

DOORHAN®



8-800-200-22-08

(ЗВОНОК ПО РОССИИ БЕСПЛАТНЫЙ)



ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИКИ **DOORHAN**

КАЧЕСТВО · ДОЛГОВЕЧНОСТЬ · НАДЕЖНОСТЬ · ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ПРИВОДЫ СЕРИИ SECTIONAL

ПРИВОДЫ СЕРИИ SECTIONAL

Установка электроприводов серии Sectional — это оптимальное решение для автоматизации бытовых и коммерческих секционных ворот. Приводы Sectional легки в монтаже, просты в подключении, надежны и удобны в работе. Встроенный приемник, радиокнопка управления и сигнальное устройство делают эксплуатацию приводов данной серии максимально удобной и комфортной. Представленный компанией DoorHan модельный ряд приводов серии Sectional позволяет подобрать наилучший вариант для любых секционных ворот.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Sectional-500 — привод для ворот высотой до 2600 мм и площадью до 8 м².

DIY-500 — привод с разборной ременной направляющей в комплекте для ворот высотой до 2300 мм и площадью до 8 м².



Sectional-750 — привод для ворот высотой до 2800 мм и площадью до 10 м².

Fast-750 — привод с регулируемой скоростью работы для ворот высотой до 2800 мм и площадью до 10 м².

Sectional-1000 — привод для ворот высотой до 3400 мм и площадью до 13 м².

Sectional-1200 — привод для ворот высотой до 3800 мм и площадью до 16 м².

ВНЕШНИЙ ВИД



01

Корпус привода выполнен из ударопрочного ABS-пластика с высокими электроизоляционными свойствами. Толщина пластика и большое количество ребер жесткости позволяют исключить деформацию и возможный выход из строя привода из-за случайного силового воздействия. Цветной пластик корпуса позволяет электроприводу сохранять эстетичный внешний вид на протяжении всего периода эксплуатации.

02

Кнопки программирования и цифровой дисплей находятся на передней части привода, что делает процесс программирования максимально удобным. Для предотвращения несанкционированного программирования кнопки закрыты декоративной панелью.



03

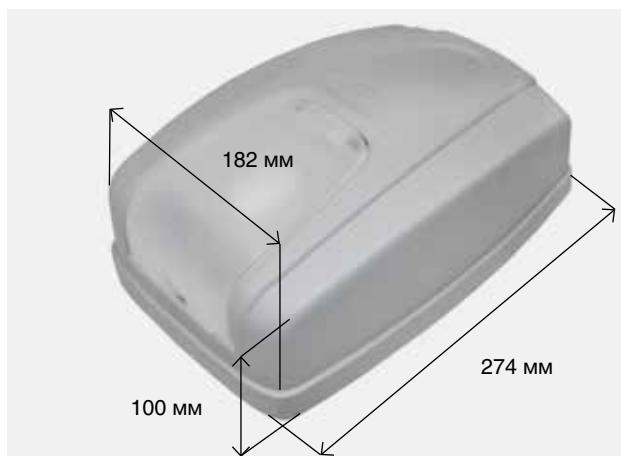
В комплекте DIY-500 реализована разборная ременная направляющая, что позволило добиться легкости транспортировки на любом легковом автомобиле, а также бесшумной работы благодаря ременной передаче.

Каждый привод серии Sectional отличается эргономичной формой, современным дизайном и высокой функциональностью.



04

Особое внимание при разработке корпуса было уделено удобству и простоте подключения привода. Чтобы получить доступ к плате управления электроприводом Sectional, нет необходимости использовать специальный инструмент — достаточно просто открыть переднюю крышку корпуса.



05

В приводе Sectional-500 защита кнопок программирования реализована при помощи закрывающегося плафона освещения.



06

Оптимальное размещение внутренних элементов позволило создать привод в ультракомпактном корпусе.

07

Швы соединения двух частей корпуса сделаны пазовыми, а стягивающие их винты спрятаны на невидимой после установки части, что повышает эстетичность внешнего вида привода.

**08**

В корпусе предусмотрено отверстие под кабелевод, которое позволяет без труда, не нарушая целостность корпуса привода, подключить дополнительные аксессуары (фотоэлементы, ключ-кнопку и т.д.).

**09**

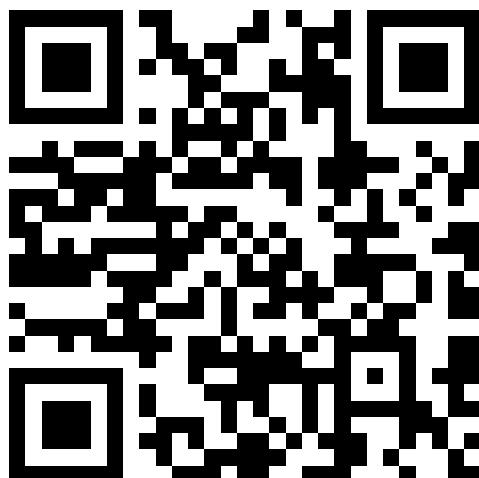
Для удобства эксплуатации секционных ворот приводы Sectional-750/1000/1200 и Fast-750 оснащены лампой, которая автоматически включается при движении полотна ворот. Наличие встроенной лампы мощностью в 25 Вт позволяет свободно ориентироваться в темном помещении, не прибегая к центральной системе освещения. Стандартная лампа с цоколем Е14 легко заменяется в случае необходимости.

**10**

В приводе Sectional-500 реализована светодиодная система освещения, которая позволяет экономить электроэнергию и исключать затраты, неизбежные при использовании ламп накаливания.

**11**

Провод питания закреплен в приводе согласно европейским стандартам и способен выдержать нагрузку на вырывание с усилием более 50 кг.



12

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на задней части корпуса расположена специальная маркировка — QR-код и штрихкод привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации позволяет существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

МОТОР



13

Все элементы мотора сделаны из высококачественных материалов и соответствуют директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.

Габариты моторов электроприводов серии Sectional, а также их мощность и крутящий момент оптимизированы для автоматизации заявленных площадей ворот.

14

Корпус мотора оцинкован, благодаря чему не подвержен коррозии.

**15**

Встроенный датчик числа оборотов и синхронизирующее устройство обеспечивают высокоточную остановку ворот в крайних положениях и позволяют контролировать необходимую скорость движения полотна.

16

Износостойкая конструкция шлицевого вала обеспечивает максимально надежное соединение со звездочкой цепной передачи. Запас прочности данного соединения рассчитан на весь срок службы электропривода.

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

**17**

Плата управления для приводов произведена в соответствии с требованиями всех действующих стандартов безопасности.



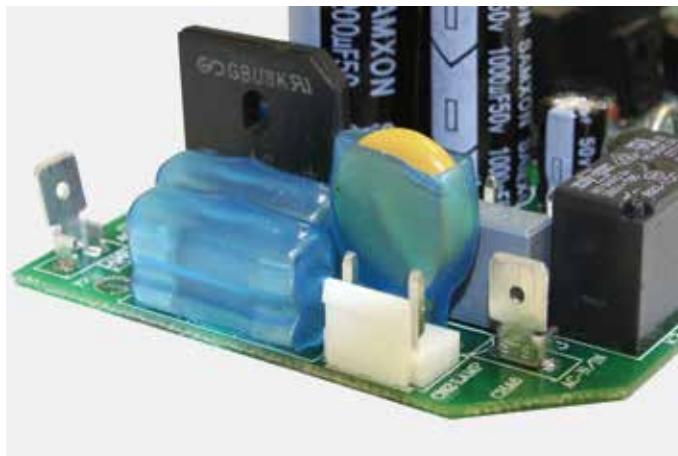
18

Одним из основных преимуществ данной платы является наличие разъемов для подключения большого количества аксессуаров:

- резервной батареи, которая позволяет управлять воротами во время отсутствия центрального энергоснабжения;
- светодиодной сигнальной лампы, предназначенной для оповещения о движении полотна в течение всего цикла открытия и закрытия ворот;

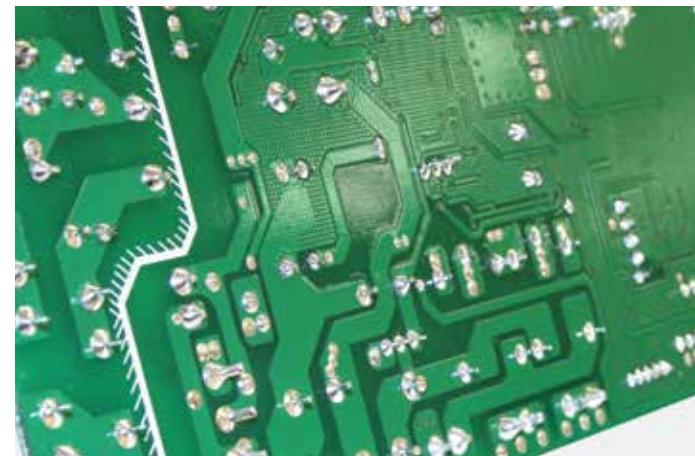
- кнопки аварийного отключения, позволяющей моментально останавливать ворота в случае возникновения экстренной ситуации;
- датчика открытой калитки, который блокирует работу привода при открытой калитке, встроенной в полотно ворот;
- фотоэлементов, останавливающих движение ворот при появлении препятствия в зоне действия автоматической системы;
- внешней антенны, существенно увеличивающей радиус приема сигнала;
- внешней кнопки управления, которая позволяет управлять приводом без использования пульта ДУ.

В платах управления DoorHan используется уникальный метод защиты от короткого замыкания в силовых цепях (трансформатора и мотора). Он основан на применении операционного усилителя и датчика тока, которые не требуют управления от главного контроллера, что позволяет добиться максимального уровня безопасности при эксплуатации плат управления DoorHan.



19

Оптимально подобранное значение рабочего напряжения варистора позволяет защитить трансформатор и плату от высоковольтных импульсных помех.



20

Сопротивление изоляции каждой платы с лаковым покрытием проверяется на заводе перед установкой на привод под напряжением 1000 В, что гарантирует работоспособность платы в жестких условиях эксплуатации.

Современная архитектура построения плат с широтно-импульсным управлением мотора позволяет реализовать функцию плавного старта и плавной остановки полотна ворот, что значительно снижает нагрузку на узлы системы и продлевает срок службы конструкции в целом. Плата разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех, которые позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



21

Для дистанционного управления приводом в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 20 пультов ДУ.

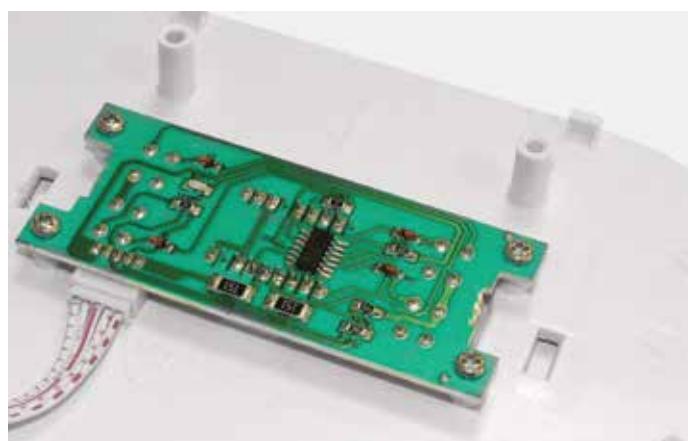


23

LED-дисплей программирования обладает мягкой зеленой подсветкой. Использование технологии LED обусловлено особенностями эксплуатации привода в российских климатических условиях — такой дисплей способен отображать информацию при низких температурах окружающей среды.

22

Большие радиаторы на транзисторах не позволяют им перегреваться, тем самым увеличивая срок их службы.



24

Для управления дисплеем применяется метод, который не требует использования сложных интерфейсных микросхем с широким соединительным шлейфом, что значительно уменьшает стоимость узла без потери качества отображения информации.

НАПРАВЛЯЮЩАЯ



25

Одним из основных преимуществ при выборе приводов серии Sectional является широкий ассортимент направляющих:

- длиной 3 000, 3 300, 3 600 и 4 600 мм;
- с цепной передачей;
- разборная с цепной передачей;
- с ременной передачей.

26

Звездочка цепной передачи выполнена из высококачественного металла и имеет неограниченный ресурс эксплуатации.



27

Каретка цепной направляющей изготавливается из ударопрочного и износостойкого пластика.

28

Суппорт изготовлен из стеклонаполненного пластика повышенной прочности.

В производстве направляющей используются самые передовые технологии и высококачественные материалы. Она поставляется в комплекте с приводом, собранной и готовой к установке.

**29**

В конструкции направляющей используется специальный узел натяжения цепи со встроенной пружиной, который поддерживает цепь в натянутом состоянии и предотвращает ее провисание в процессе эксплуатации.

30

Система расцепителя конструктивно проста и интуитивно понятна. Сцепление и расцепление привода с воротами происходит одинаковым движением.

МОНТАЖ**31**

При проектировании конструкции привода были учтены все моменты, отвечающие за его максимальную готовность к монтажу и настройке. Все крепежные отверстия предусмотрены изначально на корпусе привода, что обеспечивает его быструю и простую установку.

32

Необходимые для работы привода подключения сделаны на заводе — остается только включить привод в розетку и начать процесс программирования.

**33**

Если глубина помещения ограничена, при монтаже привод можно повернуть на 90°, что не повлияет на его эксплуатационные характеристики и не отразится на его работоспособности.

**34**

В комплекте с приводом SE-750/1200 поставляется 2-канальная радиокнопка, которая позволяет управлять приводом дистанционно и не требует дополнительного монтажа. Для стационарного управления кнопку можно легко установить на стене или козырьке автомобиля с помощью специального крепления, входящего в комплект.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

**35**

Программирование работы привода осуществляется кнопками, расположенными на его передней панели. Все этапы программирования отражаются на дисплее.

**36**

Простота и логичность этапов программирования всегда лежат в основе разработок программного обеспечения DoorHan. Кнопки «+» и «-» позволяют максимально точно настроить крайние положения ворот и плотность их закрывания.



37

Простое программирование позволяет интуитивно настроить привод обычному пользователю. Ряд расширенных функций позволит оптимально подстроить привод для обеспечения длительной эксплуатации. Из расширенных функций следует отметить:

- функцию автоматической подстройки усиления, которое возникает в процессе длительной эксплуатации ворот;
- абсолютный счетчик циклов предназначен для отслеживания циклов эксплуатации привода и совместно с функцией счетчика сервисного обслуживания позволяет своевременно провести техническое обслуживание.

Также в приводе реализована функция удаленной записи пультов, которая позволяет программировать пульты дистанционного управления, находясь в зоне действия приемника привода. Чтобы запрограммировать привод теперь нет необходимости в обеспечении доступа к приемнику.

Возможна регулировка скорости открывания/закрывания ворот (для привода Fast-750).

38

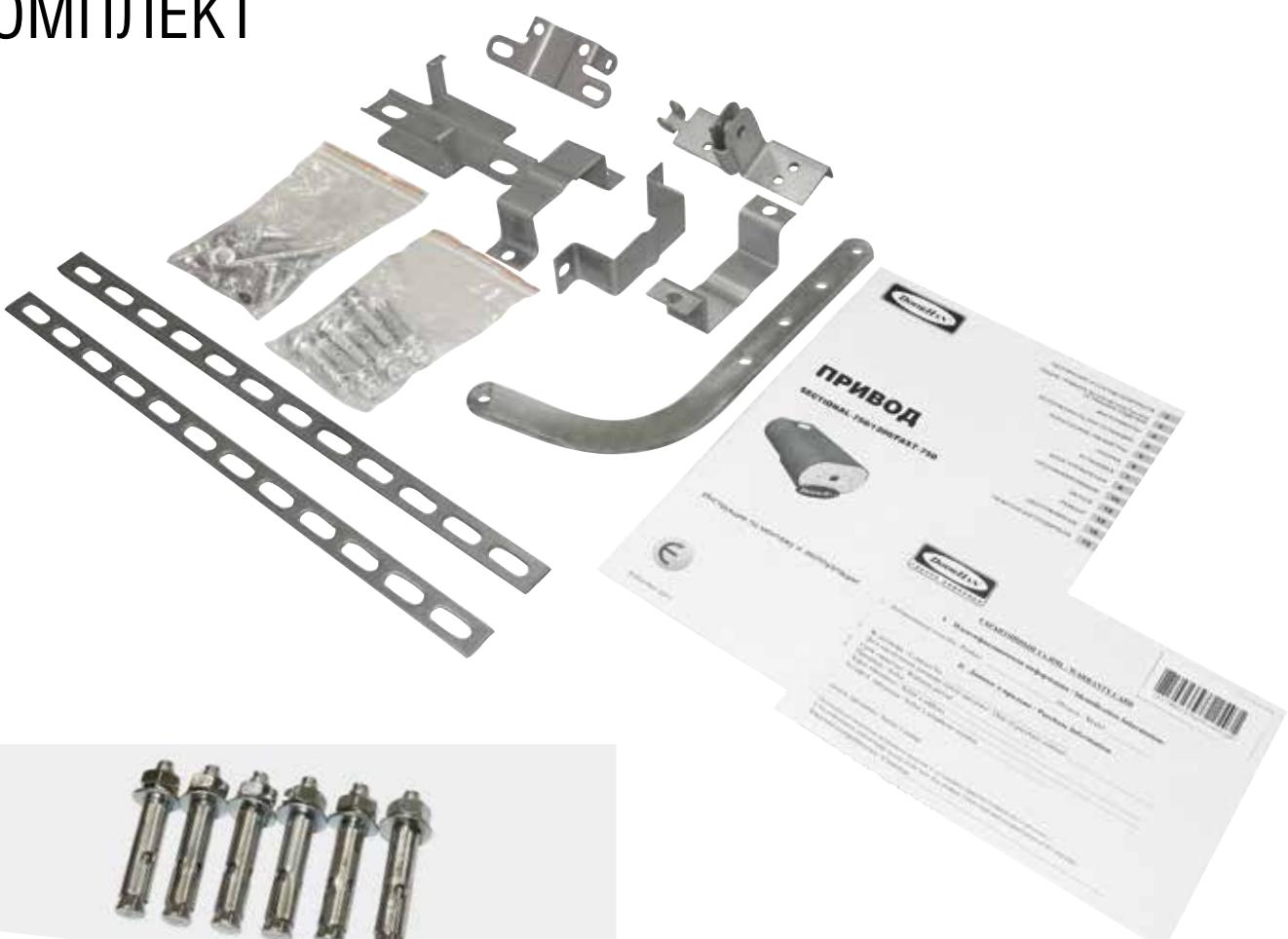
На плате реализован специальный алгоритм, который во время открывания/закрывания ворот способен распознать препятствие в проеме и дать команду на их остановку и движение в обратную сторону.

