Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Привод гаражных ворот

04.2001 (04.2001) Art. Nr. 435 992

РУССКИЙ

Уважаемый Заказчик!

Мы рады тому, что Вы выбрали одно из изделий производства нашей фирмы. Пожалуйста, тщательно храните настоящее руководство.

Соблюдайте, пожалуйста, приведенные ниже указания и рекомендации, которые содержат важную информацию, необходимую для монтажа и обслуживания привода гаражных ворот таким образом, чтобы в течение многих лет наше изделие доставляло Вам только радость.

Для обеспечения безопасности людей чрезвычайно важно выполнять все указания и рекомендации, содержащиеся в настоящем руководстве.

Важные указания по технике безопасности
Привод гаражных ворот предназначен для автоматической работы среднеподвесных и секционных ворот с пружинным уравновешиванием веса, а также для интенсивно используемых частных гаражных ворот. Мы не несем никаких гарантийных обязательств в случае внесения в конструкцию каких-либо изменений без нашего предварительного согласия или осуществления монтажа с несоблюдением наших указаний по монтажу.

Эксплуатирующая сторона должна помнить о том, что необходимо выполнять также национальные правила эксплуатации электроустановок. Мы не несем никакой ответственности в случае халатной или небрежной эксплуатации оборудования или же неквалифицированого содержания и ухода за воротами, вспомогательными принадлежностями и устройством уравновешивания собственного веса ворот.

Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторные батареи и лампы накаливания. Конструкция привода не рассчитана на использование с тяжелыми воротами, то есть, воротами, которые не могут быть вообще или могут быть лишь с большим трудом открыты и закрыты вручную. По этой причине **необходимо** до начала монтажа привода проверить ворота и убедиться в том, что они легко открываются и закрываются вручную.

Для этого необходимо поднять ворота примерно на 1 метр и затем отпустить их. Ворота должны оставаться в этом положении и не двигаться при этом ни вверх, ни вниз. Если же ворота движутся в одном из направлений, то существует опасность того, что пружины для уравновешивания веса ворот неправильно отрегулированы или повреждены. В этом случае необходимо принимать во внимание возможность интенсивного изнашивания и неправильной работой ворот в целом.
Внимание, опасность для жизни!

Не пытайтесь заменять, регулировать, ремонтировать или переставлять пружины для уравновешивания веса ворот или детали их крепления. Эти детали установлены с большим натяжением и могут вызвать тяжелые ранения. Для обеспечения Вашей собственной безопасности поручайте выполнение работ на пружинах для уравновешивания веса ворот только службе эксплуатации изготовителя гаражных ворот.

Кроме того, необходимо проверять гаражные ворота в сборе- шарниры, опоры ворот, тросы, пружины и детали крепления - на отстутвие износа, возможных повреждений и неправильное уравношивание собственного веса ворот. Проверьте и убедитесь в отсутствии ржавчины, коррозии и трещин. Запрещается использовать ворота при необходимости выполнения ремонтных или регулировочных работ. Неисправность ворот в сборе или их неправильное уравновешивание могут вызвать ранение людей.

Перед установкой привода поручите, при необходимости, службе эксплуатации изготовителя ворот выполнить работы по техническому обслуживанию и ремонту ворот.

Необходимо ежемесячно проверять работу механического устройства разблокировки ворот. Колпак троса разрешается приводить в действие только при закрытых воротах, так как в противном случае существует опасность того, что в случае недостаточно сильных пружин, поломанных или неисправных пружин или же неправильного уравновешивания веса ворот они могут быть опуститься.

Важные указания для обеспечения надежного монтажа

ВНИМАНИЕ: неправильный монтаж может привести к серьезным ранениям. При выполнении сверлильных работ необходимо накрывать привод. Пожалуйста, соблюдайте все указания по монтажу.

При использовании привода необходимо применять исключительно направляющую шину FS 50!

Перед началом монтажа привода необходимо привести в неработоспособное состояние механические устройства запирания ворот, которые не требуются в случае оснащения ворот приводом. К ним относятся, в частности, механизмы запирания замка ворот.

