

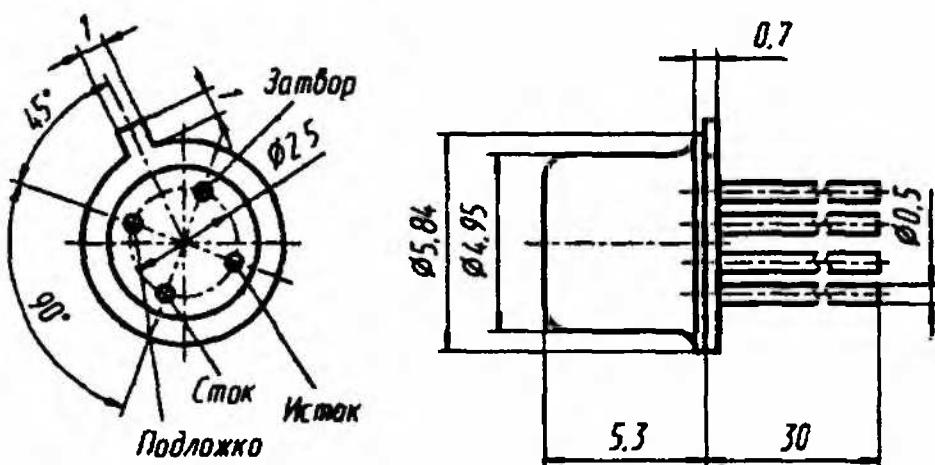
2П304А, КП304А

Транзисторы кремниевые диффузорно-планарные полевые с изолированным затвором и индуцированным каналом p -типа. Предназначены для применения в усилителях с высоким входным сопротивлением и переключающих устройствах. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 1 г.

Изготовитель — акционерное общество «Светлана»,
г. Санкт-Петербург.

2П304А, КП304А



Электрические параметры

Крутизна характеристики при $U_{\text{CM}} = 10 \text{ В}$,

$I_r = 10 \text{ mA}$:

$T = +25^{\circ}\text{C}$, не менее 4 mA/B

типовое значение..... 5* мА/В

$T = +125^{\circ}\text{C}$ для 2 П 304 А и $T = +85^{\circ}\text{C}$

для КП304А, не менее 2,5 мА/В

$T = -60^{\circ}\text{C}$ для 2 П 304 А и $T = -45^{\circ}\text{C}$

для КП304А, не менее 4 мА/В

Пороговое напряжение при $U_{\text{СИ}} = 10$ В,

$I_c = 10 \text{ мкА}$, не менее 5 В

Начальный ток стока при $U_{\text{СИ}} = 25$ В, $U_{\text{ЗИ}} = 0$,

не более:

$T = +25^{\circ}\text{C}$ для 2П304А, КП304А 0,2 мкА

$T = +125^{\circ}\text{C}$ для 2П304А и $T = +85^{\circ}\text{C}$

для КП304А 3 мкА

Ток утечки затвора при $U_{СИ} = 0$, $U_{ЗИ} = 30$ В, не более	20 нА
Сопротивление сток—исток в открытом состо- янии при $U_{ЗИ} = 20$ В, $I_c = 1$ мА, не более	100 Ом
типовое значение.....	70* Ом
Входная емкость при $U_{СИ} = 15$ В, $U_{ЗИ} = 0$, не более	9 пФ
типовое значение.....	7* пФ
Выходная емкость при $U_{СИ} = 15$ В, $U_{ЗИ} = 0$, не более	6 пФ
типовое значение.....	4,5* пФ
Проходная емкость при $U_{СИ} = 15$ В, $U_{ЗИ} = 0$, не более	2 пФ
типовое значение.....	1* пФ

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение сток—исток ¹ при выводе подлож- ки, соединенном с выводом истока	25 В
Напряжение затвор—сток ¹ при выводе под- ложки, соединенном с выводом истока	30 В
Напряжение затвор—исток ¹ при выводе под- ложки, соединенным с выводом истока	30 В
Напряжение исток—подложка ¹	20 В
Постоянный ток стока	30 мА
Импульсный ток стока при $t_u \leq 10$ мс, $Q \geq 10$, $t_\phi \leq 10$ мкс	60 мА
Постоянная рассеиваемая мощность: 2П304А:	
$T = -60 \dots +85$ °C	200 мВт
$T = +125$ °C	75 мВт
КП304А:	
$T = -45 \dots +55$ °C	200 мВт
$T = +85$ °C	100 мВт
Импульсная рассеиваемая мощность при $t_u \leq 10$ мс, $Q \geq 10$, $t_\phi \leq 10$ мкс:	
2П304А при $p \leq 6650$ Па:	
$T = -60 \dots +85$ °C	400 мВт
$T = +125$ °C	110 мВт
КП304А:	
$T = -45 \dots +55$ °C	300 мВт
$T = +85$ °C	150 мВт
Температура окружающей среды	
2П304А	-60...+125 °C
КП304А	-45...+85 °C

