

ЕК-8425Kit

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	12...35В
Потребляемый ток	35мА
Соотношение сигнал/шум	86дБ
Гармонические искажения	0,05%
Разделение каналов	80дБ
Диапазон регулировки громкости	-64...+6дБ
Диапазон регулировки ВЧ	-12... + 12дБ
Диапазон регулировки НЧ	-12... + 15дБ
Входная чувствительность	300мВ
Входное сопротивление	30Ком

Перечень элементов

Позиция	Номинал	Количество
IC1	KIA7812	1шт
IC2	TDA8425	1шт
IC3	ATtiny26 (запрограммированный)	1шт
IC4	78L05	1шт
C1, C2	330nF (X7R)	2шт
C3, C5	33nF (X7R)	2шт
C4, C6	5,6nF (X7R)	2шт
C7, C8	2,2uF	2шт
C9, C13	100uF	2шт
C10, C11	22uF	2шт
C12, C14	330nF (Y5V)	2шт
R1, R2, R12	4,7Ком	3шт
R3	6,8Ком	1шт
R4...R11	10Ком	8шт
key1...key8	Кнопка	8шт
	Печатная плата регулятора громкости	1шт
	Печатная плата клавиатуры	1шт
	PLSR10	1шт

Описание

Устройство предназначено для установки в усилитель мощности, позволяет производить регулировку громкости, баланса, тембра ВЧ и тембра НЧ. В устройстве применен Hi-Fi стерео аудио процессор фирмы Philips. При отключении устройство запоминает последние состояния настроек. Блок кнопочного управления имеет меньшие размеры в отличие от резисторных, что позволяет минимизировать размеры конструируемого усилителя. Кнопочное управление позволяет размещать блок кнопок на значительном расстоянии от самого аудио процессора, без ущерба для качества аудио сигнала. Для конструирования усилительной системы, рекомендуется совместное использование с усилителем мощности ЕК-1557.

Устройство питается от нестабилизированного источника питания 12...25В, (рекомендуется не менее 13,5В). Блок кнопочного управления подключается к блоку аудио процессора 9-и контактным шлейфом или отдельными проводами, одноименными контактами друг к другу (см. схему).

При конструировании аудио системы соблюдайте традиционные рекомендации по экранированию, общей земле, размещению трансформатора, разводке входных и выходных сигналов и. т. д.

Последовательность сборки и настройки

1. Установите на плату (ЕК-8425) и запаяйте перемычку J1, затем все остальные элементы. Внимание, конденсаторы C1 и C2 = 330nF (X7R), C12 и C14 330nF (Y5V). Отличить их можно по размеру – X7R крупнее, чем Y5V.
2. Установите на плату (ЕК-8425Key) и запаяйте кнопки.
3. Соедините 9-и жильным шлейфом или отдельными проводами, плату клавиатуры (контакты K1-K9) и плату звукового процессора к одноименным контактам. См схему.
4. Проверьте правильность монтажа, удалите с печатной платы остатки флюса.
5. Подключите входные и выходные сигнальные провода. Подключите к схеме питающие провода, плюс к Vcc, общий к GND. См схему.
6. Правильно собранный модуль в настройке не нуждается.

Внимание! При подключении соблюдайте полярность питания.

