

## Описание работы

### Аудиорегулятор 2 канала

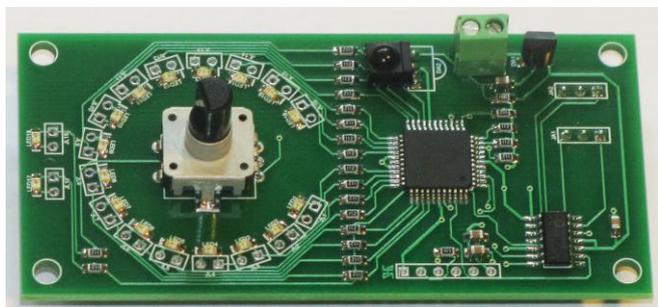


Рис. 1. Общий вид устройства.

Устройство предназначено для регулировки громкости или других параметров аудиосистемы. Представляет собой 2-х каналный цифровой переменный резистор 10 кОм (AD8402, 255 шагов регулировки), перестраиваемый с помощью валкодера или ИК-пульта. В качестве источника питания пульта используется элемент типа CR2032 или аналогичный. (в комплекте не поставляется)



Рис. 2. Общий вид ИК-пульта.

### Технические характеристики:

Напряжение питания, В	+7...20
Ток потребления не более, мА	75
Количество регулируемых каналов	2
Возможность дополнительных настроек	есть
Размеры печатной платы, мм	45x92

### Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на двусторонней печатной плате из фольгированного стеклотекстолита размером 45x92мм. Разъём JP1 предназначен для подключения питания, (квадратный вывод - земля),

JA1-JA2 - для подключения регулируемого сигнала (см. рис.3.). Разъём JD1 предназначен для настроек режимов работы (описание далее).

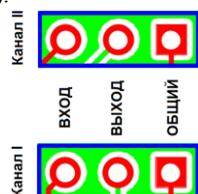


Рис.3. Схема подключения аудиосигналов

Устройство может работать в 2-х режимах:

I – два независимых канала

II – регулировка громкости и баланса.

Регулировка параметров осуществляется с помощью вращения и нажатия кнопки валкодера или с помощью пульта. Регулируемые параметры отображаются на светодиодах LED1...LED18.

Дополнительные настройки производятся с помощью замыкания соответствующих выводов разъёма JD1 (первый вывод - квадратный):

- 1-3 – сброс всех настроек (значения по умолчанию) и изменения режима работы I / II.
- 3-6 – режим переопределения кнопок пульта, ожидает последовательного нажатия:
  - выбора канала, уменьшения и увеличения громкости, MUTE (режим I)
  - уменьшения и увеличения громкости, баланс влево, вправо, MUTE (режима II)
- 1-4 / 1-5 – уменьшение чувствительности валкодера и пульта соответственно
- 4-6 / 5-6 – увеличение чувствительности валкодера и пульта соответственно

Все установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти устройства.

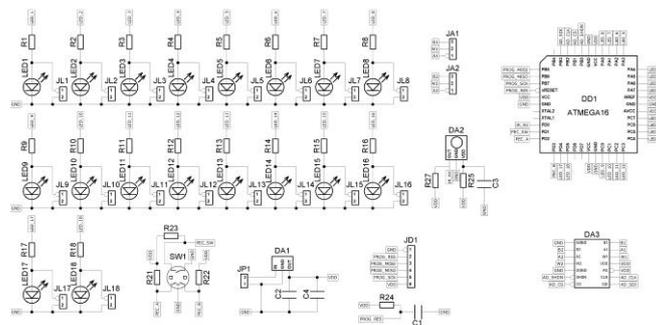


Рис. 4. Схема электрическая принципиальная.

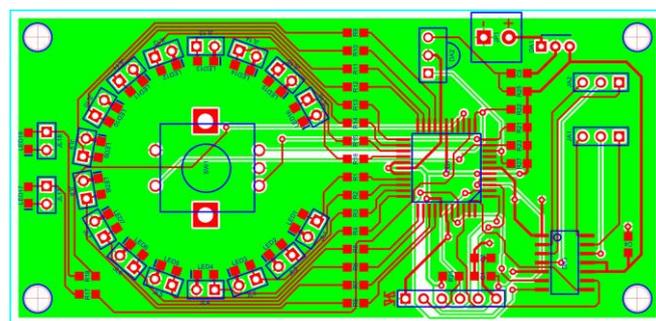


Рис. 5. Печатная плата.