

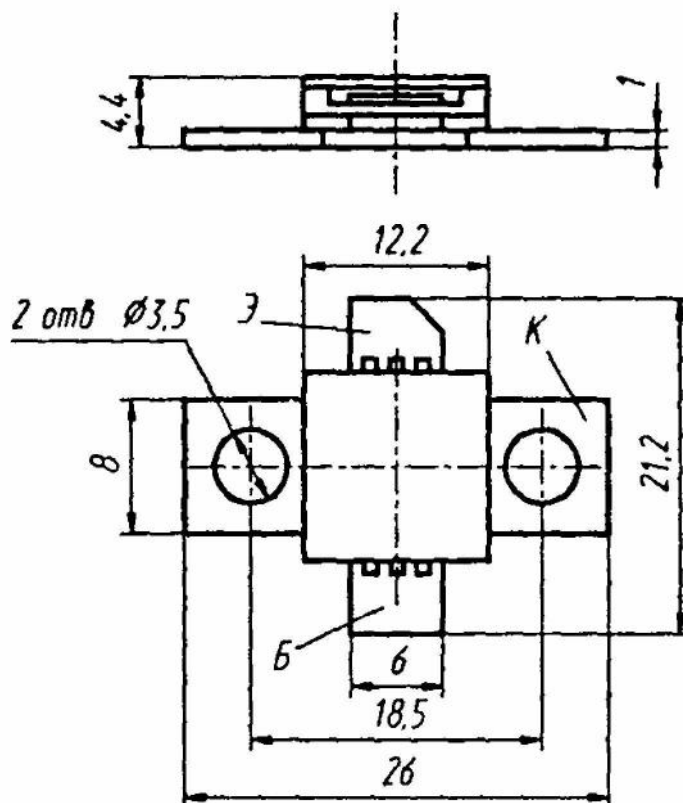
2Т862А, 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г, КТ862Б, КТ862В, КТ862Г

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* переключательные. Предназначены для применения в схемах импульсных модуляторов, вторичных источниках электропитания, переключающих устройствах. Транзисторы 2Т862Б–2Т862Г, КТ862Б–КТ862Г выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими полосковыми выводами, транзистор 2Т862А — в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Тип прибора указывается на корпусе.

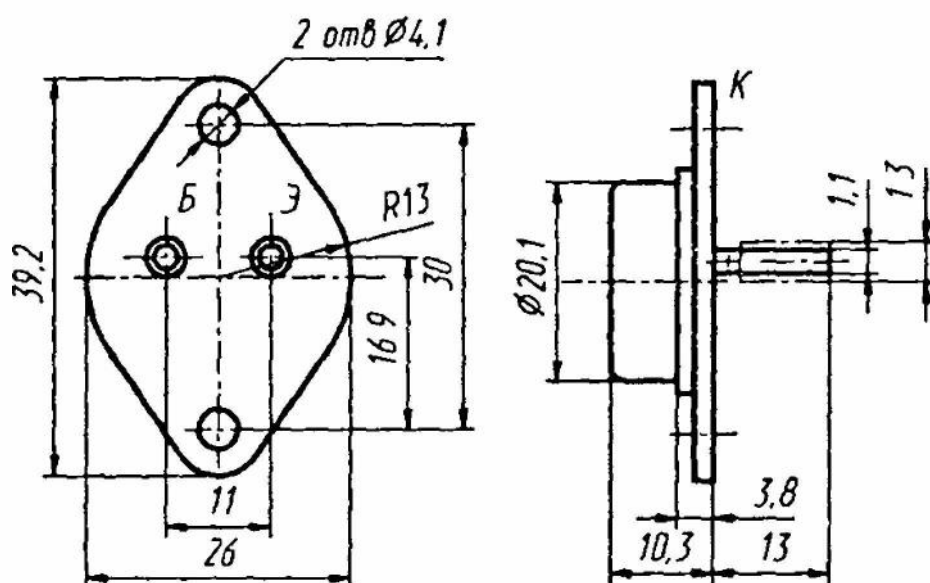
Масса транзистора в металлокерамическом корпусе не более 6 г, в металлическом — не более 20 г.

Изготовитель — завод «Пульсар», г. Москва.

