

Радиоканальный BLE считыватель Gate-Reader-Mobile-Light Паспорт

1. Назначение и общее описание

Радиоканальный BLE считыватель Gate-Reader-Mobile-Light предназначен для работы в составе систем контроля и управления доступом (СКУД) в жилые и производственные помещения совместно с мобильными идентификаторами (МИ) в виде радиобрелоков Gate-TX-BLE и мобильных BLE меток в приложениях Gate-Mobile-Light на смартфонах (сейчас только под Android, позже планируется и под iOS). Мобильное приложение пользователя, после загрузки и установки в смартфон, обеспечивает автоматическое формирование кода МИ на основе внутреннего генератора случайных чисел, с возможностью смены кода и отправки его администратору СКУД. Скачивание приложения и генерация кода производится бесплатно. В аппаратных брелоках Gate-TX-BLE уникальный код МИ задается при производстве.



Считыватель обеспечивает чтение кодов мобильных идентификаторов (брелоков или смартфонов) и передачу этих кодов в контроллер СКУД по интерфейсу Wiegand.

Кроме того, при подключении считывателя по USB, имеется возможность его использования в качестве настольного считывателя для занесения кодов идентификаторов в ПО СКУД (технология в стадии разработки).

2. Технические характеристики

Считыватель имеет три интерфейса:

- радиointерфейс BLE-RN: для обеспечения обмена данными с МИ (брелоки или смартфоны) с целью считывания кода идентификатора, а также для настройки считывателя через мобильное приложение Gate-Mobile-Light-Config;

- проводной интерфейс Wiegand-26: для передачи считанного кода идентификатора в контроллер СКУД;

- USB: для подключения к АРМ СКУД в качестве настольного считывателя (в разработке).

Считыватель обеспечивает настройку и реализацию следующих параметров:

- пароль администратора (4х-значный цифровой код. По умолчанию: 1234);
- дальность обнаружения метки (в условных единицах от 1 до 10);
- звуковая сигнализация при выдаче кода по Wiegand (вкл/выкл);
- автоматический режим «свободные руки» (вкл/выкл; только с брелоками Gate-TX-BLE);
- таймаут между выдачей кодов в контроллер в режиме «свободные руки» (от 1 до 10 сек).

Режимы работы:

- обычный (чтение кодов только от нажатия кнопки на брелоке или в моб. приложении);
- автоматический (чтение автопосылок от брелоков, дополнительно к обычному режиму).

Напряжение питания: 12 В пост.тока $\pm 10\%$

Потребляемый ток: не более 100 мА

Рабочая частота: 2.4 ГГц (BLE)

Выходной интерфейс: Wiegand-26

Температура: от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность: не более 90% (б/конд.)

Габариты корпуса (ШхВхГ): 70x36x22мм

3. Конструкция, подключение, настройка

Считыватель поставляется в 2х вариантах исполнения: в корпусе, и в бескорпусном исполнении (для встраивания его в другие изделия). В первом варианте считыватель представляет собой электронную плату, закрепленную и залитую компаундом в пластиковом корпусе. Для подключения к контроллеру СКУД считыватель оборудован 4х проводным цветным кабелем: Черный — земля; Красный — питание (+12V); Зеленый — Data0; Синий — Data1. Длина кабеля: 0.6-1 м. Размеры платы считывателя без корпуса: 40×27×7мм. Для подключения к ПК используется разъем Micro USB (технология в разработке).



Установка параметров считывателя производится по интерфейсу BLE из мобильного приложения конфигуратора Gate-Mobile-Light-Config (разработано только под Android; скачивается и устанавливается бесплатно). Подключение к считывателю по интерфейсу BLE доступно только в течение 10 минут после подачи питания. Доступ в приложение осуществляется по паролю администратора (пароль по умолчанию – 1234). Аппаратный сброс пароля к заводскому значению осуществляется в момент подачи питания при предварительном замыкании на считывателе проводов Data1 и Data0.



Настройка границы зоны условной «дальности» считывания кодов МИ отображается в условных единицах от 1 до 10 в виде минимального порога мощности обрабатываемых сигналов от МИ. Фактическая граница мощности («дальность») задается инсталлятором путем выбора и тестирования значения данной регулировки непосредственно в точке эксплуатации. Кроме того, нужно учитывать, что мощность сигнала («дальность») зависит от типа носителя (смартфон или брелок), а также от конкретной модели смартфона.

При получении кода МИ от кнопки в мобильном приложении или от кнопки на брелоке, в любом режиме, считыватель передает этот код на выход Wiegand сразу же, без ожидания.

При работе с брелоками Gate-TX-BLE в автоматическом режиме "свободные руки" считыватель воспринимает и обрабатывает посылки достаточной мощности, сформированные как по кнопке, так и автоматически. Брелок формирует автоматические посылки кода с частотой 1 раз в секунду. После считывания и выдачи в контроллер очередного кода, запускается интервал ожидания, заданный в настройках приложения Конфигуратора. Значение по умолчанию - 5 сек при диапазоне 1-10 сек. По окончании периода ожидания, код очередной считанной автопосылки сразу же передается на выход Wiegand. В случае обнаружения в заданной зоне считывания (в зоне достаточной мощности) нескольких МИ на выход Wiegand выдается код МИ с наибольшей мощностью на момент анализа при окончании интервала ожидания.

Встроенный звуковой бипер используется для подтверждения факта выдачи кода Wiegand в контроллер, при включении данной опции в интерфейсе приложения Конфигуратора. Состояние по умолчанию — выключено.

4. Монтаж считывателя

Корпус считывателя предусматривает крепление под винт. Максимальная длина кабеля UTP 5 кат. для подключения считывателя к контроллеру СКУД по интерфейсу Wiegand — 50 метров. Установка считывателя должна производиться в месте, защищенном от влаги и атмосферных воздействий, на расстоянии не менее одного метра от силовых кабелей и иных источников электромагнитного излучения.

5. Комплект поставки: считыватель, паспорт, упаковка.

6. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие изделия Gate-Reader-Mobile-Light требованиям безопасности и электромагнитной совместимости при соблюдении Покупателем правил транспортирования, хранения и эксплуатации изделия. Гарантийный срок - 12 месяцев. Гарантийный ремонт производится в мастерской Производителя. Кроме гарантий, указанных выше, Производитель не предоставляет никаких других гарантий относительно совместимости данного изделия с изделиями, произведенными другими изготовителями, а также гарантий годности изделия для целей, не предусмотренных эксплуатационной документацией на данное изделие. В максимальной степени, допустимой действующим законодательством, Производитель не несет ответственности ни за какие прямые или косвенные убытки Покупателя, включая убытки от потерь прибыли и информации, убытки от простоя, упущенную выгоду и другие убытки, связанные с использованием или невозможностью использования изделия, в том числе из-за возможных ошибок и сбоев в работе программного обеспечения системы. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения корпуса, следы постороннего вмешательства или ремонта, а также имеющие повреждения и неисправности, вызванные действием непреодолимой силы (стихийных бедствий, вандализма и т.д.) или сторонних обстоятельств (электрических разрядов, попадания внутрь жидкостей и т.п.).

Производитель: Gate www.skd-gate.ru