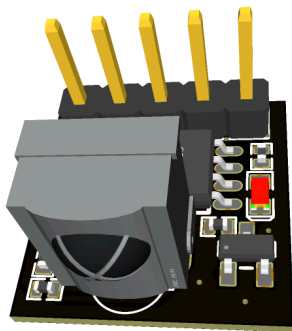


Модуль Smart IR



Модуль **Smart IR** це пристрій, який допомагає спростити роботу при отриманні та обробці команд ІЧ-пульта. Обробка вхідних даних виконується мікроконтролером **Smart IR**.

Для взаємодії з модулем **Smart IR** використовується інтерфейс обміну UART чи I²C.

Необхідний інтерфейс для роботи **Smart IR**, визначається перемичкою на платі модуля.

Програмування модуля

Програмування модуля **Smart IR** виконується шляхом отримання кодів ІЧ-пульта з присвоєнням кожній команді відповідного номера. Керування режимом програмування виконується за допомогою інтерфейсу обміну. **Smart IR** може зберігати до 126 кодів, які організовані як масив:

кількість_пультів x кількість_команд.

Робота модуля

Запрограмований модуль **Smart IR** приймає команди від ІЧ-пульта і видає, на інтерфейс обміну, номер команди. Готовність видачі прийнятої команди підтверджується сигналом на лінії **INT**. Використання даного модуля спрощує роботу управляючого пристрою (наприклад Arduino) і дозволяє створювати більш компактний програмний код по роботі з ІЧ-пультами.

Для керування **Smart IR**, використовується набір команд та надається бібліотека з прикладами для поціновувачів Arduino-пристроїв.

Не запрограмований **Smart IR** генерує по UART прийняті декодовані 4-байтні коди кнопок пультів. **Smart IR** розпізнає наступні протоколи: **NEC, JVC, DAEWOO, SHARP, PANASONIC, SAMSUNG, SONY, RCA, RC5, RC6** та має можливість створення користувацького декодера.

Параметри модуля

Інтерфейс обміну **UART**:

- підтримувана швидкість: **19200, 38400, 57600, 15200, 230400, 460800, 921600**

Інтерфейс обміну **I²C**:

- діапазон адреси: **від 9 до 119.**
- підтримувана частота шини: **100 КГц, 400 КГц, 1 МГц.**

Розмір: **15мм x 15мм**. Висота залежить від способу монтування ІЧ-приймача.

Напруга живлення: **3,3В**

Ток споживання: **<10мА**

