная направляющая: Пропустите другой конец троса через отверстие в рычаге разблокировки (3) внешнего салазок.

Отрегулируйте длину троса с таким расчетом, чтобы рукоятка находилась от пола на расстоянии не более 1,8м. Закрепите трос с помощью узла. Если необходимо укоротить трос, оплавьте место отреза с помощью спички или зажигалки во избежание его обтрепывания.

Прикрепите к воротам гаража рядом с рукояткой разблокировки табличку с предупреждением о возможном попадании в ловушку и указаниями о том, как вручную разблокировать ворота.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Не пытайтесь эксплуатировать систему открывания ворот гаража, пока не ознакомитесь с указаниями по настройке пределов хода. СИСТЕМА РАБОТАТЬ НЕ БУДЕТ. (См. раздел «Регулировка»).

Подключите привод к электросети, которая должна быть должным образом ЗАЗЕМЛЕНА (в соответствии с местными электротехническими правилами).

Подключайте привод только к розетке, расположенной в непосредственной близости от него.

УСТАНОВКА ЛАМПЫ И ЛИНЗЫ 14

Установите в патрон (1) лампу накала мощностью не более 40 Вт (не входит в комплект поставки). Прикрепите на петлях низ линзы (2) к шарнирам на крышке слева (3), как показано на рисунке.

Закройте линзу, осторожно надавив на верхние углы и вставив лепестки (4) в пазы на крышке.

Для замены лампы надавите на верхние углы линзы, чтобы вывести лепестки из зацепления. Линза откроется сверху вниз, оставаясь подвешенной снизу.

При включении питания лампа включается и продолжает гореть в течение 2,5 минут, после чего автоматически гаснет.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ДВЕРНОГО КРОНШТЕЙНА 15

Если в вашем гараже установлена дверь-навес или дверь с двумя направляющими, вам необходим специальный комплект для дверного рычага. Следуйте указаниям по монтажу, прилагаемым к запасному дверному рычагу. При удалении и сборке деталей комплекта соблюдайте осторожность. Держите пальцы подальше от скользящих деталей.

Легкие двери из стекловолокна, алюминия или стали необходимо значительно укрепить во избежание их деформации. Наилучшее решение - обратиться к фирме-изготовителю ворот вашего гаража для получения специального усиливающего комплекта для монтажа устройства открывания двери.

Порядок монтажа секционной и цельной двери:

Слева и справа на дверном кронштейне (1) имеются крепежные отверстия. Соберите и установите кронштейн и пластину (2), если ваш вариант монтажа требует наличия крепежных отверстий сверху и снизу.

1. Центруйте кронштейн (с пластиной или без нее в зависимости от варианта монтажа) в верхней части внутренней поверхности двери, как показано на рисунке. Наметьте отверстия.

2. **А. Деревянные двери:** Просверлите отверстия диаметром 8 мм и прикрепите дверной кронштейн с помощью гайки, стопорной шайбы и болта с квадратным подголовком (3).

В. Двери из металлического листа: Крепятся с помощью винтов для листового металла (4).

С. Цельные двери (факультативный вариант); Крепятся с помощью винтов для листового металла (4)

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ДВЕРНОГО РЫЧАГА К САЛАЗКАМ 16

А. Монтаж цельных ворот:

Выведите салазки из зацепления (для С-образной направляющей: отведите вниз рукоятку ручной разблокировки; для Т-образной направляющей: отведите вниз рукоятку ручной разблокировки и назад по направлению к устройству открывания ворот).

Подсоедините прямую (1) и изогнутую секции дверного рычага (2) для (?) достижения почти максимально возможной длины с помощью крепежных приспособлений (3, 4, 5). При закрытых воротах подсоедините прямую секцию дверного рычага к дверному кронштейну с помощью штифта с головкой и отверстием под шплинт (6). Для крепежа используйте крепежное кольцо (7). Подсоедините изогнутый рычаг к салазкам с помощью другого штифта с головкой и отверстием под шплинт. Для крепежа используйте крепежное кольцо.

