

Внимание!!! В наборе могут быть элементы, отличающиеся по маркировке либо номиналам от указанных в списке, на плате или в схеме в допустимых пределах, не влияющих на работоспособность изделия.

#### Список компонентов:

1. 0805 0.1uF	- 1упак
2. 0805 1.5uF	- 1упак
3. 220uF 16v	- 1шт
4. 0805 1K	- 1упак
5. подстроечный 10K	- 1шт
6. подстроечный 100K	- 1шт
7. LL4148 / SOD-80	- 1шт
8. Светодиод 5мм зеленый	- 14шт
9. Светодиод 5мм желтый	- 4шт
10. Светодиод 5мм красный	- 2шт
11. LM339 / SO-14	- 5шт
12. PCB	- 1шт



## K-199 (56088)



Показометр уровня звука.  
“Audio VU Meter”

#### Характеристики устройства.

- Уровень входного сигнала: 1,9–12 В (**подключать к динамику**).
- Можно использовать с аудио усилителем мощностью от 1 до 10 Вт.
- Ток нагрузки: 200mA (при включении всех светодиодов).
- Питание устройства – 9-12 вольт постоянного тока.

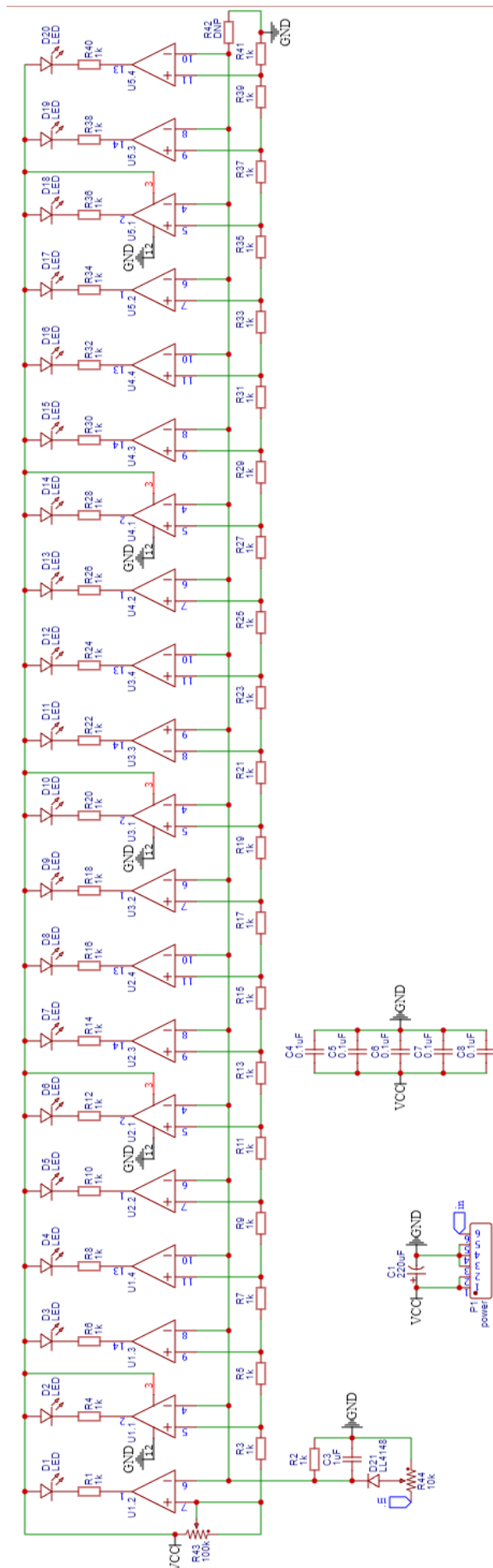
Показометр уровня звука или “Audio VU Meter” – это универсальный индикатор уровня звука, предназначенный для развлекательных проектов. Подключите один провод к выходу динамика аудио усилителя вместе с землей и наблюдайте за магией. Реакция схемы очень быстрая, и она обеспечивает прекрасное визуальное представление входного аудиосигнала.

Сигнал подается на серию из 20 компараторов, каждый из которых смещается на разный уровень сравнения с помощью цепочки резисторов. На схеме резисторная цепочка подключена к потенциометру 100 кОм, который обеспечивает опорное напряжение от 1,9 до 12 В. При изменении входного напряжения от 0 до 1,9 В выходы компаратора поочередно понижаются, включая светодиоды. **Эта схема работает с аудиосигналом от 1,9 до 12 В, но не работает с линейным аудиосигналом.** Номиналы резисторов рассчитаны для использования устройства с аудио усилителем мощностью от 1 Вт до 10 Вт. Переменный резистор R44 10K предназначен для регулировки уровня входного аудиосигнала. **Резистор R42 DNP не устанавливать.**

Проверка платы проста: установите потенциометры R44 и R43 в центральное положение, подключите два провода: GND и входной сигнал к выходу динамика аудио усилителя, отрегулируйте R43 так, чтобы все светодиоды горели при полном уровне аудиосигнала.

Примечание: этот проект можно использовать во многих других проектах, изменяя значение резистора цепи. Возможные применения: вольтметр со столбчатой диаграммой, индикатор уровня заряда батареи, индикатор показаний датчиков.

# Принципиальная схема



**Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.**

**Производитель оставляет за собой право на замену компонентов на аналогичные по характеристикам без изменения шелкографии на плате.**