

# СЧИТЫВАТЕЛЬ PROXIMITY ProxWay PW-106-E

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. Назначение .....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Комплект поставки.....	3
4. Устройство и работа считывателя.....	3
4.1. Устройство считывателя.....	3
4.2. Выходной интерфейс.....	3
4.3. Подключение и работа считывателя.....	3
4.4. Режим блокировки.....	3
4.5. Передача данных и индикация .....	3
4.5.1. Интерфейс Wiegand-26/37/42.....	3
4.5.2. Интерфейс RS-232C .....	4
5. Маркировка .....	4
6. Монтаж считывателя.....	4
6.1. Рекомендации по установке .....	4
6.2. Установка.....	4
6.2.1. Установка считывателя при помощи саморезов .....	4
6.2.2. Установка считывателя при помощи винтов .....	5
7. Техническое обслуживание .....	6
8. Гарантии изготовителя.....	6
9. Свидетельство о приемке .....	6
10. Свидетельство о реализации .....	6

## 1. Назначение

Proximity считыватель PW-106-E предназначен для работы в системах контроля и управления доступом, поддерживающих интерфейсы Wiegand или RS-232.

Считыватель должен использоваться с бесконтактными идентификаторами (картами и брелоками) формата EM-MARINE (амплитудная модуляция – ASK)

## 2. Технические характеристики

Напряжение питания	от 20 до 28 В пост. тока
Максимально допустимый размах пульсаций напряжения питания	не более 500 мВ
Ток потребления: в режиме блокировки максимальный средний	не более 0,1 А не более 0,9 А не более 0,35 А
Диапазон рабочих температур	от -35 до +50° С
Относительная влажность при 35° С, без конденсации влаги	95 %
Расстояние считывания кода идентификаторов EM-MARINE:	
Карты стандартная PW-02/тонкая PW-06/брелок PW-Key	до 70/50/40 см*
Максимальная длина линии от считывателя до контроллера	150 м
Масса	не более 2,7 кг
Габаритные размеры	312x300x32 мм

\* - Идентификатор должен быть расположен параллельно плоскости корпуса считывателя. Напряжение питания должно находиться в пределах от 23 до 25 В при размахе пульсаций не более 50 мВ

## 3. Комплект поставки

- Считыватель ProxWay PW-106-E 1 шт.
- Комплект крепежа 1 компл.
- Руководство по установке и эксплуатации 1 шт.
- Упаковочная коробка 1 шт.
- Шильдик «ProxWay» 1 шт.
- Шаблон для установки 1 шт.

## 4. Устройство и работа считывателя

### 4.1. Устройство считывателя

Корпус считывателя выполнен из ударопрочного ABS пластика. Внутри корпуса расположен модуль электроники, залитый компаундом. Считыватель снабжен двухцветным светодиодом и зуммером для световой и звуковой индикации состояний системы.

### 4.2. Выходной интерфейс

Считыватель может поддерживать следующие интерфейсы:

- Wiegand-26 – стандартное исполнение
- Wiegand-37 – исполнение по специальному заказу
- Wiegand-42 – исполнение по специальному заказу
- RS-232 – исполнение по специальному заказу

Изменение интерфейса производится путем программирования считывателя с использованием дополнительного оборудования.

### 4.3. Подключение и работа считывателя

Для подключения к контроллеру СКУД, считыватель снабжен 8-ми проводным кабелем с цветовой маркировкой проводов. Назначение выводов кабеля считывателя зависит от типа используемого интерфейса и приведено в таблице 1.

Для соединения считывателя с контроллером рекомендуется использовать экранированный многожильный кабель. При сечении каждого провода 0,5 мм<sup>2</sup> максимальная длина кабеля составляет 150 метров.

