

Интегрированная
система безопасности
ParsecNET

Proximity считыватели Parsec NR-EH03, NR-EH05, NR-EH09

Паспорт и инструкция по установке

Версия 1.1



www.parsec.ru



www.algoritmsb.ru

Назначение

Считыватели предназначены для использования в интегрированной системе ParsecNET. Считыватели proximity карт NR-EH03, NR-EH05, NR-EH09 используются с идентификаторами EM Marin и HID.

Технические характеристики

Конструктивное исполнение

Считыватели NR-EH03 и NR-EH09 выполнены в корпусе из пластика ABS и герметизированы силиконовым компаундом.

Считыватель NR-EH05 состоит из двух частей – металлическая накладка и пластиковый корпус, залитый компаундом, с выведенным кабелем. Металлическая накладка изготовлена из нержавеющей стали (толщина корпуса 1,5 мм), что обеспечивает возможность их установки в местах с повышенным риском вандализма, а расширенный температурный диапазон позволяет рекомендовать для уличной установки.

Общие характеристики

Считыватели NR-EH03, NR-EH05, NR-EH09 функционально идентичны и различаются только исполнением корпуса.

	NR-EH03, NR-EH09	NR-EH05
Материал	Пластик ABS	Нержавеющая сталь
Размеры	150×46×22 мм	115×80×15 мм
Температура	-20 . . . +55 °С	-40 . . . +55 °С
Влажность	0 . . . 99 % (без конденсата)	
Напряжение питания	8 – 16 вольт постоянного тока	
Потребляемый ток	80 мА, максимум	

Питание считывателя осуществляется от внешнего источника. Как правило, таким источником является контроллер, к которому подключается считыватель.

Для обеспечения максимальной дальности считывания размах (двойная амплитуда) пульсаций питающего напряжения не должен превышать 50 мВ.

Расстояние считывания

Тип идентификатора	NR-EH03, NR-EH09	NR-EH05
Карта SlimProx	80 – 120 мм	30 – 50 мм
Карта StandProx	60 – 100 мм	20 – 40 мм
Карты ProxCard II, PhotoProx, ISOProx	40 – 80 мм	30 – 40 мм
Брелоки MiniTag, TagProx	30 – 50 мм	10 – 20 мм

Приведенная выше дальность обеспечивается при напряжении питания считывателя 12...14 вольт, размахе пульсаций не более 50 мВ и отсутствии эфирных помех в полосе сигнала карты (100 ÷ 150 кГц).

Монтаж

Место размещения считывателя выбирается из соображений удобства монтажа и использования. общепринятым является расположение считывателя на стене примерно на уровне ручки отпирания двери, со стороны, противоположной дверным петлям.



Не рекомендуется устанавливать считыватель на металлическую поверхность, так как в этом случае расстояние считывания уменьшается. Это не относится к считывателям в металлическом корпусе (NR-EH05).

При креплении считывателя необходимо обеспечить радиус изгиба кабеля у основания считывателя не менее 10 мм.

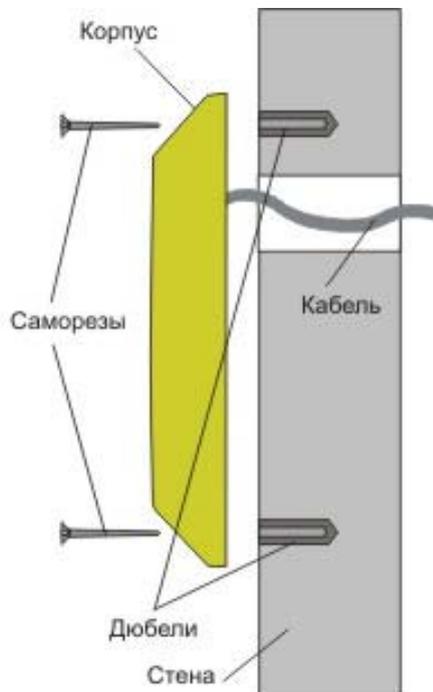


Рисунок 1. Крепление считывателя NR-EH03.

