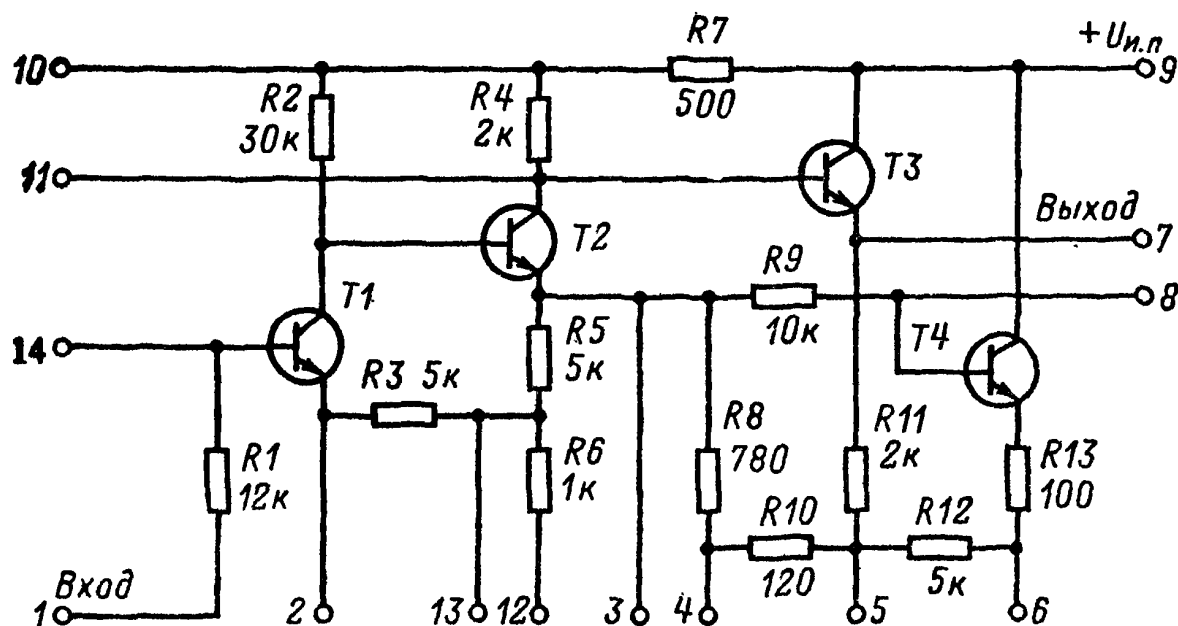


К237ХА3, К237ХК3, К2ЖА373

Оконечный усилитель записи и усилитель с выпрямителем для индикатора уровня записи. Содержит 17 интегральных элементов. Корпус прямоугольный полимерный штырьковый «Кулон», масса не более 1,5г.



Назначение выводов

1 – вход; 2, 5 – общие; 3 – коррекция НЧ; 4 – к индикатору; 6, 8, 10, 11, 12 – к фильтру; 7 – установление тока записи; 9 – напряжение питания; 13 – установление режима; 14 – база Т1