Перед началом монтажа привода ворот необходимо проверить, находятся ли ворота в хорошем состоянии с точки зрения механики, хорошо ли они уравновешены и правильно ли они открываются и закрываются. Неподвижно установленные органы управления (клавиши и т. п.) необходимо смонтировать на расстоянии, при котором ворота

хорошо видны, однако при этом на достаточном расстоянии от движущихся частей и на высоте не менее 1,5 м. Органы управления воротами должны быть обязательно установлены так, чтобы дети не доставали до них!

На видном месте или возле неподвижно установленной клавиши управления приводом необходимо надежно закрепить предупредительные таблички об опасности защемления.
Перекрытие гаража должно быть выполнено таким образом, чтобы обеспечивалось надежное крепление привода ворот. В случае слишком высокого или слишком легкого перекрытия необходимо закрепить привод ворот на дополнительных раскосах.

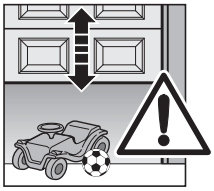
Привод сконструирован для работы в сухих помещениях и поэтому его не разрешено монтировать под открытым небом. Высота ворот не должна превышать 3 метров. Свободное пространство между самой верхней точкой ворот и потолком гаража должно быть не менее 30 мм (также в случае колебаний ворот). Проверьте пожалуйста, этот размер. При меньшей величине свободного пространства привод может быть смонтирован, при наличии достаточного места, также сзади открытых ворот. В этих случаях необходимо использовать поводок ворот увеличенной длины.

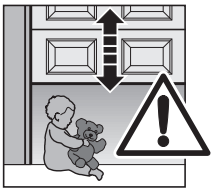
Привод ворот может быть установлен с максимальным смещением 500 мм от середины ворот. Исключением из этого являются секционные ворота с высоко расположенной направляющей (направляющая типа H). Здесь требуется специальный упор. Необходимую штепсельную розетку с заземляющим контактом следует установить на расстоянии примерно 50 см от головки привода.

ВНИМАНИЕ: осуществляемый заказчиком электрический монтаж должен соответствовать действующим нормам безопасности (230/240 В переменного тока, 50/60 Гц). Электрическое подключение разрешается производить только специалисту-электрику! наличие напряжения постороннего источника на всех присоединительных зажимах приводит к повреждению электроники.

При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать соответствующие требования техники безопасности. Примитие необходимые меры к тому, чтобы трос механического устройства разблокировки на приводе не мог зацепиться за установленный на крыше автомобиля багажник или за другие подобные выступы автомобиля или ворот.

Необходимо следить за тем, чтобы в зоне движения ворот не находились люди или какие-либо предметы.





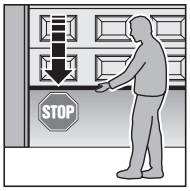
Первую проверку работы ворот, а также программирование или расширение устройства дистанционного управления необходимо, как правило, производить внутри гаража.

ВНИМАНИЕ: для гаражей без второго входа требуется устройство аварийного отпирания, которое исключает возможное запирание внутри гаража. Это устройство необходимо заказывать отдельно и ежемесячно проверять его работоспособность.

Указания по эксплуатации привода

ВНИМАНИЕ: не нагружайте всем весом тела колпак устройства отпирания ворот!

Перед выполнением каких-либо работ на приводе необходимо вытаскивать вилку сетевого шнура из розетки. Проинструктируйте всех лиц, пользующихся воротами, по вопросам технически правильной и безопасной эксплуатации ворот. Продемонстрируйте и испытайте безопасный обратных ход ворот и их механическое отпирание. Держите для этого полотно ворот во время движения обеими руками. Привод ворот должен плавно отключиться и должен начаться безопасный обратный ход. Также и во время открывания ворот привод должен плавно отключаться и ворота должны останавливаться. Приводите в действие ворота только в том случае, когда Вы хорошо видите зону движения ворот.



ВНИМАНИЕ: пульт дистанционного управления воротами не должен попадать в руки детям.

Не заходите в зону движения ворот до тех пор, пока Вы не убедитесь в том, что ворота полностью остановились. Перед заездом в гараж и выездом из него убедитесь в том, что ворота полностью открыты.

Натяжение приводного ремня
Натяжение зубчатого ремня привода отрегулировано на заводе оптимальным образом.На воротах большого размера во время их трогания и затормаживания может возникать кратковременное провисание ремня относительно профиля шины. Однако, это не влечет за собой никаких отрицательных последствий и не отражается на работе привода и его долговечности.

