

СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ

Elsys-SW70-EH/MF

Руководство по эксплуатации

Содержание

1	Назначение изделия	3
2	Комплект поставки	3
3	Технические характеристики	4
4	Работа считывателя	5
4.1	Чтение идентификаторов	5
4.2	Звуковая и светодиодная индикация	6
5	Монтаж считывателя	8
6	Подключение считывателя	9
7	Хранение, транспортирование и утилизация	10
8	Свидетельство о приёмке и упаковывании	10
9	Дата продажи	11
10	Гарантии изготовителя	11

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации считывателя бесконтактных карт Elsys-SW70-EH/MF (далее – считывателя).

1 Назначение изделия

Считыватель предназначен для использования в составе систем контроля и управления доступом. Считыватель обеспечивает считывание кода с идентификаторов стандартов EM-Marin, HID, MIFARE (бесконтактных карт и брелков) и передачу его в контроллеры доступа (КД) по интерфейсу Wiegand-26 или Touch Memory. Для идентификаторов MIFARE считыватель выполняет чтение только серийного номера карты (UID).

Считыватель может использоваться в любых других системах, где требуется идентификация пользователя (охранные системы, системы платных услуг, системы защиты информации и т. п.).

Считыватель Elsys-SW70-EH/MF выпускается в пластиковом корпусе.

Считыватель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу при температуре окружающего воздуха от -40 до +50 градусов Цельсия.

2. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- считыватель – 1 шт.;
- шуруп 3*30 – 2 шт.;
- дюбель 5*30 - 2 шт.;
- руководство по эксплуатации;
- упаковка.

3. Технические характеристики.

Основные технические характеристики считывателя приведены в таблице (Таблица 1)

Таблица 1 – Технические характеристики считывателя Elsys-SW70-EH/MF

Наименование параметра	Значение
Поддерживаемые типы идентификаторов	EM-Marin, HID (Prox Card II), MIFARE
Расстояние считывания, см	2 - 10
Материал корпуса	ABS пластик
Возможность синхронизации считывателей	Нет
Интерфейс	Wiegand-26, Touch Memory
Максимальное расстояние от считывателя до контроллера	При использовании интерфейса Touch Memory -15м При использовании интерфейса Wiegand - 100м
Напряжение питания	9 - 16В постоянного тока
Ток потребления, мА, не более	80
Индикация	Красный и зеленый светодиоды, зуммер
Средний срок службы	10 лет
Масса (нетто/брутто), г, не более	175/220
Габаритные размеры, мм, не более	115 x 75 x 22

4. Работа считывателя

4.1. Чтение идентификаторов

При поднесении карты (брелка) в рабочее поле считывателя, встроенный в карту чип активируется и передает свой уникальный идентификационный код считывателю. Факт успешного чтения карты подтверждается вспышкой зеленого светодиода и звуковым сигналом. Считыватель декодирует полученный от карты идентификационный код, проверяет его корректность и передаёт полученную информацию в контроллер доступа по интерфейсу Wiegand или Touch Memory.

В режиме Wiegand код карты передается однократно. В режиме Touch Memory считыватель может передавать код карты как однократно, так и непрерывно в течение всего времени, пока карта находится в рабочем поле считывателя. Способ передачи кода в режиме Touch Memory зависит от выбранного варианта подключения считывателя к контроллеру (см. табл.3).

При подключении по интерфейсу Wiegand длина передаваемого в контроллер идентификационного кода составляет 3 байта (передаются младшие 3 байта кода), при подключении по интерфейсу Touch Memory длина передаваемого кода составляет 6 байт.

4.2 Звуковая и светодиодная индикация

Считыватель имеет двухцветный (красный / зелёный) светодиодный индикатор и звуковой сигнализатор (зуммер). Для внешнего управления светодиодным и звуковым индикаторами предусмотрены три линии:

- линия управления красным светодиодом (LED-R);
- линия управления зелёным светодиодом (LED-G);
- линия управления звуком (BEEP).

Считыватель имеет как внутреннее, так и внешнее управление индикацией. Работа считывателя без использования внешнего управления индикацией (внутренняя индикация):—

- всегда, когда нет карты в поле считывателя, горит красный светодиод;
- в момент поднесения карты выключается красный светодиод и вспыхивает зелёный, выдается короткий звуковой сигнал.

При внешнем управлении для активации индикаторов используется замыкание управляющих линий на общий контакт (активный "0"). Для управления индикаторами следует использовать выходы контроллера "Открытый коллектор" или выходы, или выходы, совместимые с уровнями 5 В TTL. При низком уровне сигнала на линии (состояние управляющего выхода "замкнуто") - соответствующий индикатор будет включен, а при высоком уровне (состояние управляющего выхода "разомкнуто") - выключен.