Для удобства программирования пультов ДУ предусмотрена отдельная кнопка, при нажатии которой включается необходимый режим программирования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Все приводы серии Sectional адаптированы к российским условиям эксплуатации в диапазоне рабочих температур от -20 до $+55$ °C. Данная характеристика позволяет использовать приводы серии Sectional в различных климатических поясах. Широкий диапазон рабочего напряжения (от 200 до 240 В) позволяет использовать приводы в сетях с нестабильным напряжением.

КОМПЛЕКТ



39

В комплекте с приводом и рейкой поставляются все необходимые для монтажа кронштейны, а также крепежный набор, включая анкерные болты.



40

Все кронштейны выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.

41

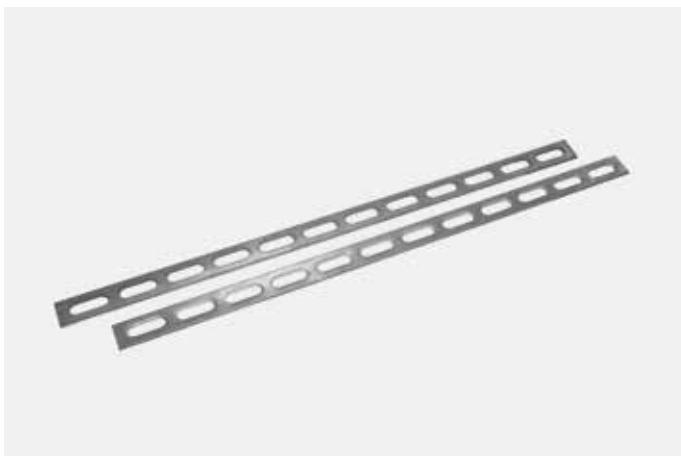
Для удобства установки направляющей предусмотрено промежуточное крепление, которое может быть свободно смонтировано в любом месте на потолке, по всей длине направляющей.

**42**

Изогнутая тяга позволяет использовать привод на воротах с низким типом подъема.

**43**

Для обеспечения высокой надежности крепления тяги привода к полотну ворот предусмотрен кронштейн, который фиксируется на верхней части полотна в двух плоскостях восемью болтами, что исключает вырывание тяги при чрезмерном усилии или заклинивании ворот.

**44**

Для случаев, когда привод устанавливается на большом расстоянии от потолка, в комплекте предусмотрены дополнительные кронштейны.

**45**

В комплекте с приводом также поставляются:

- инструкция на русском и английском языках;
 - гарантийный талон с индивидуальным кодом, который соответствует маркировке, расположенной на приводе и коробке;
 - радиокнопка с комплектом крепления к стене.
- Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

Перед упаковкой привод проходит весовой контроль, что гарантирует наличие всей комплектации.



46

Для случаев отключения электроэнергии предусмотрены комплекты расцепителей Lock и Lock-N (опция).

СЕРТИФИКАТЫ



ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

Электромеханические вальвные приводы Shaft предназначены для автоматизации промышленных секционных ворот. Приводы отличаются надежностью, эргономичным дизайном и адаптацией к российским условиям эксплуатации. Широкий диапазон рабочих температур — от -20 до $+55$ °C, делает возможным использование привода в различных климатических поясах.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Shaft-20 предназначен для секционных ворот площадью до 12 м².

Shaft-30 предназначен для секционных ворот площадью до 18 м².

Shaft-60 предназначен для секционных ворот площадью до 28 м².



Shaft-50 предназначен для секционных ворот площадью до 25 м².

Shaft-120 предназначен для секционных ворот площадью до 40 м².



Все комплектующие приводов сделаны из материалов, соответствующих директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ



01

Приводы изготовлены с применением технологии «масляная ванна», при которой редуктор погружен в жидкую смазку. Такая технология позволяет приводам Shaft выдерживать большие эксплуатационные нагрузки. За счет жидкого морозоустойчивого масла, залитого в корпус приводов, обеспечиваются высокие показатели теплоотдачи двигателя, что значительно продлевает срок их службы. Благодаря этой технологии приводы обладают низким уровнем шума и отсутствием вибрации при работе, повышенным КПД, плавностью хода и высокой интенсивностью использования (до 65 %).

02

Высокий уровень теплоотдачи двигателя обусловлен также конструкцией корпуса привода, который снабжен большим количеством ребер охлаждения. Совокупность данных решений исключает выход из строя привода вследствие перегрева.

Корпусы приводов, изготовленные из прочного алюминиевого сплава, надежно защищают все механические и электрические части от негативных воздействий окружающей среды (класс защиты — IP44).



03

Для открытия и закрытия ворот при отсутствии электроэнергии предусмотрен цепной редуктор.

04

В случае долговременного отключения электроэнергии, редуктор можно разблокировать, повернув рычаг расцепителя, что позволит открывать и закрывать ворота вручную.

Уникальная конструкция редуктора Shaft-30 позволяет открывать ворота на 30 % быстрее других промышленных приводов.



05

Кулер охлаждения в Shaft-20 повышает интенсивность привода.

06

Простой и быстрый монтаж привода Shaft-20 производится непосредственно на вал.

Все приводы проходят многоступенчатую проверку перед отгрузкой со склада. Механические и электронные части привода проверяются на специальном испытательном стенде более чем по 15 критериям на соответствие требуемым значениям, в обстановке, максимально приближенной к условиям эксплуатации.



07

Благодаря встроенному блоку управления привод имеет компактные размеры. Все необходимые электрические подключения сделаны на этапе производства, что существенно облегчает ввод привода в эксплуатацию и сокращает время монтажа.

08

Крайние положения ворот настраиваются при помощи концевых выключателей кулачкового типа, регулировка которых осуществляется шестигранником. Конструкция кулачков предусматривает возможность грубой и точной настройки.



09

Для обеспечения максимальной безопасности в каждом конечном положении используются два микровыключателя, один из которых является основным, а другой — дублирующим.

10

В блоке концевых выключателей предусмотрена отдельная клемма для подключения светофора без использования дополнительного блока управления и отдельный кулачок, отвечающий за отображение текущего положения ворот.

**11**

При отсутствии возможности монтажа привода непосредственно на вал, он может быть установлен через дополнительную цепную передачу с отношением 1:1 или 1:1,5 для увеличения крутящего момента.

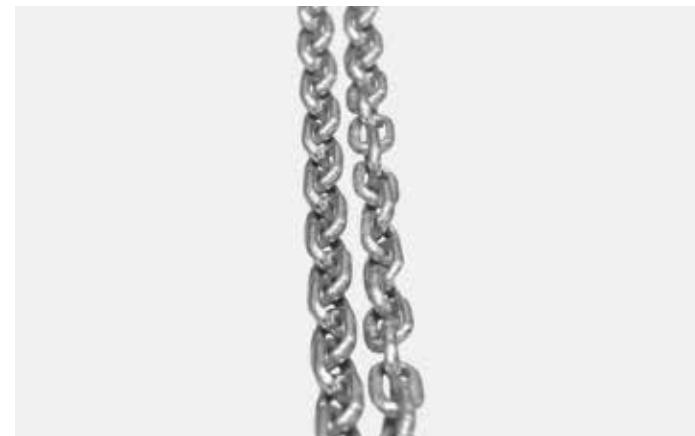
**12**

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

**13**

Вальные приводы Shaft поставляются в комплекте с трехпозиционным постом управления. Специально разработанная конструкция и размер кнопок обеспечивают максимальную точность нажатия, что позволяет использовать данный пост в промышленных целях.

Приводы оснащены самоблокирующимся редуктором, который обеспечивает запирание ворот в крайних положениях и исключает необходимость установки дополнительных замков.

**14**

Цепь редуктора выполнена из высококачественной стали с оцинковкой толщиной более 12 мкм. Все звенья сварные, что обеспечивает повышенную надежность и долговечность. Цепь поставляется в комплекте с приводом длиной 8 м (Shaft-30/50/60) и 12 м (Shaft-120).

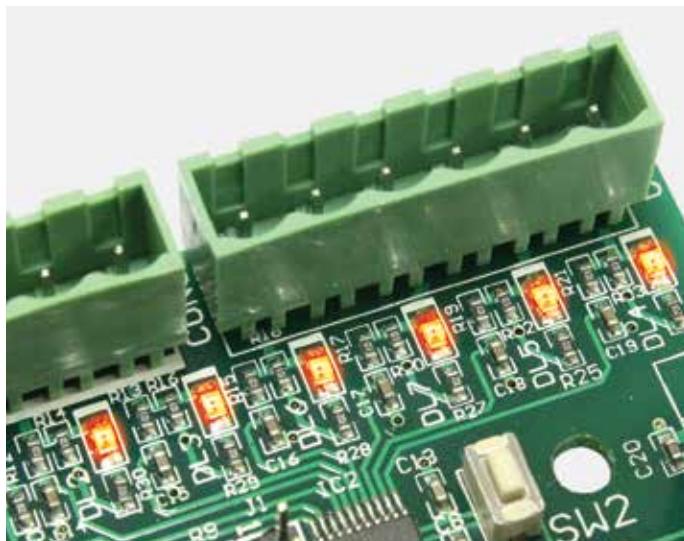
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех. Фильтры позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



15

Плата управления приводов Shaft произведена в соответствии с действующими стандартами безопасности.



16

Наличие световых индикаторов на плате помогает визуально контролировать все этапы программирования работы привода и получать информацию о выбранной логике работы.



17

Преимуществами платы управления являются удобство и простота подключений. Легкосъемные клеммы значительно упрощают этот процесс.

Система радиоуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование привода.



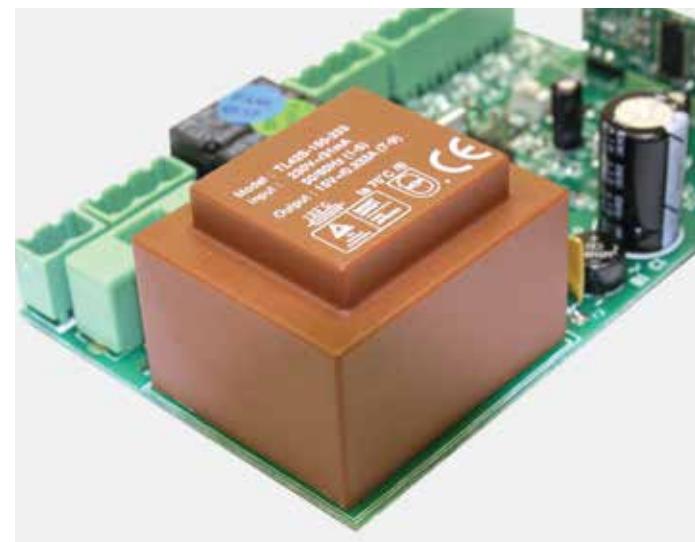
18

Для дистанционного управления приводом в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 39 пультов ДУ (Shaft-30/50).



20

Надежная гальваническая развязка между цепями исключает влияние силовых цепей на сигнальные.



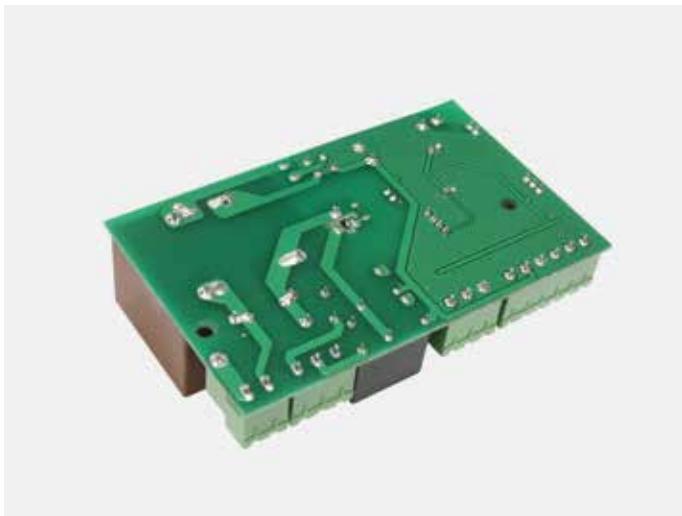
19

Благодаря увеличенному сечению провода обмотки и оптимизации сердечника, трансформатор обладает улучшенными электрическими характеристиками.



21

На плате установлен самовосстанавливающийся предохранитель, который сделан из полимерного материала с очень низким сопротивлением. В случае перегрузки по току, сопротивление резко возрастает, максимально сбивая ток до безопасного значения. Когда питание отключено, или цепь восстановлена, предохранитель автоматически перезапускается, т.е. снижает свое сопротивление.

**22**

На плате управления предусмотрены специальные измерительные точки, осуществляющие автоматическое тестирование в процессе ее производства, что гарантирует высокое качество изготовления и работоспособность платы.

23

Для защиты от влаги поверхность платы покрыта лаком.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**24**

Программирование работы привода осуществляется при помощи одной кнопки, расположенной на плате управления.

Простота и логичность программирования всегда лежали в основе разработок программного обеспечения DoorHan, благодаря чему процесс программирования работы привода разложен на этапы и имеет элементарную логику.

Плата позволяет обеспечить высокий уровень комфорта и безопасности использования приводов Shaft.

Автозакрытие. Данная функция автоматически закрывает ворота через установленный промежуток времени.

Возможные режимы управления:

- Движение ворот от кратковременного нажатия кнопки; остановка — по концевым выключателям или с помощью кнопки «Stop».
- Движение ворот только при удерживании кнопки.

КОМПЛЕКТ



25

В комплекте с приводом поставляются все необходимые для монтажа кронштейны, а также крепежные болты и шпонки.

В комплект привода входят:

- привод;
- трехпозиционный пост управления;
- кронштейн крепления;
- крепежные болты;
- набор шпонок;
- монтажный набор инструментов (ключ, отвертка, шестигранник);
- стопорные кольца;
- цепь ручного цепного привода длиной 8 или 12 м;
- гарантийный талон с индивидуальной маркировкой, полностью дублирующей информацию на приводе и коробке;
- инструкция на русском и английском языках.

Все кронштейны выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.

**26**

Кронштейн крепления имеет отверстия для точной настройки положения привода на воротах согласно монтажным размерам.

27

Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

СЕРТИФИКАТЫ



ПРИВОД

ARM-320

ПРИВОД ARM-320

Электромеханический привод ARM-320 — это устройство рычажного типа, предназначенное для автоматизации распашных ворот и отдельно стоящих калиток с весом створки до 400 кг.



Привод ARM-320 адаптирован к эксплуатации в различных климатических условиях, сертифицирован и отвечает всем российским и европейским нормам безопасности. Применение высококачественных материалов и морозоустойчивой смазки обеспечивает бесперебойное функционирование привода в диапазоне температур от -20 до $+55$ °С. Широкий диапазон рабочего напряжения (от 180 до 280 В) позволяет использовать привод в сетях с нестабильным напряжением. Благодаря большому крутящему моменту (320 Нм), Arm-320 может быть установлен на промышленные ворота массой до 800 кг.



Все комплектующие привода сделаны из материалов, соответствующих директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ



01

Корпус привода выполнен из ударопрочного ABS-пластика с высокими электроизоляционными свойствами. Большая толщина и качество пластика надежно защищают внутреннюю часть привода от деформаций и негативных воздействий окружающей среды. Элегантный корпус придает приводу эстетичный вид, а резиновые уплотнители предотвращают проникновение в механизм пыли и влаги. Такой важный элемент, как блок концевых выключателей, надежно закрыт корпусом, имеющим класс защиты IP54.