ВНИМАНИЕ: не просовывайте пальцы в шину привода ➜ опасность травмирования!

Указания по техническому обслуживанию
Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания. Однако, для обеспечения Вашей собственной безопасности, мы рекомендуем Вам раз в год осуществлять проверку ворот с привлечением для этого соответствующей специализированной фирмы.

Уровень шума, создаваемый приводом гаражных ворот: эквивалентный длительный уровень звукового давления не превышает 70 дБ (по шкале А) на расстоянии 3 метров.

= см. текст руководства

Описание работы

На рис. показан монтаж привода на среднеподвесных воротах.
При отклонениях от представленного порядка монтажа показаны, кроме того, секционные ворота. При этом **среднеподвесные ворота** обозначены буквой ⓐ, а **секционные ворота** буквой ⓑ.

Рис. 1a
В случае **не представленных** здесь моделей ворот защелки должен установить заказчик.

Рис. 1b.1
ВНИМАНИЕ: при монтаже привода необходимо демонтировать трос ручного управления.

Рис. 3a.2
В случае кованой железной ручки шину необходимо установить посредине.

Рис. 2b
При расположении замка ворот посредине шину необходимо установить не посредине. В случае деревянных ворот необходимо использовать винты Spax 5 x 35, входящие в комплект поставки ворот (отверстие диам. 3 мм).
При использовании усилительного профиля на секционных воротах, установленного не посредине, поводковый угольник на ближайшем усиленном профиле необходимо смонтировать слева или справа.

Рис. 4.1 и 4.2
В случае оснащения ворот приводом других фирм-изготовителей свободное пространство между самой верхней точкой траектории движения ворот и потолком должно быть не менее 30 мм.

Рис. 7.2 и 9
В случае этого привода необходимо крепить направляющую шину с помощью второго устройства подвески под потолком гаража. Монтаж в соответствии с рис. 9.

Рис. 12
Порядок монтажа:
Введите направляющие салазки в зацепление.

Указание: все присоединительные зажимы имеют запас сечения, однако они не превышают 1 x 2,5 мм²!

Рис. 14
Подключите устройство дистанционного управления
Провод приемника устройства дистанционного управления необходимо подсоединять следующим образом:
- Зеленую жилу (GN) на клемму 20 (0В)
- Белую жилу (WH) на клемму 21 (сигнал)
- Коричневую жилу (BN) на клемму 5 (+ 24 В)

Рис. 15
Подключение внешней клавиши «импульс» (последующее управление: открыть-стоп-закрыть)
К клеммам 20 и 21 можно подсоединить параллельно системе дистанционного управления одну или несколько клавишей.

В случае активированного устройства автоматического закрывания (открывания) ворот (меню 3 не равно 0) изменяется работа импульсной кнопки (см. часть текста к рис. 29).

Рис. 16
Подсоединение для тройной нажимной кнопки DT 03 (откр.-стоп-закр.)
(содержится в комплекте постаки)

Рис. 17
Подключение внешней клавиши «ворота открыть»
Внешняя клавиша «ворота открыть» может быть подключена к клеммам 15 и 14.

Рис. 18
Подключение внешней клавиши «ворота закрыть»
Внешняя клавиша «ворота закрыть» может быть подключена к клеммам 17 и 14.

Рис. 19
Подключение фотоэлектрического выключателя
(безпотенциального)
На выводах 10 и 20 может быть подсоединен внешний беспотенциальный выключатель, с помощью которого может включаться освещение.

Рис. 20
Подключение выключателя
При отправке привода с завода между клеммами 12 и 13 установлена перемычка. К этим клеммам может

быть подключен выключатель с размыкающим контактом. При подключении этого выключателя необходимо удалить проволочную перемычку.

Рис. 21
Подключение светового барьера
Световые барьеры, включающиеся на массу (0 В), необходимо подсоединять следующим образом:

Присоединяемый провод	Клемма
Масса (0 В)	20
Выход, сигнал	71
Вход тестового сигнала (опция)	18
Питание (+ 24 В)	5

При отсутствии препятствий на пути светового луча на коммутационном выходе (сигнал) 0 вольт. На световых барьерах без входа для тестового сигнала клемму 18 не нужно подключать.