2Т862(Б-Г), КТ862(Б-Г)



2Т862А



Электрические параметры

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

$T_k = +25$ °С:

2Т862А, 2Т862Б при $I_k = 15$ А.....	10...100*
КТ862Б при $I_k = 8$ А.....	12...20*...100*
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $I_k = 5$ А	12...20*...50*

$T = +125$ °С:

2Т862А, 2Т862Б при $I_k = 15$ А.....	8...100*
КТ862Б при $I_k = 8$ А.....	10...100*
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $I_k = 5$ А	6...80*

$T = -60$ °С:

2Т862А, 2Т862Б при $I_k = 15$ А.....	5...100*
КТ862Б при $I_k = 8$ А.....	6...100*
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $I_k = 5$ А	6...40*

Граничная частота коэффициента передачи
тока в схеме ОЭ при $U_{кэ} = 5$ В, $I_k = 0,5$ А.....

20...25*...
30* МГц

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

КТ862Б, 2Т862А, 2Т862Б	250...260*... 300* В
КТ862В, 2Т862В.....	350...400*... 550* В
КТ862Г, 2Т862Г.....	400...450*... 600* В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер:

$T = +25$ °С:

2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $I_k = 15$ А, $I_b = 2$ А	1*...1,3*...2 В
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $I_k = 8$ А, $I_b = 2$ А	0,3*...0,5*... 1,5 В

$T = +125$ °С, $I_k = 8$ А, $I_b = 2$ А для 2Т862В,
2Т862Г, не более

1 В

$T = -60$ °С, $I_k = 8$ А, $I_b = 2$ А для 2Т862В,
2Т862Г, не более

2,2 В

Напряжение насыщения база—эмиттер:

2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $I_k = 15$ А, $I_b = 2$ А	1,1*...1,3*...2 В
---	-------------------

2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $I_K = 8$ А, $I_B = 2$ А	0,9*...0,95*... 1,6 В
Время включения:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КЭ} = 100$ В, $I_K = 15$ А, $I_{Б1} = 2$ А, $I_{Б2} = 3$ А	0,2*...0,3*... 0,4* мкс
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КЭ} = 200$ В, $I_K = 5$ А, $I_{Б1} = 0,5$ А, $I_{Б2} = 1$ А	0,2*...0,25*... 0,5* мкс
Время нарастания при $U_{КЭ} = 200$ В, $I_K = 5$ А, $I_{Б1} = 0,5$ А, $I_{Б2} = 1$ А для КТ862В, КТ862Г, 2Т862В, 2Т862Г	
	0,1*...0,2*... 0,4* мкс
Время рассасывания:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КЭ} = 100$ В, $I_K = 15$ А, $I_{Б1} = 2$ А, $I_{Б2} = 3$ А	0,2*...0,3*... 1* мкс
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КЭ} = 200$ В, $I_K = 5$ А, $I_{Б1} = 0,5$ А, $I_{Б2} = 1$ А	0,4*...1*... 2* мкс
Время спада:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КЭ} = 100$ В, $I_K = 15$ А, $I_{Б1} = 2$ А, $I_{Б2} = 3$ А	0,12*...0,15*... 0,25* мкс
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КЭ} = 200$ В, $I_K = 5$ А, $I_{Б1} = 0,5$ А, $I_{Б2} = 1$ А	0,1*...0,25*... 0,5* мкс
Емкость коллекторного перехода:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КБ} = 30$ В ...	175*...250*... 300 пФ
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КБ} = 10$ В	150*...200*... 250 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭБ} = 3$ В	
	3000*...4000* ...4700 пФ
Обратный ток коллектора, не более:	
$T = +25$ °С:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КБ} = 300$ В	2,5 мА

2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КБ} = 600$ В	3 мА
$T = +125$ °С:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КБ} = 300$ В	10 мА
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КБ} = 600$ В	5 мА
$T = -60$ °С:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б при $U_{КБ} = 300$ В	5 мА
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г при $U_{КБ} = 600$ В	5 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 5$ В:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	0,1* ..5*... 25 мА
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	0,01*...5*... 10 мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	450 В
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	600 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	250 В
2Т862В, КТ862В	350 В
2Т862Г, КТ862Г	400 В
Импульсное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $U_{ЭБ} = -1,5$ В, $t_{и} = 20$ мкс, $t_{ф} = 1$ мкс, $Q = 10$:	
$T_{к} = -40...+85$ °С:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	450 В
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	600 В
$T = -60$ °С	350 В
$T = +125$ °С	350 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	5 В
Потенциал статического электричества	2000 В
Постоянный ток коллектора:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	15 А
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	10 А