Цветной пластик корпуса позволяет электроприводу сохранять первоначальный внешний вид на протяжении всего периода эксплуатации.



02

Привод ARM-320 оснащен самоблокирующимся редуктором, который обеспечивает запирание ворот в крайних положениях и исключает необходимость установки дополнительных замков на них.

03

Для открытия или закрытия ворот при отсутствии электроэнергии предусмотрен механический расцепитель, при повороте рычага которого происходит разблокировка редуктора, благодаря чему привести ворота в движение можно вручную.

При достижении температуры привода в 125 °С во время интенсивного использования, срабатывает термозащита, и привод отключается, защищая электродвигатель от перегрева и выхода из строя.



04

Мотор и редуктор привода Arm-320 выполнены в едином корпусе, что делает его максимально компактным.



06

Привод оборудован цветными микровыключателями, которые помогают максимально точно и просто отрегулировать остановку створок в крайних положениях. Двухсторонняя конструкция блока концевых выключателей позволяет использовать его на приводе, установленном как на левой части проема ворот, так и на правой, что обеспечивает исключительно удобный монтаж и настройку.

05

Для предотвращения несанкционированной разблокировки ворот, рычаг системы расцепления находится под специальной крышкой с замком. Для обеспечения работоспособности замка в любых климатических условиях, он оснащен пылевлагозащитным кожухом, который надежно защищает личину замка от воздействий окружающей среды.



07

Для обеспечения максимальной безопасности при работе привода, была разработана специальная конструкция рычага, у которого отсутствуют зоны защемления типа «ножницы».

Одним из преимуществ рычажного привода является универсальность конструкции, которая предусматривает его установку как на левую, так и на правую сторону ворот для открытия наружу или внутрь огороженной территории.



08

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

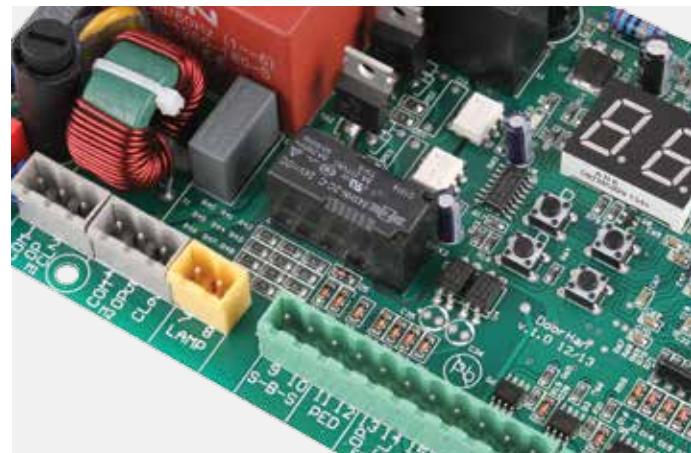
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата управления приводом ARM-320 разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех, которые позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



09

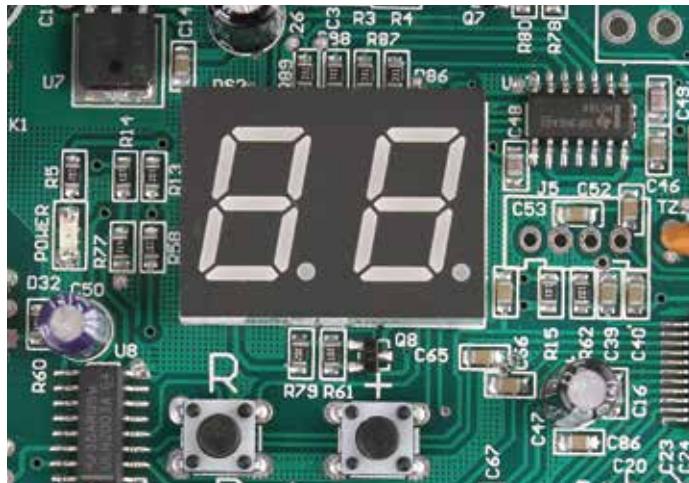
Плата управления произведена в соответствии со всеми действующими стандартами безопасности.



10

Преимуществами платы являются удобство и простота настройки работы привода. Все клеммы на плате подписаны, что помогает производить подключения интуитивно и очень быстро.

Наличие разъемов позволяет подсоединить большое количество дополнительных устройств управления и безопасности, например, фотоэлементы, которые можно подключить как на открытие, так и закрытие ворот.



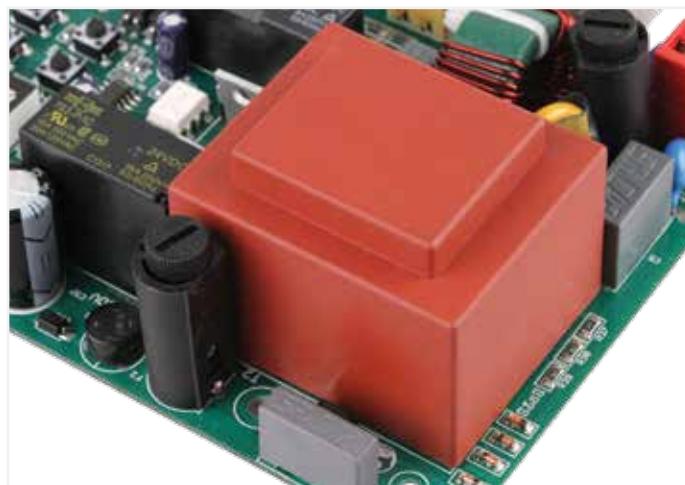
11

Легкосъемные клеммы значительно упрощают процесс подключения.

12

Морозоустойчивый LED-дисплей позволяет визуально контролировать все этапы программирования работы привода и получать информацию о количестве записанных пультов ДУ.

Плата управления обладает рядом технических решений, благодаря которым ее отличительными чертами являются высокое качество и надежность.



13

Трансформатор, за счет увеличенного сечения провода обмотки и оптимизированного сердечника, обладает улучшенными электрическими характеристиками.

14

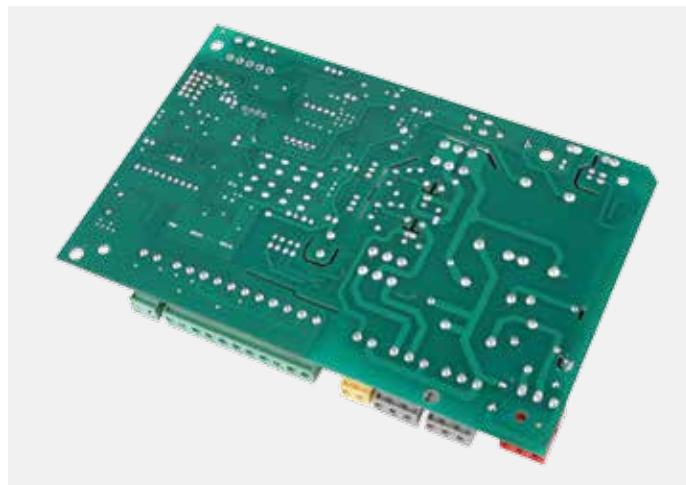
Оптимально подобранное значение рабочего напряжения варистора позволяет защитить трансформатор и плату от высоковольтных импульсных помех.

**15**

Надежная гальваническая развязка между силовыми и сигнальными цепями исключает влияние силовых цепей на сигнальные.



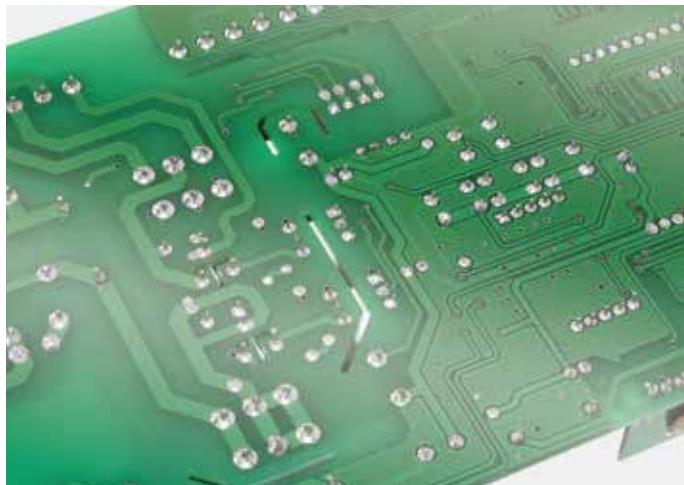
Система радиоуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование привода.

**17**

На плате предусмотрены специальные измерительные точки для проведения автоматического тестирования в процессе ее производства, что гарантирует высокое качество исполнения платы и ее работоспособность.

18

Для дистанционного управления приводом с помощью пульта ДУ, в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 60 пультов ДУ.



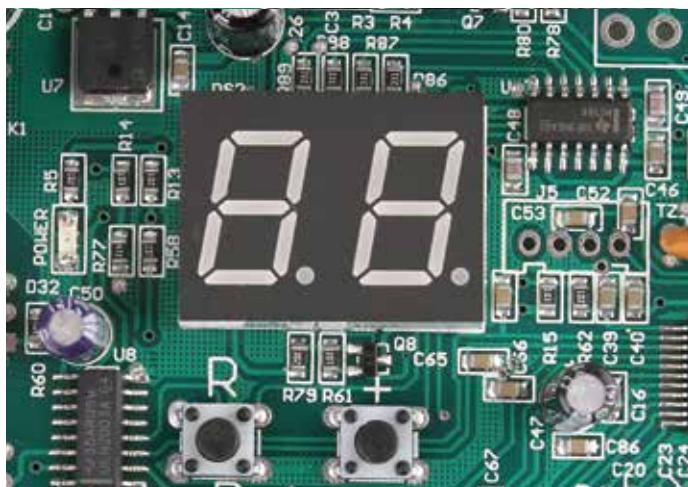
19

Для защиты от влаги, поверхность платы покрыта лаком.



Плата обладает функцией, которая при необходимости выводит на дисплей информацию о количестве отработанных циклов для своевременного прохождения технического обслуживания, что гарантирует надежную и стабильную работу привода в течение всего срока эксплуатации.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



20

Программирование работы привода осуществляется при помощи кнопок, расположенных на плате управления. Все этапы программирования отображаются на дисплее.

Простота и интуитивность программирования всегда лежали в основе разработок программного обеспечения DoorHan. Вот почему процесс программирования работы привода разложен на этапы и имеет элементарную логику.

Плата позволяет запрограммировать ряд функций, обеспечивающих комфорт и безопасность использования приводов.

- Реализована возможность подключения светофора.
- Универсальный блок управления используется с приводами, работающими по системе концевых выключателей или системе упоров, как с одной створкой, так и с двумя.
- В блоке управления реализована логика раздельного управления воротами, а также логика работы с электромагнитным замком.
- Алгоритм удаленного программирования пультов.
- Функция замедления перед крайними положениями ворот.
- Функция сброса параметров на заводские настройки.
- Зуммер для звукового сопровождения записи/стирания пультов.
- Реверс по усилию, который имеет отдельную настройку.
- Функция автоматического закрывания ворот через установленный промежуток времени.

КОМПЛЕКТ



21

В комплект привода входят:

- привод;
 - монтажная пластина с отверстиями;
 - передний кронштейн;
 - прямой рычаг;
 - изогнутый рычаг;
 - гарантийный талон с индивидуальной маркировкой, которая дублирует информацию на приводе и коробке;
 - инструкция на русском и английском языках.
- Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.



22

Передний кронштейн имеет 3 отверстия для настройки оптимального положения рычага на уже установленном кронштейне.



Монтаж привода осуществляется без сварочных работ.

23

При разработке привода ARM-320 особое внимание было уделено простоте и удобству монтажа. За счет мощной крепежной пластины, привод может быть установлен на столбы больших размеров с любым качеством поверхности. Это позволяет использовать его в местах, где применить другие типы приводов просто невозможно.



24

Мощные гальванизированные рычаги привода изготовлены из высококачественной стали и имеют высокую антикоррозийную устойчивость, благодаря чему они сохраняют эстетичный внешний вид и свою работоспособность на протяжении всего срока эксплуатации.

Все кронштейны выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.

СЕРТИФИКАТЫ



ПРИВОДЫ СЕРИИ SWING

ПРИВОДЫ СЕРИИ SWING

Электромеханические приводы серии Swing — это оптимальное решение для автоматизации бытовых и промышленных распашных ворот со средней и высокой интенсивностью использования. Преимущественной особенностью данных приводов является возможность их установки на узкие столбы. Все приводы Swing соответствуют самым высоким стандартам безопасности и адаптированы к эксплуатации в различных климатических условиях. Использование высококачественных материалов и морозоустойчивой смазки позволяет им бесперебойно работать в большом диапазоне температур — от -40 до $+55$ °C. Широкий диапазон рабочего напряжения (от 180 до 280 В) позволяет использовать привод в сетях с нестабильным напряжением. Приводы серии Swing сертифицированы и отвечают всем российским и европейским стандартам качества.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Swing-2500 — привод для распашных ворот с массой створки до 350 кг и шириной до 2,5 м.



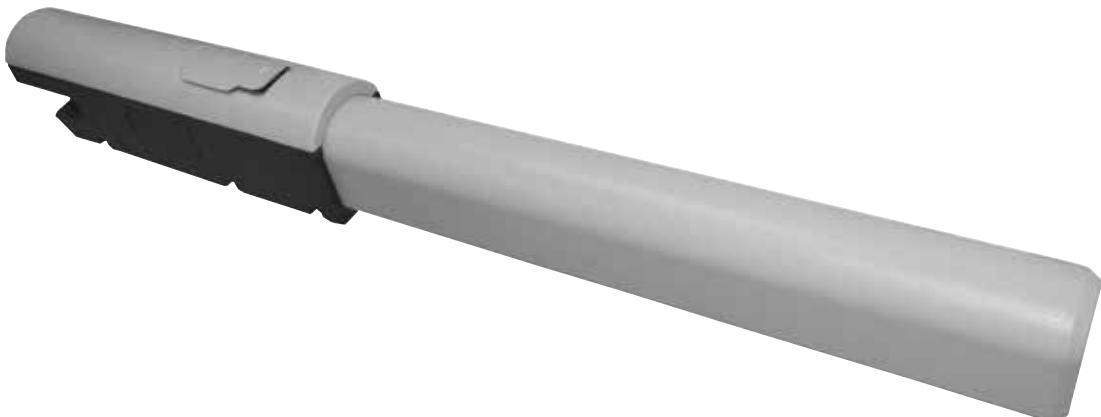
Swing-3000 — привод для распашных ворот с массой створки до 400 кг и шириной до 3 м.

Swing-5000 — привод для распашных ворот с массой створки до 500 кг и шириной до 5 м.

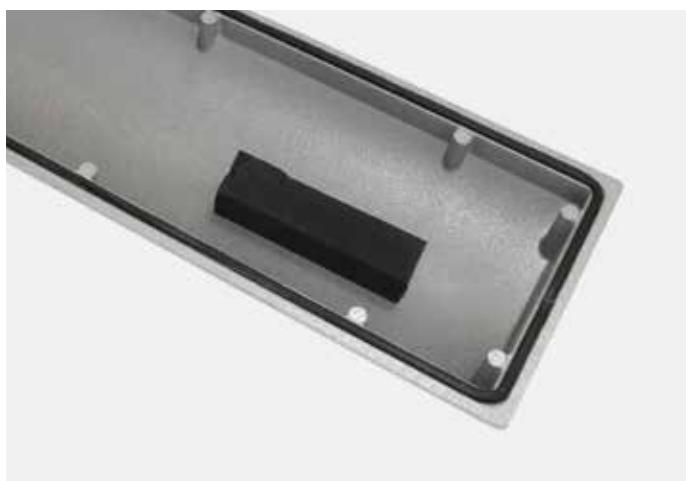


Все комплектующие привода сделаны из материалов, соответствующих директиве 2002/95/ЕС (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ



Все части корпуса окрашены порошковым методом, что создает прочное и экологически чистое покрытие и позволяет приводу сохранять эстетичный внешний вид на протяжении всего эксплуатационного периода.



01

Привод изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава и защищен от любого рода негативных воздействий окружающей среды. Специальные резиновые уплотнители делают все соединения алюминиевых частей полностью герметичными (класс защиты — IP54).

02

Ходовой винт выполнен из высокопрочной стали и обладает улучшенными кинематическими характеристиками. Двухзаходная резьба удерживает смазку в зоне трения, что значительно увеличивает износостойкость передачи. Кроме того, данная конструкция помогает увеличить плавность хода и снизить уровень шума при работе привода. Ресурс ходового винта рассчитан на весь срок службы привода.

Приводы серии Swing оснащены нереверсивным двигателем, что в сочетании со специальной геометрией ходового винта способствует прочной фиксации и удерживанию створки в крайних положениях даже при сильной ветровой нагрузке.