В заключение вновь подсоедините салазки (для С-образной направляющей: поверните металлический рычаг разблокировки см. иллюстрацию 10, центральный вид; для Т-образной направляющей: отведите рукоятку разблокировки прямо вниз) и вручную откройте ворота так, чтобы салазки вошли в зацепление.

В. Монтаж секционных ворот:

Закройте ворота гаража и выведите салазки из зацепления, как описано в п. А, в зависимости от типа направляющей.

Отведите салазки от ворот на расстоянии примерно 50мм.

Подсоедините прямой дверной рычаг (1) к соединительному отверстию в передвижном блоке с помощью штифта с головкой и отверстием под шплинт (для крепежа используйте крепежное кольцо (7)).

Прикрепите изогнутый дверной рычаг (2) к дверному кронштейну с помощью другого штифта с головкой и отверстием под шплинт и крепежного кольца. Соедините секции рычага друг с другом. Совместите две пары отверстий и соедините секции с помощью крепежных приспособлений (3, 4, 5). Для обеспечения максимальной жесткости разместите отверстия как можно дальше.

В заключение вновь подсоедините салазки, как описано в п. А, в зависимости от типа направляющей, и вручную откройте ворота так, чтобы салазки вошли в зацепление.

РЕГУЛИРОВКА 17-20

НАСТРОЙКА ПРЕДЕЛОВ ХОДА 17

Пределы хода определяют положение точек, в которых ворота будут останавливаться при движении вверх или вниз. Для настройки желаемых пределов хода следуйте приведенным ниже указаниям. Нижний предел хода будет задан автоматически при выполнении действия 4. При выполнении этого действия используйте пульт дистанционного управления (ДУ), входящий в комплект поставки. Любой другой пульт ДУ не будет работать до тех пор. Пока его код не будет введен в приемное устройство системы (см. «Программирование системы открывания ворот гаража и пульта ДУ»).

ПРИМЕЧАНИЕ: После установки направляющие и подсоединения подвижного блока, ворота должны располагаться на расстоянии 40-80мм от пола.

1. С помощью двух кнопок (1) и (2) на пульте управления переведите устройство в режим настройки пределов хода: Нажав, и удерживая в нажатом положении кнопку PROG (2), нажмите кнопку «{» слева (1), после чего отпустите обе кнопки.

Индикатор будет медленно мигать. Теперь система находится в режим настройки пределов хода.

2. Нажмите левую кнопку (1) и удерживайте в нажатом положении до тех пор, пока ворота не поднимется на желаемую высоту. Если Вы случайно пропустили желаемый предел, опустите ворота с помощью кнопки (2). Убедитесь в том, что ворота находятся на достаточной высоте для беспрепятственного проезда Вашего автомобиля. При необходимости отрегулируйте высоту подъема ворот с помощью обеих кнопок.

3. Положите деревянный брусок толщиной 50мм на пол примерно под центральной точкой ворот.

4. Нажмите кнопку на пульте ДУ (4) или на стене. Ворота начнут опускаться и коснутся бруска, после чего изменят направление своего движения на противоположное и остановятся в верхнем предельном положении. Индикатор перестанет мигать и погаснет. Система «запомнила» верхний и нижний пределы хода ворот. Уберите брусок.

Если при выполнении действия 4 ворота начала двигаться в обратном направлении до соприкосновения с бруском, увеличьте усилие движения вниз (см. следующий раздел «Регулировка усилий»), после чего повторите выше описанные действия 1-4.

Если ворота остановилась, не достигнув верхнего предела хода, последовательно, небольшими приращениями, увеличивайте усилие движения вверх до тех пор, пока ворота не достигнут верхнего предела хода. (См. следующий раздел «Регулировка усилий»). Повторите рис. 4.

РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЙ 18

Усилие воздействия на закрывающуюся створку ворот не должно превышать 150Н (15 кг). **Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™** Не пытайтесь с помощью регулировки усилий скомпенсировать изгиб или застревание ворот.

Чрезмерное усилие не позволит обеспечить надлежащую работу защитной системы обратного хода или вызовет повреждение ворот.

Регуляторы усилий (1 и 2) расположены на пульте управления.