Рис. 22
Подключение предохранителя замыкающего контура
Предохранители замыкающего контура, включающиеся на массу (0 В), необходимо подсоединять следующим образом:

Присоединяемый провод	Клемма
Масса (0 В)	20
Выход, сигнал	19
Вход тестового сигнала (опция)	18
Питание (+ 24 В)	5

При отсутствии препятствий на пути светового луча на коммутационном выходе (сигнал) 0 вольт. На предохранителях замыкающего контура без входа для тестового сигнала клемму 18 не нужно подключать.

Рис. 23
Присоединительные клеммы наружного освещения с мигающим светофором или габаритной лампой.

Клемма 5-6 размыкающий контакт	Нагрузка на контакты
2,5 А/ 30 В постоянного тока	500 Вт/ 250 В переменного тока
Клемма 5-8 замыкающий контакт	Нагрузка на контакты
2,5 А/ 30 В постоянного тока	500 Вт/ 250 В переменного тока

Регулировку смотри в тексте к **рис. 28** (регулировка освещения) и при необходимости в тексте к **рис. 31** (регулировка работы опционного реле).

Рис. 24
Приведенный ниже текст имеет смысл только в связи с дополнительным устройством управления ZS 200 (расширенное устройство автоматического подъезда) или MP 200 (светофорное регулирование) и им необходимо обязательно руководствоваться!

При использовании дополнительного устройства управления (ZS 200 или MP 200) подключение аппаратов управления для сигнала начала движения ворот должно производиться исключительно в соответствии с документацией соответствующего дополнительного устройства управления. При этом подключение в соответствии с рисунками 16, 17 и 18 не допускается!

Контакты калитки или элементы аварийного выключения подсоединяются в соответствии с **рис. 20**.

Предохранительные элементы (SKS, LS) подсоединяются в соответствии с **рис. 21 и 22**.

Устройство автоматического закрывания (открывания) ворот в соответствии с рис. 29 в случае использования дополнительного устройства управления ZS 200 или MP 200 должно оставаться установленным на 0 (заводская настройка) в меню 3.

Функция опционного реле согласно рис. 31 должна быть в меню 5 установлена на значение 6.

Рис. 25
План монтажа

Рис. 26
Электрическая схема привода гаражных ворот

Общие положения
Привод имеет девять меню, с помощью которых пользователь может выбрать многочисленные функции. Однако, при этом необходимо изучение метода выбора. Меню 1 (движение в режиме самообучения) и меню 2 (освещение) являются меню пользователя. Меню 3 - 9 являются сервисными меню и их следует изменять лишь в случае необходимости. При первом вводе привода в эксплуатацию система управления автоматически переключается на меню обучения. После окончания учебного движения или через 60 секунд всегда происходит автоматическое переключение на меню 0 (нормальная работа).

Выбор меню
Выбор меню осуществляется с помощью клавиши PRG. При этом каждое нажатие клавиши вызывает переход к следующему меню. После достижения меню 9 происходит переключение на меню 0.

Меню заказчика: меню 1 (учебное движение ворот)
При первом вводе привода в эксплуатацию система управления автоматически переключается на меню 1 (учебное движение ворот). При этом привод может быть адаптирован к воротам.

Меню заказчика: меню 2 (освещение)
После выбора меню его номер индицируется на дисплее в течение примерно 1 секунды. Затем в течение такого же времени происходит мигающая индикация соответствующих параметров меню. После этого эти параметры могут быть **немедленно** активированы и изменены с помощью клавишей «откр» и «закр».

Сервисные меню: меню 5 - меню 9
После выбора меню его номер индицируется на дисплее в течение примерно 1 секунды. Затем в течение такого

же времени происходит мигающая индикация соответствующих параметров меню. Для того, чтобы теперь можно было изменить эти параметры, необходимо нажать и держать в течение трех секунд нажатой клавишу PRG. В результате на дисплее снова появляется номер меню. Спустя три секнуды на дисплее происходит мигающая индикация параметра. Теперь с помощью клавишей «откр» и «закр» может быть установлена новая величина параметра.
При преждевременном отпускании клавиши PRG происходит переход к следующему меню. Если в течение 60 секунд в обученном состоянии не будет нажата никакая клавиша, то система управления автоматически переходит в нормальный режим работы (меню 0).