Внешняя индикация может работать в совокупности с внутренней индикацией, т.е. внутреннее управление исключает только тот канал, по которому замечено внешнее управление.

В зависимости от варианта внешнего управления линиями светодиодной индикации будут обеспечиваться цвета свечения, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Цвет свечения светодиодного индикатора в зависимости от управляющих сигналов

Уровень сигнала на линии управления		Цвет свечения индикатора
LED-R (красный)	LED-G (зеленый)	
Не подключен	Низкий	Оранжевый
Не подключен	Высокий/Не подключен	Красный
Высокий	Высокий	Выключен
Высокий	Низкий	Зеленый
Низкий	Высокий	Красный
Низкий	Низкий	Оранжевый

5. Монтаж считывателя

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером – неэкранированный многожильный кабель класса не ниже AWG24 с сечением каждого провода не менее 0,22 кв. мм. Экранирующую оплетку соединительного кабеля следует подключать только со стороны управляющего устройства к контакту GND.

Место для установки считывателя должно выбираться из соображений удобства использования. Для снижения взаимных электромагнитных помех следует располагать считыватели на расстоянии не менее 0,5 м друг от друга.

Следует учитывать, что дальность чтения может снижаться при расположении считывателя на металлических поверхностях и при наличии электромагнитных помех. Считыватель необходимо располагать на расстоянии не менее 1 м, а его подводящий кабель – на расстоянии не менее 0,3 м от источников электромагнитных помех (мониторов, электрогенераторов, электродвигателей, трансформаторов, импульсных блоков питания, линий переменного тока, компьютерных и телефонных линий связи и т. п.).

Для монтажа считывателя выполните следующие операции:

- 1) снимите крышку корпуса;
- 2) разметьте и просверлите отверстия для крепления считывателя и для ввода кабеля;
- 3) заведите кабель от считывателя в отверстие и соедините провода в соответствии со схемой подключения;
- 4) установите считыватель и закрепите его винтами;
- 5) подайте питание и проверьте работу считывателя;
- 6) установите и закрепите крышку корпуса считывателя.

6. Подключение считывателя

В Таблице 3 приведено назначение проводов считывателя Elsys-SW70-EH/MF.

Таблица 3 – Назначение проводов считывателя

Цвет провода	Подключение по Wiegand-26	Подключение по ТМ (эмуляция DS1990А)	Подключение по ТМ (однократная передача)
Красный	Питание + 12 В		
Черный	Питание общий (-)		
Коричневый	Выход DATA1	Общий (TMG)	ТМ центральный
Белый	Выход DATA0	ТМ центральный	ТМ центральный
Зеленый	Внешнее управление зеленым LED		
Желтый	Внешнее управление красным LED		
Синий	Внешнее управление звуком		

Провода считывателя необходимо подключать к соответствующим по функциональному назначению линиям контроллера доступа. При использовании режимов Touch Memory следует соединить линию DATA1/TMG с общим проводом для режима эмуляции ключа DS1990А, или с проводом ТМ управляющего устройства для режима однократной передачи кода.

7. Хранение, транспортирование и утилизация

Хранение считывателей должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения считывателей не должно быть паров химически активных веществ, вызывающих коррозию (кислоты, щёлочи, агрессивные газы).

Транспортирование упакованных считывателей производится в крытых транспортных средствах с учётом ведомственных нормативных документов.

Условия транспортирования считывателей должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

Утилизация изделия должна осуществляться по месту эксплуатации изделия в соответствии с ГОСТ 30167-95 и региональными нормативными документами.

8. Свидетельство о приёмке и упаковывании

Считыватель Elsys-SW70-EN/MF, заводской номер _____, изготовлен, принят, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «ЕС-Пром» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Представитель ОТК

МП

Подпись

Расшифровка

Число, месяц, год

9. Дата продажи

место для печати продавца

Подпись продавца

Расшифровка подписи

Дата продажи

10. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие считывателя требованиям технических условий ТУ 4372-002-20968949-2010 при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации считывателя устанавливается три года с момента продажи.

При отсутствии в паспорте даты продажи или печати продавца, гарантийный срок исчисляется с момента приёмки изделия ОТК.

Считыватель, у которого во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие заявленным характеристикам, безвозмездно заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «ЕС-пром»

443029, Самара, ул. Солнечная, д. 53,

Тел/факс: (846) 243-90-90

e-mail: develop@elsystems.ru

http: www.trevog.net

Трафарет для монтажа считывателя