03

Ходовая гайка выполнена из высокопрочного сплава бронзы и стали, который позволяет минимизировать коэффициент трения между ходовым винтом и гайкой, что значительно увеличивает срок службы узла.

04

Приводы серии Swing оснащены планетарным редуктором, основным преимуществом которого является большое передаточное число при компактных размерах и небольшой массе.



05

Привод оснащен механизмом расцепления, который позволяет открыть или закрыть ворота вручную при отсутствии электроэнергии. Система расцепления оборудована специальным замком, предназначенным для защиты привода от несанкционированной разблокировки.

06

Перевод привода в режим ручного открытия осуществляется при помощи компактного ключа с трехгранным пазом. Он изготовлен из пластика и для увеличения срока эксплуатации оборудован металлической вставкой, что исключает стирание граней ключа.

Привод оснащен электромагнитным тормозом, который обеспечивает максимально точную остановку створок ворот в крайних положениях с последующей их фиксацией. Функция фиксации ворот в крайних положениях позволяет не устанавливать на ворота дополнительные запирающие устройства.



07

Благодаря использованию в редукторе деталей из стали и бронзы привод Swing-2500 отличается увеличенным сроком службы.

08

Преимуществами данной серии приводов являются также надежность и точность системы концевых выключателей, которая позволяет максимально точно настроить остановку ворот в крайних положениях.

Остановка привода в крайних положениях по срабатыванию концевых выключателей значительно снижает нагрузку на все узлы устройства, что увеличивает срок его службы.



09

Помимо основных концевых выключателей на открытие и закрытие ворот, установлен дополнительный дублирующий концевой выключатель, который позволяет исключить поломку корпуса вследствие проскакивания основного концевого выключателя ходовой гайкой.

10

В конструкции модели Swing-5000 предусмотрена остановка привода по упорам, что является дополнительной гарантией бесперебойной работы привода.



11

В конструкции концевых выключателей предусмотрена точная настройка крайних положений ворот.



13

Сверху и по бокам концевые выключатели, ходовой винт и ходовая гайка надежно защищены прочным алюминиевым корпусом от различных негативных воздействий окружающей среды.



12

Все необходимые подключения сделаны на заводе, что существенно сокращает время монтажа.



14

Снизу они закрыты пластиковым кожухом, который исключает попадание пыли на поверхность ходового винта.

15

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата управления приводами серии Swing разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех. Фильтры позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



16

Плата управления произведена в соответствии со всеми действующими стандартами безопасности.

17

Преимуществами платы являются удобство и простота настройки работы привода. Все клеммы на плате подписаны, что помогает производить подключения интуитивно и очень быстро.



18

Легкосъемные клеммы значительно упрощают процесс подключения.

19

Морозоустойчивый LED-дисплей позволяет визуально контролировать все этапы программирования работы привода и получать информацию о количестве записанных пультов ДУ.

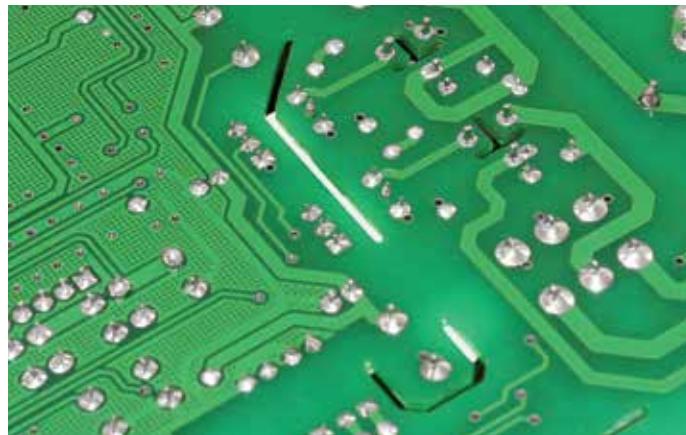
Наличие разъемов позволяет подсоединить большое количество дополнительных устройств управления и безопасности, например, фотоэлементы, которые можно подключить как на открытие, так и закрытие ворот.

Плата управления обладает рядом технических решений, благодаря которым ее отличительными чертами являются высокое качество и надежность.



20

Трансформатор, за счет увеличенного сечения провода обмотки и оптимизированного сердечника, обладает улучшенными электрическими характеристиками.



21

Оптимально подобранное значение рабочего напряжения варистора позволяет защитить трансформатор и плату от высоковольтных импульсных помех.



22

Надежная гальваническая развязка между силовыми и сигнальными цепями исключает влияние силовых цепей на сигнальные.

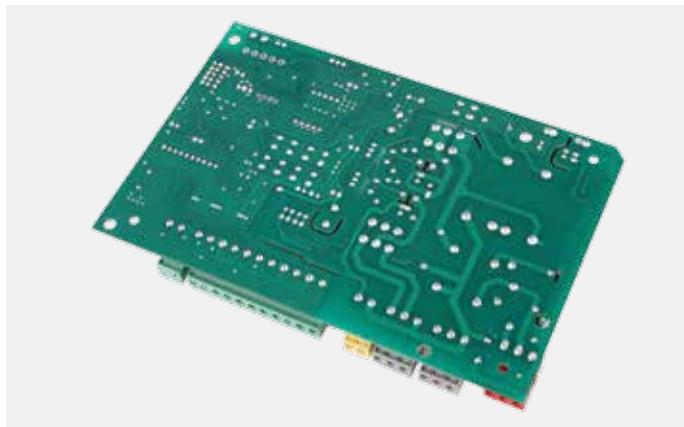
23

Входное и выходное напряжение контролируется двумя предохранителями.

К блоку управления может быть подключена кнопка аварийного отключения «Stop», позволяющая моментально остановить ворота в случае возникновения экстренной ситуации.



Система радиоуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование привода.



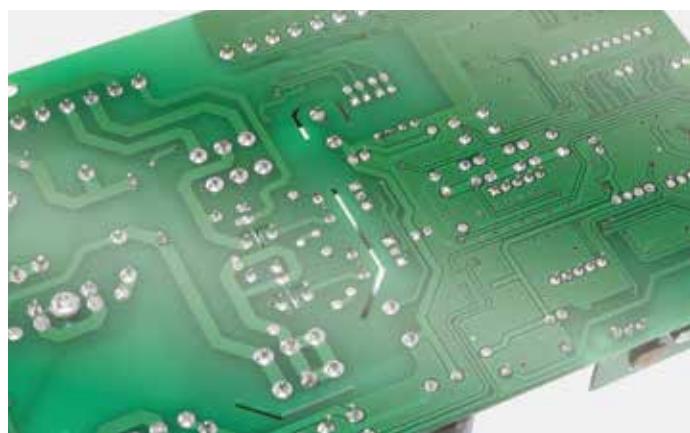
24

На плате предусмотрены специальные измерительные точки для проведения автоматического тестирования в процессе ее производства, что гарантирует высокое качество исполнения платы и ее работоспособность.



25

Для дистанционного управления приводом с помощью пульта ДУ в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 60 пультов ДУ.



26

Наличие специального разъема на плате для подключения приемника позволяет управлять автоматикой DoorHan при помощи пультов других производителей.



Плата обладает функцией, которая при необходимости выводит на дисплей информацию о количестве отработанных циклов, для своевременного прохождения технического обслуживания, что гарантирует надежную и стабильную работу привода в течение всего срока эксплуатации.

27

Для защиты от влаги, поверхность платы покрыта лаком.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



28

Программирование работы привода осуществляется при помощи кнопок, расположенных на плате управления. Все этапы программирования отображаются на дисплее.

Простота и интуитивность программирования всегда лежали в основе разработок программного обеспечения DoorHan. Вот почему процесс программирования работы привода разложен на этапы и имеет элементарную логику. Плата позволяет запрограммировать ряд функций, обеспечивающих комфорт и безопасность использования приводов.

- Реализована возможность подключения светофора.
- Универсальный блок управления используется с приводами, работающими по системе концевых выключателей или системе упоров, как с одной створкой, так и с двумя.
- В блоке управления реализована логика раздельного управления воротами, а также логика работы с электромагнитным замком.
- Алгоритм удаленного программирования пультов.
- Функция замедления перед крайними положениями ворот.
- Функция сброса параметров на заводские настройки.
- Зуммер для звукового сопровождения записи/стирания пультов.
- Реверс по усилию, который имеет отдельную настройку.
- Функция автоматического закрывания ворот через установленный промежуток времени.

КОМПЛЕКТ



В комплекте с приводом поставляются все необходимые для монтажа кронштейны и крепежные болты.

В комплект привода входят:

- привод;
- передний кронштейн;
- задняя вилка;
- задний кронштейн;
- крепежные болты;
- шестигранный ключ;
- трехгранный ключ расцепителя;
- гарантийный талон с индивидуальной маркировкой, которая дублирует информацию на приводе и коробке;
- инструкция на русском и английском языках.

Все кронштейны выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.



29

Передний и задний кронштейны крепятся к воротам с помощью сварки. Если материал створки ворот или столба не пригоден для сварки, то в комплекте поставляются пластины, к которым привариваются кронштейны, после чего пластины четырьмя болтами монтируются к створке ворот или столбу.



30

Монтаж привода Swing-2500 осуществляется с помощью болтовых соединений, без применения сварочных работ, что значительно ускоряет и упрощает его установку.



31

Задний кронштейн имеет 9 отверстий, которые позволяют точно настроить положение привода на воротах согласно монтажным размерам.

32

Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

СЕРТИФИКАТЫ



ПРИВОДЫ СЕРИИ SLIDING

ПРИВОДЫ СЕРИИ **SLIDING**

Электроприводы серии Sliding предназначены для автоматизации сдвижных ворот бытового и промышленного назначения. Приводы Sliding специально разработаны для эксплуатации в различных климатических условиях — их рабочий диапазон температур составляет от –40 до +55 °C, а с установкой дополнительного обогревателя — от –60 до +55 °C. Широкий диапазон рабочего напряжения (от 180 до 280 В) позволяет использовать приводы в сетях с нестабильным напряжением.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Sliding-300 — привод для бытовых сдвижных ворот массой до 300 кг.

Sliding-800 — привод для бытовых сдвижных ворот массой до 800 кг.

Sliding-1300 — привод для бытовых и промышленных сдвижных ворот массой до 1300 кг.

Sliding-2100 — привод для бытовых и промышленных сдвижных ворот массой до 2100 кг.

Все комплектующие приводов серии Sliding сделаны из высококачественных материалов и соответствуют директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ. Приводы сертифицированы и отвечают всем российским и европейским стандартам качества.



ВНЕШНИЙ ВИД



Приводы Sliding отличаются современным эргономичным дизайном и высоким качеством исполнения.



01

Верхняя часть корпуса выполнена из ударопрочного ABS-пластика, толщина и состав которого надежно защищают механизм привода от деформации и негативного воздействия окружающей среды. Благодаря высокому классу защиты корпуса (IP54) исключено попадание влаги и пыли в блок управления.



02

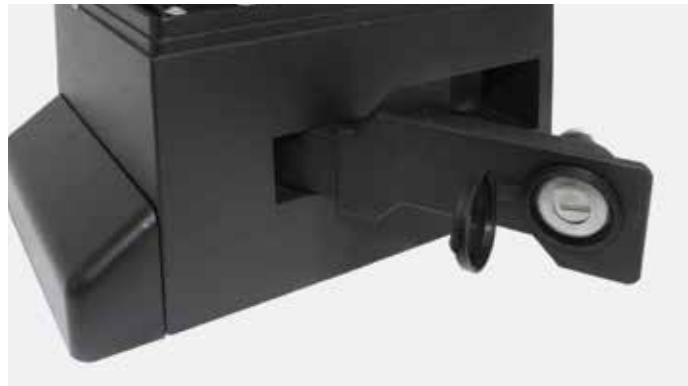
Нижняя часть привода выполнена из высокопрочного алюминиевого сплава и окрашена порошковым методом, что создает прочное и экологически чистое покрытие.

Перед отгрузкой со склада все приводы проходят многоступенчатую проверку. Механические и электронные части привода проверяются более чем по 15 параметрам на соответствие требуемым значениям, в обстановке, максимально приближенной к условиям эксплуатации.

03

В нижней части алюминиевого корпуса предусмотрено отверстие под кабелеввод для удобного подвода к блоку управления проводов питания и дополнительных аксессуаров.

Сопротивление изоляции каждого привода проверяется на заводе под напряжением 1000 В, что гарантирует его работоспособность в жестких условиях эксплуатации.



04

Особое внимание при производстве привода было уделено качеству приводной шестерни. Она изготовлена из высококачественной стали и имеет повышенную стойкость к износу. Запас прочности приводной шестерни рассчитан на весь срок эксплуатации привода.



05

Приводы серии Sliding оборудованы специальным механизмом расцепления для управления воротами вручную при отсутствии электроэнергии. Рычаг системы расцепления оснащен замком для предотвращения несанкционированной разблокировки ворот.



06

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

07

Привод имеет надежное крепление к монтажному основанию в четырех точках. Удобно расположенные с двух сторон привода крепления позволяют без труда осуществлять его установку. Боковые кронштейны привода имеют антакоррозийную обработку и закрыты пластиковыми крышками, что дополнительно защищает их от коррозии.

При достижении температуры привода в 125 °С во время интенсивного использования, срабатывает термозащита, и привод отключается, защищая электродвигатель от перегрева и выхода из строя.

МОТОР

Двигатель является однофазным асинхронным, простота его конструкции гарантирует высокую надежность в эксплуатации.



08

Приводы серии Sliding промышленного назначения выполнены с применением технологии «масляная ванна», при использовании которой электродвигатель и редуктор расположены в одном корпусе и погружены в масло. Благодаря этой технологии электроприводы не перегреваются при интенсивной эксплуатации, обладают высокой износостойчивостью и работают бесперебойно на протяжении всего срока службы.

Данная технология обеспечивает:

- низкий уровень шума;
- отсутствие вибраций;
- повышенное КПД;
- высокую интенсивность работы (до 70 %);
- стабильную работу при низких температурах окружающей среды.

09

Корпус мотора и ребра охлаждения выполнены из алюминиевого сплава, который эффективно отводит тепло, исключает выход из строя электродвигателя вследствие перегрева.



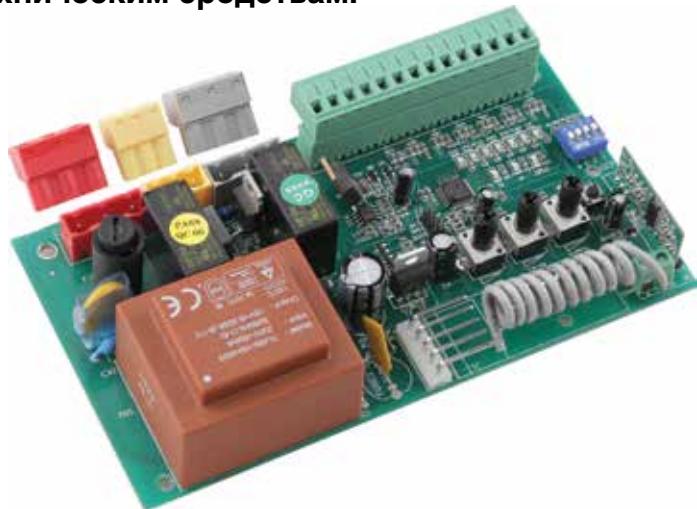
10

Шестерни редуктора сделаны из прочного полимерного материала и рассчитаны на длительный срок службы.

Все элементы моторов оптимально подобраны для автоматизации ворот заявленных масс.

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата управления приводом разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех. Фильтры позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



11

Плата управления для приводов серии Sliding произведена в соответствии со всеми действующими стандартами безопасности.



12

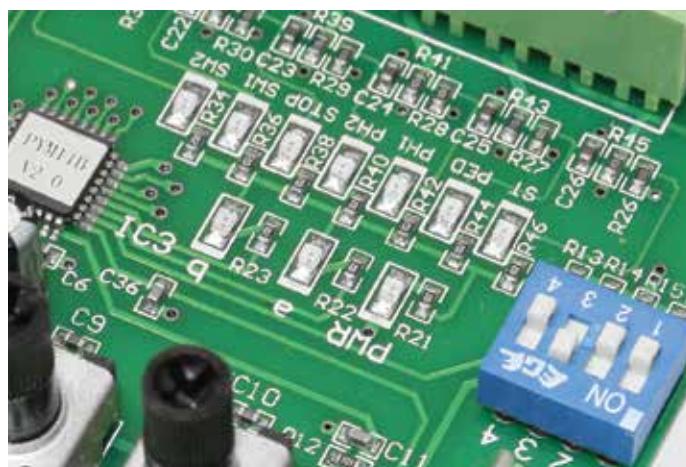
Преимуществом платы является простота настройки работы привода. Все клеммы на плате подписаны для удобства подключения.

Наличие разъемов позволяет подсоединить большое количество дополнительных устройств управления и безопасности, например, фотоэлементы, которые можно подключить как на открытие, так и закрытие ворот.

