

Устройство чтения-записи
бесконтактных меток
OD LAN-RFID



Руководство пользователя

<https://open-dev.ru>

main@open-dev.ru

Open-Development LLC

ООО «Открытые разработки»

RFID СЧИТЫВАТЕЛЬ-КОНТРОЛЛЕР С LAN

Описание

Считыватель бесконтактных карт предназначен для чтения и записи данных с бесконтактных меток с рабочей частотой 13,56 МГц стандарта MIFARE Ultralight, Classic 1/4K и др, и передачи данных по интерфейсу Ethernet.

Основные возможности

- Интерфейс подключения: Ethernet.
- Интерфейс сервисного подключения: USB 2.0.
- Поддерживаемые типы меток: MIFARE Classic 1/4K, Ultralight, S50/70, NTAG 213/214/215.
- Настраиваемый формат вывода данных с метки[1].
- Возможность изменения встроенной программы.
- Габариты: 115 x 75 x 20 мм.
- Светодиодная и звуковая индикация.
- Питание: Passive PoE 12-20В.

Области применения

- Дисконтные и платежные системы;
 - Системы контроля доступа;
 - Системы идентификации и персонализации;
 - Системы автоматизации;
 - Системы условного доступа в компьютерных сетях;
 - Логистика.
-

Работа с устройством

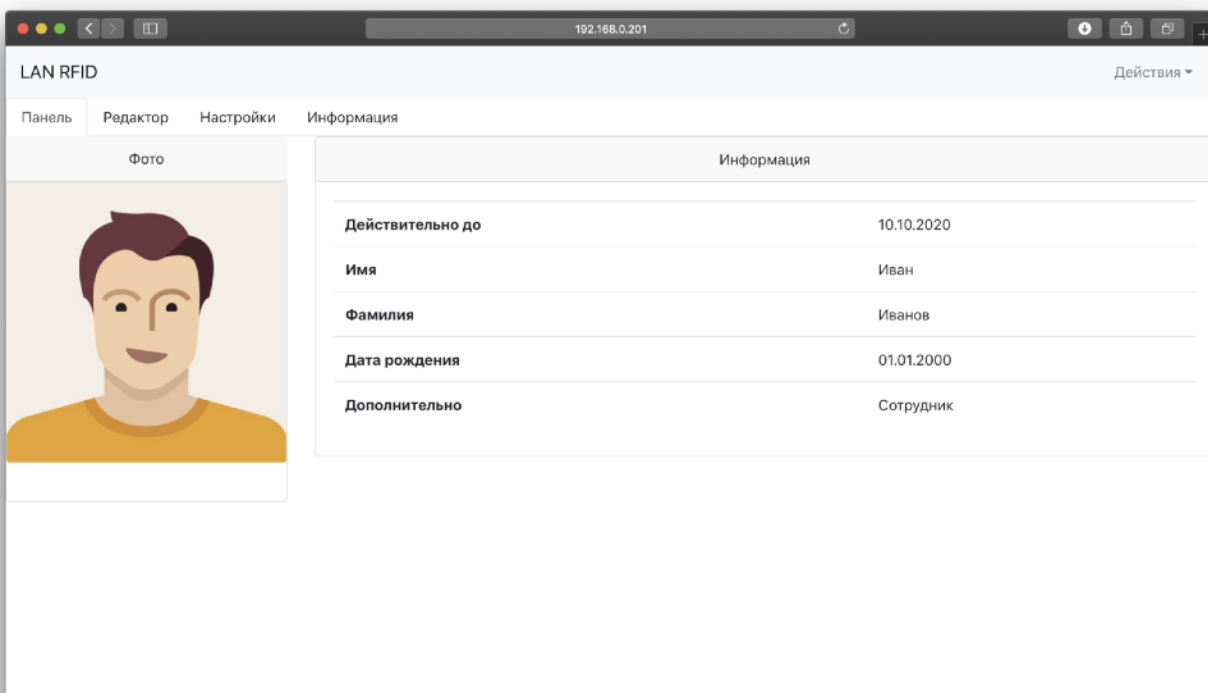
Устройство включается при подаче питания. Общий принцип работы: при поднесении RFID метки, устройство считывает данные, согласно строке форматирования[1]. По-умолчанию строка форматирования задана 'hU*' и определяется устройством, как команда на считывание и передачу уникального идентификатора метки.

