



MP1090S

FM радио

Модуль-расширение для Arduino.

<http://www.masterkit.ru>

Поставщик: ООО «ДКО ЭЛЕКТРОНИК»
Адрес: 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д.1, а/я 12
Тел. +7 (495) 234-77-66. E-mail: infomk@masterkit.ru

Модуль-расширение для Arduino позволит добавить в ваш проект FM радио.



Рис.1 Внешний вид

Перечень компонентов. Таблица 1.

ID	Параметры
C1	1 мкФ
C2, C6, C8, C9, C12	0,1 мкФ
C4, C5	4,7 мкФ
C7	6 пФ
C10, C11	0,39 мкФ
C13, C14	22 пФ
DA1	PCA9306DCTR
DA2	LP2981A-28DBV
DD1	TXB0104PW
DD2	Si4702-C19-GM
L1	BLM21BD121SN1
R1, R2, R4, R5	4,7 кОм
R3	200 кОм
R8, R9	10 кОм
ZQ1	32,768 кГц

Программное обеспечение.

Специально для этого проекта нами была создана библиотека для языка WIRING. Её можно скачать с нашего сайта. На странице продукта на нашем сайте есть примеры использования.

Описание команд.

1. Инициализация модуля для работы в режиме I2C

void MP1090S::InitI2C (byte RST_PIN)

входные параметры:

byte RST_PIN – номер линии ввода/вывода модуля Arduino, к которой подключена линия IN_RST модуля MP1090S: 0, 1, 2 и т.д.

2. Установка диапазона частот

void MP1090S::SetBand (byte Band)

входные параметры:

byte Band – код диапазона частот.

Принимаемые значения: MHz87_5_108 – диапазон от 87,5 до 108 МГц;

MHz76_108 – диапазон от 76 до 108 МГц;

MHz76_90 – диапазон от 76 до 90 МГц.

По умолчанию задан диапазон от 76 до 108 МГц.

3. Установка шага частот

void MP1090S::SetSpace (byte Space)

входные параметры:

byte Space – код шага частот.

Принимаемые значения: kHz200 – шаг 200 кГц;

kHz100 – шаг 100 кГц;

kHz50 – шаг 50 кГц.

По умолчанию задан шаг 100 кГц.

4. Установка громкости

void MP1090S::SetVolume (byte Volume)

входные параметры:

byte Volume – значение громкости: от 0 до 15.

По умолчанию задана громкость 0, т.е. звук выключен.

5. Установка радиостанции

boolean MP1090S::SetStation (long StationFrequency)

входные параметры:

long StationFrequency – частота радиостанции в кГц

выходные параметры:

true – радиостанция установлена;

false – радиостанция не установлена.

6. Чтение значения установленного диапазона частот

byte MP1090S::GetBand (void)

выходные параметры: текущий диапазон частот

значение MHz87_5_108 – диапазон частот от 87,5 до 108 МГц

значение MHz76_108 – диапазон частот от 76 до 108 МГц

значение MHz76_90 – диапазон частот от 76 до 90 МГц

7. Чтение значения установленного шага частот

byte MP1090S::GetSpace (void)

выходные параметры: текущий шаг частот (200, 100 или 50 (кГц)).

8. Чтение значения установленной громкости

byte MP1090S::GetVolume (void)

выходные параметры: текущее значение громкости от 0 до 15.

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

Неработоспособность вызвана повреждением устройства или неправильной подачей напряжения питания.

Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта:

<http://www.masterkit.ru>

Вопросы можно задать по e-mail: infomk@masterkit.ru

Все блоки протестированы специалистами отдела «МАСТЕР КИТ»

