

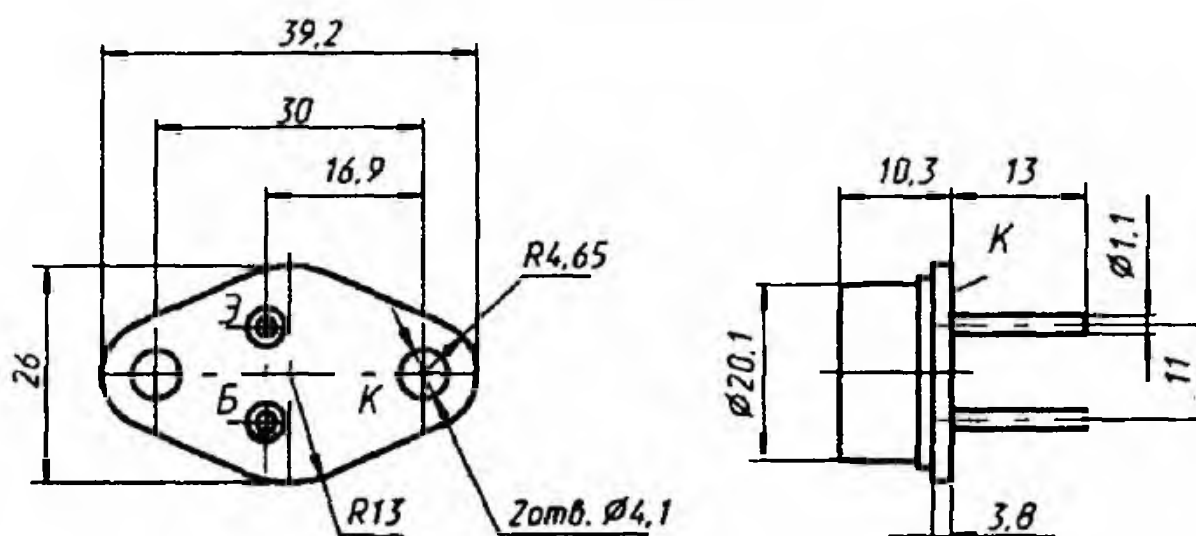
КТ840А, КТ840Б, КТ840В

Транзисторы кремниевые мезопланарные структуры *n-p-n* переключательные. Предназначены для применения в переключающих и импульсных устройствах. Выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.

Изготовитель — акционерное общество «Кремний», г. Брянск.

КТ840(А-В)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 2,5$ В, $I_k = 8$ А:

КТ840А.....	10...60
КТ840Б, не менее	10
КТ840В	10...100

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 10$ В, $I_k = 0,2$ А 8...12*... 15* МГц

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А, не более 0,6 В

Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 2,5$ А, $I_b = 0,5$ А, не более 1,5 В

Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А, не менее:

КТ840А.....	400 В
КТ840Б	350 В
КТ840В	375 В

Время включения при $U_{кз} = 200 \text{ В}$, $I_k = 2,5 \text{ А}$, $I_b = 0,5 \text{ А}$	0,08*...0,1*... 0,2 мкс
Время спада при $U_{кз} = 200 \text{ В}$, $I_k = 2,5 \text{ А}$, $I_b = 0,5 \text{ А}$	0,15*...0,3*... 0,6 мкс
Время рассасывания при $U_{кз} = 200 \text{ В}$, $I_k = 2,5 \text{ А}$, $I_b = 0,5 \text{ А}$	0,4*...0,8*... 3,5 мкс
Обратный ток коллектора при $U_{кб} = U_{кб, \text{ макс.}}$ $T_k = +25 \text{ }^\circ\text{С}$	0,1*...0,5*... 3 мА
$T_k = -45 \text{ }^\circ\text{С}$	0,5*...1,5*... 5 мА
$T_k = +100 \text{ }^\circ\text{С}$	0,5*...1,5*... 5 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:

КТ840А	900 В
КТ840Б	750 В
КТ840В	800 В

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер
при $R_{бэ} = 100 \text{ Ом}$:

КТ840А	400 В
КТ840Б	350 В
КТ840В	375 В

Импульсное напряжение коллектор—эмиттер¹
при $U_{бэ} = 1,5 \text{ В}$, $t_{и} = 80 \text{ мкс}$, $t_{о} = 1 \text{ мкс}$, $Q = 2$:

КТ840А при $T_k = -20...+100 \text{ }^\circ\text{С}$	900 В
КТ840Б при $T_k = -20...+90 \text{ }^\circ\text{С}$	750 В
КТ840В при $T_k = -20...+90 \text{ }^\circ\text{С}$	800 В

Постоянное напряжение эмиттер—база

5 В

Постоянный ток коллектора

6 А

Импульсный ток коллектора при $t_{и} = 20 \text{ мкс}$,

$Q = 3$

8 А

Постоянный ток базы

2 А

Импульсный ток базы при $t_{и} = 20 \text{ мкс}$, $Q = 3$..

3 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллек-

тора² при $U_{кз} = 30 \text{ В}$, $T_k = -45...+50 \text{ }^\circ\text{С}$

60 Вт

Температура p - n перехода

+150 $^\circ\text{С}$

Температура окружающей среды

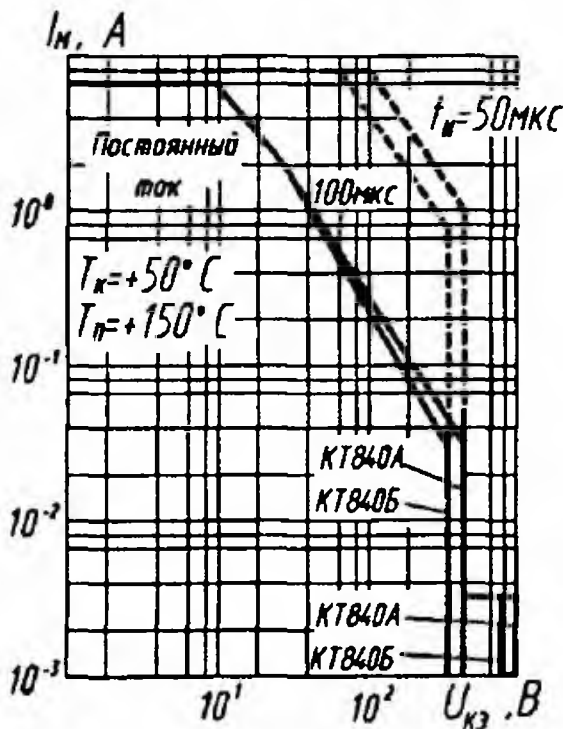
-45... T_k =
= +100 $^\circ\text{С}$

¹ При $T_K = -20...-45^\circ\text{C}$ максимально допустимое импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижается линейно до 750 В для КТ840А, до 600 В для КТ840Б, до 650 В для КТ840В, при $T_K = +90...+100^\circ\text{C}$ снижается линейно до 700 В для КТ840Б и до 750 В для КТ840В.

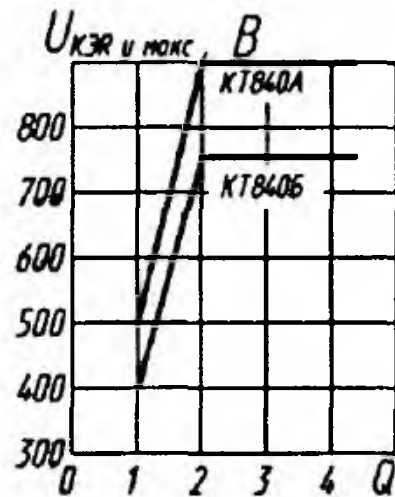
² При $T_K > +50^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора рассчитывается по формуле

$$P_{K, \text{MAX}} = (150 - T_K) / R_{T(п-к)} \text{ Вт},$$

где $R_{T(п-к)} = 1,67^\circ\text{C/Вт}$ при $U_{KЭ} = 30 \text{ В}$, $I_K = 2 \text{ А}$.



Области максимальных режимов



Зависимость максимально допустимого импульсного напряжения от скважности