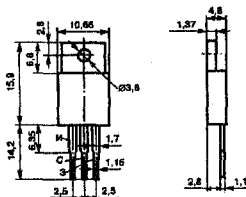


□ КП954А, КП954Б, КП954В, КП954Г, КП954Д, КП954Е

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные с вертикальным каналом п-типа со статической индукцией. Предназначены для применения в схемах высоковольтных источников электропитания и в быстродействующих переключающих устройствах. Выпускаются в пластмассовом корпусе с жесткими выводами, тип корпуса КТ-28-2. Масса транзистора не более 3 г.



Электрические параметры

Граничная частота при $U_{си} = 50$ В,

$T = +25^\circ\text{C}$, не менее 150 МГц

Напряжение сток-исток при отключенном затворе, не менее:

$T = +25^\circ\text{C}$:

КП954А 80 В

КП954Б 50 В

КП954В, КП954Д 40 В

КП954Г 20 В

$T = +85^\circ\text{C}$:

КП954А 75 В

КП954Б 45 В

КП954В, КП954Д 35 В

КП954Г 15 В

Ток утечки сток-исток при $R_{зи} = 100$ Ом, не более:

$= +25^\circ\text{C}$:

КП954А при $U_{си} = 150$ В 0,5 мА

КП954Б при $U_{си} = 100$ В 0,5 мА

КП954В, КП954Д при $U_{си} = 60$ В 0,5 мА

КП954Г при $U_{си} = 20$ В 0,5 мА

$T = +85^\circ\text{C}$:

КП954А при $U_{си} = 150$ В 1 мА

КП954Б при $U_{си} = 100$ В 1 мА

КП954В, КП954Д при $U_{си} = 60$ В 1 мА

КП954Г при $U_{си} = 20$ В 1 мА

Ток утечки затвора при $U_{зи} = -4$ В, не более:

$T = +25^\circ\text{C}$ 0,3 мА

$T = +85^\circ\text{C}$ 0,5 мА

Сопротивление сток-исток в открытом состоянии транзистора,

не более:

$T = +25^\circ\text{C}$:

КП954А, КП954Б 0,03 Ом

КП954В, КП954Г 0,025 Ом

КП954Д 0,05 Ом

$T = -45^\circ\text{C}$:

КП954А, КП954Б 0,28 Ом

КП954В, КП954Г 0,24 Ом

КП954Д 0,04 Ом

Время включения при $U_{си} = 50$ В, $I_c = 10$ А,

$I_z = 1$ А 15*...25*...50* нс

Время спада при $U_{си} = 50$ В, $I_c = 10$ А,

$I_z = 1$ А 15*...25*...50* нс

Время рассасывания при $U_{си} = 50$ В, $I_c = 10$ А,

$I_z = 1$ А 200*...300*...500* нс

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение сток-исток при $t_i > 0,5$ мкс:

КП954А 150 В

| | |
|--|-------|
| КП954Б | 100 В |
| КП954В, КП954Д | 60 В |
| КП954Г | 20 В |
| Постоянное напряжение затвор-исток | 5 В |
| Постоянный ток стока | 20 А |
| Импульсный ток стока при $t_i < 10$ мкс, $Q > 2$ | 30 А |
| Постоянный ток затвора | 2 А |
| Импульсный ток затвора при $t_i < 10$ мкс, $Q > 2$ | 4 А |
| Постоянная рассеиваемая мощность при | |
| $T = -45^{\circ}\text{C} \dots T_{\text{к}} = +25^{\circ}\text{C}$: | |

с теплоотводом¹ 40 Вт
 без теплоотвода² 1,2 Вт

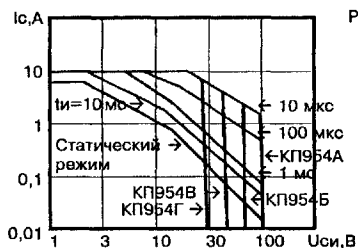
Температура кристалла $+150^{\circ}\text{C}$

Температура окружающей среды (корпуса) $-45^{\circ}\text{C} \dots T_{\text{к}} = +85^{\circ}\text{C}$

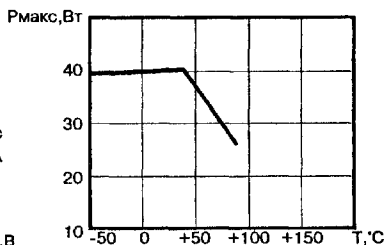
¹При $T_{\text{к}} = +25 \dots +85^{\circ}\text{C}$ постоянная рассеиваемая мощность с теплоотводом определяется из выражения:

$$P_{\text{макс}} = 40[1 - (T_{\text{к}} - 25)/125], \text{ Вт}$$

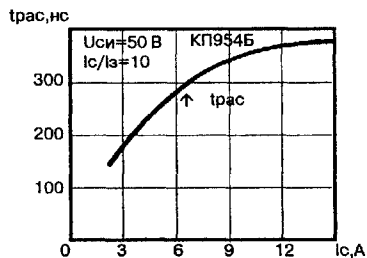
²При $T_{\text{к}} = +25 \dots +85^{\circ}\text{C}$ постоянная рассеиваемая мощность без теплоотвода снижается линейно и при $T_{\text{к}} = +85^{\circ}\text{C}$ не должна превышать 0,6 Вт.



Область безопасной работы



Зависимость максимально допустимой постоянной рассеиваемой мощности от температуры корпуса (с теплоотводом)



Зависимость времени рассасывания от тока стока