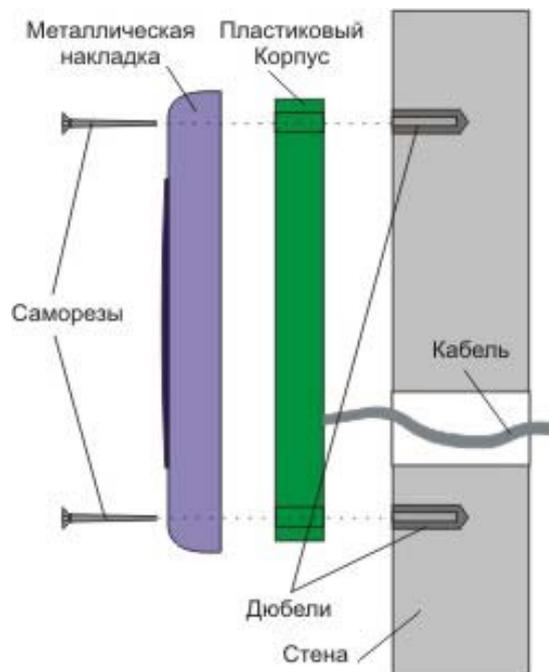


Рисунок 2. Крепление считывателя NR-EH05.

Крепление считывателей серии NR-EH03

Для крепления считывателя необходимо просверлить на одной вертикали два отверстия под прилагаемые пластмассовые дюбели. Расстояние между центрами отверстий равно 132 мм. Отверстия должны быть диаметром 6 мм и глубиной 35 мм. Вставьте в них прилагаемые дюбели. Подключите считыватель к предварительно заложеному кабелю, соединяющему его с контроллером, после чего закрепите корпус считывателя двумя прилагаемыми саморезами. На рисунке 1 приведена схема крепления считывателя серии NR-EH03 к стене.

Крепление считывателей серии NR-EH05

Для крепления считывателя необходимо просверлить четыре отверстия под прилагаемые пластмассовые дюбели. Отверстия располагаются в углах прямоугольника с размерами 83×46 мм. Отверстия должны быть диаметром 6 мм и глубиной 35 мм. Вставьте в них прилагаемые дюбели. Подключите пластиковую часть считывателя к предварительно заложеному кабелю, соединяющему его с контроллером. После этого установите металлическую накладку на пластиковый корпус считывателя и закрепите данную конструкцию четырьмя прилагаемыми саморезами. На рисунке 2 приведена схема крепления считывателя серии NR-EH05 к стене.

Крепление считывателей серий NR-EH09

На рисунке 3 приведена схема установки считывателя серий NR-EH09.

Если установлены декоративные накладки в верхней и нижней частях считывателя, то снимите их, поддев сбоку тонкой отверткой. Нижней считается накладка с логотипом, верхней – с линзой для светодиода. Для крепления считывателя необходимо просверлить на одной вертикали два отверстия под прилагаемые пластмассовые дюбели. Расстояние между центрами отверстий равно 132 мм. Отверстия должны быть диаметром 6 мм и глубиной 35 мм. Вставьте в них прилагаемые дюбели. Подключите считыватель к предварительно заложеному кабелю, соединяющему его с контроллером, после чего закрепите корпус считывателя двумя прилагаемыми саморезами. Защелкните верхнюю и нижнюю накладки. При необходимости накладки можно дополнительно зафиксировать каплей нитроклея, но в этом случае демонтаж считывателя станет проблематичным.

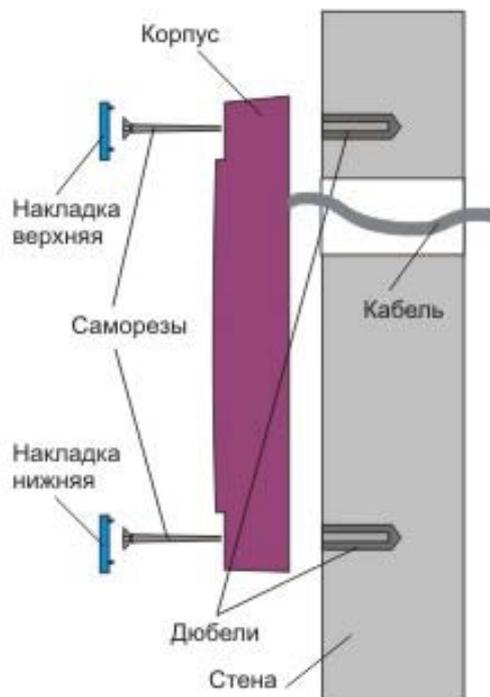


Рисунок 3. Крепление считывателя NR-EH09.