Выбранные напряжения с учетом их знаков должны удовлетворять следующим неравенствам:

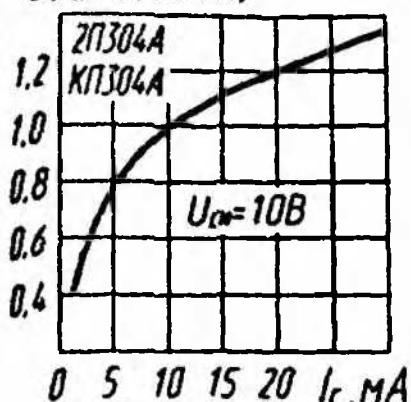
$$|U_{\text{СИ}} - U_{\text{ИИ}}| \leq |U_{\text{СИ, макс}}|;$$

$$|U_{\text{ЗИ}} - U_{\text{ИИ}}| \leq |U_{\text{ЗИ, макс}}|.$$

При работе с транзисторами необходимо принимать меры по их защите от статического электричества.

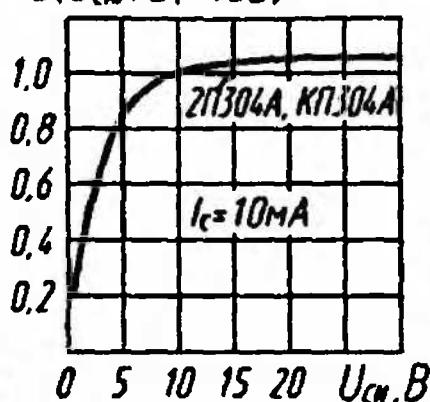
В нерабочем состоянии все выводы транзистора должны быть закорочены.

$S(I_c)/S(10\text{mA})$



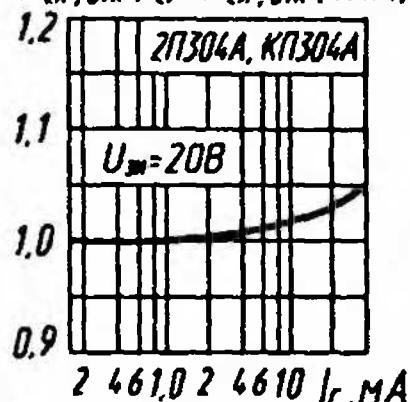
Зависимость крутизны характеристики от тока стока

$S(U_{\text{СИ}})/S(-108)$



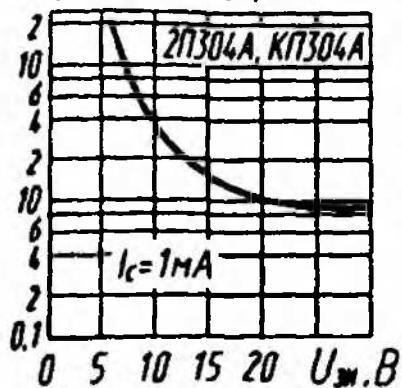
Зависимость крутизны характеристики от напряжения сток—исток

$R_{\text{СИ, отк}}(I_c)/R_{\text{СИ, отк}}(1\text{mA})$



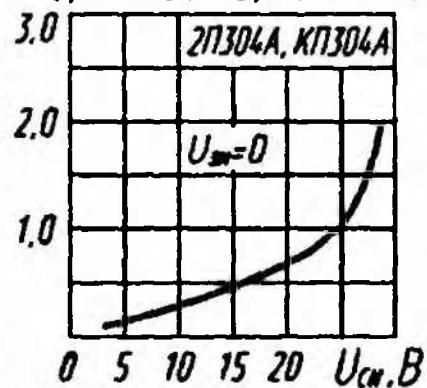
Зависимость сопротивления сток—исток в открытом состоянии от тока стока

$R_{\text{СИ, отк}}(U_{\text{ЗИ}})/R_{\text{СИ, отк}}(-20\text{V})$



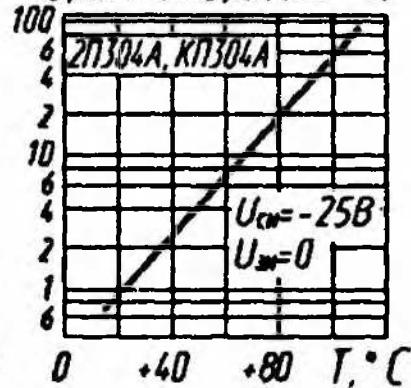
Зависимость сопротивления сток—исток в открытом состоянии от напряжения затвор—исток

$I_{\text{C, нач}}(U_{\text{СИ}})/I_{\text{C, нач}}(-25\text{V})$



Зависимость начального тока стока от напряжения сток—исток

$I_{\text{C, нач}}(T)/I_{\text{C, нач}}(25^{\circ}\text{C})$



Зависимость начального тока стока от температуры