

Ассоциация «Электронные системы»  
ООО «НИЦ «ФОРС»  
443011, г. Самара, ул. Советской Армии, 217  
Тел./факс: (846) 927-99-00

Московский филиал  
125040, г. Москва, 1-я ул. Ямского поля, 28 (правое крыло)  
Тел.: (495) 661-18-12

www.elsystems.ru

Ассоциация  
«ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ»

средства безопасности

# Smart-Wave

Считыватель proximity карт

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

Средний срок службы считывателя Smart-Wave - 10 лет.  
Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня изготовления.  
Основания для прекращения гарантийных обязательств:  
· наличие механических повреждений;  
· наличие следов воздействия агрессивных веществ;  
· наличие следов некачественного вмешательства в схему считывателя  
В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности считывателя, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Современный дизайн считывателя Smart-Wave позволяет ему гармонично вписываться в интерьер помещения как внутри, так и снаружи. Компактный корпус удобен для монтажа на турникеты и рядом с дверными проемами. Электронный модуль считывателя работает в широком температурном диапазоне, его герметизация делает считыватель влаго- и пылезащищенным.

Считыватель proximity карт Smart-Wave одновременно поддерживает два основных стандарта proximity популярных во всем мире: EM-Marine и HID с рабочей частотой 125kHz.

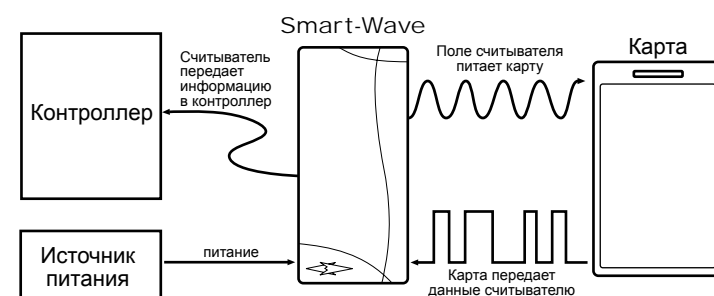
Считыватель имеет стандартные интерфейсы Wiegand 26 и Dallas Touch Memory, что позволяет применять их практически с любыми контроллерами систем доступа, использующими данные интерфейсы подключения считывателей.

8

1

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

Цвет провода	Подключение Wiegand 26	Подключение Dallas Touch Memory
Красный	Питание Uпит	Питание Uпит
Черный	Общий (минус)	
Белый	Выход DATA 1/TM	Общий (минус)
Зеленый	Выход DATA 0	
Оранжевый	Включение зеленого LED	
Коричневый	Включение красного LED	
Желтый	Включение звука	



6

3

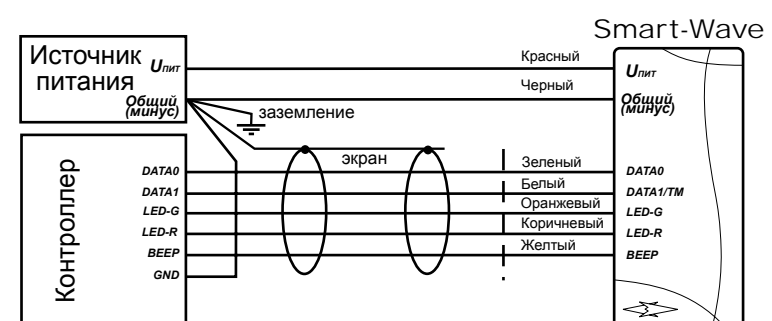
## ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

## РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

При подаче напряжения на считыватель загорается красный светодиод. Эта индикация указывает на включение питания считывателя и автоматическую настройку параметров.

Когда proximity карта (брелок) внесена в рабочее поле считывателя Smart-Wave, микрочип (встроенный в карту) активируется и передает свой уникальный идентификационный номер считывателю. Прием подтверждается вспышкой зеленого светодиода и сигналом зуммера.

Далее считыватель декодирует идентификационный номер карты и затем конвертирует его в формат Wiegand 26 или Dallas Touch Memory и посылает код в контроллер.



2

7

## ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К СНИЖЕНИЮ ДАЛЬНОСТИ СЧИТЫВАНИЯ :

- 1) Использование импульсного источника питания.
- 2) Установка вблизи и на металлических поверхностях. Степень уменьшения дальности зависит от размеров металлических поверхностей, типа металла и удаленности считывателя от металлических предметов.
- 3) Монтаж считывателя вблизи источников электромагнитных помех (импульсный блок питания, трансформаторные щиты, силовые электрокабели, генераторы и т.п.).
- 4) Тип и размер используемого идентификатора. Идентификатор большего размера будет обладать большей дальностью чтения, чем меньший по размеру идентификатор.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Рабочая частота: 125 KHz  
Чтение карт&брелков стандарта: HID, EM Marine  
Дальность чтения: 6-14 см \*  
Напряжение питания: 8 - 18 В постоянного тока  
Потребление тока: 50mA(max)  
Звуковая/световая индикация: сигнал зуммера, двухцветный светодиод  
Внешнее управление светодиодом и звуком  
Рабочая температура: -40 до +40 С  
Материал корпуса: ABS пластик  
Выходной интерфейс: Wiegand 26, Dallas Touch Memory (эмуляция DS1990A)  
Размер(мм): 95x45x14

\* Расстояние считывания дано для карт Clamshell стандарта EM-Marine, при подаче на считыватель напряжения не менее 12 Vdc. Указанное расстояние достигается в условиях полного отсутствия электромагнитных помех. Расстояние считывания уменьшается при монтаже считывателя на металлическую поверхность, а так же при использовании proximity-брелков и карт размера ISO.

4

5