

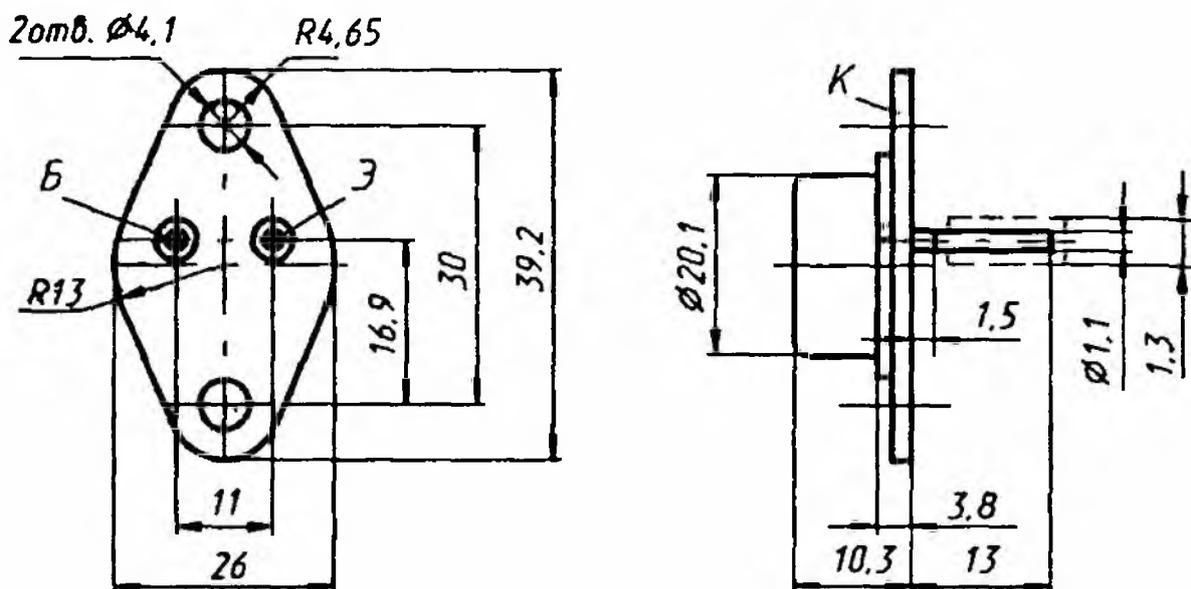
КТ838А, КТ838Б

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *n-p-n* импульсные. Предназначены для применения в каскадах горизонтальной развертки телевизоров и видеоконтрольных устройств. 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.

КТ838А



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 5$ В, не менее:

КТ838А при $I_k = 50$ мА	6
КТ838Б при $I_k = 30$ мА	6

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 20$ В, $I_k = 0,3$ А, не менее

3 МГц

Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А, $L = 40$ мГн, не менее:

КТ838А	700 В
КТ838Б	650 В

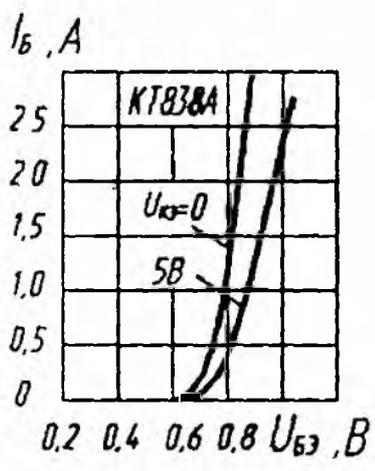
Напряжение насыщения коллектор—эмиттер, не более:	
$T = +25\text{ °C}$ при $I_K = 4,5\text{ А}$, $I_B = 2\text{ А}$	5 В
$T = -45$ и $+100\text{ °C}$ при $I_K = 4,5\text{ А}$, $I_B = 3\text{ А}$	5 В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_K = 4,5\text{ А}$, $I_B = 2\text{ А}$, не более	1,5 В
Постоянное напряжение эмиттер—база, не менее:	
$I_B = 0,01\text{ А}$	5 В
$I_B = 0,1\text{ А}$	7 В
Время спада при $U_{КЭ} = 500\text{ В}$, $U_{БЭ} = 5\text{ В}$, $I_K = 4,5\text{ А}$, $I_B = 1,8\text{ А}$, не более	1,5 мкс
типичное значение	0,7* мкс
Время рассасывания при $U_{КЭ} = 500\text{ В}$, $U_{БЭ} = 5\text{ В}$, $I_K = 4,5\text{ А}$, $I_B = 1,8\text{ А}$, типичное значение	10* мкс
Емкость коллекторного перехода при $U_{КБ} = 5\text{ В}$, типичное значение	170* пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 5\text{ В}$, типичное значение	2200* пФ
Обратный ток коллектор—эмиттер, не более:	
$T_K = +25\text{ °C}$ при $U_{КЭ} = 1500\text{ В}$, $U_{БЭ} = 0$	1 мА
$T_K = -45$ и $+100\text{ °C}$ при $U_{КЭ} = 1100\text{ В}$, $U_{БЭ} = 0$	1 мА

