

Список компонентов:

1. Кварц 16МГц – 1 шт
2. L7805 – 1 шт
3. L7812 – 1 шт
4. 10K 0.25W - 1 упак
5. 680R 0.25W - 1 упак
6. Подстроечный 10K - 1 шт
7. Энкодер – 1 шт
8. Кнопка тактовая – 2 шт
9. ЖК 1602 – 1 шт
10. PBS-16 – 1 шт
11. PLS-16 – 1 шт
12. 5600pF 50V - 2 шт
13. 22pF 50V - 2 шт
14. 0.1uF 50V – 7 шт
15. 0.015uF 50V – 2 шт
16. 0.033uF 50V – 2 шт
17. 0.047uF 50V - 2 шт
18. 10uF 25V – 6 шт
19. 100uf 25v – 1 шт
20. 1uF 50V – 4 шт
21. Atmega328 – 1 шт
22. Панелька DIP20 – 1 шт
23. TDA8425 – 1 шт
24. Разъём балансирующий 1x2 – 7 к-т
25. PCB - 1 шт



К-122 (53543)



Темброблок с селектором каналов на TDA8425.

ИМС TDA8425 представляет собой двухканальный (стереофонический) регулятор громкости и тембра с микропроцессорным управлением.

Технические характеристики:

- Производитель: Philips
- Напряжение питания минимальное 7 В
- Напряжение питания максимальное 13,2 В
- Частотный диапазон 35...20000 Гц
- Коэффициент гармоник 0,05%
- Выходное напряжение максимальное 1 В
- Регулировка громкости 48 уровней от -88 дБ до +6 дБ с шагом 2 дБ
- Регулировка тембра НЧ от -12 дБ до +15 дБ с шагом 3 дБ
- Регулировка тембра ВЧ от -12 дБ до +12 дБ с шагом 3 дБ
- Регулировка баланса 8 дБ с шагом 2 дБ

Ввиду внесения технических изменений в плату для удобства пользователей набор поставляется с предустановленными тактовыми кнопками с обвязкой и перемычками.

Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

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

Информация о настройках выводится на ЖК дисплей. Для управления используются энкодер и две кнопки («MUTE» — включение/выключение звука и «-20 дБ» — при нажатии на кнопку громкость уменьшается на 20 дБ). При нажатии на кнопку энкодера происходит переключение параметров настройки (громкость, тембр НЧ, тембр ВЧ, баланс, выбор канала). Если при выборе канала был выбран канал Tuner, то на выходе D13 появляется логическая единица. При длительном удержании кнопки энкодера попадаем в “MENU2” - «настройки анализатора спектра», переключение параметров осуществляется нажатием кнопки MUTE:

- AUTO_GAIN — автонастройка по громкости (0...1)
- VOL_THR — порог тишины. Ниже него отображения на экране не будет. Это значение всегда должно быть меньше DEF_GAIN (10...100) (25-30 оптимально). Параметр активен, когда AUTO_GAIN = 1
- LOW_PASS — нижний порог чувствительности шумов. Нет скачков при отсутствии звука. Это значение должно быть меньше DEF_GAIN (10...100) (35-40 оптимально)
- DEF_GAIN — максимальный порог по умолчанию. Это значение всегда должно быть выше VOL_THR и LOW_PASS (30...200) (80-120 оптимально). Параметр активен, когда AUTO_GAIN = 0
- GRAPH_ATT — аттенюатор чувствительности (0,5...1,5). Параметр активен, когда AUTO_GAIN = 1
- GRAPHICS — изменение вида графических полос (0...4)
- Conv. speed — скорость преобразования для аналогового входа (чем больше значение, тем более узкий частотный диапазон):
 - 0 — CLK/4
 - 1 — CLK/8 (оптимально)
 - 2 — CLK/16
 - 3 — CLK/32
 - 4 — CLK/64
 - 5 — CLK/128
 -

Если кнопки и энкодер не были активны в течении 10 секунд, то происходит запись всех настроек в энергонезависимую память. Так же происходит переход из режима регулировок тембра, баланса, выбора входа в режим анализатора спектра.

Принципиальная схема.

