

stork
системы контроля доступа

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|-----------|
| СОДЕРЖАНИЕ: | 2 |
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ | 3 |
| 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 3 |
| 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 4 |
| 4. ТИПЫ ИДЕНТИФИКАТОРОВ | 4 |
| 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ | 4 |
| 6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ | 4 |
| 7. ИНДИКАЦИЯ РАБОТЫ | 4 |
| 7.1 Внутренняя индикация..... | 4 |
| 7.2 Внешняя индикация | 5 |
| 8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ | 5 |
| 8.1 Назначение выводов..... | 5 |
| 8.2 Назначение перемычек..... | 6 |
| 8.3 Схема подключения | 7 |
| 9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ | 7 |
| 9.1 Порядок монтажа..... | 8 |
| 10. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ | 9 |
| 11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ | 9 |
| 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ | 9 |
| 13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 9 |
| 14. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ | 10 |

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт распространяется на бесконтактный считыватель Fly2 EM разработки компании "СторК" и предназначен для изучения его устройства, порядка размещения, монтажа, правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Бесконтактный настенный считыватель Fly2 EM предназначен для считывания идентификационных признаков. Идентификационные признаки представляют собой электронный код, записанный в электронной микросхеме идентификатора (бесконтактные карты или жетоны). Считывание кода происходит при поднесении идентификатора на определенное расстояние к считывателю.

Считыватель Fly2 EM используется в системах контроля и управления доступом (СКУД), а также в охранно-пожарных сигнализациях (ОПС).

Считыватель Fly2 EM предназначен для круглосуточной и непрерывной работы со следующими системами контроля и управления доступом, производства компании Stork:

- Автономная СКУД LC-1 или LC-1 Pro;
- Сетевая СКУД NC-2 или NC-3;

Кроме этого считыватель Fly2 EM предназначен для круглосуточной и непрерывной работы с любыми другими системами СКУД, ориентированными на применение интерфейсов Wiegand-26 или Touch Memory.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Напряжение питания..... | 9...15 В |
| Потребляемый ток | 35 мА |
| Типы идентификаторов | EM-Marine |
| Расстояние считывания: | Считыватель обеспечивает считывание кода карты с расстояния от 40 до 100 мм (в зависимости от типа карты или брелока) при поднесении карты параллельно плоскости корпуса считывателя. |
| Интерфейс связи с системой (выбирается переключкой) | Wiegand-26, Touch Memory |
| Удалённость считывателя от контроллера | |
| в режиме Wiegand-26, не более | 100* м |
| в режиме Touch Memory, не более | 10* м (для LC-1 35 м) |
| Материал корпуса | Пластик ABS |
| Цвета корпуса | Белый, черный, серый |
| Габариты считывателя Fly2 EM, не более..... | 110x52x25 мм |
| Масса считывателя, не более | 100 г |
| Средний срок службы считывателя Fly2 EM, не менее | 7 лет |

* - при использовании кабеля сечением **0,22** кв.мм.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| | |
|-----------------------------|-------|
| Считыватель Fly2 EM | 1 шт. |
| Заглушка декоративная | 1 шт. |
| Упаковка | 1 шт. |
| Инструкция | 1 шт. |
| Пластмассовый дюбель | 2 шт. |
| Саморез | 2 шт. |

4. ТИПЫ ИДЕНТИФИКАТОРОВ

Считыватель Fly2 EM используется для работы с картами и жетонами EM-Marine, Wiegand 26.

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Считыватель Fly2 EM рассчитан на непрерывную эксплуатацию, как в помещениях, так и на улице.

| | |
|---|--------------|
| Температура окружающего воздуха | -40...+50 °C |
| Относительная влажность, не более | 95% |
| Степень защиты оболочки считывателя | IP66 |

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Считыватель Fly2 EM представляет собой электронный блок в пластмассовом корпусе со встроенной антенной. На лицевой стороне корпуса расположен двухцветный светодиод. Через заднюю стенку считывателя выведен кабель для его подключения. В корпусе предусмотрены два сквозных отверстия для крепления считывателя саморезами к поверхности, на которой он устанавливается.