Обучение привода
Для адаптации привода к воротам необходимо вначале осуществить так называемое «учебное движение ворот». **При этом в памяти автоматически записывается длина пути движения ворот и усилия, необходимые для движения ворот при их открывании и закрывании.** В случае неровного пола возможно осуществление учебного движения ворот без механического концевого упора. После успешного завершения учебного движения необходимо обязательно установить концевой упор для гарантирования работы предохранителя для зашиты ворот от поднятия при взломе устройства.

Рис. 27
Изучение конечных положений (внимание: направляющие каретки должны быть соединены! См. рис. 12)
Установите при необходимости систему управления в режим обучения, осуществив с помощью клавиши PRG переход в меню 1. При этом на дисплее после индикации «1» будет осуществляться мигающая индикация символа «L».

Нажмите вначале клавишу «открыть» (⌔) для доведения ворот до механического упора. Затем нажмите клавишу «закрыть» (⌔). После достижения конечной точки «ворота закрыты» автоматически происходит открывание ворот до конца. **Осуществите как минимум три полных цикла движения ворот. После этого установка готова к эксплуатации.**

Работа после исчезновения напряжения в сети
При исчезновении сетевого напряжения записанные в памяти данные ворот сохраняются. Однако, после этого ворота должны один раз полностью пройти путь (эталонный путь) с тем, чтобы была гарантирована их правильная работа. Важно при этом, чтобы замок ремня был вставлен в направляющие каретки. Если это требование не выполняется, то замок ремня перемещается в приводной шине и привод фиксирует там неверную эталонную точку. При возникновении подобной ситуации необходимо включить привод в направлении «ворота закрыть» и переместить ворота до положения, при котором Вы сможете установить замок ремня в направляющие салазки. После выключения привода из сети необходимо еще раз пройти эталонный путь. После исчезновения напряжения в сети закрытие ворот из соображений безопасности возможно только в режиме „Totmann“.

Установка системы управления в исходное положение (восстановление заводской регулировки)
Для установки системы управления в исходное положение необходимо сделать следующее:
1. Вытащите вилку соединительного шнура из розетки.
2. Нажмите клавишу PRG и удерживайте ее в нажатом положение
3. Вставьте вилку соединительного шнура в розетку
4. Отпустите клавишу PRG, как только будет осуществляться индикация символа «C».

Общее замечание: W = заводская настройка

Рис. 28
Регулировка освещения (подключение см. на **рис. 23**)
Выберите с помощью клавиши PRG меню 2.
Индицируемое на дисплее мигающее число представляет собой регулировку освещения.

Если опционное реле уже занято другими функциями ламп, то для осуществления освещения на выводе 10 или 5 может быть использована плата реле PR 1 (изделие № 437 130).

Индикация на дисплее	Привод
0	Лампа выключена
1	60 секунд
2	90 секунд
3	120 секунд
4	150 секунд
5 (**W**)	180 секунд
6	210 секунд
7	240 секунд
8	270 секунд
9	300 секунд

После этого переключите систему с помощью клавиши PRG на меню 0.

Рис. 29
Регулировка автоматического закрывания ворот (необходимое условие - монтаж светового барьера и/или предохранителя замыкающего контура, кроме того, в меню 4 необходимо выбрать величину, отличающуюся от нуля)
Выберите с помощью клавиши PRG меню 3. Мигающее при этом на дисплее число показывает установленное время выдержки ворот в открытом положении, которое может быть изменено с помощью клавиши «откр» или «закр»:

При использовании дополнительного устройства управления ZS 200 или MP 200 в меню 3 должна оставаться величина 0 (заводская настройка)!

Индикация на дисплее	Время выдержки
0 (**W**)	Автоматическое закрывание ворот
1	10 секунд
2	20 секунд
3	30 секунд
4	45 секунд
5	60 секунд
6	90 секунд
7	120 секунд
8	150 секунд
9	180 секунд

При активизации устройства автоматического закрывания (открывания) ворот (меню 3 не равно 0) импульс на выводах 20 и 21 вызывает только открывание ворот. При этом остановка во время подъезда невозможна.

