



Шлагбаумы серии Barrier

ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ВЪЕЗДА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА
ОГОРОЖЕННУЮ ТЕРРИТОРИЮ И ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ

Barrier-4000

Barrier-5000

Barrier-6000

Шлагбаумы серии Barrier отличаются надежностью, длительным сроком службы и адаптацией к российским условиям эксплуатации



DOORHAN®

Шлагбаумы серии Barrier

Шлагбаумы серии Barrier – современное решение для контроля въезда и выезда транспорта на огороженных территориях и объектах, где необходимо ограничение доступа к ним (промышленные, складские, торговые и офисные охраняемые зоны, автостоянки, места парковки и пр.).

Диапазон рабочих температур шлагбаумов Barrier — от -40 до $+55^{\circ}\text{C}$ (с дополнительным обогревательным элементом — от -60 до $+55^{\circ}\text{C}$) 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-4000 — шлагбаум со стрелой длиной 4000 мм.

Barrier-5000 — шлагбаум со стрелой длиной 5000 мм.

Barrier-6000 — шлагбаум со стрелой длиной 6000 мм.

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



ВНЕШНИЙ ВИД

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



01

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



02

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



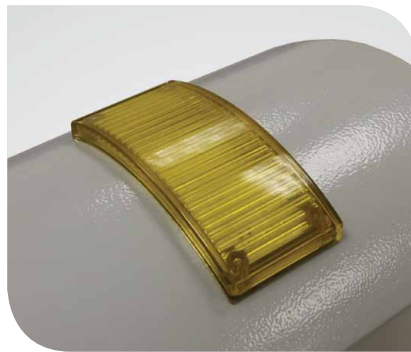
03

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

Корпус

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 лампы 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.

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



04



05

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.

Сопrotивление изоляции каждого шлагбаума проверяется на заводе под напряжением 1000 В, что гарантирует его работоспособность в самых жестких условиях эксплуатации.

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.

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

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

Шестерня мотор-редуктора, изготовленная из высокопрочного бронзового сплава, рассчитана на весь срок службы шлагбаума.



06



07



08



09

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.

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.

Балансировочный механизм шлагбаума предусматривает установку двух пружин с проволокой диаметром 6 мм. В случае использования стрелы длиной 4000 мм устанавливается одна пружина. Для стрелы длиной 6000 мм используется дополнительная пружина, обеспечивающая точную балансировку стрелы.

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

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.



10



11



12



13

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

Стрела

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.

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.

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.

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.



14



15



16



17

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

Ловитель

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 специальному направляющим предотвращает ее горизонтальное смещение при сильных порывах ветра. Ловитель изготовлен из прочного алюминиевого сплава и не подвержен коррозии.

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

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

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



18



19



20



21

Плата управления

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

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



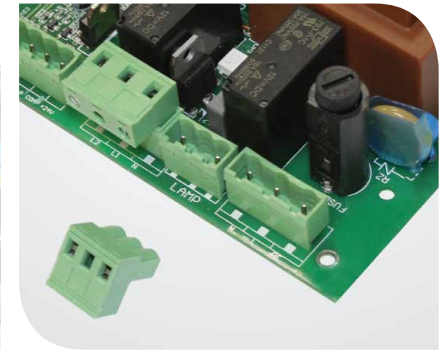
22

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



23

Легкосъемные клеммы значительно упрощают процесс подключения.

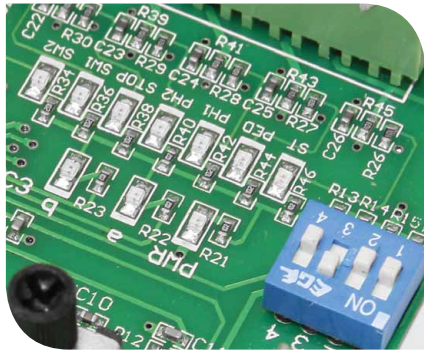


24

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

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

Наличие световых индикаторов на плате помогает визуально контролировать работу шлагбаума.



25

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.



26

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



27

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



28

Особенностями 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.



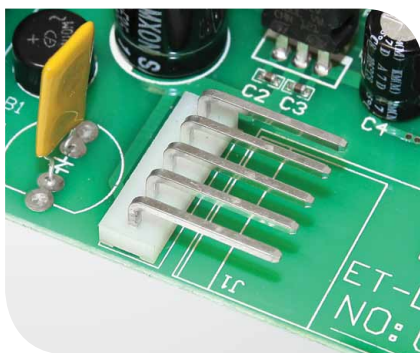
Система радиуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование шлагбаума.

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



29

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



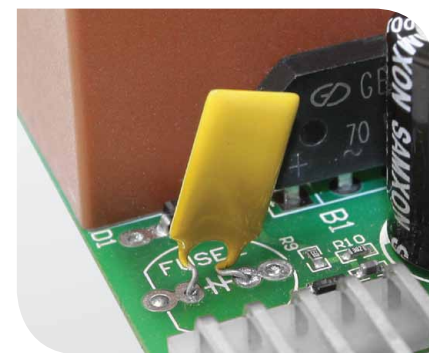
30

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



31

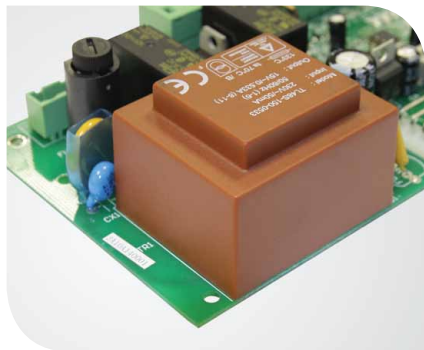
На плате установлен самовосстанавливающийся предохранитель, который сделан из полимерного материала с очень низким сопротивлением. В случае перегрузки по току, сопротивление резко возрастает, максимально сбивая ток до безопасного значения. Когда питание отключено, или цепь восстановлена, предохранитель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