Во включённом состоянии считыватель излучает вблизи себя низкочастотное (125 кГц) электромагнитное поле. Бесконтактный идентификатор, оказываясь в этом поле, получает от него энергию, достаточную для работы внутренней электронной схемы, и начинает передавать индивидуальный кодированный сигнал. Определение кода идентификатора индицируется светодиодом и кратковременным звуковым сигналом (при внутреннем управлении).

Считыватель преобразует принятый код идентификатора в формат Wiegand-26, где используются только 24 бита кода карты с добавлением 2-х бит контроля или в формат "далласовской таблетки" Touch Memory, где используются все 40 бит кода карты.

7. ИНДИКАЦИЯ РАБОТЫ

Считыватель Fly2 EM снабжен двухцветным светодиодом и встроенным зуммером для индикации состояний системы.

7.1 Внутренняя индикация

При считывании кода карты считыватель Fly2 EM 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.

7.2 Внешняя индикация

Для индикации принятого контроллером решения имеется возможность внешнего управления зелёным и красным светодиодами, а также встроенным зуммером считывателя.

Включение зеленого светодиода, зуммера и выключение красного светодиода производится замыканием на общий провод (**активным уровнем является уровень логического нуля**). Допускается подавать на входы управления уровни TTL.

Независимо от состояния красного светодиода подача активного уровня управления зеленым светодиодом приводит к выключению красного светодиода и включению зелёного (красный светодиод фактически является индикатором включения питания).

8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1 Назначение выводов

Считыватель снабжен 8-ми жильным цветным кабелем, с помощью которого производится его подключение к системе СКУД. Назначение выводов считывателя приведено в Таблице 1. Назначение выводов считывателя с 6-ти жильным кабелем, приведено в Таблице 2.

Таблица 1. Назначение выводов считывателя с 8-ми жильным кабелем

| Цвет | Наименование | Назначение |
|-------------------|--------------|--|
| ЧЕРНЫЙ | - 12V | Питание: "Земля" |
| КРАСНЫЙ | + 12V | Питание: +12 В, 30 мА. |
| БЕЛЫЙ | DATA 0 | Выход, эмулирующий протокол Touch Memory (DS1990A). Data 0 для Wiegand-26 |
| ЗЕЛЕНЫЙ | DATA 1 | Data 1 для Wiegand-26 |
| ЖЕЛТЫЙ | BUZ | Включение звукового сигнала |
| КОРИЧНЕВЫЙ | OFF RED LED | Отключение красного светодиода |
| РОЗОВЫЙ | GREEN LED | Включение зелёного светодиода |
| СИНИЙ | OUT LED | Выход индикации, открытый коллектор |

Таблица 2. Назначение выводов считывателя с 6-ти жильным кабелем

| Цвет | Наименование | Назначение |
|----------------|--------------|--|
| ЧЕРНЫЙ | - 12V | Питание: "Земля" |
| КРАСНЫЙ | + 12V | Питание: +12 В, 30 мА. |
| БЕЛЫЙ | DATA 0 | Выход, эмулирующий протокол Touch Memory. Data 0 для Wiegand-26 |
| ЗЕЛЕНый | DATA 1 | Data 1 для Wiegand-26 |
| ЖЕЛТЫЙ | BUZ | Включение звукового сигнала |
| СИНИЙ | GREEN LED | Включение зелёного светодиода |

8.2 Назначение переключателей

 **Состояние переключателя J2 менять только при выключенном питании.**

 **При размыкании переключателей следует строго следить за тем, чтобы концы разомкнутых переключателей ни с чем не имели электрического контакта.**