Предельные эксплуатационные данные

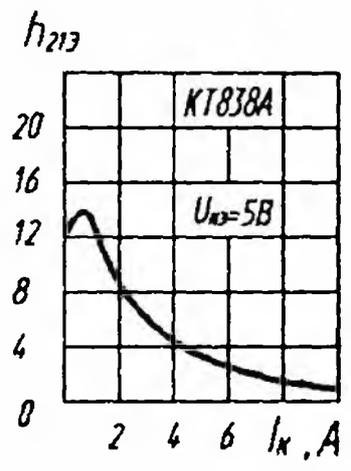
Постоянное напряжение коллектор—база:	
КТ838А	1500 В
КТ838Б	1200 В
Постоянное и импульсное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} = 10\text{ Ом}$, $t_{и} = 20\text{ мкс}$, $t_{ф} = 2\text{ мкс}$, $Q = 4$:	
$T_K = -45...+75\text{ °C}$	1500 В
$T_K = +100\text{ °C}$	1100 В
Постоянный ток коллектора	5 А
Импульсный ток коллектора	7,5 А
Постоянный ток базы	0,1 А
Импульсный ток базы	3,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_K = -45...+25\text{ °C}$	12,5 Вт
Температура р-п перехода	+115 °C
Температура окружающей среды	-45... $T_K = +100\text{ °C}$

¹ При $T_K = +75...+100^\circ\text{C}$ максимально допустимое постоянное и импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижается линейно.

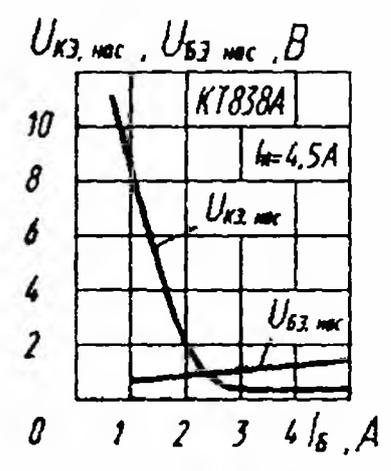
Пайка выводов транзистора допускается не ближе 5 мм от корпуса паяльником, нагретым до температуры $+250^\circ\text{C}$, в течение не более 3 с.



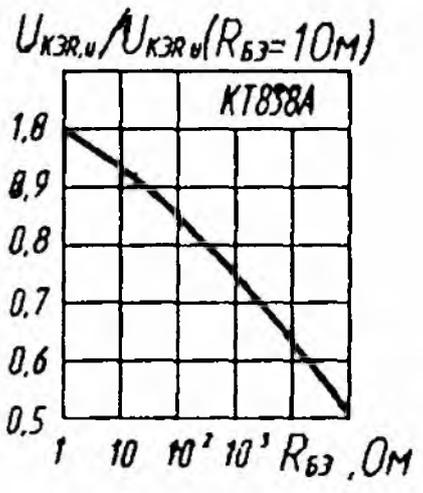
Входные характеристики



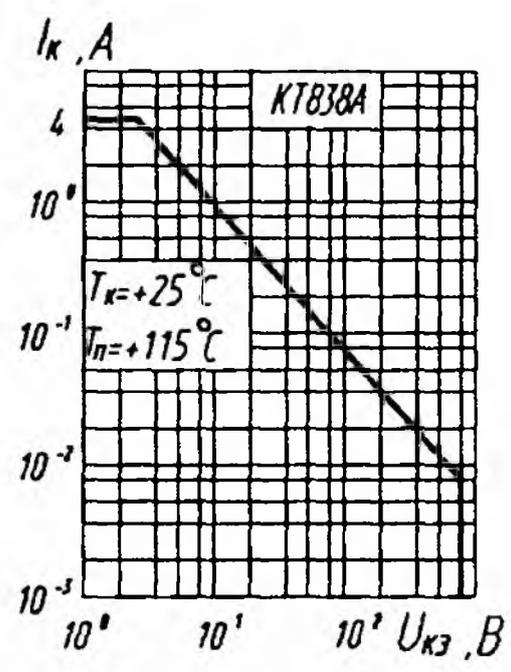
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



Зависимости напряжений насыщения коллектор—эмиттер и база—эмиттер от тока базы



Зависимость импульсного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



Область максимальных режимов