13

Легкосъемные цветные клеммы значительно упрощают процесс подключения.

Все необходимые для работы привода подключения уже сделаны на заводе, что существенно сокращает время монтажа.



14

Наличие световых индикаторов на плате помогает визуально контролировать работу привода.

15

Расположение платы в верхней части привода значительно упрощает процесс настройки и эффективно защищает ее от проникновения пыли и влаги.



16

Плата имеет собственный пластиковый корпус, который защищает от случайного касания находящихся под напряжением элементов, обеспечивая дополнительную безопасность при эксплуатации привода.

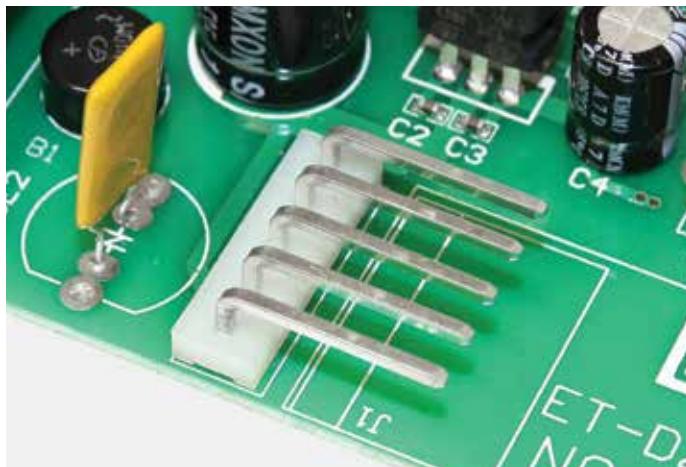
17

На поверхность крышки платы выведены ручки точной настройки, которые позволяют легко подготовить к работе привод, не открывая корпус.

Особенностями данной платы также являются высокое качество, надежность и универсальность. Она может применяться не только на всех типах электроприводов для сдвижных ворот, но и на шлагбаумах.



Система радиоуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование привода.



18

На плате предусмотрен разъем для подключения внешней антенны, которая значительно расширяет радиус приема сигнала.

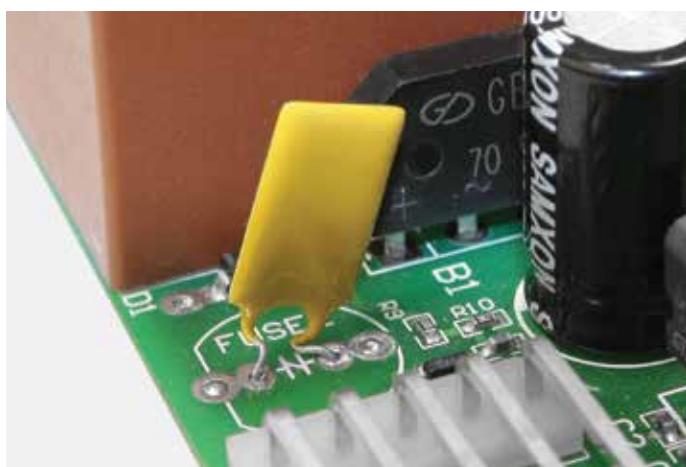


19

Для дистанционного управления приводом с помощью пульта ДУ в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 60 пультов ДУ.

19

Наличие специального разъема на плате для подключения приемника позволяет управлять автоматикой DoorHan при помощи пультов других производителей.



21

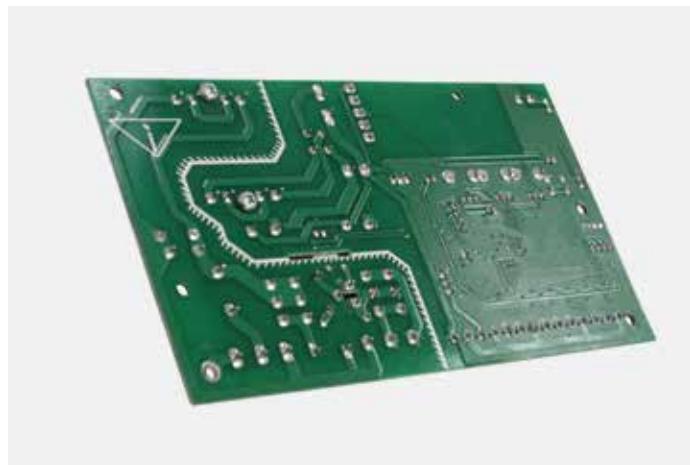
На плате установлен самовосстанавливающийся предохранитель, который сделан из полимерного материала с очень низким сопротивлением. В случае перегрузки по току, сопротивление резко возрастает, максимально сбивая ток до безопасного значения. Когда питание отключено, или цепь восстановлена, предохранитель автоматически перезапускается, т.е. снижает свое сопротивление.

К блоку управления может быть подключена кнопка аварийного отключения «Stop», позволяющая моментально остановить ворота в случае возникновения экстренной ситуации.



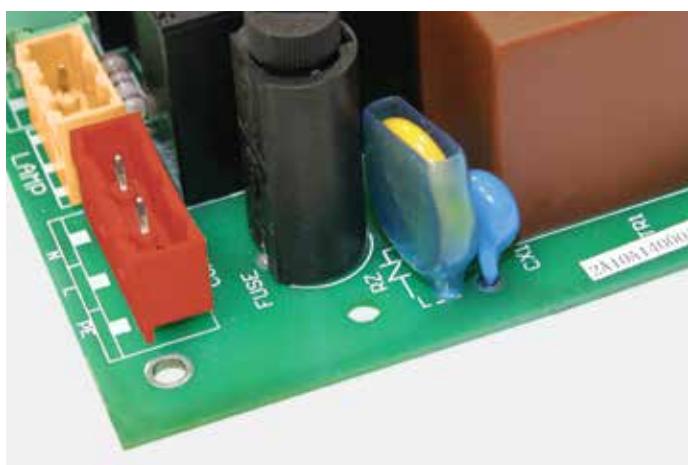
22

Трансформатор, за счет увеличенного сечения провода обмотки и оптимизированного сердечника, обладает улучшенными электрическими характеристиками.



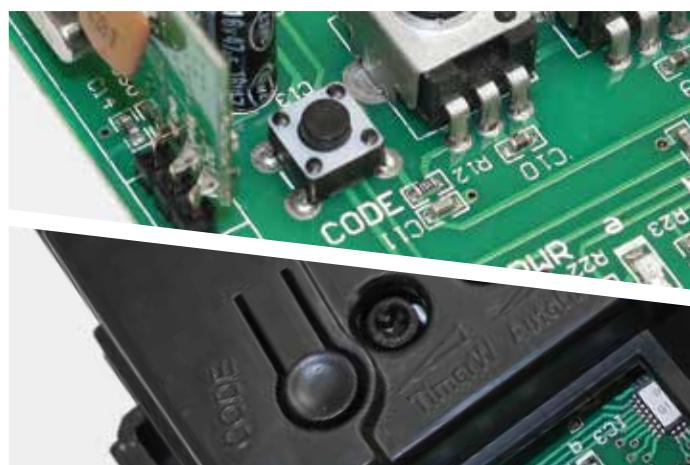
23

Для защиты от влаги, поверхность платы покрыта лаком.



24

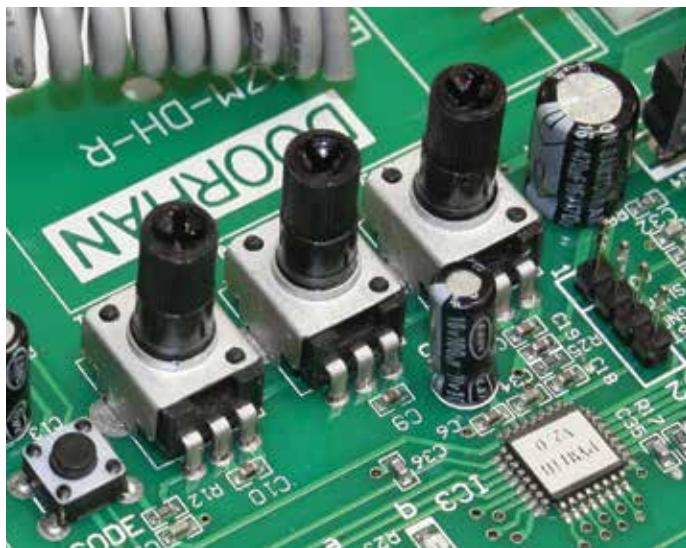
Оптимально подобранное значение рабочего напряжения варистора позволяет защитить трансформатор и плату от высоковольтных импульсных помех.



25

Для удобства программирования пультов предусмотрена отдельная кнопка.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



26

Программирование работы привода осуществляется при помощи ручек тонкой настройки и переключателей типа DIP. Плата позволяет запрограммировать ряд функций, обеспечивающих комфорт и безопасность использования привода.

- Автозакрытие. Функция автоматически закрывает ворота через установленный промежуток времени.
- Реверс по усилию. Данная функция направлена на увеличение уровня безопасности при использовании привода. Алгоритм, реализованный на плате, способен распознать препятствие, случайно возникнувшее в проеме ворот, и дать команду на остановку и начало движения ворот в обратную сторону. Это позволяет избежать травм или серьезных затрат в случае попадания человека или постороннего предмета в поле действия автоматической системы. Усилие, по которому подается команда на реверс ворот, является настраиваемым.
- Реверс по концевым выключателям. Функция исключает движение ворот по инерции после срабатывания концевых выключателей.
- Пешеходный проход. Функция позволяет настроить открывание ворот на ширину, достаточную для прохода пешеходов при отсутствии калитки.
- Пусковой режим. В течение 2 секунд после подачи команды на открытие, привод работает с максимальным усилием, что крайне важно для комфортной эксплуатации сдвижных ворот в зимний период. Функция позволяет легко сдвинуть полотно с места в первоначальный момент движения.
- Удаленное программирование пультов.
- Замедление перед концевыми положениями.

КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

**27**

Электроприводы серии Sliding оснащены магнитными концевыми выключателями бесконтактного типа, что исключает их со-прикосновение с полотном ворот, предотвращая возможные механические повреждения. Магниты защищены декоративной крышкой.

**28**

Кронштейн, надежно закрепленный на полотне ворот четырьмя болтами, позволяет точно настроить горизонтальное положение магнита.

**29**

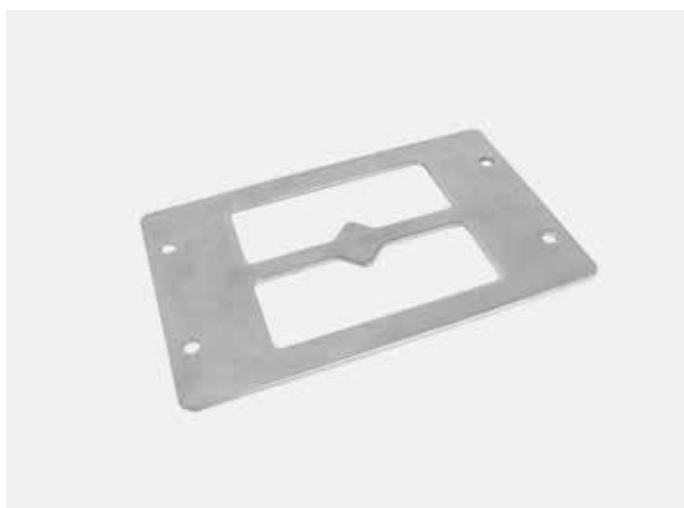
Считывающее устройство — геркон, обеспечивает надежное срабатывание концевых выключателей. Он расположен внутри привода, это позволяет полностью герметизировать корпус для повышения уровня пылевлагозащиты.

КОМПЛЕКТ



В комплект привода входят:

- привод со встроенным блоком управления;
- монтажное основание;
- комплект магнитов концевых выключателей;
- крепежный набор, включая анкерные болты;
- гарантийный талон с индивидуальной маркировкой, которая полностью дублирует информацию на приводе и коробке;
- инструкция на русском и английском языках.



30

Монтажное основание, предназначенное для бетонирования, поставляется в комплекте с болтами специальной формы.

Все кронштейны и монтажное основание выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.



31

Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

СЕРТИФИКАТЫ



ВНУТРИВАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

ВНУТРИВАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Внутривальные электроприводы DoorHan предназначены для автоматизации рольворот, рольставней, солнцезащитных маркиз, экранов и жалюзи. Они отличаются высоким качеством исполнения, повышенной надежностью, а также соответствуют самым жестким требованиям к безопасности и адаптированы к российским условиям эксплуатации. Широкий диапазон рабочих температур (от –60 до +55 °С) позволяет использовать внутривальные электроприводы в различных климатических поясах, что подтверждено протоколом испытаний. Модельный ряд включает более 20 различных приводов с крутящим моментом от 6 до 300 Нм.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



СЕРИЯ 35

Электроприводы 35-й серии предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 20 кг и валом диаметром 40 мм.



СЕРИЯ 45

Электроприводы 45-й серии предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 60 кг и валом диаметром 60, 70 мм.

Диапазон рабочего напряжения от 180 до 280 В позволяет использовать внутривальные электроприводы в сетях с нестабильным напряжением.

Моторы электроприводов оснащены электротормозом, который обеспечивает точность остановки в крайних положениях и выполняет функцию замка.



СЕРИЯ 45М

Электроприводы серии 45М предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 60 кг и валом диаметром 60, 70 мм. Привод имеет встроенный редуктор аварийного открывания, что позволяет управлять роллами при отсутствии электропитания в сети.

СЕРИЯ 45Л

Электроприводы серии 45Л предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 60 кг и валом диаметром 70 мм. Привод имеет встроенный расцепитель аварийного открывания, что позволяет управлять роллами при отсутствии электропитания в сети.



СЕРИЯ 55

Электроприводы 55-й серии предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 120 кг и валом диаметром 70, 102 мм.

СЕРИЯ 55М

Электроприводы серии 55М предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 120 кг и валом диаметром 70, 102 мм. Привод имеет встроенный редуктор аварийного открывания, что позволяет управлять роллами при отсутствии электропитания в сети.



СЕРИЯ 64М

Электроприводы серии 64М предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 180 кг и валом диаметром 102 мм. Привод имеет встроенный редуктор аварийного открывания, что позволяет управлять роллами при отсутствии электропитания в сети.



СЕРИЯ 92М

Электроприводы серии 92М предназначены для автоматизации роллет с полотном весом до 300 кг и валом диаметром 102 мм. Привод имеет встроенный редуктор аварийного открывания, что позволяет управлять роллами при отсутствии электропитания в сети.

Перед отгрузкой со склада все внутривальные электроприводы проходят многоступенчатую проверку. Они проверяются более чем по 15 параметрам на соответствие требуемым значениям, в обстановке, максимально приближенной к условиям эксплуатации.

ВНЕШНИЙ ВИД



01

Металлический корпус привода надежно защищает мотор, редуктор и блок концевых выключателей от различных видов воздействий.

02

В комплекте с приводом поставляются адаптеры для вала, которые выполнены либо из пластика, либо из алюминиевого сплава. Выбор материала адаптера зависит от модели электропривода и его максимальных нагрузок.



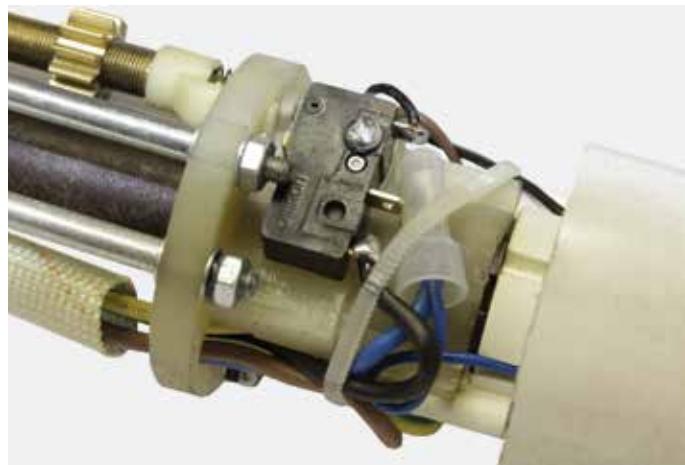
03

В комплект привода также входят пластины крепления из пластика или металла (в зависимости от модели привода и его максимальной нагрузки). Они оснащены специальными крепежами, которые позволяют максимально быстро установить привод.

04

Высококачественная окраска корпуса приводов защищает от коррозии и продлевает срок службы.

КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



05

Высококачественные микровыключатели от ведущего производителя обеспечивают максимально точную остановку работы привода по концевым выключателям и рассчитаны на большое количество срабатываний.

06

Концевые выключатели обладают высокой точностью и надежностью работы благодаря металлическим шестерням и осям, устойчивым к износу.



07

Гайки концевиков подпружинены в крайних положениях, что предотвращает поломку микровыключателей и продлевает срок их службы.

Сопротивление изоляции внутривальных электроприводов проверяется на заводе под напряжением 1 000 В. Это гарантирует работоспособность приводов в самых жестких условиях эксплуатации.