Если установлены слишком малые усилия, движению ворот вниз может помешать любая незначительная помеха, а при движении вверх ворота будут останавливаться. На движение ворот могут повлиять погодные условия, и в этом случае может потребоваться регулировка от случая к случаю.

Максимальный диапазон регулировки усилий составляет 260 градусов или примерно $\frac{3}{4}$ полного оборота. Не пытайтесь силой повернуть регуляторы усилий дальше этого положения. Вращение регуляторов усилий удобно производить с помощью отвертки.

Проверка усилия движения вниз (закрывания): Ухватитесь за дверную рукоятку или низ ворот, когда ворота находятся примерно на полпути вниз (при закрывании). Ворота должны изменить направление своего движения. Изменение направления движения на полпути при движении вниз не гарантирует обратного хода при соприкосновении с препятствием высотой 50мм. Если ворота трудно удержать или они не изменяют направления своего движения на противоположное, уменьшите усилие движения вниз (закрывания), повернув регулятор (2) в направлении против часовой стрелки. Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут нормально менять свое положение на противоположное. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл.

Если ворота закрываются не полностью (зазор до 50мм) или, если они при движении вниз (закрывании) меняют направление своего движения на противоположное, увеличьте усилие движения (закрывания), повернув регулятор (2) в направлении по часовой стрелке. Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут выполнять полный цикл движения. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл. Не увеличивайте усилие сверх минимального значения, необходимого для закрывания ворот.

Если ворота останавливаются, не достигнув верхнего предела хода, увеличьте усилие движения вверх (открывания), повернув регулятор в направлении по часовой стрелке (1). Поворачивайте регулятор понемногу до тех пор, пока ворота не начнут полностью открываться. После каждой регулировки запускайте систему на полный цикл.

Проверка защитной системы обратного хода имеет большое значение. Ворота гаража должны менять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с препятствием высотой 50мм, лежащим плашмя на полу.

Неправильная регулировка привода может привести к серьезному телесному повреждению в результате закрывания ворот гаража. Повторяйте проверку раз в месяц и при необходимости производите соответствующую регулировку.

Порядок действий: Всегда начинайте проверку, когда ворота находятся в полностью открытом положении. Положите какой-нибудь предмет высотой 50мм (1) плашмя на пол под воротами гаража. Приведите ворота в движение в направлении вниз. При соприкосновении с препятствием ворота должны изменить направление своего движения на противоположное. Если этого не происходит, уменьшите усилие движения вниз (закрывания), повернув соответствующий регулятор в направлении против часовой стрелки. (См. выше).

Повторите проверку.

После того как ворота начнут изменять направление своего движения на противоположное при соприкосновении с препятствием высотой 50мм, удалите препятствие и запустите систему на полный цикл. В закрытом положении ворота не должны изменять направления своего движения на противоположное. В противном случае настройте заново пределы хода и усилие и повторите проверку защитной системы обратного хода.

МОНТАЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ВОРОТАМИ 20

Любой настенный пульт управления следует размещать там, откуда Вам будут видны ворота гаража, на удалении от ворот и крепежных приспособлений на высоте не менее 1,5м. На ближайшей к пульту управления стене необходимо повесить табличку с предупреждением для детей.

В задней части пульта управления воротами (2) имеются 2 винтовых разъема (1). Снимите примерно 6мм изоляции с провода звонка (4). Разнесите провода на достаточное расстояние для подключения блока бело-красного провода к винтовому разъему 1, а белого провода – к винтовому разъему 2.

Подсвеченная кнопка управления воротами: Крепится к одной из внутренних стен гаража с помощью винтов для листового металла (3), которые входят в комплект поставки. Просверлите отверстия диаметром 4мм и используйте анкеры (6), если Вы собираетесь выполнять крепеж на бетонной стене. Одно из удобных мест находится рядом со служебной воротами и досягаемости детей.

