

Luckfox Lyra - опрос устройств по прото- колу I²C

Содержание

1. I ² C	3
2. Схема	4
3. Конфигурация в buildroot	5
4. Коммуникация с датчиком	6
5. i2c-tools	7
6. Следующее видео	8
7. О нас	9

1. I²C

2. Схема

3. Конфигурация в buildroot

Device tree

```
&i2c0 {  
    status = "okay";  
    pinctrl-names = "default";  
    pinctrl-0 = <&rm_io3_i2c0_scl  
&rm_io4_i2c0_sda>;  
};
```

4. Коммуникация с датчиком

АНТ10

Адрес 0x38

Выполнить измерение:

- 10101100 => 0xAC
- 00110011 => 0x33
- 00000000 => 0x00

Ответ:

- Статус - 1 байт
- Влажность - 2.5 байта
- Температура - 2.5 байта

5. i2c-tools

Добавить в buildroot: Target packages =>
Hardware handling => i2c-tools

- i2cdetect
 - i2cdetect -l
 - i2cdetect -y 0
- i2ctransfer
 - i2ctransfer -y 0 w3@0x38 0xAC 0x33 0x00
 - i2ctransfer -y 0 r6@0x38
- i2cdump
- i2cget
- i2cset

6. Следующее видео

Программа на Rust

7. О нас

- разработка печатных плат
- изготовление плат и монтаж компонентов
- разработка ПО (ESP, Linux)

Контакты:

- Email: konstantin.dudersky@yandex.ru
- Telegram: [konstantin_dudersky](https://t.me/konstantin_dudersky)
- Web: <https://tokarev.by>