Особенности монтажа

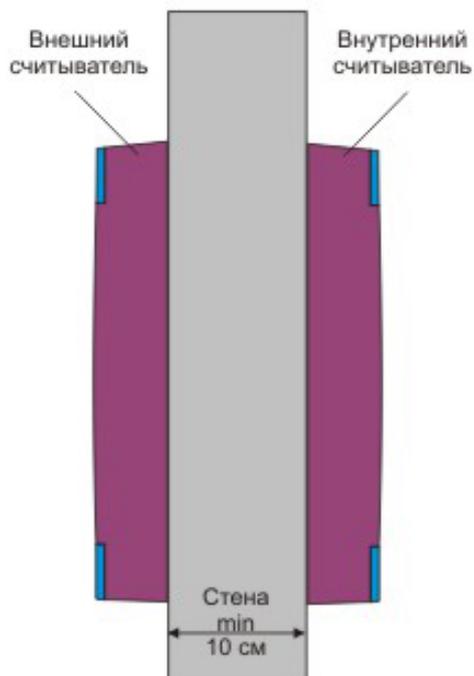


Рисунок 4. Крепление считывателей на одном уровне.

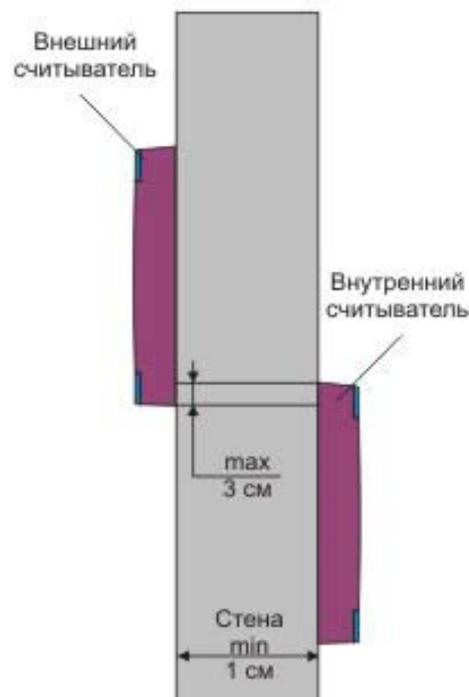


Рисунок 5. Крепление считывателей с разнесением по вертикали.

В данной модификации реализована возможность установки внешнего и внутреннего считывателей, принадлежащих одной точке прохода, на минимальном расстоянии друг от друга. Для этого необходимо желтые провода считывателей соединить вместе. После этого считыватели переходят в режим взаимной синхронизации. Более подробно этот режим описан ниже.

При установке считывателей на одном горизонтальном и вертикальном уровне (см. рисунок 4) толщина стены должна быть не менее 10 сантиметров.

Считыватели также можно установить, например, на стеклянной стене, толщина которой не должна быть менее 1 см. В данном случае необходимо разнести считыватели по вертикали (см рисунок 5). Максимальное наложение одного считывателя на другой – 3 см (антенны считывателей не должны пересекаться).

Подключение считывателя

Адресация

Каждый считыватель имеет собственный адрес (0 или 1), что позволяет для подключения двух считывателей использовать один кабель от контроллера. Для установки необходимого адреса воспользуйтесь таблицей, приведенной ниже.

Кабели

Считыватели снабжены 6-жильным цветным кабелем, с помощью которого производится их подключение к системе управления доступом. Назначение выводов приведено в таблице ниже.

Цвет	Наименование	Назначение
Красный	+V	Напряжение питания.
Белый	GND	Общий провод.
Зеленый	SIG	Сигнальная линия.
Черный (серый)	ADDR	При соединении с общим проводом считыватель имеет адрес 0 (наружный считыватель), при неподключенном проводе – адрес 1 (внутренний считыватель).
Синий	CODE	Переключатель формата кода HID.
Желтый	HOLD / SYNC	Блокировка / Синхронизация.

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером – неэкранированный многожильный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0,22 кв. мм. При использовании такого кабеля максимальное удаление считывателя от контроллера – до 100 метров.