Многофункциональный пульт управления воротами: Снимите белую крышку, надавив двумя пальцами на верхние углы с задней стороны, как показано на рисунке. Прикрепите пульт к внутренней стене гаража с помощью винтов для листового металла (8) в следующем порядке:

- Установите нижний винт, обеспечив возможность выступания из стены на 3мм.
- Поместите низ пульта управления воротами над головкой винта и отрегулируйте до плотной посадки.
- Установите верхний винт, соблюдая осторожность во избежание растрескивания пластикового корпуса. Не перетягивайте винт.
- Установите крышку на прежнее место, вставив нижние лепестки (9) и защелкнув крышку. Чтобы снять крышку после монтажа, аккуратно приподнимите верх с помощью скрепки для бумаги или небольшой отвертки с плоской головкой.

Протяните провод звонка вверх по стене и через потолок к устройству открывания ворот. Для крепления провода используйте изолированные скобы (5).

На пульте управления имеются винтовые разъемы (модель 600) или клеммы (7) (модели 800 и 1000). Подключите провод звонка к винтовым разъемам или к клеммам следующим образом: бело-красный провод – к разъему (клемме) 1, а белый провод – к разъему (клемме) 2.

Модели 800 и 1000: Убедитесь в том, что Вы не перепутали провода и вставьте в каждое отверстие клеммы только по одному зачищенному концу провода. Чтобы вставить или вытащить провод, нажмите на расположенный ниже блок.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ВОРОТАМИ

Подсвеченная кнопка управления воротами: Чтобы открыть или закрыть ворота, нажмите эту кнопку. Чтобы остановить ворота во время движения. Нажмите на эту кнопку еще раз.

Многофункциональный пульт управления воротами: Чтобы открыть или закрыть ворота, нажмите белую квадратную кнопку. Чтобы остановить ворота во время движения, нажмите на эту кнопку повторно.

Кнопка Light: Чтобы включить или выключить лампу привода, нажмите кнопку Light. Если Вы включите лампу, а затем приведете в действие привод, лампа будет оставаться включенной в течение 2,5 минут. Чтобы выключить лампу раньше, нажмите эту кнопку еще раз. Когда ворота находятся в движении, кнопка Light не влияет на работу лампы.

Функция блокировки: Блокирует управление воротами с портативных пультов ДУ. Однако ворота будет открываться и закрываться с помощью кнопки управления воротами (Door Control), внешнего замка (Outside Keylock) и бесключевых систем ввода (Keyless Entry Accessories).

- Для включения функции блокировки: Нажмите и удерживайте в нажатом положении в течение 2 секунд кнопку

Lock. Встроенная в кнопку лампочка будет мигать до тех пор, пока функция Lock активизирована.

- Для выключения функций блокировки: нажмите и удерживайте в нажатом положении в течение 2 секунд кнопку Lock. Встроенная в кнопку лампочка перестанет мигать. Функция Lock также выключается всякий раз при нажатии кнопки PROG на пульт управления.

МОНТАЖ СИСТЕМЫ PROTECTOR System™21. (См. «Принадлежности»)

Усилие воздействия на закрывающуюся створку ворот не должно превышать 150Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н, необходимо дополнительно установить защитную систему Protector System™

После того как система открывания ворот гаража смонтирована и отрегулирована, можно установить вспомогательную систему **Protector System™** Указания по монтажу этой системы включены в комплект поставки.

Protector System™ использует инфракрасный луч, который вызывает открывание закрывающихся ворот и предотвращает закрытие открытых ворот в случае, если на его пути оказывается какое-либо препятствие. *Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми.*

Модели 800 и 1000: Система **Protector System™** должна быть смонтирована прежде, чем будет активизирована функция автоматического закрывания.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОТКРЫВАНИЯ ВОРОТ ГАРАЖА И ПУЛЬТА ДУ 22

(Если входит в комплект поставки)

Включайте привод только тогда, когда все ворота находятся на виду, на пути нет препятствий и они правильно отрегулированы. Во время движения ворот никто не должен входить в гараж или выходить из него.

Приемник и передатчик Вашей системы открывания ворот гаража настроены на одинаковый код. Если Вы приобрели дополнительные пульты ДУ, систему открывания ворот гаража необходимо перепрограммировать.

