



MP1205

Спектроанализатор,

10 полос

Разработано в «Мастер Кит»
<http://www.masterkit.ru>
 Поставщик: ООО «ВТФ Радионмпэкс»
 Адрес: 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д.1.
 Тел. (495) 234-77-66.
 E-mail: infomk@masterkit.ru

Рис. 1. Общий вид устройства.

Анализатор обеспечивает отображение амплитуд частотных составляющих подаваемого на его вход сигнала и может использоваться как в составе музыкальных систем, так и отдельно от них. Внешний вид прибора представлен на Рис.1.

Основные технические характеристики

Рабочее напряжение, В: 7,5...12;
 Потребляемая мощность, Вт, не более: 1,5;
 Количество полос: 10;
 Высота полос, в пикселях: 7;
 Полоса пропускания, Гц: 40...16000;
 Напряжение входного сигнала, В: 0...5;
 Возможность обновления прошивки: есть;
 Режимы отображения: линия, точка, пики;
 Габаритные размеры печатной платы, мм:
 48x120x1,5;
 Рабочая температура, град. Цельсия:
 +10...+45;
 Относительная влажность, %, не более: 35

Описание работы

Входной аудио-сигнал поступает на вход устройства, где происходит его аналоговая фильтрация и цифровая обработка. Результат обработки отображается на светодиодной матрице 10x7.

Подключение

Схема подключения приведена на Рис.2.

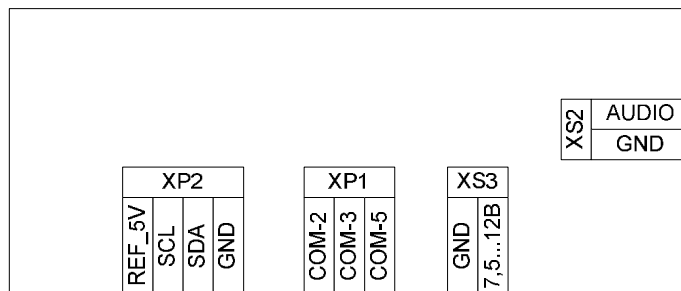


Рис.2. Схема подключения

Питание прибора подается на разъем XS3. Аналоговый сигнал подается на разъем XS2. Разъем XP1 используется для подключения к COM-порту ПК для обновления прошивки. Цепи указаны, с учетом подключения к выводам стандартного разъема DB-9.

Разъем XP2 зарезервирован для использования в составе звуковой системы, временно не используется.

Работа с кнопками

Кнопка SW1 используется для тестирования светодиодных матриц. Для этого необходимо удерживая кнопку подать питание на прибор. В случае исправности матриц, до отпускания кнопки загорятся все 70 светодиодов.

Кнопка SW2 используется для обновления программного обеспечения и переключения режимов работы. В рабочем режиме нажатие кнопки приводит к переключению режимов следующим образом: линии – линии с пиками – точки – линии - и т.д. Для перевода устройства в режим программирования необходимо удерживая кнопку SW2 подать питание (после подачи питания кнопку можно отпустить – устройство останется в режиме программирования).

Кнопка SW3 зарезервирована для будущего использования.

Заставка

В случае длительного отсутствия аудио сигнала (примерно 10 секунд) включится заставка в виде букв “Zz”.

Обновление прошивки

Программирование вошедшего в этот режим устройства осуществляется программой flasher.exe (настройки: тип микросхемы - AT Mega16 0.5k boot, соединение – ComY, 9600, где Y-номер порта, к которому подключено устройство), в которой необходимо проверить соединение (нажать кнопку “Проверка связи”) и в случае успешного результата запустить программирование (кнопка “Запись”), выбрав файл MP1205_XX.cod (Рис.3).

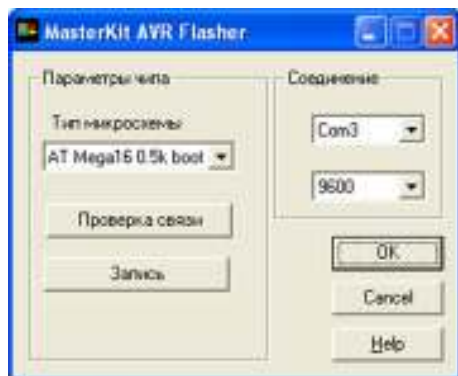


Рис.3 flasher.exe

ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ:

1. Визуально проверьте устройство на наличие повреждения.
2. Проверьте подключение к компьютеру через USB-порт.
3. Проверьте правильность подключения питания, датчиков, внешних светодиодных лент.

**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»**