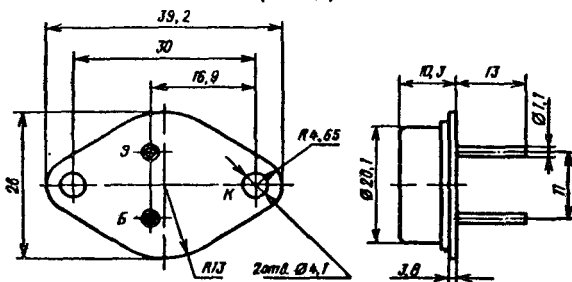


## 2Т945 (А, Б, В), КТ945Б

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* переключательные. Предназначены для применения в переключающих и импульсных устройствах. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами.

Масса транзистора не более 20 г.

### 2Т945 (А-В), КТ945Б



### Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при  $U_{кэ} = 7$  В:

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

$I_k = 15$  А, 2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б . . . . . 10..60

$I_k = 10$  А 2Т945В . . . . . 10..60

$T_n = T_{n, \text{макс}}$ :

$I_k = 15$  А, 2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б . . . . . 5...180

$I_k = 10$  А 2Т945В . . . . . 5...180

$T_n = T_{n, \text{мин}}$ :

$I_k = 15$  А 2Т945А, 2Т945Б . . . . . 5...80

$I_k = 15$  А КТ945Б, не менее . . . . . 8

$I_k = 10$  А 2Т945В . . . . . 5. 80

Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте при  $U_{кэ} = 10$  В,  $I_k = 1$  А,  $f = 30$  МГц, не менее . . . . . 1,7

Граничное напряжение при  $I_k = 0,1$  А,  $I_{к, \text{нас}} = 0,3$  А,  $L = 40$  мГн, не менее:

2Т945А . . . . . 200 В

2Т945Б, 2Т945В . . . . . 150 В

Напряжение насыщения коллектор — эмиттер при  $I_k = 15$  А,  $I_b = 3$  А для 2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б и  $I_k = 10$  А,  $I_b = 2$  А для 2Т945В, не более . . . . . 2,5 В

Напряжение насыщения база — эмиттер при  $I_k = 15$  А,  $I_b = 3$  А для 2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б и  $I_k = 10$  А,  $I_b = 2$  А для 2Т945В, не более . . . . . 3 В

Время нарастания при  $U_k = 100$  В,  $I_k = 10$  А,  $U_{бэ} = -4$  В,  $I_b = 2$  А, не более . . . . . 0,08\* мкс

типичное значение . . . . . 0,052\* мкс

Время рассасывания при  $U_k = 100$  В,  $I_k = 10$  А,  $U_{бэ} = -4$  В,  $I_b = 2$  А, не более . . . . . 1,1\* мкс

типичное значение . . . . . 0,75\* мкс

Время спада при  $U_k = 100$  В,  $I_k = 10$  А,  $U_{бэ} = -4$  В,  $I_b = 2$  А, не более . . . . . 0,24\* мкс

типичное значение . . . . . 0,14\* мкс

Емкость коллекторного перехода при  $U_{кэ} = 30$  В . . . . . 120\*...150\*...200 пФ

Обратный ток коллектор — эмиттер при  $U_{кэ} = U_{кэ, \text{макс}}$ ,  $R_{бэ} = 10$  Ом, не более:

$T_n = T_{n, \text{мин}}$ ,  $+25^\circ\text{C}$  . . . . . 25 мА

$T_n = T_{n, \text{макс}}$  2Т945А, 2Т945Б, 2Т945В . . . . . 50 мА

КТ945Б . . . . . 80 мА

Обратный ток эмиттера при  $U_{бэ} = 3$  В, не более . . . . . 300 мА

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное и импульсное напряжение коллектор — эмиттер при  $R_{бэ} = 10$  Ом:

2Т945А . . . . . 200 В

2Т945Б, 2Т945В, КТ945Б . . . . . 150 В

Постоянное напряжение база — эмиттер . . . . . 5 В

Постоянный ток коллектора:

2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б . . . . . 15 А

2Т945В . . . . . 10 А

Импульсный ток коллектора

2Т945А, 2Т945Б, КТ945Б . . . . . 25 А

2Т945В . . . . . 20 А

Постоянный ток базы . . . . . 7 А

Импульсный ток базы . . . . . 12 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора<sup>1</sup> при

$T_n = -60. +50^\circ\text{C}$  . . . . . 50 Вт

Температура *p-n* перехода

2Т945А, 2Т945Б, 2Т945В . . . . .  $+175^\circ\text{C}$

КТ945Б . . . . .  $+150^\circ\text{C}$

Температура корпуса:

2Т945А, 2Т945Б, 2Т945В . . . . .  $+125^\circ\text{C}$

КТ945Б . . . . .  $+100^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды

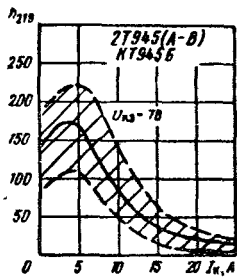
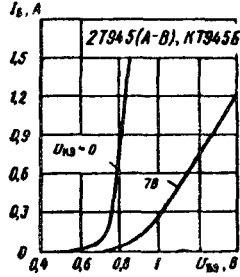
2Т945А, 2Т945Б, 2Т945В . . . . .  $-60^\circ\text{C}$ ,  $T_n = +125^\circ\text{C}$