РЕДУКТОР



08

Внутри корпуса расположен 3-ступенчатый планетарный редуктор, шестерни которого выполнены из высокопрочной стали. Их износостойчивость обеспечивает большой ресурс работы.

МОНТАЖ

Монтаж электропривода прост и не занимает много времени.



09

Электропривод устанавливается в вал рольставни при помощи специальных адаптеров, поставляемых в комплекте с ним.

10

С обратной стороны привод крепится к боковой крышке короба рольставни при помощи специальной пластины, входящей в комплект привода.



11

Для настройки крайних положений используется специальный шестигранный регулировочный ключ, идущий в комплекте с приводом.

КОМПЛЕКТ



12

В комплект электроприводов входят*:

- привод;
- пластина крепления;
- внешний адаптер;
- внутренний адаптер;
- пластиковый шестигранный ключ для настройки концевых выключателей;
- петля аварийного открывания (для приводов с аварийным открыванием);
- инструкция;
- гарантийный талон.

* В зависимости от модели привода комплектация может отличаться.

СЕРТИФИКАТЫ



БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ CV01

Основное преимущество блоков 1-й серии заключается в том, что они, образовывая различные схемы, позволяют управлять как одной роллетой, так и их группой. Для большего удобства использования к блокам могут быть подключены различные выключатели, предлагаемые компанией DoorHan.

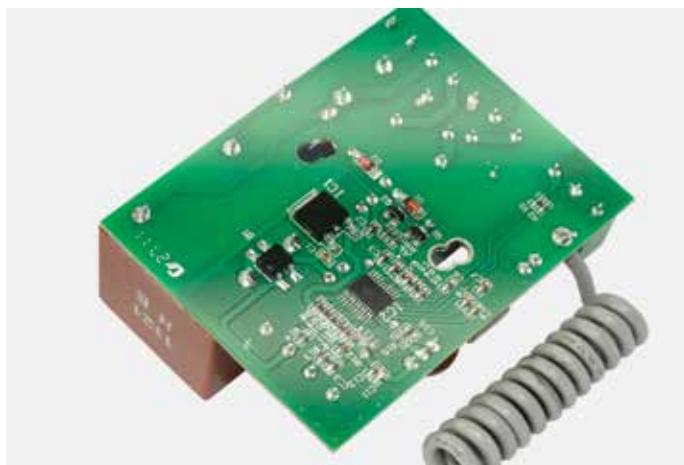


13

Блок оснащен мощным и надежным трансформатором, электрические характеристики которого улучшены за счет увеличенного сечения провода обмотки и оптимизированного сердечника.

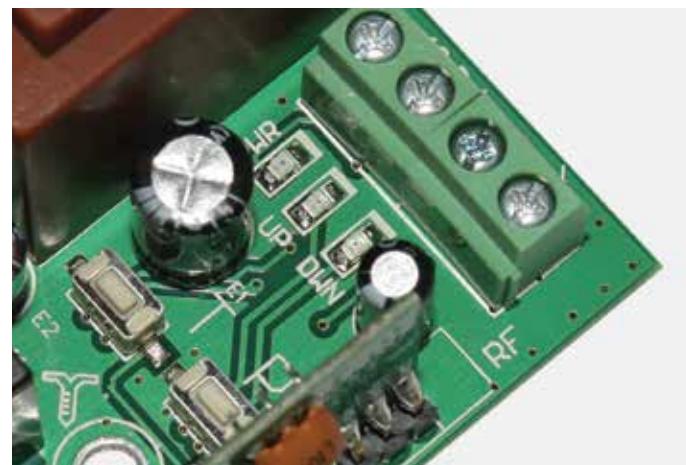
14

В плату встроен радиоприемник с несущей частотой 433 МГц, в память которого можно записать до 60 пультов.



15

Для защиты от влаги поверхность платы покрыта лаком.



16

LED-индикаторы позволяют визуально контролировать все этапы программирования привода, а также получать информацию о выбранной логике работы.



17

Плата защищена от перегрузок предохранителем.



18

На плате предусмотрен разъем для подключения внешнего приемника, что обеспечивает возможность запрограммировать большее пультов, а также использовать пульты других производителей.

**19**

Наличие клемм на плате позволяет подключить выключатель или ключ-кнопку.

20

Блок управления поставляется в комплекте с герметичным корпусом (класс защиты IP65), благодаря чему он надежно защищен от воздействий окружающей среды и может быть установлен вне помещения.

**21**

Плата оснащена специальными кнопками, одна из которых используется для выбора режима управления (роллетным приводом / электрозамком / лампой освещения), вторая — для программирования пультов ДУ и очистки памяти встроенного приемника.

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ GC2 И GC4



Блок GC2 предназначен для одновременного управления двумя электроприводами с общего выключателя. Также возможно раздельное управление с помощью выключателей, подключенных к каждому электроприводу.

Блок GC4 применяется для группового управления четырьмя электроприводами. Благодаря объединению нескольких блоков возможно управление большим числом роллет.



22

Плата блока управления надежно защищена от перегрузок предохранителями.

23

Для защиты от влаги поверхность платы покрыта лаком.

**24**

Наличие съемных клемм делает процесс подключения более удобным.

25

Блок управления поставляется в комплекте с герметичным корпусом (класс защиты IP65), благодаря чему он надежно защищен от воздействий окружающей среды и может быть установлен вне помещения.

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ROLL, ROLL 1 И ROLL 2

Блоки 2-й серии сочетают в себе современный эргономичный дизайн, простоту электрических подключений, а также удобное дистанционное управление. Одним из преимуществ блоков этой серии является трехпозиционное управление с помощью кнопок «вверх», «стоп» и «вниз», расположенных на устройстве и пульте ДУ.





26

При подключении блоков управления используется минимум соединительной электропроводки.



27

Данные блоки можно устанавливать как на-кладным, так и встроенным способом.



28

При использовании блоков 2-й серии нет необходимости в дополнительных выключа-телях, так как они оснащены собственными клавишами управления (Roll 1, Roll 2).

Сочетание легкости монтажа и настройки устройств с их высокой функционально-стностью позволяет реализовать множество комбинаций управления.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Данные устройства управления предусматривают работу в двух режимах — стандартном и регулировочном.

Стандартный режим работы (установлен по умолчанию) позволяет произвести полный цикл открытия и закрытия рольставни от одного нажатия кнопок «вверх» и «вниз», при этом остановить привод можно с помощью кнопки «стоп».

Регулировочный режим обеспечивает более точное позиционирование полотна роллет в необходимом положении.

В данном режиме при кратковременном нажатии (в течение 1–2 секунд) на кнопку «вверх» или «вниз» привод начинает работать, а при отпускании кнопки он останавливается.

При удерживании кнопки «вверх» или «вниз» более 3 секунд, осуществляется полное открытие или закрытие рольставни, движение можно прервать нажатием кнопки «стоп».

ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



T1

Одноканальный пульт ДУ используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять одновременно всеми устройствами.

T5

Пятиканальный пульт ДУ так же используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять каналами по отдельности и одновременно.



T15

Пятнадцатиканальный пульт ДУ используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять каналами по отдельности и одновременно.

T15timer

Пятнадцатиканальный пульт ДУ оснащен таймером, используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять каналами по отдельности и одновременно, а также программировать время ежедневного открывания и закрывания роллет.



29

В комплекте с пультом поставляется настенный держатель и крепежный набор для его монтажа.



TW1

Настенный одноканальный пульт ДУ используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять одновременно всеми устройствами.

**TW2**

Настенный одноканальный пульт ДУ используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять каналами по отдельности.

TW15

Настенный пятнадцатиканальный пульт ДУ используется с блоками управления 2-й серии — Roll 1 и Roll 2. Позволяет управлять каналами по отдельности и одновременно.

**30**

Удобный настенный держатель позволяет использовать данные пульты как стационарно, так и в качестве дистанционного устройства.

**31**

Пульты имеют мягкую синюю подсветку, которая появляется при каждом нажатии на кнопки.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



SWB

Клавишный двухпозиционный выключатель, который устанавливается накладным способом.

SWH

Клавишный двухпозиционный выключатель, который устанавливается встроенным способом.



SWM

Двухпозиционная ключ-кнопка имеет стальной антивандальный корпус и защищена ключом от несанкционированного управления. Устанавливается накладным способом.

SWK

Двухпозиционная ключ-кнопка защищена ключом от несанкционированного управления. Устанавливается накладным способом. Отличается компактным корпусом, который позволяет устанавливать ее на направляющие роллет любых размеров.

УСТРОЙСТВА АВАРИЙНОГО ОТКРЫТИЯ



PP200

Петля PP200 предназначена для вывода аварийного управления из защитного короба.

RK7E

Кардан RK7E предназначен для вывода аварийного управления через стену. Длина штифта — 1 000 мм.

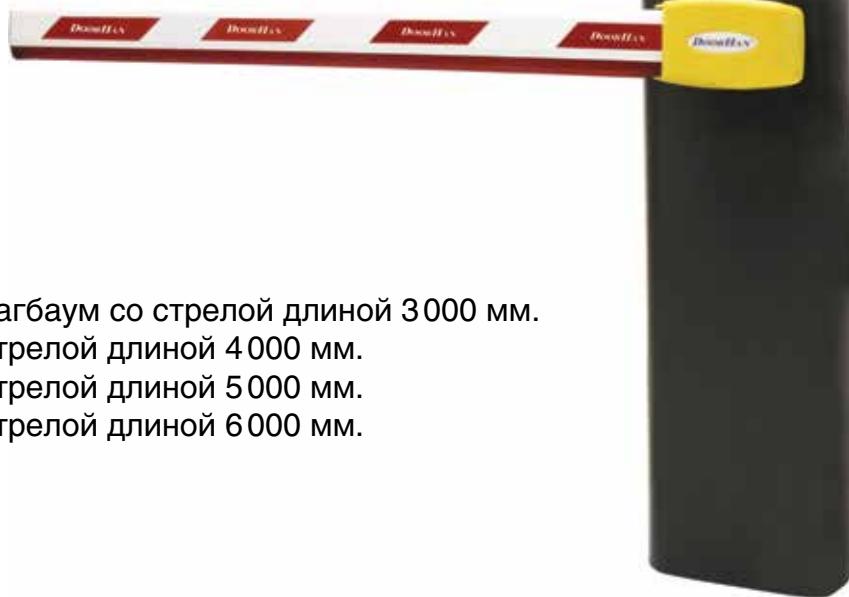
Для аварийного открытия роллет используются различного вида воротки (VRS, VRK, VRP), которые отличаются способом крепления и наличием карданной передачи.

ШЛАГБАУМЫ СЕРИИ BARRIER

ШЛАГБАУМЫ СЕРИИ **BARRIER**

Шлагбаумы серии Barrier — современное решение для контроля въезда и выезда транспорта на огороженных территориях и охраняемых объектах (промышленные, складские, торговые и офисные зоны, автостоянки, места парковки и пр.). Диапазон рабочих температур шлагбаумов Barrier — от –40 до +55 °C (с дополнительным обогревательным элементом — от –60 до +55 °C) позволяет использовать их в различных климатических поясах, что подтверждено протоколом испытаний. Широкий диапазон рабочего напряжения (от 180 до 280 В) допускает использование шлагбаумов в сетях с нестабильным напряжением.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Barrier-RPD — скоростной шлагбаум со стрелой длиной 3 000 мм.

Barrier-4000 — шлагбаум со стрелой длиной 4 000 мм.

Barrier-5000 — шлагбаум со стрелой длиной 5 000 мм.

Barrier-6000 — шлагбаум со стрелой длиной 6 000 мм.

Все комплектующие шлагбаумов сделаны из высококачественных материалов, соответствующих директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.



ВНЕШНИЙ ВИД



01

Стальной антивандальный корпус надежно защищает механизмы шлагбаума как от воздействий окружающей среды, так и от механических повреждений.

02

Стойка шлагбаума выполнена из стального листа толщиной 1,8 мм. Корпус усилен расположеннымми внутри дополнительными ребрами жесткости, что придает конструкции высокую прочность.

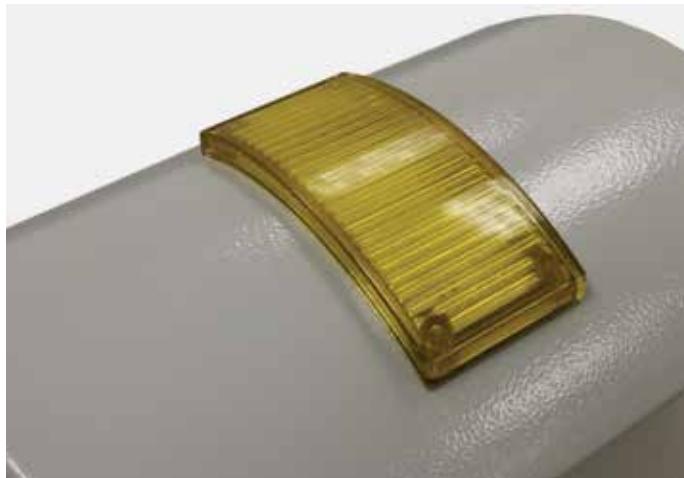
03

Цельнолитая верхняя крышка, выполненная из высококачественного алюминия, надежно защищает блок управления от вандализма и несанкционированного вмешательства в процесс управления шлагбаумом.



Шлагбаум Barrier отличается надежностью, длительным сроком службы и адаптацией к российским условиям эксплуатации.

КОРПУС



04

Для большего комфорта и безопасности эксплуатации, шлагбаум оснащен светодиодной сигнальной лампой с низким энергопотреблением, которая предупреждает ярким мигающим светом о движении стрелы. Встроенная в верхнюю алюминиевую крышку лампа избавляет от необходимости дополнительно приобретать и устанавливать аналогичные устройства, сокращая тем самым время монтажа и количество электрических подключений. Удачное расположение лампы защищает ее от случайных повреждений и поломок.

Перед отгрузкой со склада все шлагбаумы проходят многоступенчатую проверку. Механическая и электронная части шлагбаума проверяются более чем по 15 параметрам на соответствие требуемым значениям, в обстановке, максимально приближенной к условиям эксплуатации.

Сопротивление изоляции каждого шлагбаума проверяется на заводе под напряжением 1 000 В, что гарантирует его работоспособность в самых жестких условиях эксплуатации.



05

Доступ к механическим и электрическим частям устройства защищен стальной крышкой с замком, открыть который можно только при помощи крестообразного ключа, входящего в комплект шлагбаума.



06

Шлагбаум Barrier оборудован специальным механизмом расцепления, который позволяет поднимать и опускать стрелу вручную при отсутствии электроэнергии. Система расцепления находится внутри стойки шлагбаума, доступ к которой перекрыт стальной крышкой с замком.



07

Внутри стойки шлагбаума расположены: мотор-редуктор с механизмом разблокировки, балансировочный механизм, механические концевые выключатели и плата управления в отдельном защитном корпусе.



08

Специально спроектированный вентилятор внутри стойки предотвращает перегрев мотора, позволяя эксплуатировать шлагбаум с высокой интенсивностью (до 70 %).

Простота конструкции асинхронного однофазного мотора гарантирует высокую надежность эксплуатации.

Все комплектующие оптимально подобраны для стрел заявленной длины и обеспечивают надежную работу механизмов на протяжении всего срока службы шлагбаума, который составляет более 1 000 000 циклов открытия/закрытия при соблюдении несложного технического регламента.



10

Специально спроектированный редуктор открытого типа и использование шестерни большого диаметра для равномерного распределения нагрузки, значительно увеличивают ресурс работы шлагбаума. Шестерни редуктора, прочно закрепленные на чугунном основании, гарантируют высокую надежность и безотказность работы устройства на протяжении всего срока службы.



11

Балансировочный механизм шлагбаума предусматривает установку двух пружин с проволокой диаметром 6 мм. В случае использования стрелы длиной 4 000 мм устанавливается одна пружина. Для стрелы длиной 6 000 мм используется дополнительная пружина, обеспечивающая точную балансировку стрелы.



12

Открытые подшипники балансировочного механизма, согласно техническому регламенту обслуживания, имеют возможность дополнительной смазки в процессе эксплуатации, что обеспечивает простоту обслуживания и большой ресурс работы шлагбаума.

13

Для идентификации шлагбаума в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код шлагбаума для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

При достижении температуры шлагбаума в 125 °С во время интенсивного использования, срабатывает термозащита и шлагбаум отключается, защищая мотор от перегрева и выхода из строя.

СТРЕЛА



14

Стрела шлагбаума выполнена из прочного алюминиевого профиля с толщиной стенки 1,4 мм, усиленного внутри дополнительными ребрами жесткости. Профиль стрелы имеет скругленные грани, обеспечивающие высокую стойкость к ветровым нагрузкам.

15

На поверхность стрелы нанесены специальные светоотражающие полосы, которые хорошо видны в темноте. Благодаря этому нет необходимости подводить дополнительное электропитание для освещения стрелы, что значительно упрощает монтаж и экономит электроэнергию. Возможно подключение комплекта «светящаяся стрела» (опция).



