



Техническое руководство



06.02.01

Версия 2.1

Proximity считыватель PR-H08

Паспорт и инструкция по эксплуатации



Назначение

Считыватель proximity карт типа PR-H08 предназначен для непосредственного ввода номеров карт в компьютер через последовательный порт ПК (RS-232).

Типы карт

Считыватель PR-A08 используется с картами и брелками HID Corporation ProxCard II, PhotoProx, ISOProx и TagProx.

Технические характеристики

Корпус

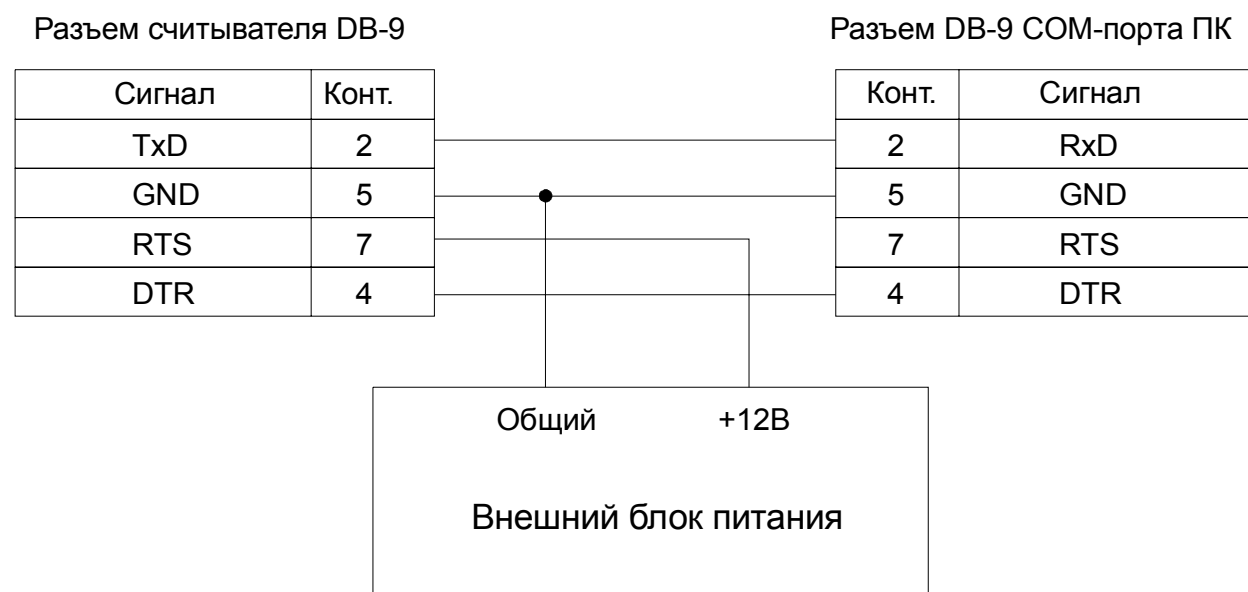
Материал	Пластик ABS
Размеры	120 x 60 x 32 мм

Климатические условия

Температура	0 . . . +55 °С
Влажность	0 . . . 95 % (без конденсата)

Источник питания

Питание считывателя осуществляется от COM – порта ПК по линиям RTS (положительное питание, максимальный ток потребления – 8мА) и DTR (отрицательное питание, максимальный ток потребления – 2мА). Диапазон напряжений на линиях питания, при котором считыватель сохраняет работоспособность, составляет от 6 до 12 вольт. Если возможностей драйвера COM – порта по каким-то причинам для этой цели окажется недостаточно, то можно запитать считыватель от внешнего стабилизированного источника питания напряжением 12В в соответствии с рисунком ниже. При этом максимально допустимый размах пульсаций (двойная амплитуда) питающего напряжения составляет 50 мВ.



Подключение внешнего источника питания

Расстояние считывания

Считыватель обеспечивает считывание кода карты с расстояния от 5 до 40 мм (в зависимости от типа карты или брелка) при поднесении карты параллельно плоскости корпуса.

Внимание! Для корректной работы считывателя необходимо, чтобы он был удален от монитора компьютера на расстояние не менее 40 см.

Подключение

Считыватель снабжен кабелем длиной не менее 1 метра, заканчивающимся стандартным разъемом типа DB-9, который необходимо подключить к соответствующему разъему компьютера или другого устройства, имеющего стандартный порт RS-232.

Параметры интерфейса

Считыватель передает считанные с карты данные асинхронно. При этом COM – порт должен быть настроен следующим образом:

- | | |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> Скорость передачи | 9600 |
| <input type="checkbox"/> Количество битов данных | 8 |
| <input type="checkbox"/> Количество стоповых битов | 1 |
| <input type="checkbox"/> Контроль четности | нет |
| <input type="checkbox"/> Уровень сигнала на выводе RTS | +12В |
| <input type="checkbox"/> Уровень сигнала на выводе DTR | -12В |

<p>Обратите внимание на то, что установку соответствующих уровней на линиях RTS и DTR должно производить программное обеспечение, обслуживающее считыватель.</p>

Работа считывателя

Самотестирование при включении

При включении считывателя проходит процедура самотестирования. Если все в порядке, то не более чем через 1 секунду считыватель выдает звуковой и световой (зажигается зеленый светодиод) сигнал.

Если самотестирование прошло успешно, считыватель переходит в рабочий режим.

Индикация

Считыватель снабжен двухцветным светодиодом и встроенным зуммером для индикации его состояния.

При считывании кода карты после передачи кода в компьютер считыватель издает короткий звуковой сигнал и кратковременно зажигает зеленый светодиод.

Считывание кода карты

При поднесении карты на расстояние считывания считыватель проверяет корректность кода карты и выдает код карты на COM – порт ПК.

Выдача кода карты производится однократно. Следующий раз код карты будет выдан, если она была отнесена от считывателя на время не менее 0,5 секунды.

Выходные сигналы

Считыватель выдает код, считанный с карты, в символьном формате. Посылка имеет следующий вид:

D6H	D6L	D5H	D5L	D4H	D4L	D3H	D3L	D2H	D2L	D1H	D1L	KC1	KC2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

где D_xH и D_xL – старший и младший полубайты выходного кода считывателя, представленные в символьном виде в шестнадцатеричной системе счисления, KC1 и KC2 – полубайты контрольной суммы в том же символьном формате. Контрольная сумма вычисляется поразрядным «Исключающим ИЛИ» шести байт двоичного кода карты, получаемых обратным преобразованием из символьного формата, используемого при передаче.

Следует отметить, что контрольная сумма не содержится в считанном коде карты, а формируется считывателем и служит только для контроля передачи по интерфейсу RS232.

Старший байт D6, как правило, принимает значение 01 HEX. Исключением являются только коды заказных карт (Fortuna 500 и т.п.).

Полубайт D1L может принимать значения только 0 или 8, поскольку содержит три незаполненных младших бита и последний бит кода карты, который является контрольным. Следовательно, при анализе кода этот полубайт можно не принимать во внимание.

Дополнительная информация

Вы можете использовать специально поставляемую динамически подключаемую библиотеку (DLL), которая инициализирует последовательный порт и опрашивает его на наличие карты, возвращая вызывающей программе полученное значение. Вместе с DLL поставляется демонстрационный пример ее использования на языке Object Pascal (среда разработки Delphi) с полными исходными текстами.

Данный программный пакет поставляется бесплатно по отдельному заказу.

Гарантии

Срок гарантии – 12 месяцев 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.