Если во время закрывания на выводы 20 и 21 подается импульс, то закрывание ворот прекращается и начинается их открывание. Если в течении установленного времени выдержки ворот в положении их открывания подается импульс, то снова начинается отсчет установленного времени выдержки ворот в конечном положении «ворота открыты».

Если ворота во время двух последовательных циклов движения встречают на своем пути препятствие и происходит их движение обратно до крайнего положения «ворота открыты», то тогда ворота остаются в этом крайнем положении и подается сообщение о неисправности.

Переключите систему с помощью клавиши PRG на меню 0.

Рис. 30
Регулировка светового барьера/ предохранителя замыкающего контура
Выберите с помощью клавиши PRG меню 4. Индицируемое на дисплее мигающее число представляет собой параметр следующих настроек, который может быть изменен с помощью клавишей «откр» или «закр»:

LS = световой барьер
SKS = предохранитель замыкающего контура

Наши световые барьеры и предохранители замыкающего контура снабжены устройством тестирования.

Клеммы	**71**	**18**	**19**	**18**
Индикация на дисплее	Запрос	Тестирование	Запрос	Тестирование
	LS	**LS**	**SKS**	**SKS**
0 (**W**)	нет	нет	нет	нет
1	да	нет	нет	нет
2	да	да	нет	нет
3	нет	нет	да	нет
4	да	нет	да	нет
5	да	да	да	нет
6	нет	нет	да	да
7	да	нет	да	да
8	да	да	да	да

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Рис. 31
Регулировка работы опционного реле
Выберите с помощью клавиши PRG меню 5. Индицируемое на дисплее мигающее число показывает, какая функция опционного реле установлена. Эта функция может быть изменена с помощью клавиши «откр» или «закр».:

При использовании дополнительных устройств управления ZS 200 или MP 200 должно быть в меню 5 установлено значение 6.

Индикация на дисплее	Функция
0 (**W**)	Реле выключено
1	Время выдержки 2 с до и во время каждого движения ворот: мигание
2	Время выдержки 2 с до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение
3	Реле втягивается на время отрегулированного параметра в меню 2 (освещение)
4	Время выдержки 5 с до и во время каждого движения ворот: мигание
5	Время выдержки 5 с до и во время каждого движения ворот: непрерывное горение
6	Реле втянуто во время движения ворот (например, автомат освещения лестничных площадок 100 % ED)

Подключение см. на **рис. 23.**

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Рис. 32
Ограничение усилия при закрывании ворот
В меню 6 можно мене чувствительно отрегулировать автоматическое ограничение усилия при закрывании ворот (заводская регулировка = 4). Это требуется только в случае ворот, движущихся очень неравномерно. При этом не следует устанавливать усилие на чрезмерно высоком уровне.
Усилие, установленное на слишком большом уровне, может явиться причиной ранения людей или возникновения материального ущерба. В случае очень легко движущихся ворот может быть выбрана меньшая величина, если должна быть увеличена чувствительность по отношению к возможным препятствиям.

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Рис. 33
Действия перед достижением конечного закрытого положения или в этом положении
В меню 7 может быть осуществлено воздействие на автоматическую разгрузку ремня и на процесс торможения в конечном закрытом положении ворот:

Индикация на дисплее	Плавная остановка	Разгрузка
0	долгий	автоматический
1	долгий	без
2	долгий	короткий
3 (**W**)	короткий	автоматический
4	короткий	без
5	короткий	короткий
6	без	автоматический
7	без	без
8	без	короткий

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Указание: для среднеподвесных ворот мы рекомендуем устанавливать долгую плавную остановку.

Рис. 34
Ограничение усилия при открывании ворот
В меню 8 можно менее чувствительно отрегулировать автоматическое ограничение усилия при открывании ворот (заводская регулировка = 4). Это требуется только в случае ворот, движащихся очень неравномерно. При этом не следует устанавливать усилие на чрезмерно высоком уровне.
Усилие, отрегулированное на слишком большом уровне, может явиться причиной ранения людей или возникновения материального ущерба. В случае очень легко движущихся ворот может быть выбрана меньшая величина, если должна быть увеличена чувствительность по отношению к возможным препятствиям.