ЧТОБЫ ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ ПРИЕМНИК НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОДЫ ДУ:

1. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку ДУ (1).
2. Нажмите и отпустите кнопку **PROG** (2) на пульте управления. Лампочки устройства открывания двери мигнут один раз.
3. Отпустите кнопку ДУ.
Теперь при нажатии кнопки ДУ система будет открывать и закрывать дверь гаража.
Если отпустить кнопку ДУ прежде, чем загорятся лампочки устройства открывания двери, система не воспримет код ДУ.

ЧТОБЫ СТЕРЕТЬ ВСЕ КОДЫ ДУ:

Нажмите кнопку **PROG** на пульте управления и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока индикатор (3) не погаснет (примерно через 6 секунд). **Все введенные в память системы коды будут стерты.**

Чтобы перепрограммировать систему, повторите действия 1 -3 для каждого используемого пульта ДУ.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Ваша система открывания ворот гаража может управляться от любого из следующих устройств:

Настенный пульт управления воротами. Нажмите кнопку и удерживайте в нажатом положении до тех пор, пока ворота не начнет двигаться.

Внешний замок или бескнопочная система ввода (если установили одну из этих принадлежностей).

Передатчик системы дистанционного управления. Нажмите кнопку и удерживайте в нажатом положении до тех пор, пока ворота не начнет двигаться.

Только для моделей 800 и 1000: левая кнопка на пульт управления, если система не находится в режиме обучения или настройки пределов хода (индикатор не должен гореть).

ОТКРЫВАНИЕ ВОРОТ ВРУЧНУЮ:

Ворота должна быть по возможности полностью закрыта.

А. С-образная направляющая: Ворота можно открыть вручную, отведя вниз рукоятку разблокировки. Чтобы повторно подсоединить салазки, проверните рычаг. Повторное подсоединение произойдет во время следующего хода вверх или вниз.

В. Т-образная направляющая: Ворота можно открыть вручную, отведя рукоятку разблокировки вниз и назад (по направлению к устройству открывания ворот). Чтобы повторно подсоединить салазки, отведите рукоятку разблокировки прямо вниз. Повторное подсоединение произойдет во время следующего хода вверх или вниз.

Не используйте рукоятку ручной разблокировки для открывания или закрывания ворот в обычных условиях.

ПРИ ПРИВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ПРИВОДА С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДУ ИЛИ НАСТЕННОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ:

1. Если ворота были открыты, они закроются, а если закрыты – откроются.
2. Если ворота находилась в движении, они остановятся.
3. Если ворота остановились во время движения, они начнут двигаться в противоположном направлении.
4. Если при закрывании они натолкнулись на препятствие, ворота изменят направление своего движения на противоположное.
5. Если при открывании ворот они натолкнулись на препятствие, ворота остановятся.
6. Приобретаемая отдельно система Protector System использует невидимый луч, который вызывает открывание закрывающихся ворот и предотвращает закрытие ворот в случае, если на пути оказывается какое-либо препятствие. Данная система настоятельно рекомендуется домовладельцам с малолетними детьми.

Лампа привода загорается:

1. при подключении устройства открывания к сети;
2. при возникновении прекращения подачи электроэнергии;
3. при включении устройства открывания.

Лампа автоматически погаснет через 2,5 минуты. Мощность лампы не должна превышать 40 Вт.

УХОД

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

Регулировка пределов хода и усилий: Эти регулировки должны быть произведены надлежащим образом и проверены при монтаже системы.

Погодные условия могут вызвать некоторые незначительные изменения в работе ворот, в результате чего потребуются повторная регулировка. В частности, это может произойти в течение первого года эксплуатации.

См. информацию о регулировках пределов хода и усилий на стр.4. *Строго следуйте указаниям и повторяйте проверку защитной системы обратного хода после каждой регулировки.*

Передачик системы ДУ: Элементы питания рассчитаны на работу в течение пяти лет. Для замены элементов питания с помощью кончика отвертки подденьте крышку с той стороны, где нанесена надпись «Орел». Вставьте свежие элементы питания плюсом вниз. Чтобы вернуть крышку на прежнее место, закройте до щелчка, нажимая на обе стороны.