16

Для безопасной работы стрелы в ее нижнюю часть установлен специальный резиновый уплотнитель, который в случае попадания человека или постороннего предмета в поле действия автоматической системы, значительно смягчает контакт и позволяет избежать травм или серьезных затрат.

17

Узел крепления стрелы прочно фиксирует ее в четырех точках. Для установки стрелы используется стальная закладная пластина, которая повышает надежность и стойкость крепления к высоким эксплуатационным нагрузкам.

Стрела предварительно собрана на заводе, что значительно упрощает и ускоряет монтаж шлагбаума.



18

Круглая стрела обеспечивает высокую стойкость к ветровым нагрузкам.



19

Комплект светящейся стрелы обеспечивает высокий уровень безопасности эксплуатации шлагбаума в темное время суток и в условиях плохой видимости (опция).

ЛОВИТЕЛЬ



20

Узел крепления стрелы закрыт декоративной пластиковой крышкой, надежно защищающей крепежные элементы от воздействия окружающей среды.



21

Ловитель, входящий в комплект поставки, разработан для снятия нагрузки с узла крепления стрелы, находящейся в закрытом положении. Кроме того, он служит дополнительной опорой для стрелы и благодаря специальным направляющим предотвращает ее горизонтальное смещение при сильных порывах ветра. Ловитель изготовлен из прочного алюминиевого сплава и не подвержен коррозии.



22

Для удобства монтажа и настройки, ловитель стрелы может регулироваться по высоте.

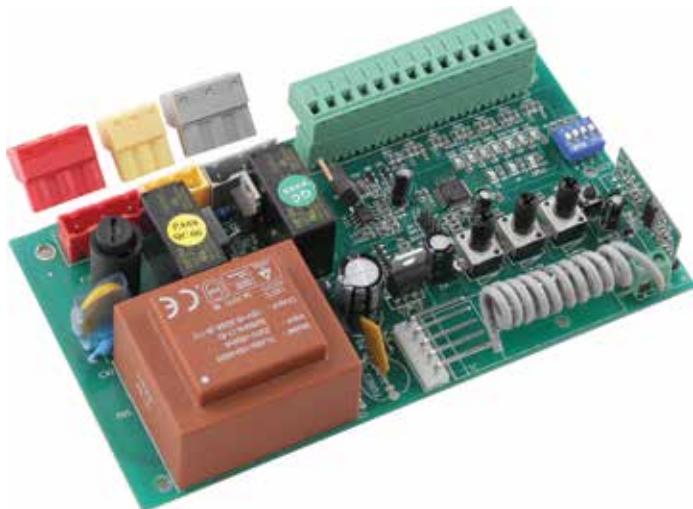


23

Специальный резиновый бампер, установленный в ловителе, защищает стрелу от повреждений в момент их соприкосновения при закрытии.

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата управления шлагбаумом разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает в себя все необходимые фильтры электромагнитных помех. Фильтры позволяют бесперебойно функционировать шлагбауму при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех другим техническим средствам.



24

Плата управления шлагбаума Barrier произведена в соответствии со всеми действующими стандартами безопасности.



25

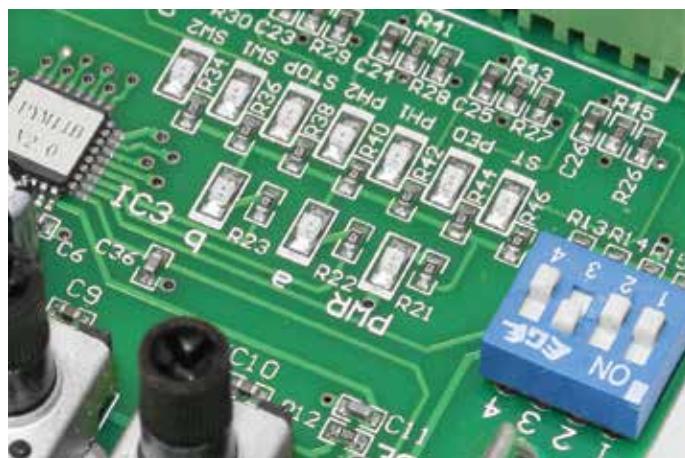
Преимуществом платы является простота настройки работы шлагбаума. Все клеммы на плате подписаны для удобства подключения.

Наличие разъемов позволяет подсоединить большое количество дополнительных устройств управления и безопасности, например, фотоэлементы, которые можно подключить как на открытие, так и закрытие шлагбаума.

26

Легкосъемные клеммы значительно упрощают процесс подключения.

Все необходимые для работы шлагбаума подключения уже сделаны на заводе, что существенно сокращает время монтажа.



27

Наличие световых индикаторов на плате помогает визуально контролировать работу шлагбаума.

28

Расположение платы в верхней части корпуса шлагбаума значительно упрощает процесс настройки. Корпус имеет класс защиты IP54, благодаря чему плата эффективно защищена от проникновения пыли и влаги.



29

Плата имеет собственный пластиковый корпус, который защищает от случайного касания находящихся под напряжением элементов, обеспечивая дополнительную безопасность при эксплуатации шлагбаума.

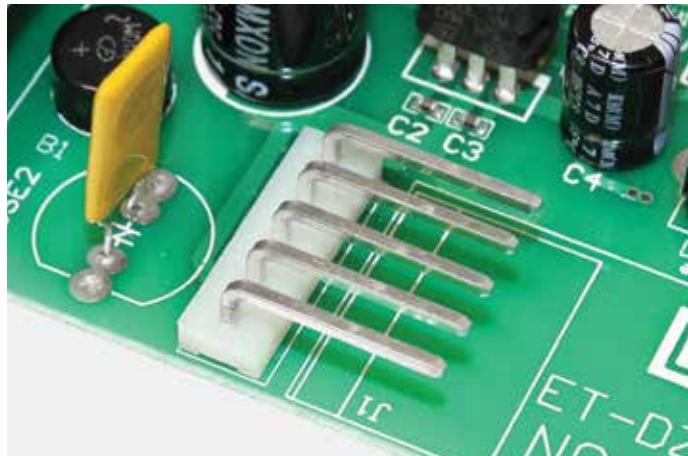
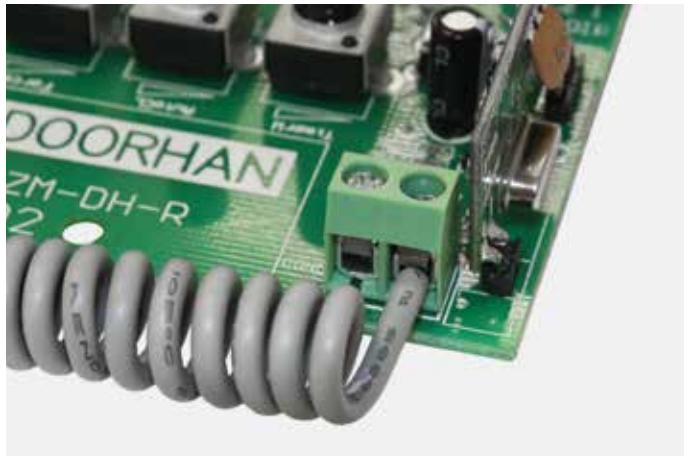
30

На поверхность крышки платы выведены ручки точной настройки, которые позволяют легко подготовить к работе шлагбаум, не открывая корпус.

Особенностью данной платы также являются высокое качество, надежность и универсальность. Она может применяться не только на шлагбаумах, но и на всех типах электроприводов для сдвижных ворот.



Система радиоуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование шлагбаума.

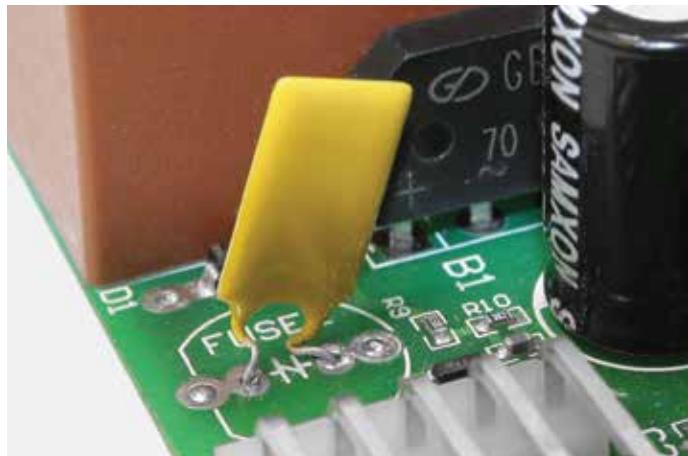
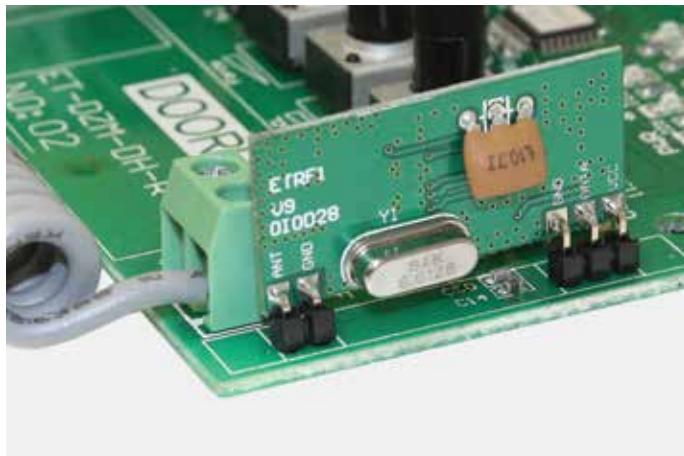


31

На плате предусмотрен разъем для подключения внешней антенны, которая значительно расширяет радиус приема сигнала.

32

Наличие специального разъема на плате для подключения приемника позволяет управлять автоматикой DoorHan при помощи пультов других производителей.



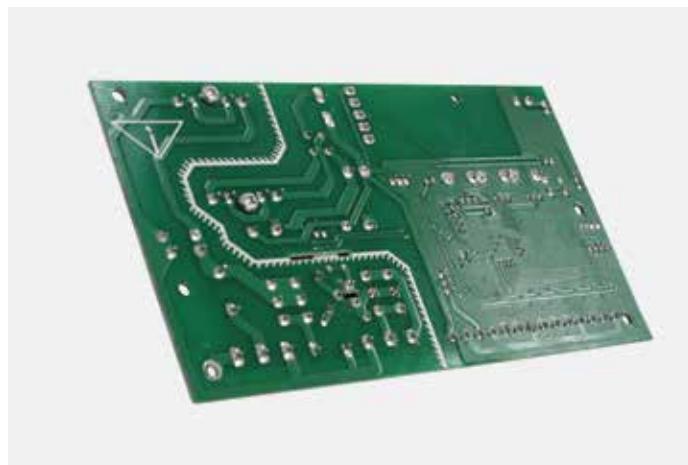
33

Для дистанционного управления шлагбаумом с помощью пульта ДУ в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 60 пультов.

34

На плате установлен самовосстанавливающийся предохранитель, который сделан из полимерного материала с очень низким сопротивлением. В случае перегрузки по току, сопротивление резко возрастает, максимально сбивая ток до безопасного значения. Когда питание отключено, или цепь восстановлена, предохранитель автоматически перезапускается, т.е. снижает свое сопротивление.

К блоку управления может быть подключена кнопка аварийного отключения «Stop», позволяющая моментально остановить стрелу в случае возникновения экстренной ситуации.

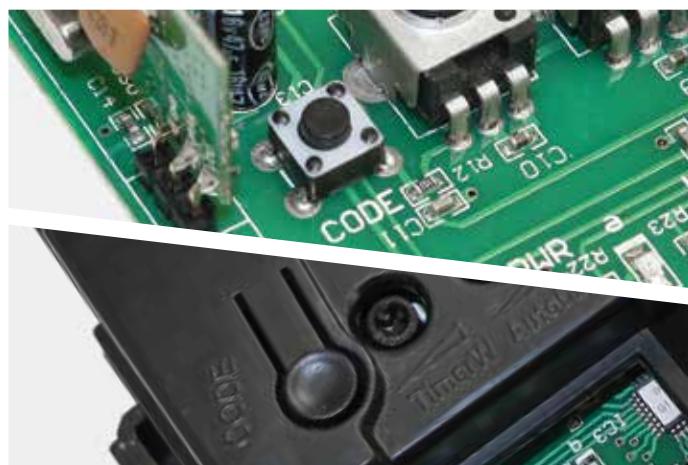
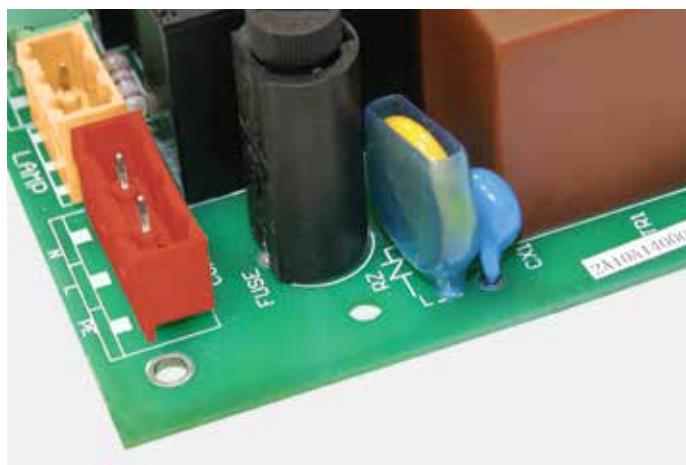


35

Трансформатор, за счет увеличенного сечения провода обмотки и оптимизированного сердечника, обладает улучшенными электрическими характеристиками.

36

Для защиты от влаги, поверхность платы покрыта лаком.



37

Оптимально подобранное значение рабочего напряжения варистора позволяет защитить трансформатор и плату от высоковольтных импульсных помех.

38

Для удобства программирования пультов предусмотрена отдельная кнопка.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



39

Программирование работы шлагбаума осуществляется при помощи ручек тонкой настройки и переключателей типа DIP. Плата позволяет запрограммировать ряд функций, обеспечивающих комфорт и безопасность использования шлагбаума.

- Автозакрытие. Функция автоматически закрывает шлагбаум через установленный промежуток времени.
- Реверс по усилию. Данная функция направлена на увеличение уровня безопасности при использовании шлагбаума. Алгоритм, реализованный на плате, способен распознать препятствие, случайно возникнувшее в зоне действия стрелы, и дать команду на ее остановку и начало движения в обратную сторону. Это позволяет избежать травм или серьезных затрат в случае попадания человека или постороннего предмета в поле действия автоматической системы. Усилие, по которому подается команда на реверс стрелы, является настраиваемым.
- Пусковой режим. В течение 2 секунд после подачи команды на открытие, мотор работает с максимальным усилием, что крайне важно для комфортной эксплуатации шлагбаума в зимний период.
- Удаленное программирование пультов.
- Замедление перед концевыми положениями.

Автоматические шлагбаумы DoorHan могут быть интегрированы в систему контроля доступа DoorHan или других производителей.

МОНТАЖ И НАСТРОЙКА



40

Монтаж шлагбаума Barrier прост и не занимает много времени. Все электрические подключения и механические регулировки осуществляются еще на заводе. При монтаже необходимо лишь закрепить шлагбаум, установить стрелу и ловитель, подать питание и произвести необходимые настройки.



41

Шлагбаум надежно закрепляется анкерными болтами изнутри стойки в четырех точках. Доступ к креплению защищен крышкой с замком от несанкционированного демонтажа. Система крепления позволяет устанавливать шлагбаум на уже подготовленную поверхность и не требует дополнительного бетонирования. Благодаря специально разработанным кронштейнам, нет необходимости в высокой точности подготовки отверстий под анкерные болты, так как они обладают широким диапазоном регулировки.



