

Программируемый считыватель карт доступа

**Undino R101EM
Undino R101MF**

Руководство пользователя

1. Описание устройства

Данный считыватель оснащён программируемым выходом по протоколу Wiegand и совместим с любыми контроллерами, поддерживающими стандартный Wiegand-вход. Это делает его универсальным решением для интеграции в существующие системы контроля доступа без необходимости в дополнительных адаптерах или преобразователях.

Корпус устройства полностью залит компаундом, что обеспечивает надёжную защиту электронных компонентов от влаги, пыли, вибрации и других внешних воздействий. Благодаря этому считыватель способен стабильно работать в широком диапазоне температур от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Такая устойчивость к экстремальным условиям позволяет устанавливать его как внутри помещений, так и на улице, включая регионы с суровым климатом.

Модификации:	Совместимые карты:
ЕМ версия	125 кГц ЕМ-карты
ЕМ+HID версия	125 кГц ЕМ, HID-карты
Mifare версия	13,56 МГц: NXP Mifare Classic, Mifare Plus, DESFire, Mifare Pro, Ultralight, Classic 4K, NFC, CPU-карты
ЕМ+HID+Mifare версия	Все вышеперечисленные форматы: 125 кГц (ЕМ, HID) и 13,56 МГц (Mifare, NFC, CPU)

2. Технические характеристики

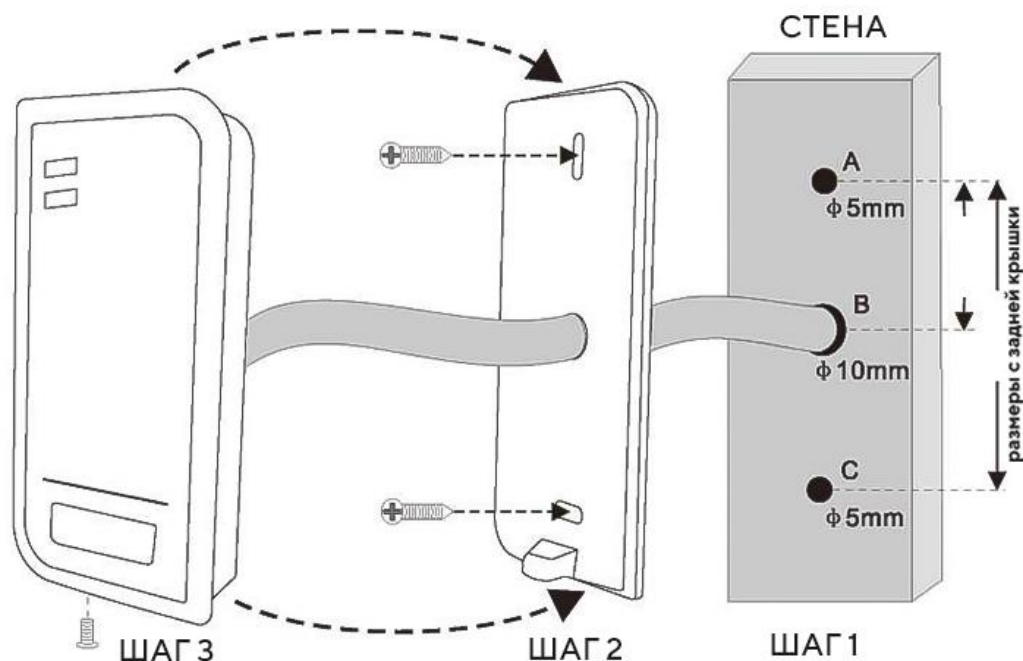
Напряжение питания	DC 9-18В
Ток в режиме ожидания	$\leq 25\text{ мА}$
Тип карт (в зависимости от модели)	ЕМ / HID / Mifare
Дальность считывания	0–6 см
Формат Wiegand-выхода	ЕМ: 26 (по умолчанию), 34, 44 бит Mifare: 26, 32, 34 (по умолчанию), 58 бит HID: автоматическое распознавание
Температура эксплуатации	$-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
Влажность окружающей среды	10 % – 95 % относительной влажности (без конденсации)
Степень защиты	IP66

3. Установка

Шаг 1. Просверлите в стене два отверстия (А, С) под крепёжные винты и одно отверстие под кабель. Вставьте резиновые заглушки в отверстия (А, С).

Шаг 2. Закрепите заднюю крышку на стене с помощью двух винтов. Пропустите кабель через отверстие (В) в задней крышке.