Не выбрасывайте старые элементы питания вместе с бытовыми отходами. Для этого существует специальная служба по утилизации отработанных элементов питания. Дополнительные пульты ДУ можно приобрести в любое время для использования во всех транспортных средствах, хранящихся в гараже. См. раздел «Принадлежности». Для использования каждого нового пульта ДУ необходимо запрограммировать приемник.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Раз в месяц:

Вручную откройте и закройте дверь, чтобы убедиться в том, что она не вышла из равновесия и не изогнулась. Осмотрите элементы монтажа, провода, пружины и крепежные приспособления на предмет наличия следов износа или повреждений. При необходимости обратитесь к специалистам по обслуживанию гаражных дверей. Во избежание телесных повреждений не пользуйтесь гаражом до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

Повторите проверку защитной системы обратного хода. При необходимости произведите регулировку. Убедитесь в том, что дверь открывается и закрывается до конца.

При необходимости произведите регулировку пределов хода и (или) усилий.

Раз в год:

Смазывайте дверные ролики, подшипники и петли. Устройство открывания двери не нуждается в дополнительной смазке. Не смазывайте направляющие двери.

Возможные проблемы

1. Устройство открывания двери не работает от пульта управления или пульта ДУ:

Подается ли на устройство открывания двери электроэнергия? Подключите к розетке лампу. Если она не горит, проверьте блок предохранителей или размыкатель. (Некоторые розетки управляются от настенного выключателя.)

Не забыли ли вы отпереть все дверные замки? См. предупреждения по монтажу на стр. 1.

Возможно, под дверь вырос лед или снег, или она примерзла к земле. Устраните все препятствия.

Возможно, сломалась пружина двери. Для ее замены обратитесь к услугам соответствующих специалистов.

Если дверь не используется в соответствии со своей функцией, убедитесь в том, что между контактами установлена перемычка.

2. Устройство открывания двери работает от пульта ДУ, но не работает от пульта управления:

Горит ли лампочка, встроенная в кнопку управления дверью? Если нет, отсоедините провод звонка от клемм устройства открывания двери. Закоротите красный и белый контакты куском провода. Если устройство открывания двери заработает, проверьте, подключен ли провод пульта управления, не закоротили его под скобами и не оборван ли он.

Правильно ли подключены соединительные провода? См. действие 20.

3. Устройство открывания двери работает от пульта управления, но не работает от пульта ДУ:

Замените элемент питания в пульте ДУ.

Если у вас несколько пультов ДУ, но из них работает лишь один, см. указания по программированию приемника (действие 22).

4. Пульт ДУ работает только с близкого расстояния:

Возможно, сел элемент питания в пульте ДУ. Замените его.

Измените местоположение пульта ДУ в автомобиле.

Металлическая дверь гаража, изоляционная фольга или металлическая обшивка уменьшают дальность действия пульта ДУ.

Используйте коаксиальный антенный переходник для перемещения антенны. См. действие 23.

Если проблема остается, можно попытаться перенастроить радиочастотный модуль на другую частоту.

5. Дверь по непонятной причине изменяет направление своего движения на противоположное, а лампы устройства открывания двери не мигают:

Возможно, что-то препятствует движению двери. Потяните рукоятку ручной разблокировки. Попробуйте открыть и закрыть дверь вручную. Если она не уравновешена или прогнулась, обратитесь к специалистам по обслуживанию гаражных дверей.

Очистите пол в месте закрывания двери ото льда и снега.

См. раздел "Регулировка усилий".

Если дверь начинает двигаться обратно из ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТОГО положения, перенастройте пределы хода.

По завершении регулировки повторите проверку защитной системы обратного хода.

Время от времени возникает необходимость регулировки усилий и пределов хода - это нормально. На ход двери могут влиять многие факторы - в частности, погодные условия.

6. Дверь по непонятной причине изменяет направление своего движения на противоположное, а встроенная в кнопку управления дверью лампочка после этого мигает в течение 5 секунд:

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

7. Дверь самопроизвольно открывается и закрывается:

Только для передатчиков с кнопочной панелью или кодовым ключом: возможно, ваш сосед использует систему открывания двери гаража с аналогичным кодом. Измените ваш код.

