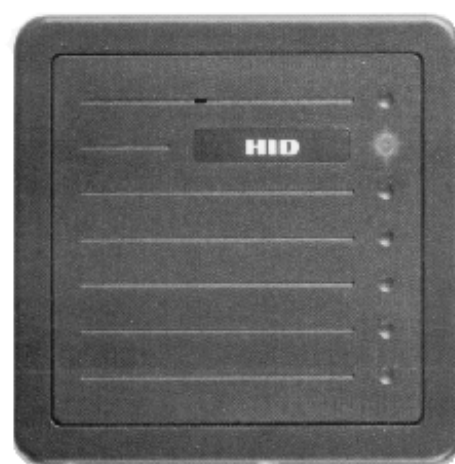


# Считыватель ProProx



**Руководство по установке**

### 1. Общие сведения

Считыватель ProxPro является проксимити-считывателем, часто используемым в системах контроля доступа. Антенна и вся сопутствующая электроника собраны в одном корпусе. Корпус считывателя состоит из несущей части и крышки, соединяемыми между собой винтами. ProxPro содержит микро-контроллер, который управляет радио-частотным полем на частоте 125кГц. Считыватель имеет чувствительный приемный контур, который обнаруживает данные с карты и передает их микроконтроллеру для декодирования. Сигналы на выходе считывателя удовлетворяют стандарту Виганда. ProxPro имеет единственный светодиод излучающий красный, зеленый или янтарный свет. Установка считывателя ProxPro состоит из его монтирования, выставления переключателей (DIP-switch) в нужное положение и соединения с управляющим контроллером.

## 2. Функционирование считывателя

Для обеспечения процесса считывания прокс-карта должна быть поднесена к считывателю. Светодиод излучает красный цвет, если ProxPro готов считывать карту. Светодиод переключается в зеленый цвет, когда считывание карты закончено и послано сообщение контроллеру или интерфейсному модулю. Когда система готова считывать новую карту, светодиод снова переключается в красный цвет. При считывании карты светодиод загорается зеленым цветом, а звуковое устройство активизируется на 250 мс, если они управляются внутренним микроконтроллером. Состояниями светодиода и гудка можно управлять с помощью внешнего устройства (контроллера системы управления доступом). В этом случае режимы работы светодиода отличаются в зависимости от типа управляющего устройства. Считыватель ProxPro может быть сконфигурирован в режиме двойной линии управления светодиодом, позволяющим индивидуально управлять двумя (красным и зеленым) цветами светодиода.

Составные части	Количество
Считыватель ProxPro	1
Крепежные винты	2
Данное руководство по установке	1
Разъем для проводов	1
Источник постоянного напряжения от 10 до 28.5 В, 200мА	- 1 (поставляется отдельно)
Кабель, 22AWG	не длиннее 152м (поставляется отдельно)

## 3. Процедура установки

1. Выберите подходящее место для монтирования считывателя. Просверлите два отверстия для закрепления считывателя. Просверлите отверстие для кабеля. Если считыватель устанавливается на железной поверхности, то поместите втулку вдоль края отверстия для предотвращения перетиравания кабеля.
2. Проведите интерфейсный кабель от считывателя и/или источника питания к управляющему контроллеру.
3. Снимите фальш-панель со считывателя, поддев ее каким-либо тонким предметом, например, лезвием. Будьте аккуратны, чтобы случайно не поцарапать поверхность считывателя. Фальш-панель крепится к считывателю только за счет силы трения. Удалив фальш-панель,

---

вы увидите четыре винта, скрепляющие две части корпуса считывателя между собой. Отверните винты и снимите верхнюю часть корпуса.

4. Проденьте кабель сквозь отверстие, расположенное на задней стенке корпуса и соедините считыватель с управляющим контроллером в соответствии со схемой соединений и с инструкцией по установке самого контроллера. Соединения проводов производятся в соответствии с цветовой кодировкой проводов (отвечающей стандарту Виганда). Маркировка проводов может облегчить техническое обслуживание в будущем. Расшифровка цветовой кодировки помещена на вспомогательной инструкции внутри корпуса считывателя. Экранирующий провод кабеля подсоединяется к контакту №2(Power Supply Ground). Контакт №5, Data Return, подключается к контакту Ground (Общий) контроллера в случае, если считыватель и контроллер запитываются от разных источников питания. Другой конец экранирующего провода **должен оставаться не подключенным**.
5. В случае, если это необходимо подключите провода к датчику вскрытия корпуса считывателя. Перемычка P3 задает тип контакта у датчика: либо нормально замкнут, либо нормально разомкнут. Контакты рассчитаны на ток не более 100mA при напряжении 35VDC.
6. Закрепите заднюю часть считывателя винтами, если крепление производится на стене. При креплении на других материалах используйте подходящие средства крепления.
7. Задайте требуемое положение переключателей (DIP-switch). Руководствуйтесь таблицей, приводимой в разделе "Установка переключателей".
8. Установите перемычку P1 между выводами 1 и 2 в случае, если считыватель смонтирован на металлической поверхности. Иначе, перемычка должна оставаться в положении по умолчанию, т.е. между выводами 2 и 3.
9. После разводки считывателя и источника питания, считыватель готов к тестированию. Включите питание. Светодиод и гудок синхронно вырабатывают три последовательных сигнала: два коротких, один длинный. Это свидетельствует о корректности работы микроконтроллера. Подведите карточку к считывателю. Светодиод должен моментально переключиться в зеленый цвет, указывая на процесс считывания карты. Если светодиод управляется внешним контроллером, то обратитесь к описанию контроллера.
10. Закройте корпус считывателя и верните на прежнее место фальш-панель.