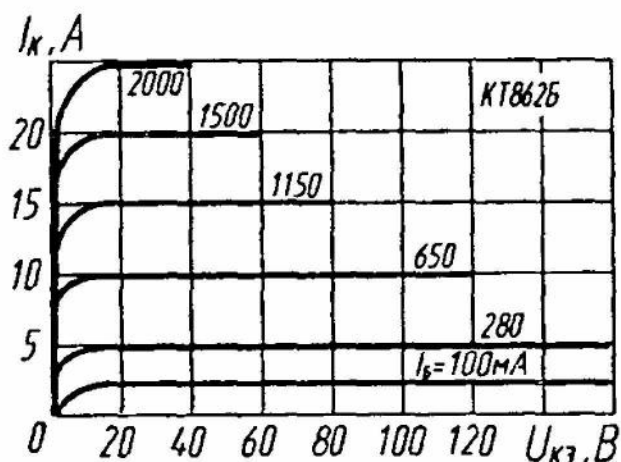
Импульсный ток коллектора:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	25 А
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	15 А
Постоянный ток базы:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	4 А
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	3 А
Импульсный ток базы:	
2Т862А, 2Т862Б, КТ862Б	8 А
2Т862В, 2Т862Г, КТ862В, КТ862Г	5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ² :	
$T_K = -60...+25$ °С для 2Т862А	70 Вт
$T_K = -60...+25$ °С для 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г, КТ862Б, КТ862В, КТ862Г	50 Вт
$T_K = +125$ °С для 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г, КТ862Б, КТ862В, КТ862Г	10 Вт

¹ Максимально допустимое импульсное напряжение коллектор—эмиттер в диапазоне температур $-40...-60$ °С и $+85...+125$ °С уменьшается линейно.

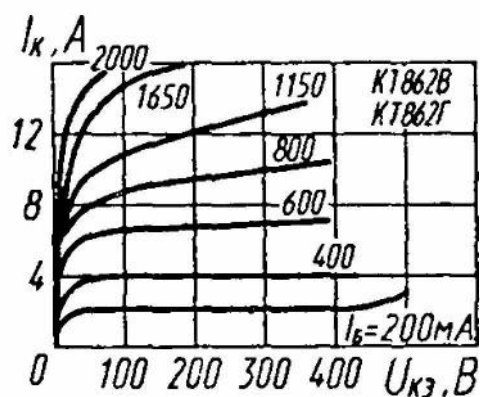
² Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора в диапазоне температур $+25...+125$ °С уменьшается линейно.

Температура <i>p-n</i> перехода	+150 °С
Тепловое сопротивление переход—корпус	2,5 °С/Вт
Температура окружающей среды	$-60...T_K =$ $= +125$ °С

Расстояние от корпуса до места лужения и пайки выводов не менее 2 мм, температура пайки не выше +265 °С, время пайки не более 8 с. Допустимое число перепаяек — 3. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода не менее 3 мм.

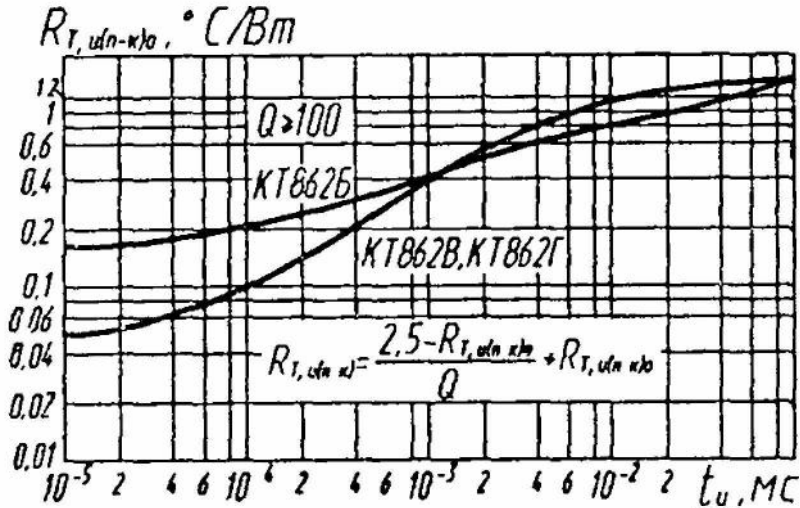
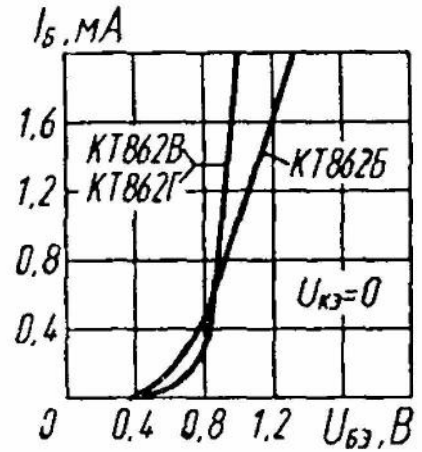