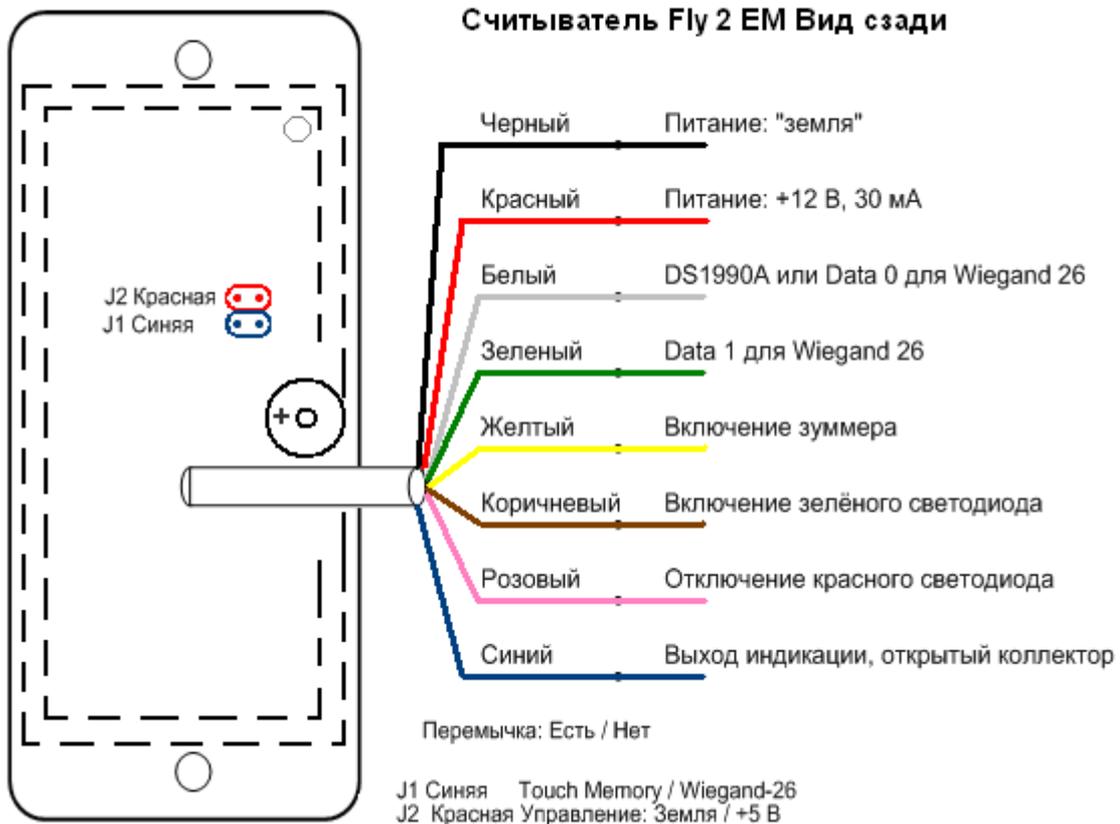
 **Не рекомендуется обрезать переключатели так, чтобы их нельзя было восстановить.**

 **При работе в формате Wiegand-26 длительность импульса равна 50 мкс, длительность паузы – 1 мс (значения, стандартные для считывателей HID).**

Таблица 3. Назначение переключателей

| Наименование | Назначение | Переключатель | |
|---|-------------------------------|---------------|------------|
| | | Есть | Нет |
| J1 (в зависимости от модификации возможна ЗЕЛЕНый , ЧЕРНОГО или СИНЕГО цвета) | Формат выходного сигнала | Touch Memory | Wiegand-26 |
| J2 (всегда КРАСНОГО цвета) | Уровень управления индикацией | Земля | +5 В |

8.3 Схема подключения



9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ



Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером – многожильный неэкранированный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0,22 кв.мм.



Не рекомендуется обрезать кабель от считывателя вплотную к корпусу считывателю, т.к. это приведет к невозможности использования ранее незадействованных проводов.



Дальность считывания кода идентификатора уменьшается при воздействии на линию связи источников электромагнитных помех (мониторы персональных компьютеров, электрогенераторы, электродвигатели, реле переменного тока, тиристорные регуляторы света, линии передач переменного тока и т.п.), а также при установке считывателя на металлическую поверхность.