42

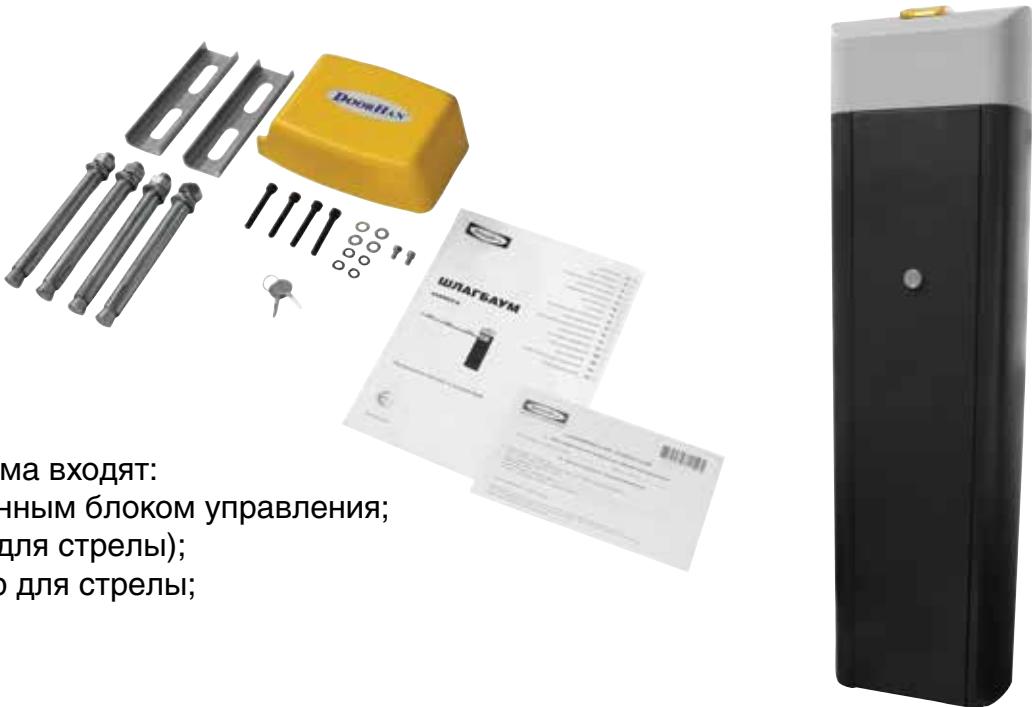
Модернизированные концевые выключатели в сочетании со встроенными механическими упорами обеспечивают точность остановки стрелы в крайних положениях и гарантируют долгий ресурс работы шлагбаума.



43

Монтажное основание обладает антикоррозионным цинковым покрытием, устойчивым к негативным воздействиям окружающей среды. В комплект входит 4 Г-образных анкерных болта для надежного крепления стойки к основанию (опция).

КОМПЛЕКТ



В комплект шлагбаума входят:

- стойка со встроенным блоком управления;
- ловитель (опора для стрелы);
- крепежный набор для стрелы;
- кронштейны;
- анкерные болты;
- инструкция;
- гарантийный талон.



44

В комплекте со шлагбаумом поставляются необходимые для монтажа анкерные болты.



45

Кронштейн крепления выполнен из высококачественной стали с оцинковкой 12 мкм.



46

Комплект шлагбаума упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

СЕРТИФИКАТЫ



АКСЕССУАРЫ

АКСЕССУАРЫ

Оснащение автоматических ворот и шлагбаумов различными аксессуарами DoorHan делает процесс управления подвижными конструкциями максимально удобным и безопасным. Благодаря своей универсальности, представленные системы автоматизации могут использоваться как с продукцией DoorHan, так и с изделиями других производителей. Устройства безопасности DoorHan предназначены для обеспечения максимальной степени защиты от возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации подвижных ограждающих конструкций. Устройства управления служат для подачи сигнала на открытие, остановку или закрытие полотна ворот или стрелы шлагбаума. Широкий ассортимент аксессуаров DoorHan позволит быстро и легко усовершенствовать любые автоматические системы бытового и промышленного назначения.

TRANSMITTER 4



Пульт Transmitter 4 предназначен для дистанционного управления четырьмя автоматическими устройствами DoorHan или автоматикой других производителей, к которой подключен радиоприемник DoorHan.

Основные преимущества:

- технология динамического кода (16 млн комбинаций);
- 4 независимых канала;
- современный эргономичный дизайн;
- в комплекте поставляется держатель для крепления пульта на стену;
- на корпусе нанесена специальная тактильная маркировка каналов согласно европейским стандартам;
- запас заряда батареи рассчитан в среднем на 3 года (зависит от условий эксплуатации);
- на корпусе предусмотрено отверстие для соединения пульта с ключами.



TRANSMITTER 2



Пульт Transmitter 2 предназначен для дистанционного управления двумя автоматическими устройствами DoorHan или автоматикой других производителей, к которой подключен радиоприемник DoorHan.

Основные преимущества:

- технология динамического кода (16 млн комбинаций);
- 2 независимых канала;
- современный эргономичный дизайн;
- компактные размеры;
- мягкие резиновые кнопки обеспечивают удобство использования устройства и точность нажатия;
- на корпусе предусмотрено отверстие для соединения пульта с ключами.



TRANSMITTER PREMIUM



Пульт Transmitter Premium предназначен для дистанционного управления четырьмя автоматическими устройствами DoorHan или автоматикой других производителей, к которой подключен радиоприемник DoorHan.

Основные преимущества:

- технология динамического кода (16 млн комбинаций);
- 4 независимых канала;
- современный эргономичный дизайн;
- прочный металлический корпус, на котором предусмотрено отверстие для соединения пульта с ключами.



TRANSMITTER-PRO



Пульт Transmitter-PRO предназначен для дистанционного управления четырьмя автоматическими устройствами DoorHan или автоматикой других производителей, к которой подключен радиоприемник DoorHan.

Основные преимущества:

- наличие уникальной дополнительной системы электропитания — встроенного аккумулятора, подзаряжаемого от солнечной батареи;
- разъем mini-USB позволяет заряжать встроенный аккумулятор от внешних источников;
- 16 млн комбинаций плавающего кода;
- 4 независимых канала;
- прочный металлический корпус, на котором предусмотрено отверстие для соединения пульта с ключами.



KEYSWITCH N



Ключ-кнопка Keyswitch N используется для подачи управляющей команды на блок управления автоматической системы, которая открывает, останавливает и закрывает ворота или шлагбаум с помощью поворота ключа по принципу «открыть» — «стоп» — «закрыть» — «стоп».

Основные преимущества:

- защита от несанкционированного управления приводом;
- механическая блокировка, препятствующая открытию крышки без установленного и повернутого ключа;
- 2 модификации ключ-кнопки, с одним или двумя микровыключателями, которые позволяют использовать ее для раздельного управления;
- компактный корпус;
- простая установка и подключение;
- возможность подключения управляющего контакта NO/NC;
- возможность использования на улице благодаря герметичному корпусу (класс защиты IP54).



SWM



Антивандальная двухпозиционная ключ-кнопка SWM используется для управления электро-приводами.

Основные преимущества:

- защита ключом от несанкционированного управления приводом;
- надежный антивандальный металлический корпус;
- простота монтажа и электрических соединений;
- герметичная задняя стенка, предохраняющая корпус от попадания влаги (класс защиты IP54);
- надежный пружинный механизм возврата ключа в первоначальное положение.



SWITCH



Клавишный выключатель Switch используется для подачи управляющей команды на блок управления привода для открытия, остановки или закрытия ворот с помощью нажатия кнопки по принципу «открыть» — «стоп» — «закрыть» — «стоп».

Основные преимущества:

- надежный механизм возврата в исходное положение;
- небольшие размеры;
- простая установка и подключение;
- для подключения могут использоваться контакты NO/NC;
- возможность использования с любым устройством, принимающим импульсный сигнал.



BUTTON3 И BUTTON2K



Трехпозиционный пост управления Button3 и двухпозиционный Button2K предназначены для управления вальными приводами промышленных секционных ворот.

Основные преимущества:

- возможность моментальной остановки полотна ворот в любом положении при нажатии кнопки «Stop» (для Button3);
- блокировка кнопок ключом для защиты от несанкционированного управления приводом (для Button2K);
- небольшие размеры;
- корпус выполнен из ударопрочного пластика;
- высокий класс защиты от воздействий окружающей среды (IP65);
- специальная конструкция и большой размер кнопок обеспечивают максимальную точность нажатия.

KEYPAD



Радиокодовая беспроводная клавиатура Keypad предназначена для дистанционного управления электроприводом, оснащенным встроенным или внешним приемником DoorHan.

Основные преимущества:

- возможность записи кода доступа из 4–8 цифр;
- встроенное питание с возможностью подключения внешнего источника 12/24 В AC/DC;
- световая и звуковая индикация;
- возможность одновременного управления двумя автоматическими устройствами;
- возможность использования на улице благодаря герметичному корпусу (IP54);
- кнопки защищены крышкой от случайного нажатия.



PHOTOCELL-N



Фотоэлементы Photocell-N — устройство, состоящее из инфракрасного передатчика и приемника, которые устанавливаются в проем автоматических ворот для обеспечения максимальной безопасности их использования.

Основные преимущества:

- возможность подключения любого питающего напряжения 12/24 В AC/DC;
- подключение управляющего контакта NO/NC — наличие нормально разомкнутых контактов позволяет использовать фотоэлементы в качестве устройства управления;
- удобный доступ к клеммам подключения;
- угол рассеивания луча на расстоянии 20 м составляет 7°, что исключает необходимость точного позиционирования приемника относительно передатчика;
- современный эргономичный дизайн;
- небольшой размер обеспечивает легкую установку фотоэлементов в проеме ворот.



PHOTOCELL-R



Фотоэлементы Photocell-R, состоящие из инфракрасного передатчика и приемника, предназначены для предупреждения аварийных ситуаций при попадании в зону работы ворот или шлагбаума посторонних предметов.

Основные преимущества:

- возможность монтажа на неровные и несимметричные проемы за счет поворотного механизма платы приемника/передатчика, который позволяет отрегулировать ее положение относительно направления ответной части;
- возможность подключения любого питающего напряжения 12/24 В AC/DC;
- подключение управляющего контакта NO/NC;
- современный эргономичный дизайн;
- небольшой размер позволяет легко устанавливать фотоэлементы в проеме ворот.



PHOTOCELL-W



Фотоэлементы Photocell-W — устройство, состоящее из инфракрасного передатчика и приемника, которые устанавливаются в проем автоматических ворот для обеспечения максимальной безопасности их использования.

Основные преимущества:

- данные устройства безопасности работают от батарейки, благодаря чему позволяют осуществлять монтаж без прокладки проводов;
- фотоэлементы PHOTOCELL-W отвечают всем требованиям современного потребителя: имеют стильный дизайн корпуса, легко и быстро устанавливаются;
- напряжение питания (постоянный ток) — 12-24 В;
- длина волны — 940 мм;
- потребляемый ток приемника (RX) — <30 мА;
- диапазон рабочих температур — от -20 до +60 °C;
- габариты — 37,5 x 108 x 36 мм;
- выходные контакты — НО/НЗ;
- тип батареи — CR123A.

LAMP-LED



Светодиодная сигнальная лампа Lamp-LED предназначена для оповещения о движении полотна ворот или стрелы шлагбаума во время всего цикла открытия или закрытия. Применение светодиодных элементов сокращает энергопотребление и существенно увеличивает срок службы лампы.

Основные преимущества:

- универсальное питающее напряжение (12/24/220 В) позволяет использовать лампу с любыми типами автоматики компании DoorHan или других производителей;
- встроенная антенна значительно увеличивает радиус приема сигнала приемником привода;
- благодаря сверхъярким светодиодам свет лампы видно даже в солнечный день;
- возможность использования на улице благодаря герметичному корпусу (IP54).



LAMP



Лампа Lamp — это устройство безопасности, сигнализирующее о движении ворот или стрелы шлагбаума в течение всего цикла открытия/закрытия.

Основные преимущества:

- яркий, хорошо заметный свет;
- легко заменяемая лампа накаливания со стандартным цоколем Е14;
- усиленное ребрами жесткости крепление позволяет надежно установить лампу на любой поверхности;
- встроенная антенна значительно увеличивает радиус приема сигнала приемником привода;
- все необходимые кабели для подключения внешней антенны и питания входят в комплект;
- современный дизайн;
- корпус выполнен из высококачественного пластика.



DHRE-2



Внешний радиоприемник DHRE-2 предназначен для управления автоматикой компании DoorHan или других производителей при помощи пультов DoorHan.

Основные преимущества:

- подключение к любому приводу, имеющему нормально разомкнутые управляющие контакты;
- возможность одновременного управления двумя автоматическими устройствами;
- встроенная антenna значительно увеличивает радиус приема сигнала;
- возможность записи до 110 пультов в каждом канале (общее число 220 пультов);
- небольшие размеры.



GSM-МОДУЛЬ



GSM-модуль предназначен для приема сигнала с мобильного телефона и его преобразования в команду для управления автоматической системой.

Основные преимущества:

- потребляемая мощность — не более 2 Вт;
- высокая степень защиты корпуса — IP65;
- USB-интерфейс;
- возможность записи в память большого количества телефонных номеров пользователей (до 500);
- наличие внешней антенны обеспечивает стабильность приема GSM-сигнала;
- возможность добавления/удаления номеров при помощи SMS-сообщений.



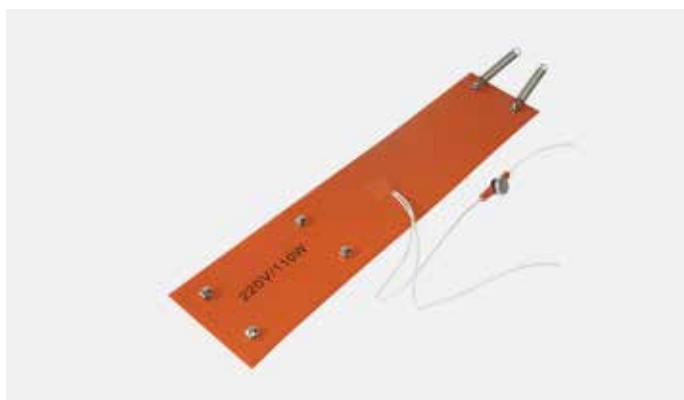
HEATER



Обогреватель Heater предназначен для обогрева электроприводов ворот и шлагбаумов при эксплуатации в условиях низких температур.

Основные преимущества:

- легкий способ крепления на корпусе мотор-редуктора привода;
- полностью автоматический режим работы — включение при понижении температуры до -10 °C и отключение при повышении температуры до +5 °C;
- возможность использования с любым электроприводом.



OPTOKIT



Оптико-электронные инфракрасные датчики (оптосенсоры) Optokit предназначены для обеспечения безопасности эксплуатации секционных ворот. Приемник и передатчик размещаются в нижнем резиновом профиле Rubber, при деформации которого прерывается оптический луч и подается сигнал блоку управления на остановку или реверс ворот.

Основные преимущества:

- возможность использования с любыми типами электроприводов для секционных ворот;
- типы контактов — NO/NC;
- время срабатывания — 16 мс;
- класс защиты — IP65.



WDKIT



Магнитный бесконтактный датчик WDKIT предназначен для обеспечения безопасного использования ворот с врезной калиткой. При открытой калитке сигнал с датчика блокирует работу привода, предотвращая движение ворот.

Основные преимущества:

- регулировка расстояния срабатывания;
- компактный размер позволяет устанавливать датчик в профиль врезной калитки;
- кабель длиной 3 м входит в комплект.



KEYCODE



Автономный антивандальный водонепроницаемый контроллер KEY-COD.

Контроллер предназначен для управления одним устройством (шлагбаумом, электроприводом ворот или роллет, электрозамком и т. д.), а также может быть использован как внешняя клавишиная панель или устройство считывания карт.

Основными преимуществами KEYCODE являются:

- водонепроницаемость (соответствие IP68);
- ударостойчивый корпус из сплава цинка с электролитическим покрытием;
- возможность полного программирования с использованием клавишиной панели;
- возможность записи 2000 пользователей (поддерживает карты, PIN-коды, карты с PIN-кодами);
- может использоваться как автономная клавишиная консоль;
- клавиши с подсветкой;
- настраиваемое время выхода, сигнала и открытия двери;
- низкое энергопотребление (30 мА);
- высокая скорость работы (< 20 мс);
- блокировка при коротком замыкании;
- легкость установки и программирования;
- встроенный светочувствительный резистор (LDR) для защиты от вскрытия;
- встроенная сирена;
- индикация красного, желтого и зеленого цветов для отображения рабочего состояния.

LOCK



Внешний тросовый расцепитель Lock предназначен для открытия гаражных секционных ворот в случае отключения электроэнергии, при отсутствии врезной калитки или другого дополнительного входа в помещение.

Основные преимущества:

- трос оснащен оплеткой из полимерного материала, предохраняющей его от механических повреждений;
- эстетичный внешний вид на протяжении всего срока службы благодаря стальному корпусу с антикоррозионным покрытием;
- надежная защита от взлома;
- два уникальных ключа в комплекте;
- специальная крышка защищает личину замка от случайного попадания посторонних предметов.

LOCK-N



Внешний тросовый расцепитель Lock-N предназначен для открытия ворот в случае отключения электроэнергии, при отсутствии врезной калитки или другого дополнительного входа в помещение.

Основные преимущества:

- современный внешний вид ручки органично сочетается с любым дизайном полотна ворот;
- надежный механизм замка гарантирует безупречную работу на протяжении всего срока эксплуатации;
- трос (1,25 x 4700 мм) и оплетка (4,62 x 4520 мм) обладают возможностью регулировки длины.



Производитель (компания DoorHan) оставляет за собой право вносить необходимые изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления заказчиков. Вся техническая информация является справочной. Вносить любые технические и иные изменения без согласования с производителем запрещено.

DOORHAN®

РОССИЯ, МОСКВА



РОССИЯ, НОВОСИБИРСК



РОССИЯ, ОСТАШКОВ



ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА, КАДАНЬ



КИТАЙ, СУЧЖОУ



WWW.DOORHAN.RU