Выходные характеристики

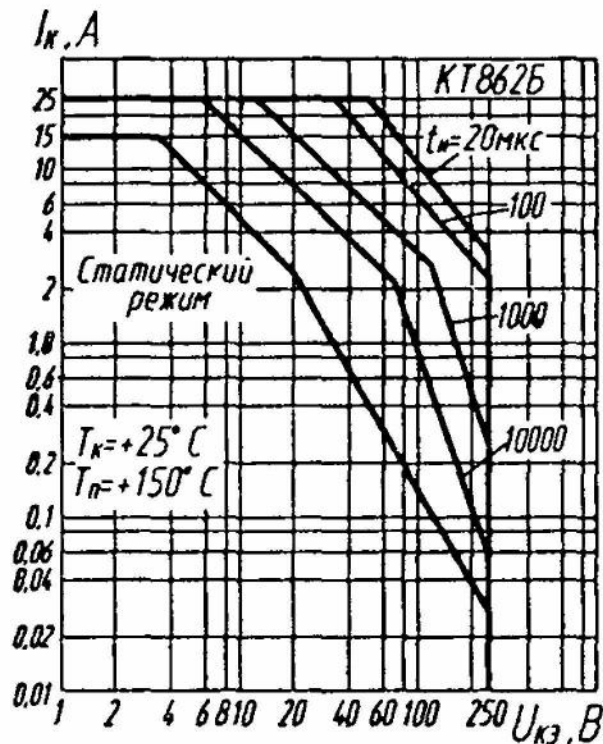


Выходные характеристики

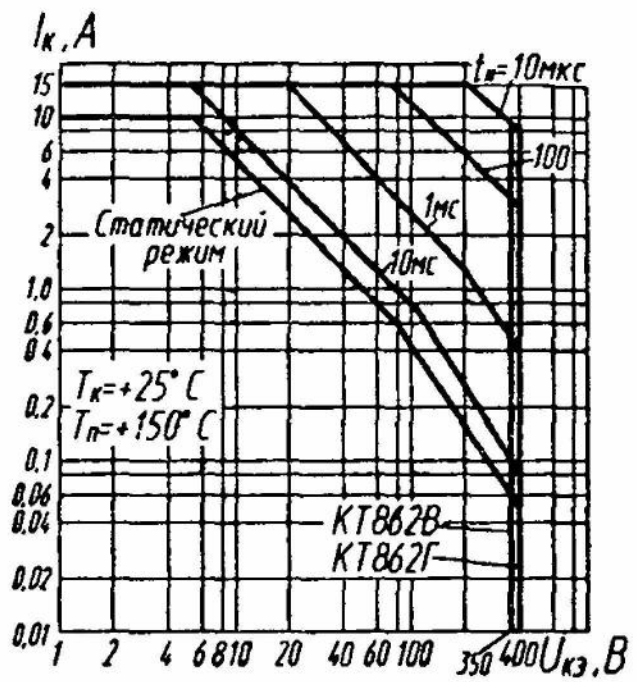
Входные характеристики



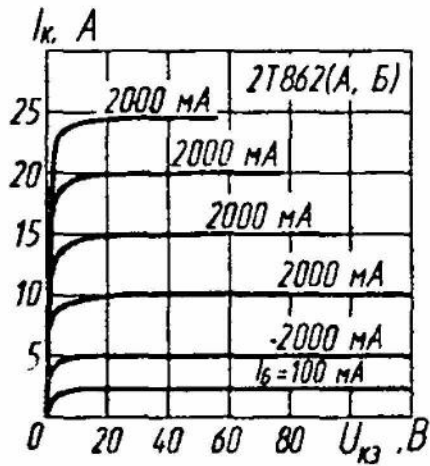
Зависимости импульсного теплового сопротивления от длительности импульса