Убедитесь в том, что кнопка на пульте ДУ не "залипла".

8. Дверь изменяет направление своего движения на противоположное или не закрывается полностью:

Если дверь изменяет направление своего движения на противоположное или останавливается на расстоянии от пола до 50мм, см. раздел "Регулировка усилий" и увеличьте усилие. При необходимости 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.

9. Дверь открывается, но не закрывается:

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

Если лампы устройства открывания двери не мигают и монтаж выполнен впервые, проверьте усилие движения вниз.

По завершении регулировки повторите проверку защитной системы обратного хода.

10. Лампа устройства открывания двери не включается:

Замените перегоревшую лампу (ее мощность не должна превышать 40 Вт),

11. Лампа устройства открывания двери не выключается:

Возможно, повредился провод заземления в потолочной или настенной розетке. Систему необходимо заземлить.

12. Устройство открывания двери работает с большим напряжением, или для приведения двери в движение требуется очень большое усилие:

Возможно, дверь не уравновешена или сломаны пружины. Закройте дверь и с помощью троса и рукоятки ручной разблокировки отсоедините передвижной блок. Откройте и закройте дверь вручную. Правильно уравновешенная дверь должна фиксироваться в любой точке своего хода, поддерживаемая только своими пружинами. Если это не так, обратитесь за помощью к специалистам по обслуживанию гаражных дверей. **Не увеличивайте усилие управления дверью.**

13. Электродвигатель устройства открывания двери рокошет непродолжительное время, а затем отказывается работать:

Сломаны пружины двери гаража. См. выше.

Если проблема возникает при первом включении устройства открывания двери, возможно, дверь заперта на замок. Откройте дверь.

Возможно, задано слишком малое усилие. См. действие 18.

Только для цепных приводов с С-образной направляющей:

возможно, неправильно задано натяжение цепи. Отсоедините дверь от передвижного блока и проверьте, чтобы длина пружины в сжатом состоянии равнялась 20 мм. См. действие 7.

14. Устройство открывания двери не работает вследствие прекращения подачи электроэнергии:

С-образная направляющая: Отведите рукоятку ручной разблокировки прямо вниз, чтобы отсоединить передвижной блок. Дверь можно открыть и закрыть вручную. Чтобы вновь подсоединить передвижной блок,

поверните рычаг. **Т-образная направляющая:** Отведите рукоятку ручной разблокировки вниз и назад (по направлению к устройству открывания двери), чтобы отсоединить передвижной блок. После возобновления подачи электроэнергии отведите рукоятку прямо вниз.

В следующий раз при включении устройства открывания двери произойдет повторное подсоединение передвижного блока.

Если установлено специальное внешнее приспособление для быстрой разблокировки двери (модель 1702E), оно отсоединяет передвижной блок снаружи гаража в случае прекращения подачи электроэнергии.

15. Только для моделей 800 и 1000: дверь не закрывается в режиме автоматического закрывания.

Проверьте работу системы **Protector System™**

Убедитесь в том, что таймер настроен на значение от 60 до 180 секунд.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ 23.

A. Подключение переключателя калитка внутри ворот (все модели).

Если эта функция не установлена, переключатель должен оставаться на своем месте. Если эта функция установлена, калитка должна быть закрыта во время движения ворот, и электропроводка должна быть выполнена правильно. Удалить переключатель с клемм. Взамен установить выводы ключевых контактов, как показано на рисунке.

B. Подключение мигающей лампы (все модели)

Мигающая лампа может быть установлена где угодно. Подключите контакты лампы FLA230 к клеммам. При приведении в действие привода лампа начнет мигать за две секунды до начала движения ворот и будет продолжать мигать, пока ворота находятся в движении. См. указания в отношении мигающей лампы.

C. Коаксиальный антенный переходник (все модели)

Коаксиальное антенное соединение может использоваться в случае, если дальность действия передатчика недостаточно велика. Срежьте существующую антенну. Используйте стандартный коаксиальный кабель. Зачистите конец кабеля длиной 250мм. Установите антенну.

