

Цветомузыкальная установка ColorMusic v2.9 “Delight of Sounds” от “AlexGyver Technologies” и “MCE Devices”

Цветомузыкальная установка (ЦМУ по тексту) на Arduino и адресной светодиодной ленте WS2812b. Работает с лентой любой длины до 350 светодиодов (данная версия со 100 светодиодами). Компактная и легкая, может быть размещена в любом месте в квартире или автомобиле. Напряжение питания 12 -24 Вольт 3 Ампер, управляется кнопкой и ИК пультом. Возможно расширение количества светодиодов в ленте до 350, с перепрограммированием Arduino (внутри корпуса ЦМУ).

Режимы работы (переключаются кнопкой или с ИК пульта):

- VU meter (столбик громкости): от зелёного к красному
- VU meter (столбик громкости): плавно бегущая радуга
- Светомузыка по частотам: 5 полос симметрично
- Светомузыка по частотам: 3 полосы
- Светомузыка по частотам: 1 полоса
- Стробоскоп
- Подсветка
- Постоянный цвет
- Плавная смена цвета
- Бегущая радуга
- Бегущие частоты
- Анализатор спектра

Особенности:

- Плавная анимация (можно настроить)
- Авто настройка по громкости (можно настроить)
- Фильтр нижнего шума (можно настроить)
- Авто калибровка шума при запуске (можно настроить)
- Поддержка стерео и моно звука (можно настроить)
- Лента не гаснет полностью
- Все настройки сохраняются в памяти и не сбрасываются при перезагрузке
- Сохранение настроек происходит при выключении кнопкой звёздочка (*)
- А также через 30 секунд после последнего нажатия на любую кнопку ИК пульта

Настройка опорного напряжения:

- Ставим музыку на паузу
- Выставляем потенциометр в среднее положение
- Включаем ЦМУ
- Удерживаем кнопку 1 секунду (либо кликаем кнопку 0 (ноль) на ИК пульте)
- Загорится светодиод на корпусе ЦМУ, погаснет через ~1.5 секунды
- Значения фоновых шумов будут записаны в память и будут загружаться при последующем запуске
- Регулируя потенциометром уровень срабатывания светодиодов ленты, добиваемся необходимой реакции на громкость музыки

Назначение кнопок ИК пульта:

Номер режима	Режим	Кнопки ← →	Кнопки ↑ ↓	Кнопка #
1	Шкала громкости (градиент)	Плавность анимации	–	–
2	Шкала громкости (радуга)	Плавность анимации	Скорость радуги	–
3	Цветомузыка (5 полос)	Плавность анимации	Чувствительность	–
4	Цветомузыка (3 полосы)	Плавность анимации	Чувствительность	–
5	Цветомузыка (1 полоса)			–
5,1	3 частоты	Плавность анимации	Чувствительность	Смена подрежима
5,2	Низкие	Плавность анимации	Чувствительность	Смена подрежима
5,3	Средние	Плавность анимации	Чувствительность	Смена подрежима
5,4	Высокие	Плавность анимации	Чувствительность	Смена подрежима
6	Стробоскоп	Плавность вспышек	Частота вспышек	–
7	Цветная подсветка	–	–	–
7,1	Постоянный	Цвет	Насыщенность	Смена подрежима
7,2	Плавная смена цвета	Скорость	Насыщенность	Смена подрежима
7,3	Бегущая радуга	Скорость	Шаг радуги	Смена подрежима
8	Бегущие частоты	–	–	–
8,1	3 частоты	Скорость	Чувствительность	Смена подрежима
8,2	Низкие	Скорость	Чувствительность	Смена подрежима
8,3	Средние	Скорость	Чувствительность	Смена подрежима
8,4	Высокие	Скорость	Чувствительность	Смена подрежима
9	Анализатор спектра	Шаг цвета	Цвет	–
Общие настройки (перекл. ОК)	Все режимы	Общая яркость горящих светодиодов	Яркость “не горящих” светодиодов	

Остальные кнопки: цифра 0 – калибровка шума, * – вкл/выкл систему,