Формат кода карты HID при неподключенном синем проводе (CODE) считыватели обеспечивают эмуляцию считывателя, работающего в формате Wiegand 26, подключенного к контроллеру Parsec посредством стандартного интерфейса NI-TW. При этом контроллеру передается 24 младших бита кода карты.

При подключении синего провода (CODE) к общему (GND) обеспечивается эмуляция считывателя, работающего в режиме Touch Memory, и выдают 32 младших бита кода карты.

Переключение формата кода HID позволяет обеспечить совместимость считывателей серии NR-EHxx с системами ParsecNET, укомплектованными интерфейсами NI-TW и считывателями PR-Hxx, MiniProx и т.п., что может быть необходимо при замене старых считывателей или при расширении системы. В новых системах, где установлены только считыватели NR-EHxx и используются карты HID стандартного формата Wiegand 26, рекомендуется использовать режим эмуляции W26.

Входные и выходные сигналы

Линия SIG считывателя является двунаправленной. По ней передаются от контроллера команды считывателю для управления индикацией. В свою очередь, считыватель выдает контроллеру код, считанный с карты, во внутреннем формате системы ParsecNET.

Вход CODE рекомендуется подключить непосредственно к общему проводу (если нужна эмуляция режима Touch Memory) или оставить неподключенным и изолировать (при необходимости использовать эмуляцию режима Wiegand 26), поскольку выбор режима зависит от конфигурации системы и не должен оперативно меняться при эксплуатации.

Блокировка чтения карт и режим взаимной синхронизации

Для реализации этих функций предназначен желтый провод (HOLD/SYNC) считывателя. Если этот провод ни к чему не подключен, считыватель работает в обычном режиме.

При соединении (контактом реле или открытым коллектором) провода HOLD/SYNC с общим чтение карт прекращается. При этом считыватель продолжает принимать команды управления от контроллера. Такой режим можно использовать, например, при реализации шлюзового прохода без использования программных средств ParsecNET.



Управление выводом HOLD/SYNC от устройства, имеющего логический выход, НЕДОПУСТИМО!

При установке считывателей на расстоянии менее 30 см друг от друга их выводы HOLD/SYNC следует соединить между собой. При этом считыватели работают попеременно с интервалом 10 – 20 мс, тем самым не создавая взаимных эфирных помех и обеспечивая гарантию того, что карта будет прочитана именно тем считывателем, к которому поднесена.

Возможность блокировки чтения при этом сохраняется – при соединении проводов HOLD/SYNC с общим, чтение карт на обоих считывателях прекратится. Требования к устройству управления в этом случае те же, что и для одного считывателя – только «сухой» контакт.

Работа считывателя

При поднесении карты на расстояние считывания считыватель проверяет корректность кода карты и выдает код на контроллер по его запросу. Следующий раз карта будет считана в случае, если она была отнесена из зоны считывания на время не менее 0,5 секунды.

Индикация работы

Считыватель снабжен двухцветным светодиодом и встроенным зуммером для индикации состояний системы.

Самотестирование при включении

При включении считывателя загорается красный светодиод и проходит процедура самотестирования. Приблизительно через 1 секунду считыватель выдает звуковой и световой (загорается зеленый светодиод) сигнал, после чего переходит в рабочий режим.

Внутренняя индикация

Если внутренняя индикация разрешена (определяется при конфигурировании контроллера в ПО ParsecNET), то при считывании кода карты считыватель издает короткий звуковой сигнал и кратковременно зажигает зеленый светодиод.

Данная индикация подтверждает правильность считывания кода, но никак не связана с правами карты в системе, в которой установлен считыватель. Для индикации решения, принятого системой по отношению к предъявленной карте, служит внешняя индикация, которой управляет контроллер.

Внешняя индикация

Для индикации принятого контроллером решения, а также для отображения особых состояний системы (охрана, блокировка) контроллер передает считывателю соответствующие команды. При этом вид индикации определяется настройками системы, в которой используется считыватель.

Дополнительная информация

Всю дополнительную информацию по работе со считывателями можно получить по адресу: support@parsec.ru, parsec@algorithmsb.ru

Гарантии

Срок гарантии – 24 месяца со дня продажи изделия. Прилагаемым к считывателю гарантийным талоном производитель подтверждает исправность данного изделия и берет на себя обязательство по бесплатному устранению всех неисправностей, возникших в течение гарантийного срока по вине производителя. По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к Вашему поставщику.