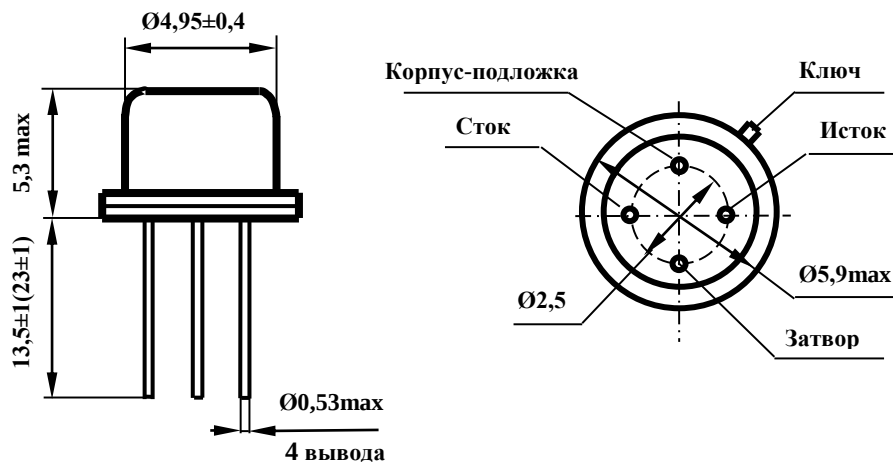




Транзисторы 2П301А/ИУ, 2П301Б/ИУ, 2П301В/ИУ, 2П301А1/ИУ, 2П301Б1/ИУ, 2П301В1/ИУ

МОП транзисторы с изолированным затвором, с индуцированным р-каналом 2П301А/ИУ, 2П301Б/ИУ, 2П301В/ИУ в корпусе КТ-1-14, 2П301А1/ИУ, 2П301Б1/ИУ, 2П301В1/ИУ в корпусе КТ-1-12, предназначенные для работы во входных каскадах малошумящих усилителей, нелинейных малосигнальных цепях, схемах с высоким входным сопротивлением и других схемах аппаратуры специального назначения.

Транзисторы соответствуют техническим условиям АЕЯР.432140.534 ТУ.



Масса транзистора $\leq 0,7$ г

Обозначение	Длина выводов
2П301А/ИУ 2П301Б/ИУ 2П301В/ИУ	23±1
2П301А1/ИУ 2П301Б1/ИУ 2П301В1/ИУ	13,5±1

таблица 1 - Электрические параметры транзисторов при приемке, поставке и хранении

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра						Температура, Т _{окр.ср.} , °С
		2П301А/ИУ 2П301А1/ИУ		2П301Б/ИУ 2П301Б1/ИУ		2П301В/ИУ 2П301В1/ИУ		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Крутизна характеристики, (U _{си} = -15 В, I _с =5 мА, f=(50—1500) Гц), мА/В	S	1	-	1	-	1	-	25
		0,6	-	0,6	-	0,6	-	125
		1	-	1	-	1	-	минус 60
Начальный ток стока, (U _{си} = -15 В), мкА	I _{с.нач}	-	0,5	-	0,5	-	0,5	25
		-	2	-	2	-	2	125
		-	0,5	-	0,5	-	0,5	минус 60
Ток порога, (U _{си} = -6,5 В; U _{зи} = -6,5 В), мкА	I _{с.пор}	500	-	500		-		25
Ток утечки затвора, (U _{зи} = -30 В), нА	I _{з.ут}	-	0,3	-	0,3	-	0,3	25
Активная составляющая выходной проводимости, (U _{си} = -15 В, I _с =5 мА, f=(50—1500) Гц), мкСм	g _{22и}	-	130	-	130	-	130	25
Коэффициент шума, (U _{си} = -15 В, I _с =5 мА, f=1·10 ⁸ Гц), дБ	Кш	-	5	-		-		25
Входная емкость, (U _{си} = -15 В, I _с =5 мА, f=1·10 ⁷ Гц), пФ	C _{11и}	-	3,5	-	3,5	-	3,5	25
Выходная емкость, (U _{си} = -15 В, I _с =5 мА, f=1·10 ⁷ Гц), пФ	C _{22и}	-	3,5	-	3,5	-	3,5	25
Проходная емкость.								

($U_{си} = -15$ В, $I_c = 5$ мА, $f = 1 \cdot 10^7$ Гц), пФ	$C_{12и}$	-	0,7	-	1,0	-	1,0	25
Пороговое напряжение, ($U_{си} = -15$ В, $I_c = 0,3$ мА), В	$U_{зи.пор}$	-	-	-	-	-2,7	-	25

Т а б л и ц а 2 - Предельно допустимые значения параметров электрических режимов эксплуатации транзисторов

Наименование параметра, (условия измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Номер пункта примечания
Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-исток, В	$U_{зи макс}$	30	1
Максимально допустимое постоянное напряжение сток-исток, В	$U_{си макс}$	-20	1
Максимально допустимый постоянный ток стока, мА	$I_c макс$	15	1
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, мВт	$P_{макс}$	200	2
Максимально-допустимая температура перехода, °С	$T_{пер макс}$	150	
П р и м е ч а н и я 1 Во всем диапазоне температур. 2 При температуре окружающей среды от минус 60 °С до 25 °С. В интервале температур окружающей среды от 25 °С до 125 °С допустимая постоянная рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле: $P_{к макс} = \frac{150 - T_{окр.ср.}}{R_{тп.окр.ср.}}, мВт$ где $R_{тп.окр.ср.}$ – тепловое сопротивление переход-окружающая среда, равное 0,625 °С/мВт.			

Гамма-процентная наработка до отказа (T_γ) изделий при $\gamma=99$ % в предельно допустимом режиме (при максимально допустимой температуре р-п перехода, равной 150 °С) не менее 50 000ч в пределах срока службы ($T_{сл}$) 25 лет.

Интенсивность отказов транзисторов (λ) в предельно допустимом режиме не более $2 \cdot 10^{-9}$ 1/ч.

Наработка транзисторов (t_k) в облегченном режиме (при $U_{си} \leq -17$ В, $I_c \leq 3,5$ мА, $P_{с макс} \leq 60$ мВт) не менее 100 000 ч в пределах срока службы ($T_{сл}$) 25 лет.

Интенсивность отказов транзисторов (λ) в облегченном режиме не более $5 \cdot 10^{-10}$ 1/ч.

Изготовитель:

ОАО «НПП «ЗАВОД ИСКРА»
432030, г. Ульяновск, проспект Нариманова, 75

тел.: (8422) 46-80-48, 46-81-90, факс: (8422) 46-37-46, 46-37-47
e-mail: iskra@iptk.ru; Web сайт: www.zavod-iskra.ru