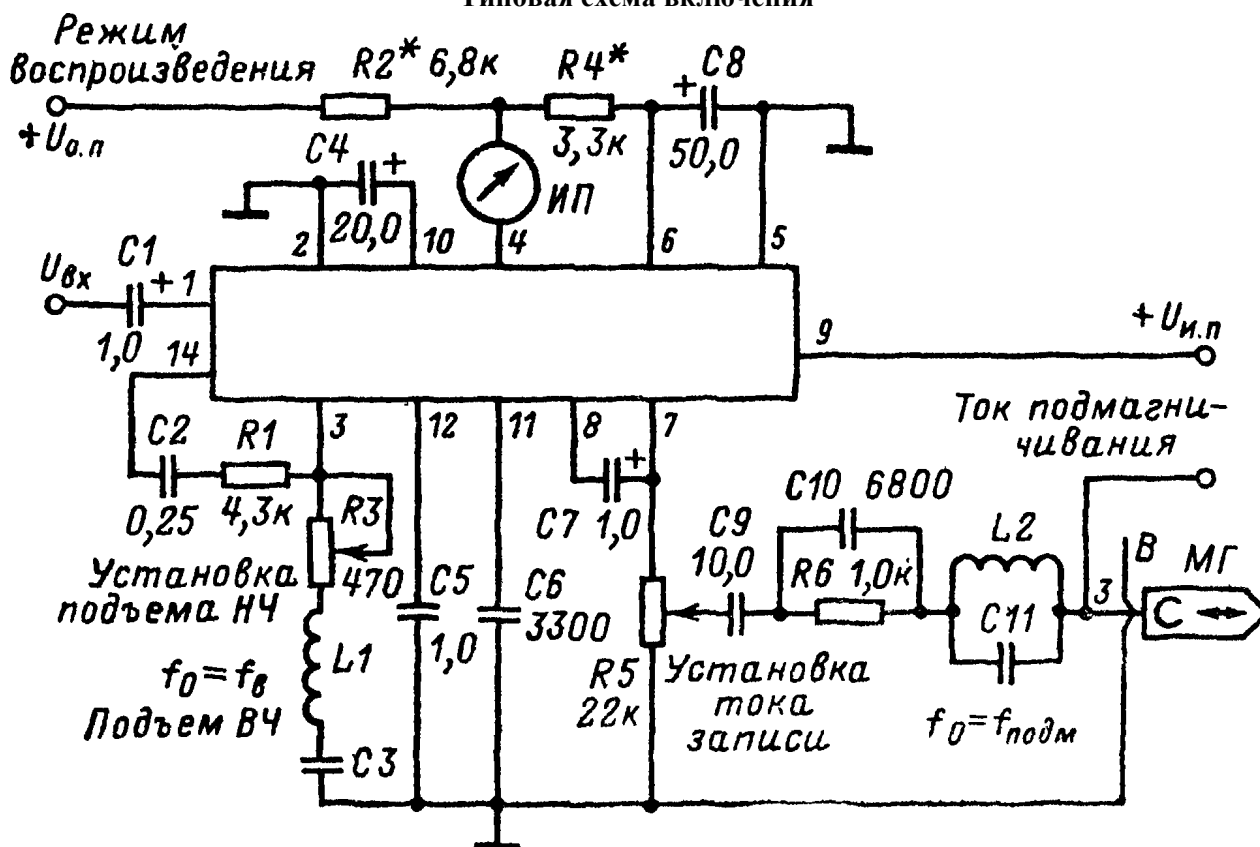
Электрические параметры

Напряжение питания	+5 В±10%
Ток потребления	< 4 мА
Потребляемая мощность	< 22 мВт
Коэффициент гармоник	< 1,6 % (по некоторым источникам < 0,6 %)
Коэффициент усиления напряжения	6,5...8,0 (по некоторым источникам 6...7)
Потенциалы выводов	
4	0,06...0,12 В
6 при $U_{\text{вых}} = 0$	0,04...0,12 В
при $U_{\text{вых}} = 0,8$ В	0,8...1,0 В
Верхняя граничная частота	500 кГц

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	5...10 В
Напряжение коллектор-эмиттер	5 В
Напряжение коллектор-база	5 В
Напряжение база-эмиттер	3,5 В
Ток коллектора	1,5 мА
Температура окружающей среды	-30...+70°C
Относительная влажность воздуха при +40°C	до 98%
Вибрационные нагрузки (5-600 Гц)	до 5 г
Многokратные удары с ускорением	до 10 г
Линейные нагрузки с ускорением	до 15 г

Типовая схема включения



ИП - стрелочный индикатор типа М478/3; МГ - магнитная головка УГ-9 ($L = 12 \text{ мГ} \pm 20\%$; $R = 50 \text{ Ом} \pm 15\%$, $Q = 2,2 \pm 10\%$); $I_z < 0,3 \text{ мА}$ (оптимальный).

Усилитель охвачен общей частотно-зависимой обратной связью R1, C2 с выхода на вход для обеспечения необходимого подъема частотной характеристики в области низких частот. Подъем частотной характеристики в области верхних частот формируется резонансной нагрузкой L1, C3 в цепи эмиттера транзистора T2. Параметры элементов L1, C3 выбирают ориентировочно, исходя из условий: $R_k = 430 \dots 480 \text{ Ом}$; $Q_k > 10$.

С выхода эмиттерного повторителя T3 сигнал поступает на головку записи и на базу выпрямляющего транзистора T4. Стрелочный прибор подключается к выводу 4 и резистивному делителю R2, R4 опорного и выпрямленного напряжений. При отсутствии сигнала ток, проходящий через стрелочный прибор, практически равен нулю (достигается подбором сопротивлений делителя R2, R4). Появление сигнала вызывает изменение потенциала вывода 6 и соответствующее ему изменение тока через стрелочный прибор.

Коэффициент усиления микросхемы можно изменять от 16 до 50 дБ, изменяя величину сопротивления, подключаемого к выводам 1 и 14 микросхемы. При этом будут возрастать нелинейные искажения. Элементы контура L2, C11 выбирают ориентировочно, исходя из условий: $R_k = 1,4 \dots 1,8 \text{ кОм}$; $Q_k > 30$.