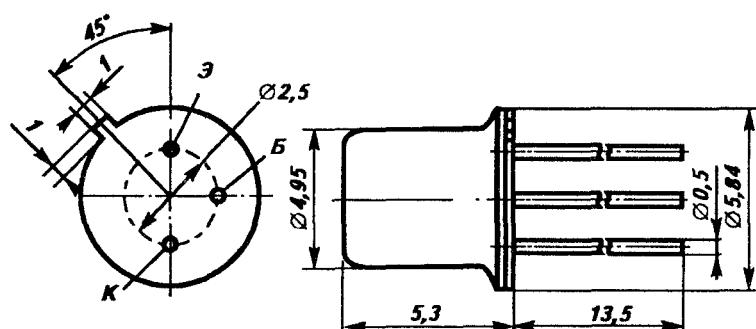


□ KT3142A

Транзистор кремниевый эпитаксиально-планарный структуры $n-p-n$ переключательный. Предназначен для применения в переключательных и импульсных устройствах, усилителях, преобразователях. Выпускается в металлокерамическом корпусе с гибкими выводами. Масса транзистора не более 0,4 г.



KT3142A

Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ

40 120

при $U_{K3} = 1 \text{ В}$, $I_K = 10 \text{ мА}$

при $U_{K3} = 2 \text{ В}$, $I_K = 100 \text{ мА}$, не менее

20

Границная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{K3} = 10 \text{ В}$,

$I_K = 10 \text{ мА}$,

500 МГц

не менее

15 В

Граничное напряжение при $I_E = 10 \text{ мА}$, не менее

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 10 \text{ мА}$, $I_B = 1 \text{ мА}$,

не более

0,25 В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_K = 10 \text{ мА}$ $I_B = 1 \text{ мА}$,

не более

0,85 В

Время включения при $I_K = 100 \text{ мА}$, $I_B = 10 \text{ мА}$, не более

12 нс

Время рассасывания при $I_K = 100 \text{ мА}$, $I_B = 10 \text{ мА}$, не более

13 нс

Время выключения при $I_K = 100 \text{ мА}$, $I_B = 10 \text{ мА}$, не более

18 нс

Емкость коллекторного перехода при $U_{KB} = 10 \text{ В}$, не более

4 пФ

Обратный ток коллектора при $U_{KB} = 20 \text{ В}$ не более

0,4 мкА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база

40 В

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{B3} = 0$

40 В

Постоянное напряжение эмиттер-база

4,5 В

Постоянный ток коллектора

200 мА

Импульсный ток коллектора при $t_H = 1 \text{ мкс}$ $Q = 50$

500 мА

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора

360 мВт

$T = -45 \text{ } +25^\circ\text{C}$

185 мВт

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

+150°C

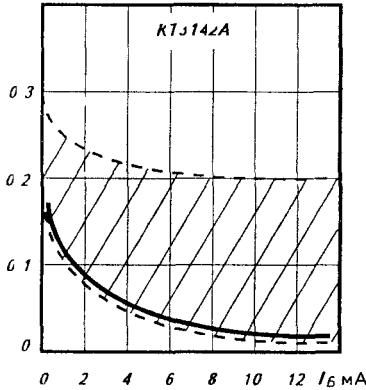
Температура $p-n$ перехода

-45 +85°C

Температура окружающей среды

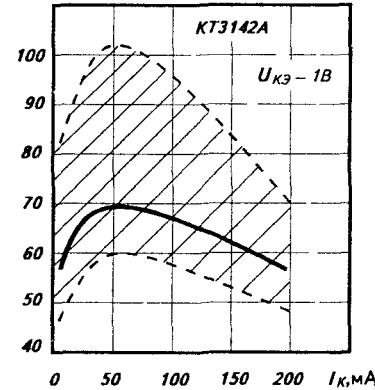
При $T > +25^\circ\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора уменьшается линейно

$U_{K3} \text{ в В}$



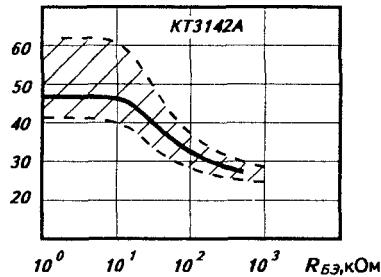
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока базы

h_{213}



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора

$U_{K3} \text{ в В}$



Зависимость напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления в цепи база-эмиттер