Таблица 1

Цвет	Наименование	Назначение выводов	
		Wiegand-26/42/A	RS-232C
Зеленый	Data 0	Данные «0»	Rx
Белый	Data 1	Данные «1»	Tx
Красный	+V	Напряжение питания	
Черный	GND	Общий	
Коричневый	Red Led	Включение красного светодиода	–
Оранжевый	Green Led	Включение зеленого светодиода	–
Синий	Beep	Включение зуммера	–
Желтый	Hold	Блокировка	

Экран кабеля должен подключаться к общему проводу только со стороны источника питания (контроллера). Такое подключение экрана обеспечивает максимальную помехоустойчивость.

При поднесении исправного идентификатора считыватель проверяет корректность кода и передает код идентификатора контроллеру. Повторное считывание идентификатора возможно по истечении 1 секунды после считывания предыдущего.

### 4.4. Режим блокировки

Вход «Hold» предназначен для включения режима блокировки считывателя. Включение режима блокировки осуществляется сухими контактами реле или транзистором с открытым коллектором путем замыкания входа блокировки на общий провод. В режиме блокировки считыватель не читает идентификаторы, при этом снижается ток потребления до 0,1 А.

**Подача внешнего напряжения на вывод «Hold» не допускается!**

### 4.5. Передача данных и индикация

Считыватель поддерживает несколько различных вариантов звуковой и световой индикации состояний системы. Передача данных и управление индикацией зависит от типа интерфейса считывателя.

#### 4.5.1. Интерфейс Wiegand-26/37/42

Передача данных от считывателя к контроллеру соответствует выбранному интерфейсу Wiegand

Включение светодиода и зуммера в зависимости от варианта исполнения индикации, может осуществляться автоматически или от контроллера СКУД.

При управлении от контроллера включение осуществляется сухими контактами реле или транзистором с открытым коллектором путем замыкания соответствующего входа управления индикацией на общий провод.

Возможные варианты индикации приведены в таблице 2.

Таблица 2

№	Зуммер	Красный светодиод	Зеленый светодиод
00	Звук при чтении	Включен постоянно, гаснет при чтении	Мигает при чтении
01	Управляется от СКУД	Включен постоянно, гаснет при чтении	Мигает при чтении
02	Звук при чтении	Выключен	Мигает при чтении
03	Управляется от СКУД	Выключен	Мигает при чтении
04	Звук при чтении	Включен постоянно, гаснет при чтении	Управляется от СКУД
05	Управляется от СКУД	Включен постоянно, гаснет при чтении	Управляется от СКУД
06	Звук при чтении	Управляется от СКУД	Управляется от СКУД
07*	Управляется от СКУД	Управляется от СКУД	Управляется от СКУД
08	Звук при чтении Возможность включения от СКУД	Включен постоянно	Мигает при чтении Возможность включения от СКУД

\* – Стандартное исполнение. Остальные варианты исполнения поставляются по специальному заказу.

**4.5.2. Интерфейс RS-232C**

Передача данных от считывателя к контроллеру и управление индикацией от контроллера осуществляется пакетами.

Параметры передачи пакета: скорость 2400 бит/с, 8 бит данных, без четности, 1 стоповый бит.

Для управления индикацией необходимо передать в считыватель управляющий пакет, состоящий из трех байтов:

№ байта	0	1	2
Назначение	49h	Байт управления 1	Байт управления 2

Байт управления 1:

№ бита	7	6	5	4	3	2	1	0
Назначение			Красный светодиод мигает		Красный светодиод светится непрерывно			

Значения битов 0 – 2, 4, 6, 7 не влияют на индикацию

Байт управления 2:

№ бита	7	6	5	4	3	2	1	0
Назначение	Зеленый светодиод светится непрерывно		Зеленый светодиод мигает			Зуммер звучит прерывисто		Зуммер звучит непрерывно

Значения битов 1, 3, 4, 6 не влияют на индикацию

Значение бита равное «1» в байтах управления 1 и 2 соответствует включению светодиода или зуммера. Биты, определяющие прерывистое звучание зуммера и мигание светодиода являются приоритетными.

Состояние индикации сохраняется до получения следующего пакета управления индикацией.