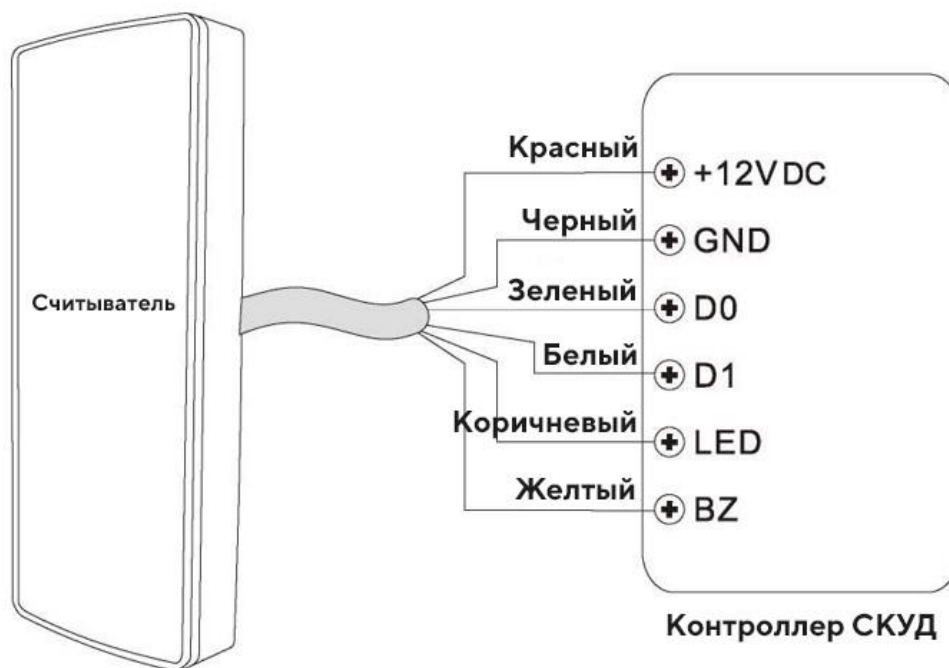
Шаг 3. Установите основной блок на заднюю крышку до фиксации



4. Обозначения проводов

Цвет	Обозначение	Описание
Красный	Power	Питание DC 9-18 В (положительный полюс питания)
Чёрный	GND	Земля (отрицательный полюс питания)
Серый	D0	Сигнальный провод Data0
Белый	D1	Сигнальный провод Data0
Коричневый	LED	Led индикатор состояния
Желтый	Buzzer	Звуковое оповещение

5. Схема подключения



6. Настройка считывателя

6.1 Настройка формата Wiegand для EM-карт

Отключите питание устройства. Подключите жёлтый провод к контакту GND. Включите питание.

Дождитесь звукового сигнала:

- 1 короткий сигнал → отсоедините жёлтый провод → формат 26 бит,
- 2 коротких сигнала → отсоедините жёлтый провод → формат 34 бита,
- 3 коротких сигнала → отсоедините жёлтый провод → формат 44 бита.

После отсоединения провода прозвучит ещё один сигнал — это означает, что настройка успешно сохранена.

Важно: Не отключайте питание до финального подтверждающего сигнала. Выбранный формат сохраняется в памяти устройства.

6.2 Настройка формата Wiegand для Mifare-карт

Отключите питание устройства. Подключите коричневый провод к контакту GND. Включите питание.

Дождитесь звукового сигнала:

- 1 короткий сигнал → отсоедините коричневый провод → формат 26 бит
- 2 коротких сигнала → отсоедините коричневый провод → формат 32 бита
- 3 коротких сигнала → отсоедините коричневый провод → формат 34 бита

4 коротких сигнала → отсоедините коричневый провод → формат 58 бит

5 коротких сигналов → отсоедините коричневый провод → формат 34/58 бит (карты с 4-байтным UID выдают WG34, с 7-байтным — WG58).

После отсоединения провода прозвучит ещё один сигнал — это означает, что настройка успешно сохранена.

Важно: Не отключайте питание до финального подтверждающего сигнала. Выбранный формат сохраняется в памяти устройства.

7. Функциональная таблица

Считывание карты	При успешном считывании карты светодиод загорается зелёным, раздаётся один звуковой сигнал, и считыватель передаёт Wiegand-данные
LED индикация	При подаче низкого уровня напряжения на вход управления светодиодом он загорается зелёным
Звуковая индикация	При подаче низкого уровня напряжения на вход спикера(зуммера) раздаётся звуковой сигнал
Wiegand - выход	Поддерживает форматы длиной от 26 до 58 бит (в зависимости от типа карты и настроек устройства)

8. Комплектация

Считыватель	1 шт
Руководство пользователя	1 шт
Монтажный комплект	1 шт