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Рис. 35
Действия перед достижением конечного открытого положения или в этом положении
В меню 9 может быть осуществлено воздействие на автоматическую разгрузку ремня и на процесс торможения в конечном открытом положении ворот:

Индикация на дисплее	Плавная остановка	Разгрузка
0 (**W**)	долгий	автоматический
1	долгий	без
2	долгий	короткий
3	короткий	автоматический
4	короткий	без
5	короткий	короткий
6	без	автоматический
7	без	без
8	без	короткий

С помощью клавиши PRG перейдите в меню 0.

Указание: для среднеподвесных ворот мы рекомендуем устанавливать долгую плавную остановку

Указания по проверке и устранению неисправностей

Индикация на дисплее	Неисправность	Возможная причина	Устранение
1	Усилие в результате обучения слишком большое	Необходимое усилие при обучении было ≥ 350 Н	Проверьте легкость хода ворот
		Ход ворот очень тяжелый	Разблокируйте привод, ворота должны легко открываться и закрываться вручную
2	Невозможен ввод данных	В меню 4 величина параметра равна 0	автоматическое открывание (закрывание) ворот может быть отрегулировано в меню 3 только тогда, когда в меню 4 активировано SKS или LS
3	Ограничение времени хода	Оборван ремень	Замените ремень
		Неисправен привод	Замените привод
4	Чрезмерный ток	Внутренняя неисправность	Осуществите снова обучение привода и при необходимости замените его
5	Ограничение усилия	Слишком тяжелый ход ворот	Добейтесь нормального хода ворот
		Наличие препятствия в зоне ворот	Устраните препятствие, при необходимости осуществите новое обучение привода
6	Цепь тока покоя	Клеммы 12, 13 разомкнуты	Установите перемычку на клеммы 12, 13
		Разомкнут выключатель	Замкните выключатель
7	Частота вращения	Натяжение пружины не в порядке	Установите требуемое натяжение пружины **(соблюдайте при этом осторожность!)**
		Обломаны пружины	Обратитесь к службе эксплуатации изготовителя ворот с просьбой заменить пружины
8	Световой барьер	Прерывание светового луча	Отрегулируйте световой барьер
		Световой барьер неисправен	Замените световой барьер
9	Предохранитель замыкающего контура	Прерывание светового луча	Проверьте передатчик и приемник, при необходимости замените их или же полностью замените предохранитель замыкающего контура
0	Отсутствует точка нуля (точки конечного положения)	Неисправность сети	Установите ворота в положение «ВОРОТА ОТКР»
U	Привод не обучен	Привод еще не был обучен	Осуществите обучение привода

РУССКИЙ

Гарантийные условия

Срок действия гарантии
Дополнительно к предусмотренной законом гарантии продавца в соответствии с договором купли-продажи, мы предоставляем гарантию на срок до 24 месяцев с момента продажи. Гарантийный срок не увеличивается в случае, если покупателю оказывают услуги по гарантии. Гарантийный срок, связанный с поставкой оборудования взамен неисправного и работами по устранению обнаруженных дефектов, составляет 6 месяцев, однако не менее первоначального гарантийного срока.

Необходимые условия
Право на гарантию распространяется лишь на страну, в которой было куплено оборудование. Товар должен быть приобретен в соответствии с указанным путем приобретения. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности непосредственно объекта договора купли-продажи. Документом, подверждающим право на гарантию, является документ о покупке товара.

Объем гарантийных обязательств
В течение всего гарантийного срока мы устраняем все неисправности и дефекты, которые вызваны дефектами материала или изготовления изделия. Мы сохраняем за собой право по собственному усмотрению бесплатно заменить дефектное изделие качественным изделием, устранить обнаруженный дефект или неисправность или выплатить соответствующую уменьшенную стоимость товара.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие неисправности и дефекты:
- вызванные неквалифицированным монтажем и подключением
- вызванные неквалифицированным вводом в эксплуатацию и эксплуатацией
- вызванные внешними факторами, такими, как огонь, вода, аномальные условия окружающей среды
- механические повреждения, вызванные аварией, падением, ударом
- разрушения, вызванные халатностью, или умышленные разрешения
- нормальное изнашивание
- вызванные ремонтом, выполненым неквалифицированными лицами
- вызванные использованием частей оборудования, произведенных другими фирмами-изготовителями
- при удалении или повреждении до невозможности считывания заводского номера изделия.

Замененные части оборудования являются нашей собственностью.