Считывание метки сопровождается настраиваемой световой и звуковой индикацией.

Информационный обмен по интерфейсу Ethernet

Интерфейс Ethernet используется для работы, настройки и модификации программы устройства через Web.

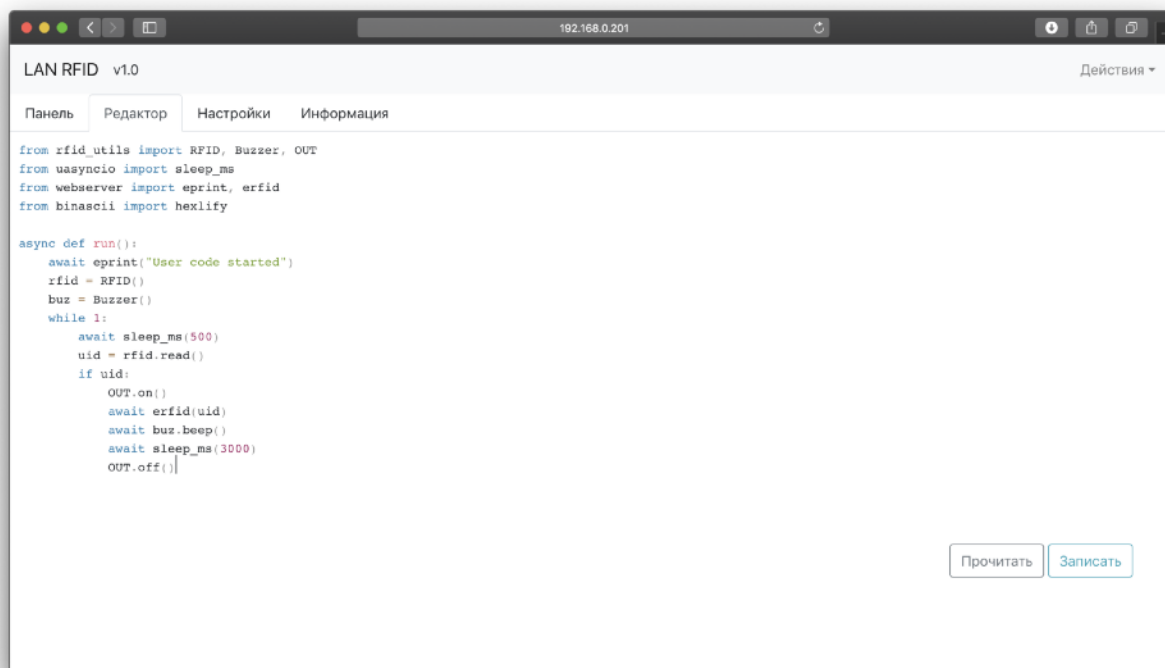
По-умолчанию, устройство работает в сети, как DHCP-клиент и ожидает от сервера выдачи ip-адреса.



Также, сетевой интерфейс может использоваться для передачи и получения информационных пакетов между устройствами.