Формат пакета передачи данных от считывателя к контроллеру:

№ байта	0	1...10	11	12
Назначение	23h	Байты данных	Csum	0Dh

Байт данных:

№ бита	7	6	5	4	3	2	1	0
Назначение	0	0	1	1	X	X	X	X

Csum – контрольная сумма (XOR байтов данных с 1 по 10)

Пример – карта с кодом 7E000460AA будет передана следующим образом:

23h, 37h, 3Eh, 30h, 30h, 30h, 34h, 36h, 30h, 3Ah, 3Ah, 3Bh, 0Dh.

**5. Маркировка**

Маркировка считывателя содержит:

- Заводской номер
- Запрограммированный интерфейс: W – Wiegand, RS – RS-232
- Тип интерфейса Wiegand – 26, 37, 42
- Тип индикации – 00...08

Считыватель PW-106-E  
ProxWay™ № 511001

Int	W	Ind
W	26 00	01 02
RS	37 03	04 05
	42 06	07 08

**6. Монтаж считывателя**

**6.1. Рекомендации по установке**

При выборе места для установки считывателя необходимо учитывать следующее:

1. Установка считывателя на металлическую поверхность приводит к уменьшению расстояния считывания.
2. Размещение считывателя ближе 1,0 метра от источников электромагнитных помех (видеомониторов, электродвигателей, силовых кабелей и т.п.) также приводит к уменьшению расстояния считывания.
3. При установке нескольких считывателей рядом, минимальное расстояние между ними должно составлять не менее 2 метров.

**6.2. Установка**

Для удобства пользователей предусмотрено два варианта крепления считывателя – крепление с использованием саморезов и крепление при помощи винтов (см. рис. 1). Наличие двух вариантов позволяет устанавливать считыватель на стене и на тонких поверхностях, например турникетах, шлагбаумах и т.п.

**6.2.1. Установка считывателя при помощи саморезов**

1. Используя шаблон, сделайте разметку отверстий для крепления считывателя и проводки кабеля:
  - два посадочных отверстия, указанных как отверстия для крепления саморезами, диаметром 5мм и глубиной 35мм
  - отверстие для подводки кабеля диаметром 12мм
  - одно отверстие диаметром 6 мм и глубиной 35 мм

2. В крепежные отверстия установите подходящие дюбели.
3. В два верхних дюбеля вкрутите саморезы, таким образом, чтобы от стены до шляпки самореза оставалось 3-4 мм.
4. Подключите считыватель к предварительно проложенному кабелю, соединяющему его с контроллером СКУД.
5. Установите считыватель на стену и закрепите его длинным саморезом через отверстие, расположенное в нижней части считывателя.
6. Установите шильдик «ProxWay».

#### 6.2.2. Установка считывателя при помощи винтов

Считыватель устанавливается при помощи закладных винтов корпуса, винта и гаек с шайбами, которые входят в комплект крепежа.