КТ945Б . . . . .  $-45^\circ\text{C}$ ,  $T_n = +100^\circ\text{C}$

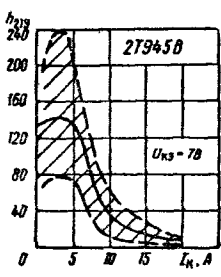
<sup>1</sup> При  $T_n > +50^\circ\text{C}$   $P_{н, \text{макс}} = \text{Вт} = (T_n - T_n) / R_{T(n-p)}$

При конструировании аппаратуры следует учитывать возможность само- возбуждения транзистора за счет паразитных связей.

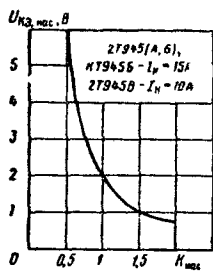
Пайка выводов транзисторов допускается не ближе 5 мм от корпуса паяльником, нагретым до температуры не более  $+250^\circ\text{C}$ , в течение не более 3 с.



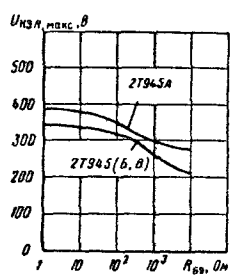
Входные характеристики . . . . . Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



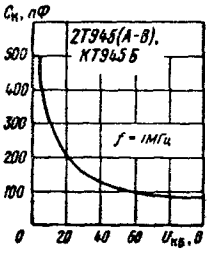
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



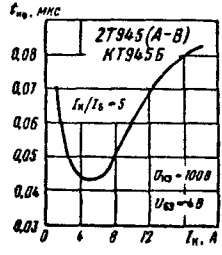
Зависимость напряжения насыщения коллектор — эмиттер от коэффициента насыщения



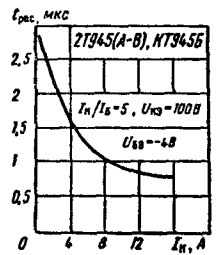
Зависимости допустимого постоянного напряжения коллектор — эмиттер от сопротивления база — эмиттер



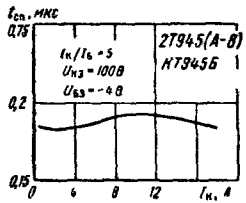
Зависимость емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор — база



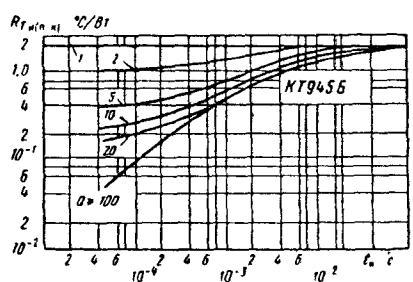
Зависимость времени нарастания от тока коллектора



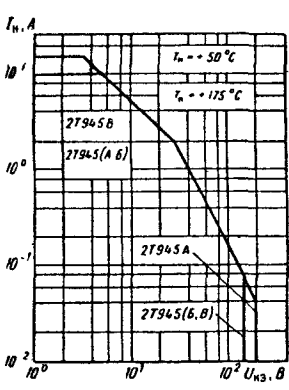
Зависимость времени рассасывания от тока коллектора



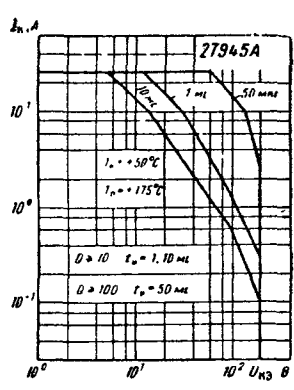
Зависимость времени спада от тока коллектора



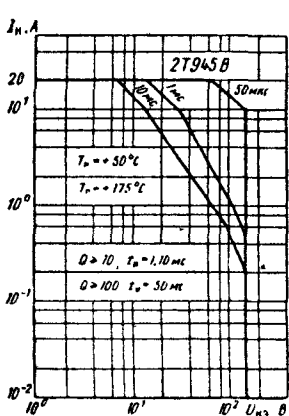
Зависимость импульсного теплового сопротивления переход — корпус от длительности импульса



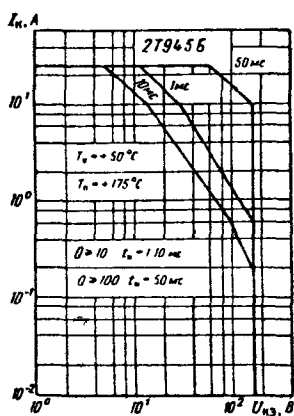
Области максимальных режимов



Области максимальных режимов



Области максимальных режимов



Области максимальных режимов

Область максимальных режимов