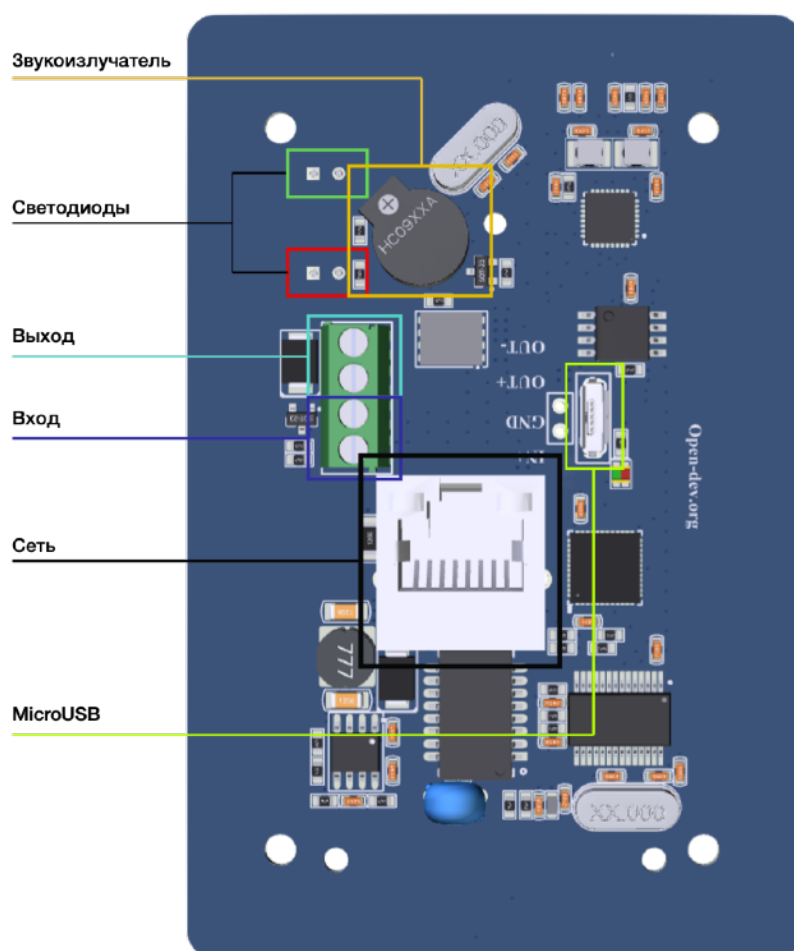
Модификация встроенного программного обеспечения

Устройство допускает изменение встроенного программного обеспечения. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с технической поддержкой[2].



```
LAN RFID v1.0 Действия ▾  
Панель Редактор Настройки Информация  
  
from rfid_utils import RFID, Buzzer, OUT  
from uasyncio import sleep_ms  
from webservice import eprint, rfid  
from binascii import hexlify  
  
async def run():  
    await eprint("User code started")  
    rfid = RFID()  
    buz = Buzzer()  
    while 1:  
        await sleep_ms(500)  
        uid = rfid.read()  
        if uid:  
            OUT.on()  
            await eprint(uid)  
            await buz.beep()  
            await sleep_ms(3000)  
            OUT.off()
```

Основные узлы



Технические характеристики.

Параметр	Значение
Напряжение питания	PoE 12-20 В
Ток потребления	До 300 мА
Интерфейс	Ethernet, USB 2.0
Метки стандарта	MIFARE Classic 1/4K, Ultralight, S50/70, NTAG 213/214/215.
Дальность считывания меток	До 6 см
Класс исполнения корпуса	IP54
Диапазон рабочих температур	0 .. +60 С
Влажность	До 90% (без выпадения конденсата)
Габаритные размеры, мм	115x75x20 мм
Световая индикация	Зелёный/красный светодиод
Звуковая индикация	Однотональный звукоизлучатель
Дискретных выходов	1 (5-15В 1А max)
Дискретных входов	1 (3В, подтянут к «+»)

Назначение контактов разъема

Обозначение	Описание
IN+	Сигнальный входной контакт
GND	«Земля»
OUT+	«+» исполнительного устройства / замка
OUT-	«-» исполнительного устройства / замка

Меры безопасности

При установке и эксплуатации контроллера необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе с контроллером допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Проведение всех работ с контроллером не требует применения специальных средств защиты.

Подключение и монтаж контроллера

Монтаж, установку и ремонтные работы следует производить при отключенном питании устройств.

Необходимо соблюдать полярность при подключении устройств.

Выбор проводов и способов их прокладки должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ВСН 116-93 и НПБ 88-2001.

Гарантия.

Гарантийный срок 12 месяцев с продажи конечному потребителю.

Неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, возникшие по вине производителя устраняются за счет производителя.

Производитель не несет ответственности за ущерб имуществу и

здоровью, нанесенный потребителю и/или третьим лицам в результате действий при монтаже, вводе в эксплуатацию и эксплуатации продукции. Ремонт и обслуживание продукции с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя. Доставка до места гарантийного ремонта осуществляется за счёт потребителя.

Ссылки.

1. Описание строки форматирования <http://open-dev.ru/rfid-format>
2. Сайт технической поддержки <http://support.open-dev.ru>
3. Адаптированное под устройство руководство по языку программирования MicroPython http://software.open-dev.ru/docs/pdf/OpenDev_MicroPython.pdf