

Транзистор КП302 - полевой с затвором на основе р-п перехода и каналом n-типа, планарный, кремниевый. Используется в коммутирующих и переключающих устройствах и в широкополосных усилителях. Предельный диапазон частот до 150 МГц. Имеет металлокерамический корпус, выводы гибкие. На корпусе указывается тип транзистора. Весит не более 1.5 г.

КП302 выпускается в двух вариантах корпусов:

: КП302А, КП302Б, КП302В, КП302Г и 2П302А, 2П302Б, 2П302В

Электрические параметры транзистора КП302

• Крутизна характеристики при $U_{си} = 7 \text{ В}$, $U_{зи} = 0$, не менее:	
Т = -60 и +25°C:	
КП302А, КП302АМ, 2П302А	5 мА/В
КП302Б, КП302БМ, 2П302Б, КП302Г, КП302ГМ	7 мА/В
Т = +100°C:	
КП302А, КП302АМ	2.5 мА/В
КП302Б, КП302БМ, КП302Г, КП302ГМ	3 мА/В
Т = +125°C:	
2П302А	2.5 мА/В
2П302Б	3 мА/В
• Коэффициент шума при $U_{си} = 8 \text{ В}$, $U_{зи} = 0$, $R_3 = 1 \text{ МОм}$, $f = 1 \text{ кГц}$ для 2П302А	
	0.6 дБ
• Время включения при $U_{си} = 10 \text{ В}$, $U_{зи} = 0$, не более	
	4 нс
• Время выключения при $U_{си} = 10 \text{ В}$, $U_{зи} = 0$, не более	
	5 нс
• Сопротивление сток - исток в открытом состоянии при $U_{си} = 0.2 \text{ В}$, $U_{зи} = 0$, не более:	
КП302Б, КП302БМ, 2П302Б, КП302Г, КП302ГМ	150 Ом
КП302В, КП302ВМ	100 Ом
при Т = -60 и +25°C для 2П302В	100 Ом
при Т = +125°C для 2П302В	200 Ом
• Начальный ток стока при $U_{зи} = 0$:	
$U_{си} = 7 \text{ В}$:	
КП302А, КП302АМ, 2П302А	3 ÷ 24 мА
КП302Б, КП302БМ, 2П302Б	18 ÷ 43 мА
КП302Г, КП302ГМ	15 ÷ 65 мА
$U_{си} = 10 \text{ В}$:	
КП302В, КП302ВМ, 2П302В, не менее	33 мА
• Ток утечки затвора при $U_{зи} = 10 \text{ В}$, не более:	

$T = -60$ и $+25^{\circ}\text{C}$	10 нА
$T = +100^{\circ}\text{C}$ КП302А, КП302АМ, КП302Б, КП302БМ, КП302В, КП302ВМ, КП302Г, КП302ГМ	5 мкА
$T = +125^{\circ}\text{C}$ 2П302А, 2П302Б, 2П302В	50 мкА
• Обратный ток перехода затвор - сток при $U_{зс} = 20$ В, не более	
1 мкА	
• Напряжение отсечки при $U_{си} = 7$ В, $I_c = 10$ мА, не более:	
КП302А, КП302АМ, 2П302А	5 В
КП302Б, КП302БМ, 2П302Б, КП302Г, КП302ГМ	7 В
КП302В, КП302ВМ, 2П302В	10 В
• Входная ёмкость, не более:	
при $U_{си} = 10$ В, $f = 10$ МГц, $I_c = 3$ мА для КП302А, КП302АМ, 2П302А	20 пФ
при $I_c = 8$ мА для КП302Б, КП302БМ, 2П302Б	20 пФ
при $I_c = 33$ мА для КП302В, КП302ВМ, 2П302В	20 пФ
• Проподная ёмкость, не более:	
при $U_{си} = 10$ В, $f = 10$ МГц, $I_c = 3$ мА для КП302А, КП302АМ, 2П302А	8 пФ
при $I_c = 8$ мА для КП302Б, КП302БМ, 2П302Б	8 пФ
при $I_c = 33$ мА для КП302ВМ, 2П302В	8 пФ
при $I_c = 18$ мА для КП302Г, КП302ГМ	8 пФ

Предельные эксплуатационные показатели транзисторов КП302

• Напряжение сток - исток:	
КП302А, 2П302А, КП302Б, 2П302Б, КП302Г	10 В
КП302АМ, КП302БМ, КП302ГМ	12 В
• Напряжение затвор - сток	
20 В	
• Напряжение сток - исток	
20 В	
• Ток стока (постоянный):	
КП302А, КП302АМ, 2П302А	24 мА
КП302Б, КП302БМ, 2П302Б	43 мА
• Ток затвора (прямой)	
6 мА	
• Рассеиваемая мощность (постоянная) при $T \leq +25^{\circ}\text{C}$	
300 мВт	
• Рабочая температура (окружающей среды):	
КП302А, КП302АМ, КП302Б, КП302БМ, КП302В, КП302ВМ, КП302Г, КП302ГМ	$-60...+100^{\circ}\text{C}$
2П302А, 2П302Б, 2П302В	$-60...+125^{\circ}\text{C}$