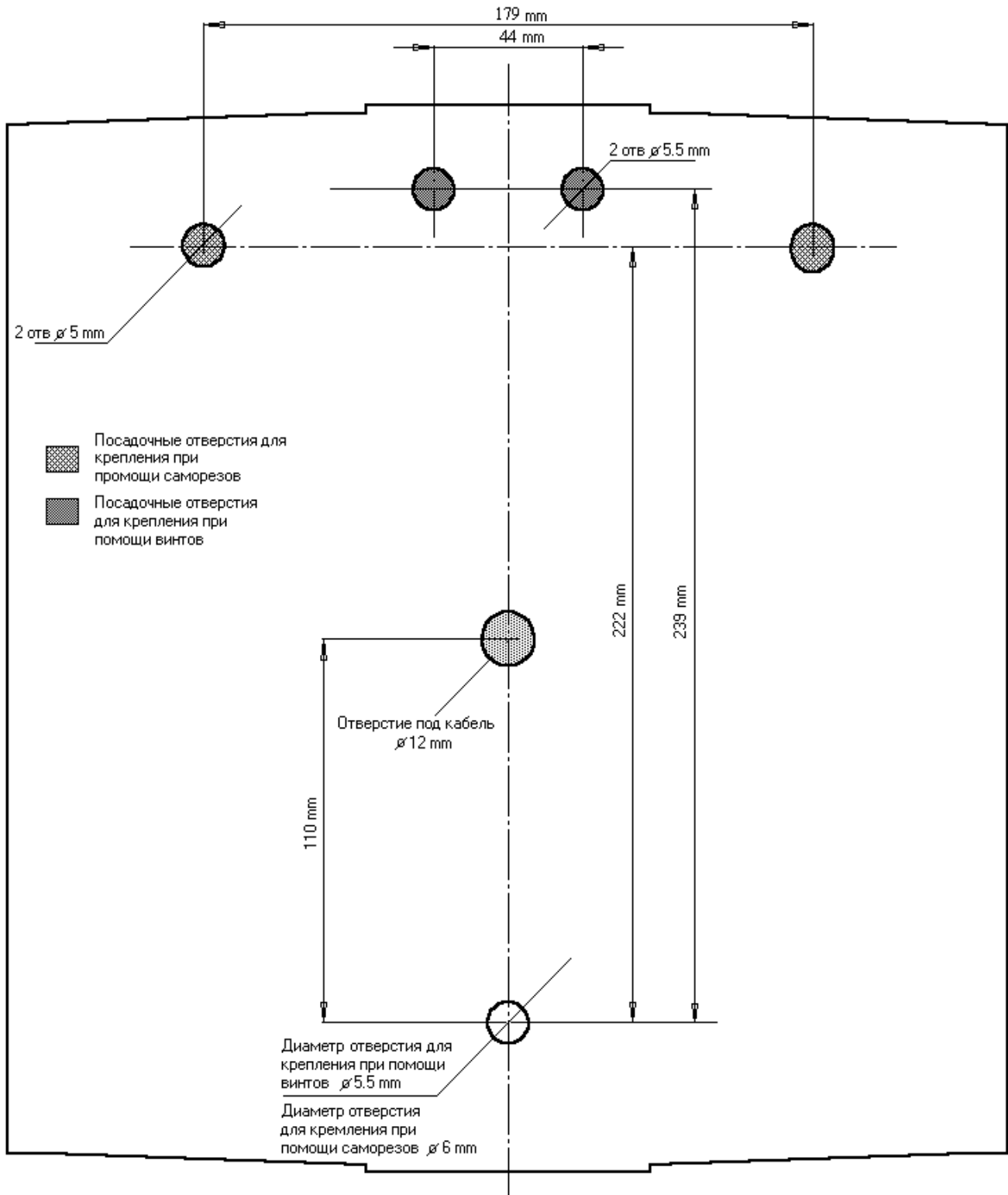


Рис. 1 Схема посадочных отверстий

## 7. Техническое обслуживание

Считыватель не нуждается в техническом обслуживании. По мере загрязнения поверхности корпуса считывателя, для очистки необходимо использовать мягкую ткань, смоченную в мыльном растворе.

Запрещается очищать загрязненную поверхность корпуса считывателя при помощи абразивных материалов, бензина, растворителей и других химически активных веществ.

## 8. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует работу изделия в течение 18 месяцев с момента реализации при соблюдении условий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве. При отсутствии документов подтверждающих дату реализации гарантийный срок исчисляется от даты изготовления.

Гарантийный ремонт не производится, если устройство вышло из строя вследствие несоблюдения указаний, приведенных в настоящем руководстве и наличии механических повреждений.

## 9. Свидетельство о приемке

Считыватель ProxWay PW-106-E, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлен ООО «АП Технологии» в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Декларация соответствия техническим регламентам Таможенного союза № RU Д-RU.MM04.B.01704.

Подпись лица, ответственного за приемку:

\_\_\_\_\_ Дата приемки «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_  
подпись                      расшифровка подписи

МП

## 10. Свидетельство о реализации

Изделие реализовано \_\_\_\_\_  
наименование торговой организации

Подпись \_\_\_\_\_ Дата реализации «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_

МП