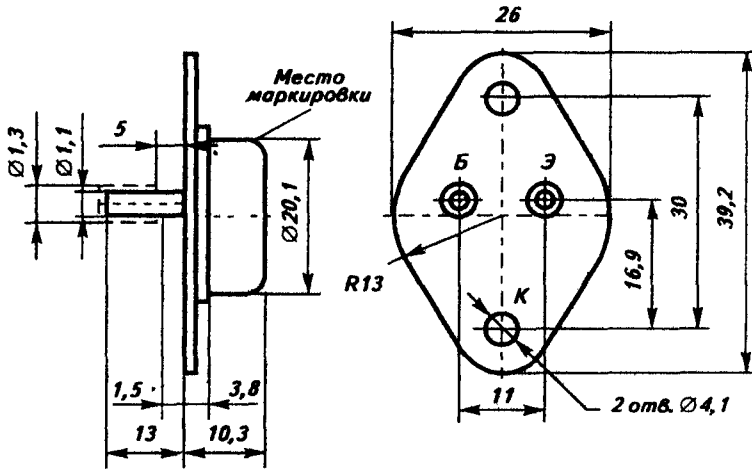


□ 2Т878А, 2Т878Б

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* переключаельные. Предназначены для применения в переключающих устройствах, импульсных модуляторах, в источниках вторичного электропитания. Выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Масса транзистора не более 17г.



2Т878(А,Б)

Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 5$ В;

$I_k = 10$ А;

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

$T_k = +125$ и -60°C

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 10$ В;

$I_k = 1$ А;

Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А; $L = 40$ мГн;

2Т878А

2Т878Б, не менее

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_k = 15$ А;

$I_b = 3$ А;

$I_b = 3$ А;

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_k = 15$ А;

$I_b = 3$ А;

Остаточное напряжение коллектор-эмиттер при $I_k = 15$ А; $I_b = 3$ А;

не более

Время включения при $U_{кэ} = 300$ В; $I_k = 10$ А; $I_b = 2$ А

Время рассасывания при $U_{кэ} = 300$ В; $I_k = 10$ А; $I_b = 2$ А

Время спада при $U_{кэ} = 300$ В; $I_k = 10$ А; $I_b = 2$ А

Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 10$ В

Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 2$ В

Обратный ток коллектора не более

при $T_k = +25^\circ\text{C}$;

2Т878А при $U_{кб} = 800$ В

2Т878Б при $U_{кб} = 600$ В

при $T_k = +125^\circ\text{C}$;

2Т878А при $U_{кб} = 700$ В

2Т878Б при $U_{кб} = 500$ В

при $T = -60^\circ\text{C}$

2Т878А при $U_{кб} = 700$ В

2Т878Б при $U_{кб} = 500$ В

Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 6$ В; не более

Предельные эксплуатационные данные.

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер¹ при $R_{бэ} = 10$ Ом

2Т878А

2Т878Б

800 В

600 В

Импульсное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{бэ} = 10$ Ом, $t_{ф} \geq 1,5$ мкс;

2Т878А

2Т878Б

600 В

500 В

Постоянное напряжение эмиттер-база

6 В

Постоянный ток коллектора

25 А

Импульсный ток коллектора

30 А

Постоянный ток базы

6 А

Импульсный ток базы

7 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

с теплоотводом² при $T_k \leq +25^\circ\text{C}$; $U_{кэ} = 20$ В

100 Вт

2 Вт

без теплоотвода³ при $T \leq +85^\circ\text{C}$

+150°C

Температура *p-n* перехода

-60°C... $T_k = +125^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды

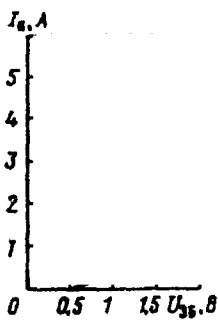
Температура окружающей среды

¹ При изменении T_k от $+75$ до $+125^\circ\text{C}$ и от -20 до -60°C $U_{кэг}$ макс. снижается до 700 В для 2Т878А до 500 В для 2Т878Б.

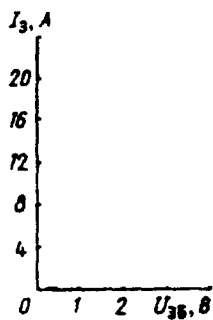
² При $T_k > +25^\circ\text{C}$ постоянная рассеиваемая мощность коллектора определяется из выражения

$$P_{к. макс} = (150 - T_k) / 1,25, \text{ Вт}$$

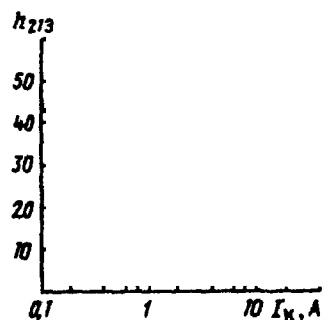
³ При изменении T от $+85$ до $+125^\circ\text{C}$ $P_{к макс.}$ снижается линейно до 0,8 Вт.



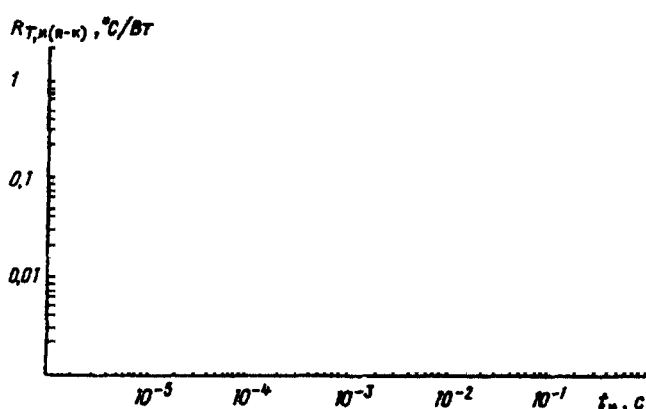
Зависимость тока базы от напряжения база-эмиттер



Зависимость тока эмиттера от напряжения база-эмиттер



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимости импульсного теплового сопротивления переход - корпус от длительности импульса

Области безопасной работы транзисторов