D. Таймер для автоматического закрывания (модели 800 и 1000)

Поставляется в выключенном состоянии. Для включения таймера необходимо вначале установить систему Protector System™ после чего срезать диод на пульте управления. Таймер можно настроить на закрытие ворот спустя 60, 120 или 180 секунд после открывания (минимальное время закрывания – 30 секунд). Если на пути луча системы Protector System™ окажется препятствие, сохраненное в памяти таймера, время автоматического закрывания будет стерто.

ПРИМЕЧАНИЕ: после срезания диода система переходит в отказоустойчивый режим и будет работать только при наличии системы Protector System™

E. Функция питания внешнего радиоприемника (модели 800 и 1000)

Служит для подачи электроэнергии на внешний радиоприемник или дополнительное устройство.

	418 МГц	433 МГц	27 МГц	
1) Модель	4180E	4330E	750 E	Пульт ДУ с одной функцией
2) Модель	4182E	4332E	752E	Пульт ДУ с двумя функциями (с 1 кодовым ключом)
3) Модель	4183E	4333E		Пульт ДУ с тремя функциями
4) Модель	4185E	4335E		Миниатюрный пульт ДУ с тремя функциями
5) Модель	787E	747E	727E	Беспроводная бескнопочная панель ввода
6) Модель	78LM			Многофункциональный пульт управления воротами
7) Модель	75LM			Кнопка управления воротами с подсветкой
8) Модель	98LM			Пульт управления с функцией обнаружения движения
9) Модель	760E			Внешний замок
10) Модель	1702E			Внешние приспособления для быстрой разблокировки ворот
11) Модель	770E			Система Protector System™
12) Модель	FLA230			Мигающая лампа (комплект)
13) Модель	1703E			Рычаг Chamberlain Arm™
14) Модель	16200LM			Переключатель «калитка в воротах»
15) Модель	MDL100LM			Механический запор (комплект)
16) Модель	EQL01			Приспособление для быстрой разблокировки рукоятки ворот
17) Модель	9-13-1			Кронштейн усиления ворот

УКАЗАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

- Кнопка с подсветкой:** к клеммам привода «красный 1» и «белый 2»
Внешний замок: к клеммам привода «красный-1» и «белый-2»
Система Protector System™ к клеммам привода «белый-2» и «черный-3».
Пульт управления воротами: к клеммам привода «красный-1» и «белый-2»

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 25-26

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Входное напряжение	230 – 240В, 50 Гц
Тяговое усилие, не больше	1000 Н (модель 1000); 800 Н (модель 800); 600 Н (модель 600)
Потребляемая мощность	180 Вт (модель 1000); 160 Вт (модель 800); 140 Вт (модель 600)
Нормальный крутящий момент	10 Н·м (модель 1000); 8 Н·м (модель 800); 6 Н·м (модель 600)
Потребляемая мощность в ждущем режиме	4 Вт
Электродвигатель	
Тип	Постоянного тока, с постоянной смазкой
Напряжение	24В постоянного тока
Механизм привода	
Длина хода	Регулируемая, до 5м (с направляющей, длиной 3м + удлинение 2м)
Скорость хода	17 см/с (ном), уклон 20 – 100%
Лампа	1 x 40 Вт, включается после начала движения ворот, выключается через 4,5 минуты после остановки. Лампа в комплект поставки не входит
Рычажный механизм ворот	Регулируемый дверной рычаг. Отсоединяемый подвижный блок
Системы безопасности	
Персональная	Кнопочный и автоматический обратный ход при движении вниз. Кнопочный и автоматический останов при движении вверх
Электронная	Независимые винты для регулировки усилия движения вверх и вниз
Электрическая	Низковольтная цепь с кнопкой
Регулировка пределов хода	Электронная
Пусковая цепь	Низковольтная цепь с кнопкой
Размеры и масса	
Длина (габаритная)	3.26 м (со стандартной направляющей)
Расстояние до потолка	40 мм
Масса в подвешенном состоянии	14.5 кг
Кодовые регистры приемника	
Число кодов	12 млрд.
DIP-переключатель	1
Кнопочная панель	1
Рабочая частота	433,92МГц; 418 МГц или 27,145МГц