



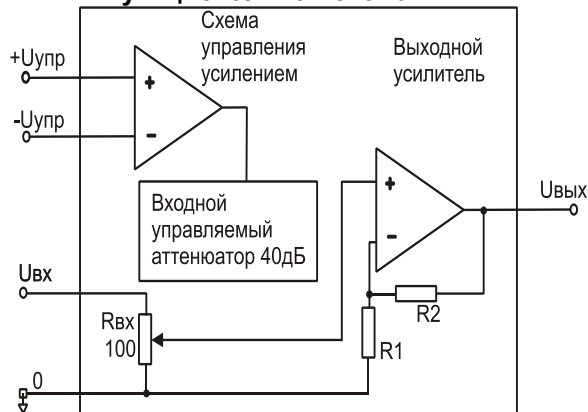
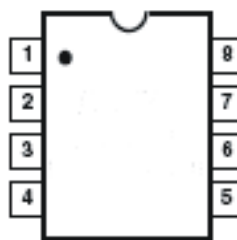
Информация предварительная

**Одноканальный широкополосный малошумящий усилитель  
с линейно в дБ управляемым коэффициентом усиления****ОСОБЕННОСТИ**

- Диапазон регулирования усиления и полоса пропускания:  
от -10 дБ до +30 дБ полоса 90 МГц,  
от 10 дБ до 50 дБ полоса 9 МГц
- Максимальное входное напряжение  $\pm 2$  В
- Входное сопротивление 100 Ом
- Входная емкость 2 пФ
- Выходное напряжение  $\pm 2,5$  В
- Полоса усиления на уровне -3 дБ 90 МГц
- Скорость нарастания 300 В/мкс
- Максимальный выходной ток 50 мА
- Напряжение смещения выхода 20 мВ
- Напряжение управления усилением -0,5В..+0,5В
- Зависимость усиления от напряжения управления 40 дБ/В
- Напряжения питания  $\pm 5$  В
- Ток потребления 15 мА
- Диапазон температур от 0 до +70 °С
- Корпус керамический 2101.8-7 (DIP-8)

**ПРИМЕНЕНИЯ**

- Усилитель ВЧ/ПЧ
- Управляемый видеоусилитель
- Измерение ВЧ сигналов

**Функциональная схема****Назначение выводов (вид сверху)**

- 1 - Вход управления усилением (полож.)
- 2 - Вход управления усилением (отрицат.)
- 3 - Вход усилителя
- 4 - Общий
- 5 - Резистор обрат. связи
- 6 - Отрицательное напряжение питания
- 7 - Выход
- 8 - Положительное напряжение питания

**ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

K1463УУ1 - малошумящий, управляемый напряжением усилитель для использования в ВЧ и ПЧ системах с АРУ. В нём обеспечиваются коэффициенты усиления от -10дБ до +30 дБ в полосе частот 90 МГц или от 10 дБ до 50 дБ в полосе частот шириной 9 МГц. Любой промежуточный диапазон усиления можно организовать, используя один внешний резистор. Приведённая ко входу спектральная плотность шума составляет только  $1,5 \text{ нВ} / \text{Гц}^{1/2}$ , а потребляемая мощность при питающем напряжении  $\pm 5$  В составляет 150 мВт.

Коэффициенты усиления имеют линейную зависимость в дБ шкале, точно калибруются и устойчивы при изменении температуры и напряжении питания.

**Электрические параметры микросхем при приемке и поставке.**

Наименование параметра, единица измерения	Режимы измерения	Букв. обозначение	Норма	
			не менее	не более
Входное сопротивление, Ом	Выводы 3 и 4	$R_i$	97	103
Максимальное входное напряжение, В		$U_{IP}$	-2	2
Максимальное выходное напряжение, В	$R_L \geq 500 \text{ Ом}$	$U_{OP}$	-2,5	2,5
Погрешность коэффициента усиления в диапазоне регулирования, дБ	$-500 \text{ мВ} \leq U_G \leq +500 \text{ мВ}$		-1,5	1,5
Выходное напряжение смещения, мВ	$U_G = 0 \text{ В}$	$U_{OS}$	-30	30
Изменение выходного напряжения смещения в диапазоне регулирования, мВ	$-500 \text{ мВ} \leq U_G \leq +500 \text{ мВ}$	$\Delta U_{OS}$	-30	30
Масштаб коэффициента усиления, дБ/В	$-500 \text{ мВ} \leq U_G \leq +500 \text{ мВ}$		39	40
Ток потребления, мА		$I_{CC}$	-	17



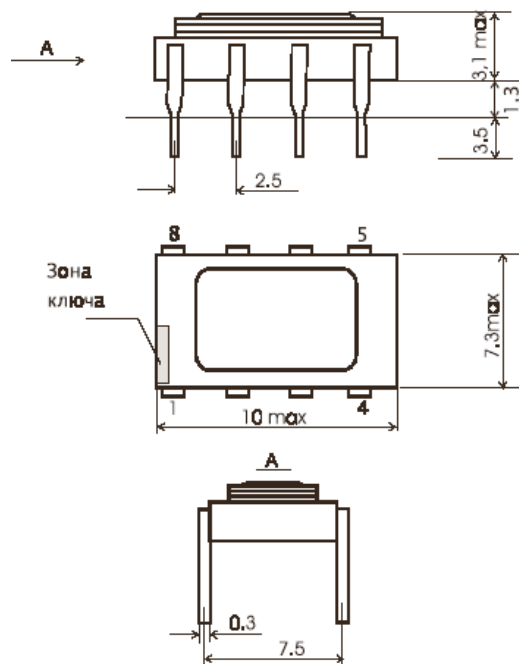
Информация предварительная

Значения предельно-допустимых и предельных электрических режимов эксплуатации в диапазоне рабочих температур одинарного широкополосного усилителя с управляемым коэффициентом усиления

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма				Примечание
		Предельно-допустимый режим		Предельный режим		
		не менее	не более	не менее	не более	
Напряжение источника питания положительной полярности, В	$U_{CC1}$	4,75	5,25	4,5	5,5	
Напряжение источника питания отрицательной полярности, В	$U_{CC2}$	-5,25	- 4,75	-5,5	-4,5	
Синфазное входное напряжение, В	$U_{1GC}$	-1,2	2	$U_{CC2}-0,7$	$U_{CC1}+0,7$	
Дифференциальное входное напряжение, В	$U_I$	-2	2	$U_{CC2}^{1)}$	$U_{CC1}^{1)}$	10мс <sup>1)</sup>

Примечание: 1) Напряжения выше значений, перечисленных в разделе "Предельные режимы работы", могут вызывать непоправимое повреждение микросхем. Эти значения напряжений оценивают только возможность функционирования в экстремальных условиях в течение короткого времени и не подразумевают работы в течение продолжительного периода.

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ИСПОЛЪЗУЕМОГО КОРПУСА K1463УУ1P



Корпус 2101.8-7, размеры в мм