

**Gate-Sensor-Metal v2**  
**датчик металла для автопроездов**  
Паспорт и инструкция по подключению

### 1. Назначение

Сенсор металла Gate-Sensor-Metal предназначен для формирования сигнала о наличии автомобиля (металла) в указанной зоне автопроезда. После установки и включения питания в течение 3х секунд датчик запоминает фоновое "Эталонное значение" уровня окружающего металла и далее контролирует степень его изменения. При появлении автомобиля над датчиком срабатывание датчика (включение реле) происходит в случае превышения заданного "Порога" изменения уровня окружающего металла. На выходе датчика имеется реле с нормально замкнутыми (NC) и нормально разомкнутыми (NO) контактами. Сигнал с этих контактов подается на контроллер доступа или блок управления преграждающего устройства, что обеспечивает необходимые алгоритмы работы точки проезда.

### 2. Технические характеристики

- Время установки после включения питания - 3 с
- Время детектирования автомобиля - 0.5-2 с
- Выход - реле 2 группы (NC/COM/NO) - 60В 400мА
- Напряжение питания - 12-35 В (DC)
- Потребляемая мощность - не более 1 Вт
- Длина кабеля - 5 м
- Габариты, мм (ШхВхГ) - 50x76x25 мм
- Рабочая температура - от - 40°С до +65°С
- Конструкция: электронная плата, залитая компаундом в пластиковом корпусе и несъемный кабель.

- Назначение проводов кабеля для версии V2: Питание: Оранжевый +U; Синий - GND.  
Реле 1я группа: Коричневый - COM1; Бело/Оранжевый - NO1; Бело/Коричневый - NC1;  
Реле 2я группа: Зелёный - COM2; Бело/Синий - NO2; Бело/Зелёный - NC.  
- Дополнительная настройка сенсора производится по интерфейсу Wi-Fi через мобильное приложение (Android) в течение 10 минут после включения питания.  
Скачать арк приложения настройки датчика можно с сайта Gate по ссылке в QR коде:

### 3. Установка и настройка

Датчик устанавливается на глубине 30-50мм под поверхностью проезжей части, в середине полосы проезда, в точке, где останавливается центр автомобиля перед стоп линией. Для установки датчика достаточно протереть поверхность покрытия дороги, уложить кабель и датчик. После настройки и проверки работоспособности требуется залить штроб асфальтом, гудроном или иным материалом. Кабель выводится к контроллеру СКУД или УУ преграждающего устройства. При необходимости наращивания кабеля следует обеспечить надежную изоляцию места срачивания. При выборе места следует исключить или минимизировать наличие металлических предметов непосредственно рядом с датчиком, а также сильных источников магнитного и э/магнитного поля, для того, чтобы появление автомобиля давало существенное изменение уровня количества металла в точке установки (точке измерения). Если датчик будет уже исходно расположен на металле, или иметь рядом большое количество металла, то разница значений уровня металла при появлении автомобиля будет существенно ниже, это затруднит настройку датчика или вообще не позволит получить устойчивое срабатывание.

При подаче питания в точке эксплуатации в исходном состоянии (т.е. в отсутствии автомобиля и иных лишних металлических предметов, включая ваш смартфон с мобильным приложением) в течение 3 секунд датчик автоматически производит замер и запоминает фоновое "Эталонное значение" уровня окружающего металла, относительно которого будет применяться заданный "Порог срабатывания". Типовой Порог срабатывания и коэффициент Чувствительности предустановлены в заводских настройках, их можно считать (Прочитать). Для проверки и настройки датчика следует провести несколько реальных экспериментов с проездом автомобилей разного типа при наблюдении в приложении степени изменения текущего параметра уровня металла, а также фактов срабатывания датчика. На основании этих сведений и фактов срабатывания можно сделать вывод о применимости заводских настроек Порога и Чувствительности. Чаще всего они подходят оптимально.

Если уровень Эталонного значения достаточно высок, а изменения значения при появления автомобиля не яркие, то можно вручную выбрать нужные значения Порога срабатывания с учётом произведённых замеров различных типов автомобилей. После окончания настроек для большей устойчивости работы целесообразно зафиксировать "Записать" в датчике оптимальное "Эталонное значение", а также значения "Порога" и "Чувствительности". Эти значения будут сохраняться в датчике и после сброса питания. В противном случае после пропадания и восстановления питания в датчике буду автоматически установлены заводские настройки по умолчанию с текущим уровнем Эталонного значения на момент подачи питания. Если такое восстановление питания будет проведено в случайный момент с наличием лишнего металла в точке размещения, то будет принято в работу неверное Эталонное значение. Если настройки были Записаны, не сбрасываются, но в точке размещения объективно изменилась обстановка по количеству металла, то нужно сбросить датчик к заводским настройкам и повторить весь процесс настройки заново.

Для проведения работ по настройке датчика в месте установки используется специальное мобильное приложение "Настройка MVS", которое можно скачать с сайта Gate моб. приложение (.apk-файл) или из Google Play. Мобильное приложение может работать только на смартфонах с ОС Андроид. Датчик может быть подключен к мобильному приложению через WiFi смартфона только в течение первых 10 минут после подачи питания. Заводской пароль 112233445566. В интерфейсе приложения есть центральное поле текущего параметра уровня металла в месте эксплуатации, исходя из которого нужно задать "Эталонное значение" в исходном состоянии (т.е. в отсутствии автомобиля и иных лишних металлических предметов, включая ваш смартфон с мобильным приложением). А также имеются поля со значениями параметров "Порогового значения" и коэффициента "Чувствительности". Параметр "Порог срабатывания" - это пороговое значение степени изменения уровня металла относительно Эталонного значения (текущего или запомненного). Параметр «Чувствительность» влияет на цифровой масштаб измеряемых параметров.

**4. Комплект поставки:** Датчик со встроенным кабелем, паспорт.

**5. Гарантийные обязательства** Производитель гарантирует соответствие изделия Gate-Sensor-Metal требованиям безопасности и электромагнитной совместимости при соблюдении Покупателем правил хранения, монтажа и эксплуатации изделия. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с даты продажи. 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. Гарантия не распространяется на изделия имеющие механические повреждения, вызванные действием непреодолимой силы (стихийных бедствий, вандализма и т.д.) или иных обстоятельств (попыток ремонта, скачков напряжения, электрических разрядов, попадания внутрь жидкостей и т.д.).

Производитель: Gate www.skd-gate.ru