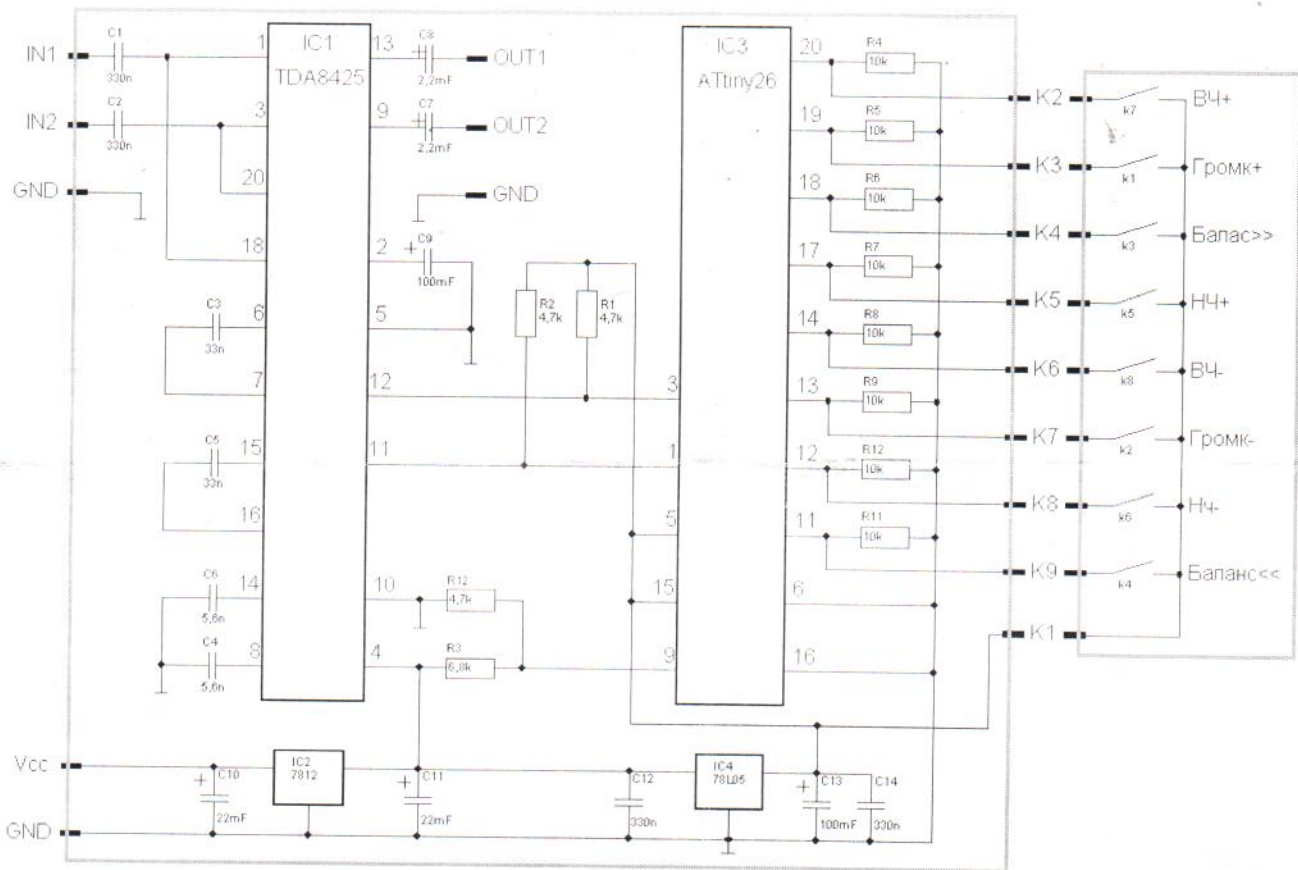
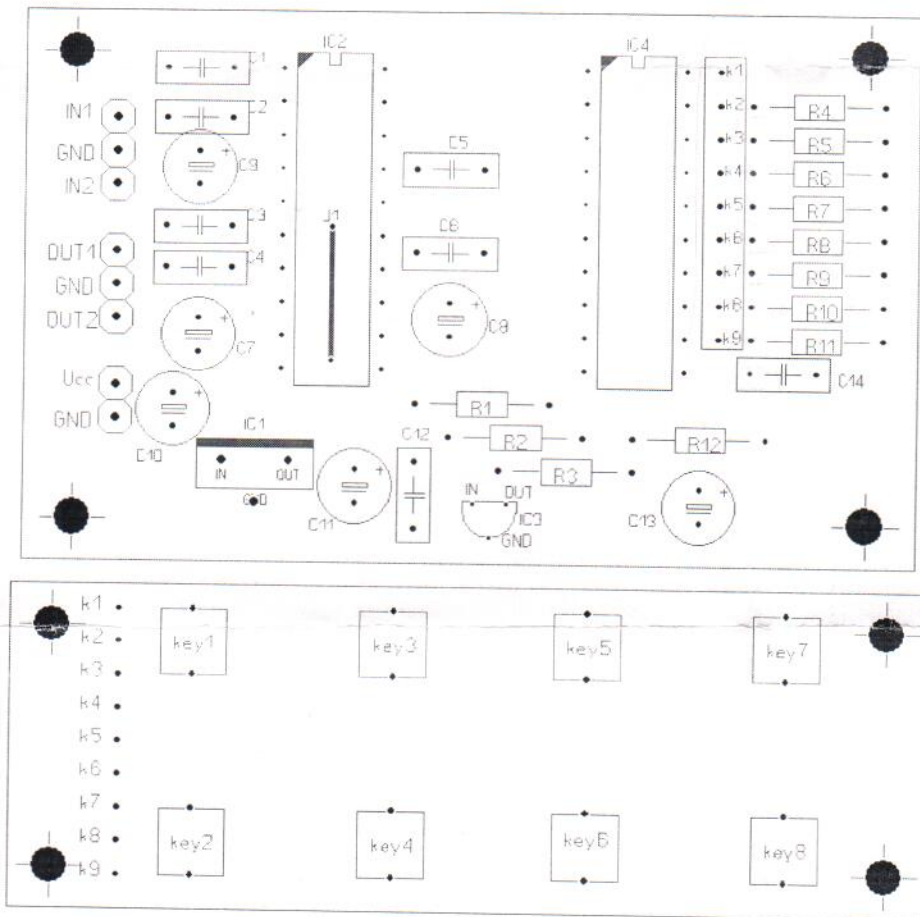


Схема электрическая принципиальная.



Расположение элементов на печатной плате.