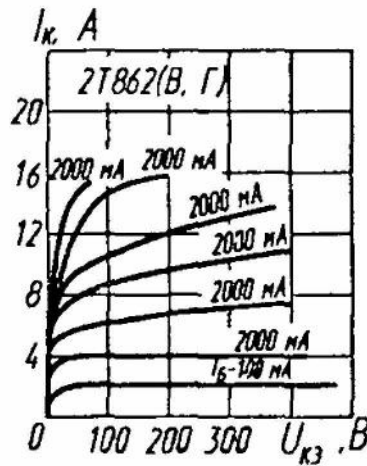
Области максимальных режимов



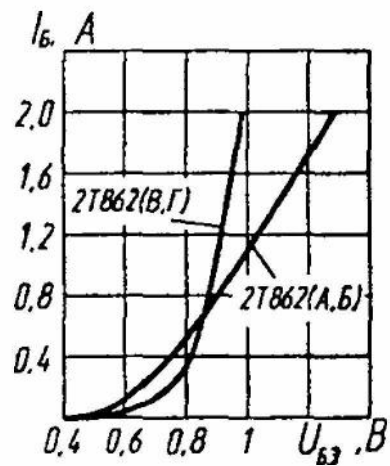
Области максимальных режимов



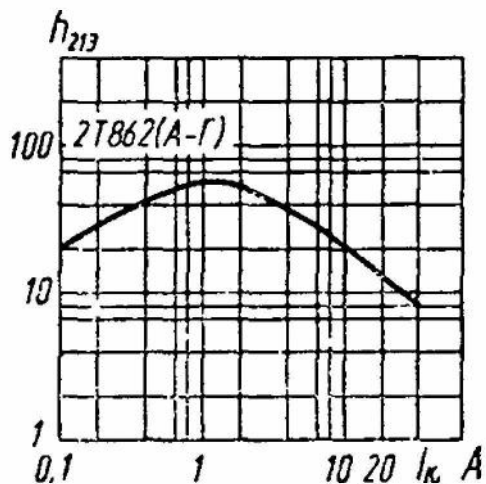
Выходные характеристики



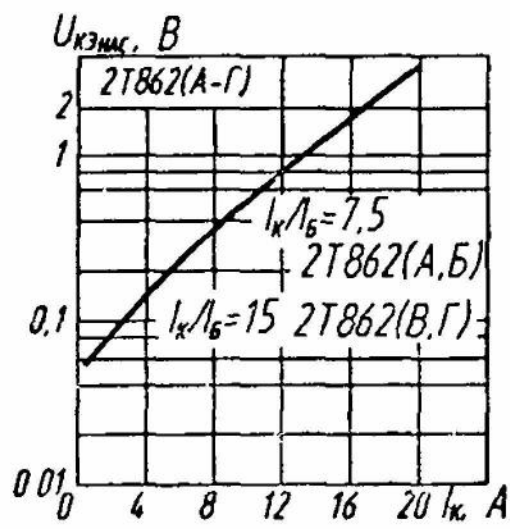
Выходные характеристики



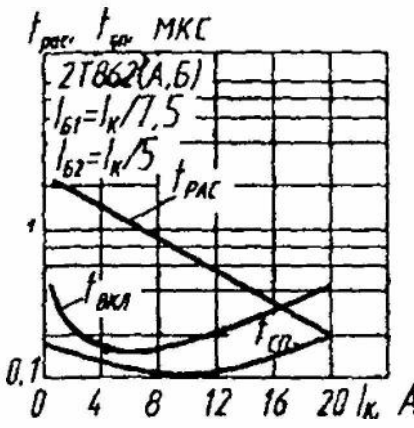
Входные характеристики



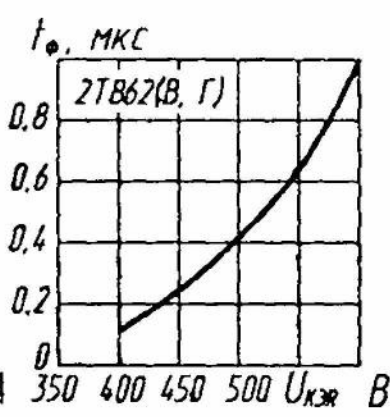
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



