



ТЕХНИЧЕСКОЕ  
РУКОВОДСТВО



Версия 1.1

# Proximity считыватели NR-EN03, NR-EN05, NR-EN09

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ  
ПО УСТАНОВКЕ



## **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 накладная пластина и пластиковый корпус, залитый компаундом, с выведенным кабелем. Металлическая накладная пластина 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	150x46x22 мм	115x80x15 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.**

## 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.

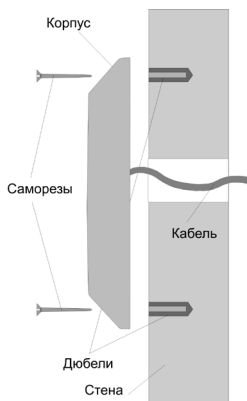


Рисунок 1.

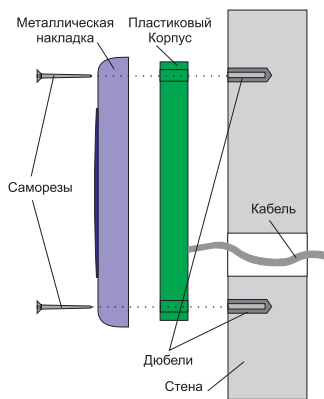


Рисунок 2.

Крепление считывателя NR-EN03. Крепление считывателя NR-EN05.

### Крепление считывателей серии NR-EN05

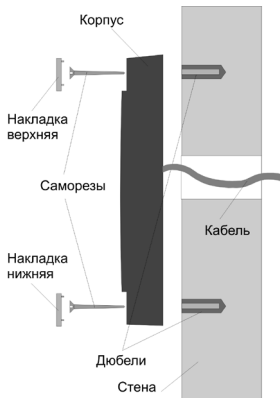
Для крепления считывателя необходимо просверлить четыре отверстия под прилагаемые пластмассовые дюбели. Отверстия располагаются в углах прямоугольника с размерами 83x46 мм. Отверстия должны быть диаметром 6 мм и глубиной 35 мм. Вставьте в них прилагаемые дюбели. Подключите пластиковую часть считывателя к предварительно заложенному 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-EN05 к стене.

### Крепление считывателей серий NR-EN09

На рисунке 3 приведена схема установки считывателя серий NR-EN09.

Если установлены декоративные накладки в верхней и нижней частях считывателя, то снимите их, поддев сбоку тонкой отверткой. Нижней считается накладка с логотипом, верхней – с лин-

зой 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 заложенному кабелю, соединяющему его с контроллером, после чего закрепите корпус считывателя двумя прилагаемыми саморезами. Защелкните верхнюю и нижнюю наклейки. При необходимости наклейки можно дополнительно зафиксировать каплей нитроклея, но в этом случае демонтаж считывателя станет проблематичным.



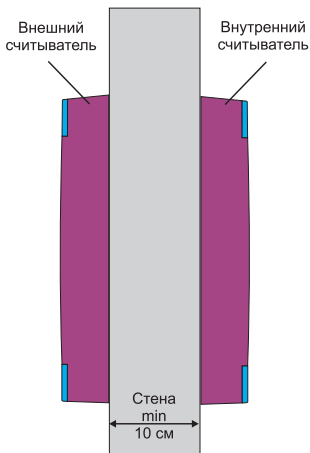
*Рисунок 3.  
Крепление считывателя  
NR-EH09.*

### **Особенности монтажа**

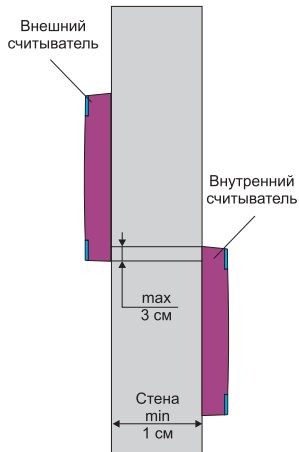
В данной модификации реализована возможность установки внешнего и внутреннего считывателей, принадлежащих одной точке прохода, на минимальном расстоянии друг от друга. Для этого необходимо желтые провода считывателей соединить вместе. После этого считыватели переходят в режим взаимной синхронизации.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



**Рисунок 4.**  
*Крепление считывателей на одном уровне.*



**Рисунок 5.**  
*Крепление считывателей с разнесением по вертикали.*

## **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 вывод
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 BLOCK/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 BLOCK/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@pars**



## **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.



[www.parsec.ru](http://www.parsec.ru)