## Примечания

Если используется отдельный источник питания для ProxPro, то этот источник должен иметь с управляющим контроллером единый общий провод питания.

Если контроллер управляет гудком и/или светодиодами в режиме двойной линии управления, то потребуются дополнительные провода. Допускается использование проводов большего сечения. Провода должны быть скручены и охвачены экраном, фольгой или оплеткой.

Экран кабеля должен быть подсоединен к контакту Экран в ТВ1-2, а на другом конце кабеля присоединенного к панели, экранирующий провод должен оставаться свободным. Такая конфигурация обеспечивает наилучшее экранирование кабеля от внешнего шума и сокращает вероятность зашумления сигналов считывателя.

## 4. Установка переключателей.

### 4.1. Идентификатор устройства.

Этот переключатель должен оставаться в положении "on" (включен). Это идентифицирует считыватель как устройство с выходным интерфейсом стандарта "Виганд". Положение "off" не определено.

### 4.2. Управление источником звукового сигнала.

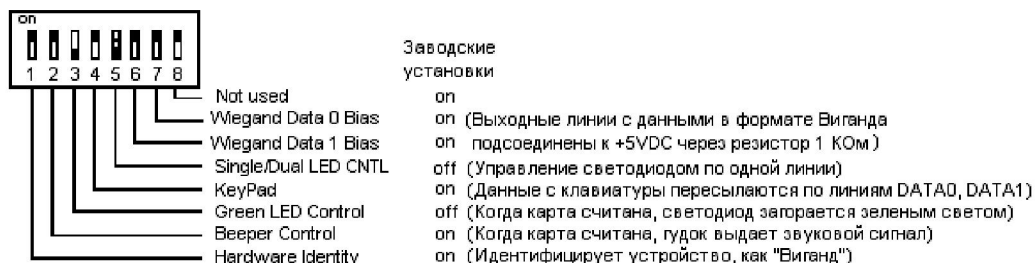
Если переключатель установлен в положение "on" (включен), то при считывании карты будет раздаваться звуковой сигнал, информирующий владельца карты о том, что информация с нее успешно считана и передана на обработку. В случае, если переключатель установлен в положение "off", то источник звука может быть активизирован лишь по внешней линии управления им. Для включения гудка необходимо замкнуть управляющую источником звука линию на общий провод. По умолчанию, переключатель установлен в положение "on".

### 4.3. Управление зеленым цветом светодиода.

По умолчанию контроллер управляет светодиодом считывателя по одной линии. При этом светодиод в нормальном состоянии излучает красный цвет, а при считывании карты на время переключается в зеленый. Считыватель может быть сконфигурирован так, что красным и зеленым цветами светодиода можно будет управлять независимо. Это относится к режиму управления светодиодом по двум линиям. В этом режиме красный или зеленый цвет светодиода включается при замыкании линии, управляющей соответственно красным или зеленым цветом, на землю. Светодиод излучает янтарный цвет, если обе управляющие линии замкнуты на землю. Переключатель 3 установлен по умолчанию в положение "off" (управление светодиодом по одной линии).

### 4.4. Работа с клавиатурой.

Информация с клавиатуры может обрабатываться либо в считывателе, либо отправляться напрямую в контроллер. Когда считыватель сам декодирует вводимые с клавиатуры данные, он отправляет их на выходе по линиям Data0, Data1 интерфейса Виганда. По умолчанию переключатель 4 установлен именно для этого режима.



## 5. Технические характеристики.

### 5.1. Расстояние считывания.

Для карты ProxCardII™	14-23 см
Для карты IsoProx™	10-15 см
Для брелка ProxKeyII™	2.5-7.5 см

### 5.2. Условия эксплуатации.

Соответствуют требованиям бюро UL для открытых и закрытых помещениях

Рабочая температура	от -30°C до 65°C
Температура хранения	от -40°C до 85°C
Относительная влажность при эксплуатации	от 0% до 95%, без конденсации
Материал корпуса	Поликарбонат
Вес :	0.336 кг

### 5.3. Требования к питанию

Источник питания	рекомендуется линейный тип
Рабочий диапазон напряжений	10 В - 28.5 В (постоянное)
Среднее значения тока	100мА
Максимальное значения тока	160мА
Защита от всплесков напряжения (все терминалы)	8000 В
Защита от обратного напряжения	Есть
Максимальное вх. Напряжение (в линиях Data-0/1)	16.0 В
Максимальное вх. напряжение (в линиях интерфейса)	16.0 В

### 5.4. Рабочие параметры

Частота возбуждения	125KHz
Скорость считывания и выдачи сообщений (26-ти бит-	

ный стандарт Виганда)	175 мс
Максимальная длина кабеля связи с контроллером	152 м
Тип светодиода	Трехцветный: Красный/Зеленый/Янтарный
Задержка между двумя считываниями (по умолчанию)	1 с
Длительность импульса данных в формате Виганда (по умолчанию)	40 мкс
Интервал между данными в формате Виганда (по умолчанию)	2 мс

### 5.5. Габаритные размеры считывателя