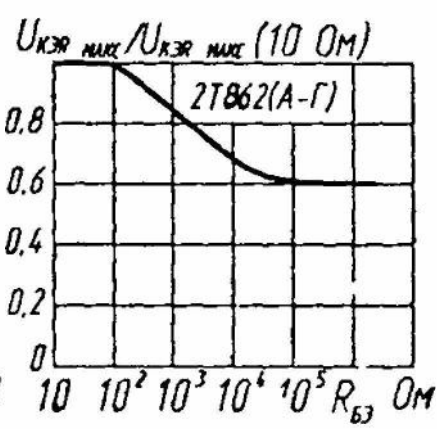
Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



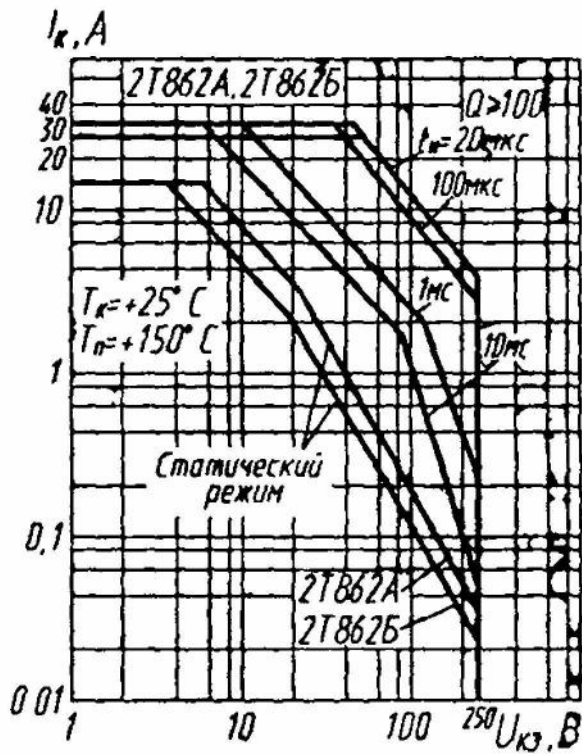
Зависимости времени включения, спада и расасывания от тока коллектора



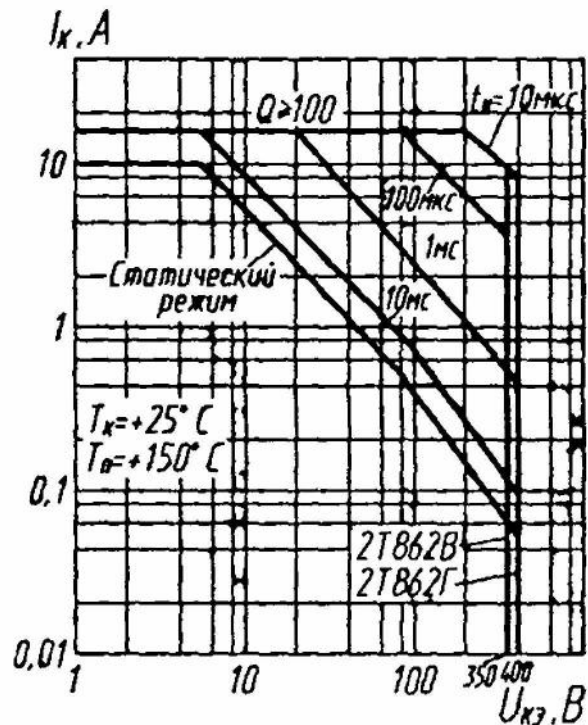
Зависимость длительности фронта от напряжения коллектор—эмиттер



Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



Области максимальных режимов



Области максимальных режимов

Зависимости импульсного теплового сопротивления переход—корпус от длительности импульса. При $Q < 100$

$$R_{T, и(п-к)} = R_{T, и(п-к)0} + (2,5 - R_{T, и(п-к)0}) / Q, \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт.}$$