32

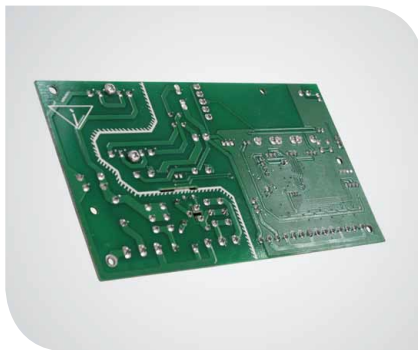
К блоку управления может быть подключена кнопка аварийного отключения «Stop», позволяющая моментально остановить стрелу в случае возникновения экстренной ситуации.

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



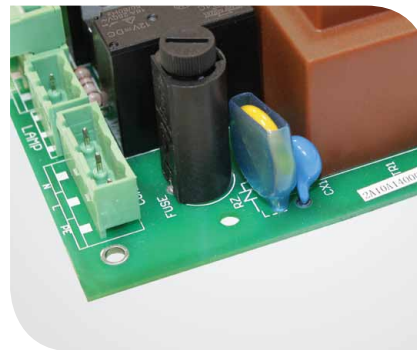
33

Для защиты от влаги, поверхность платы покрыта лаком.



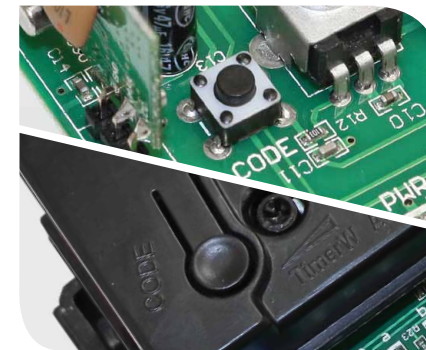
34

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



35

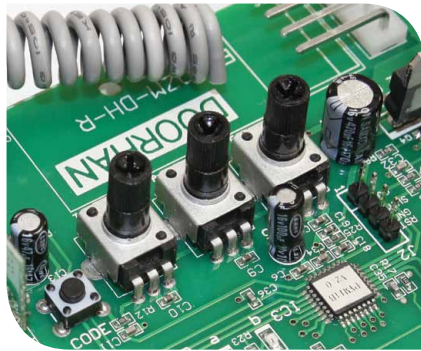
Для удобства программирования пультов предусмотрена отдельная кнопка.



36

Функции программирования

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



37

- **Автозакрытие.** Функция автоматически закрывает шлагбаум через установленный промежуток времени.
- **Управление шлагбаумом с разных каналов.** Эта функция позволяет при необходимости настроить открытие и закрытие шлагбаума с разных кнопок пульта.
- **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.

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

Монтаж и настройка

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.



38

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 регулировок.



39



40

Настройка крайних положений стрелы при остановке осуществляется по магнитным концевым выключателям. Для безопасности эксплуатации в шлагбауме установлены дублирующие механические упоры. Настройка крайних положений выполняется на этапе производства.

Комплект



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

В комплекте со шлагбаумом поставляются необходимые для монтажа анкерные болты.

Кронштейн крепления выполнен из высококачественной стали с оцинковкой 12 мкм.



41



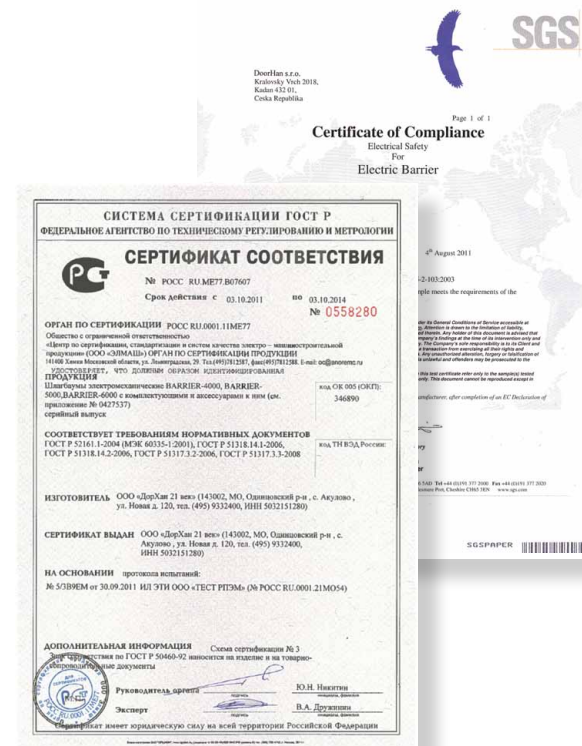
42

Сертификаты

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



43



Для заметок



A series of 21 horizontal dotted lines intended for writing notes.



A series of 18 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.



Шлагбаумы серии Barrier

ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ВЪЕЗДА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА
ОГОРОЖЕННУЮ ТЕРРИТОРИЮ И ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ

РОССИЯ, 143002, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., ОДИНЦОВСКИЙ Р-Н,
С. АКУЛОВО, УЛ. НОВАЯ, Д. 120
ТЕЛ.: +7 (495) 933-24-00, 981-11-33
E-MAIL: INFO@DOORHAN.RU
WEB: WWW.DOORHAN.RU

Компания DoorHan оставляет за собой право вносить необходимые изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления заказчиков. Буклет носит ознакомительный характер, вся техническая информация является справочной. Вносить любые технические и иные изменения без согласования с производителем запрещено.