Если на поверхности устанавливается более одного считывателя их взаимное удаление друг от друга должно составлять не менее 30 см. При установке считывателей на одном горизонтальном или вертикальном уровне, толщина стены должна составлять не менее 30 см. При установке двух считывателей на "тонкую стену" рекомендуется разнести считыватели по вертикали или горизонтали.



При поднесении идентификатора к считывателю считыватель принимает код и по запросу, поступающему от контроллера, передает этот код в контроллер ОДНОКРАТНО, независимо от времени удержания идентификатора около считывателя. Следующая ОДНОКРАТНАЯ передача кода идентификатора в контроллер генерируется считывателем только при следующем поднесении идентификатора.



НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ корректная работа считывателя с контроллерами, требующими постоянной (в течение всего времени удерживания идентификатора у считывателя) передачи кода идентификатора от считывателя в контроллер.



Список контроллеров, с которыми производитель ГАРАНТИРУЕТ корректную работу считывателя FLY2 EM, смотрите на сайте www.storkspb.ru.

9.1 Порядок монтажа



Перед монтажом внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации считывателя, порядком и особенностями его подключения. Монтаж считывателя должен производиться специалистом-электромонтажником. Подключение всех разъемов считывателя производится только при отключенном от сети блоке питания.

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность считывателя.
2. Определите место установки считывателя.
3. Произведите разметку отверстий на установочной поверхности для крепления считывателя. Расстояние между центрами отверстий должно составлять 71 мм.
4. Для крепления считывателя в месте установки необходимо просверлить на одной вертикали два отверстия диаметром 6 мм и глубиной 35 мм под прилагаемые пластмассовые дюбели.
5. В просверленные отверстия вставьте прилагаемые дюбели.
6. Подключите считыватель к предварительно заложенному кабелю, соединяющему его с контроллером с помощью скрутки, соединительных клипс или пайки. Для подключения кабеля от считывателя рекомендуется под корпусом считывателя иметь небольшую полость или отверстие не больше размера корпуса считывателя.
7. Изолируйте все соединения ПВХ-изоляцией, ПВХ-трубкой (кембриком) или термоусадкой.
8. Выберите протокол обмена и уровень управления с помощью переключателей J1, J2.

9. Проверьте правильность монтажа и закрепите корпус считывателя в выбранном месте при помощи двух прилагаемых саморезов.
10. Подайте питание на считыватель.
11. После полной проверки работоспособности считывателя установите декоративные заглушки в крепежные отверстия.

10. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Питание считывателя осуществляется низковольтным постоянным напряжением до 15В и постоянным током 25 мА. При работе с ним не существует вероятности поражения электрическим током.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование упакованного считывателя производится любым крытым видом транспортного средства. Транспортная тара при транспортировке должна быть защищена от прямого попадания осадков.

Значение климатических и механических воздействий при транспортировке должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997-84.

Хранение считывателя в упаковке для транспортирования на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Считыватель Fly2 EM заводской номер: _____, изготовлен, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Сторк».

Дата выпуска: " _____ " _____ 20__ г

Дата продажи: " _____ " _____ 20__ г.

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие считывателя Fly2 EM требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Данные правила предусматриваются ГОСТ 12997-84 и ТУ 4317-005-12215496-98.

Гарантийный срок эксплуатации считывателя Fly2 EM – 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет неисправности считывателя, возникшие по вине изготовителя. При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время нахождения считывателя в гарантийном ремонте.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- Нарушение настоящей инструкции;



- Наличие видимых и скрытых механических повреждений;
- Наличие следов воздействия воды и агрессивных веществ;
- Наличие следов неквалифицированного вмешательства в схему считывателя;

Ремонт производится в сервисном центре компании.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «СторК», 197198, Россия, г. СПб, ул. Ораниенбаумская, д.2, пом.22.

Тел./факс: +7(812)972-37-73.

E-mail: stork@storkspb.ru; <http://www.storkspb.ru>.