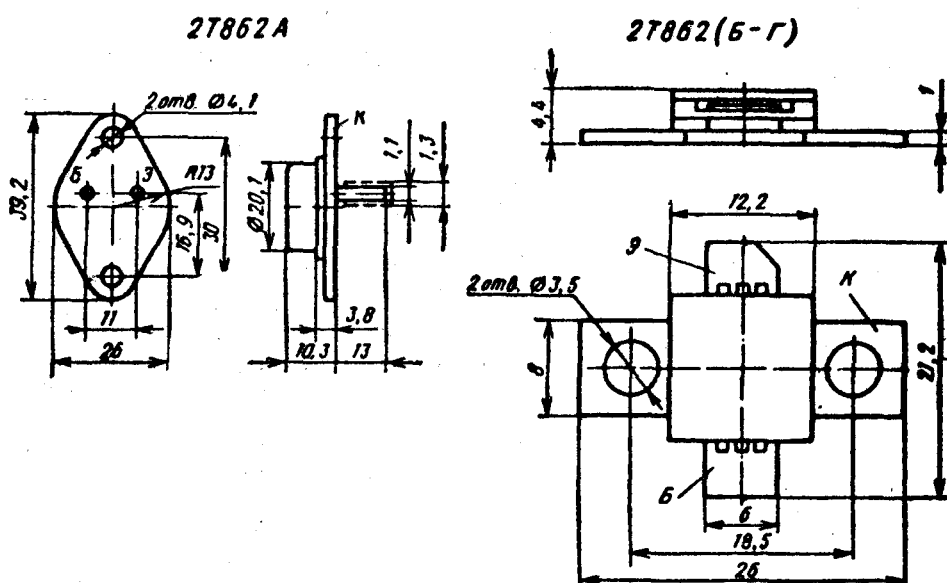


2Т862 (А, Б, В, Г)

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *n-p-n* переключаемые. Предназначены для применения в импульсных модуляторах, переключающих устройствах. Корпус 2Т862А металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами, корпус 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г металлокерамический с гибкими выводами.

Масса транзистора 2Т862А не более 20 г, транзисторов 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г не более 6 г.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме

ОЭ при $U_{КВ}=5$ В:

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

$I_K=15$ А 2Т862А, 2Т862Б 10...100

$I_K=5$ А 2Т862В, 2Т862Г 12...50

$T=+125^{\circ}\text{C}$:

$I_K=15$ А 2Т862А, 2Т862Б 8...100

$I_K=5$ А 2Т862В, 2Т862Г 6...80

$T=-60^{\circ}\text{C}$:

$I_K=15$ А 2Т862А, 2Т862Б 5...100

$I_K=5$ А 2Т862В, 2Т862Г 6...40

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{КВ}=5$ В, $I_K=0,5$ А 20*...25*...30* МГц

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

2Т862А, 2Т862Б 250 В

2Т862В 350 В

2Т862Г 400 В

Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, не более:

при $T=+25^{\circ}\text{C}$:

$I_K=15$ А, $I_B=2$ А для 2Т862А, 2Т862Б 2 В

$I_K=8$ А, $I_B=2$ А для 2Т862В, 2Т862Г 1,5 В

при $T=+125^{\circ}\text{C}$, $I_K=8$ А, $I_B=2$ А для 2Т862В, 2Т862Г 1 В

при $T=-60^{\circ}\text{C}$, $I_K=8$ А, $I_B=2$ А для 2Т862В, 2Т862Г 2,2 В

Напряжение насыщения база — эмиттер, не более:

$I_K=15$ А, $I_B=2$ А для 2Т862А, 2Т862Б 2 В

при $I_K=5$ А, $I_B=1$ А для 2Т862В, 2Т862Г 1,6 В

Время включения:

при $U_{КВ}=100$ В, $I_K=15$ А, $I_{B1}=2$ А, $I_{B2}=3$ А для 2Т862А, 2Т862Б 0,2*...0,3*...0,4* мкс

при $U_{КВ}=200$ В, $I_K=5$ А, $I_{B1}=0,5$ А, $I_{B2}=1$ А для 2Т862В, 2Т862Г 0,2*...0,25*...0,5* мкс

Время нарастания при $U_{КВ}=200$ В, $I_K=5$ А, $I_{B1}=0,5$ А, $I_{B2}=1$ А для 2Т862В, 2Т862Г 0,1*...0,2*...0,4* мкс

Время спада:

при $U_{КВ}=100$ В, $I_K=15$ А, $I_{B1}=2$ А, $I_{B2}=3$ А для 2Т862А, 2Т862Б 0,12*...0,15*...0,25 мкс

при $U_{КВ}=200$ В, $I_K=3$ А, $I_{B1}=0,5$ А, $I_{B2}=1$ А для 2Т862В, 2Т862Г 0,1*...0,25*...0,5 мкс

Время рассасывания:

при $U_{КВ}=100$ В, $I_K=15$ А, $I_{B1}=2$ А, $I_{B2}=3$ А для 2Т862А, 2Т862Б 0,2*...0,3*...1* мкс

при $U_{КВ}=200$ В, $I_K=5$ А, $I_{B1}=0,5$ А, $I_{B2}=1$ А для 2Т862В, 2Т862Г 0,4*...1*...2* мкс

Обратный ток коллектора, не более:

при $T=+25^{\circ}\text{C}$:

$U_{КВ}=300$ В для 2Т862А, 2Т862Б 5 мА

$U_{КВ}=600$ В 2Т862В, 2Т862Г 3 мА

при $T=+125^{\circ}\text{C}$:

$U_{КВ}=300$ В для 2Т862А, 2Т862Б 10 мА

$U_{КВ}=600$ В 2Т862В, 2Т862Г 5 мА

при $T=-60^{\circ}\text{C}$:

$U_{КВ}=300$ В для 2Т862А, 2Т862Б 5 мА

$U_{КВ}=600$ В 2Т862В, 2Т862Г 5 мА

Обратный ток эмиттера при $U_{ВЭ}=5$ В, не более:

2Т862А, 2Т862Б 50 мА

2Т862В, 2Т862Г 10 мА

Емкость коллекторного перехода:

при $U_{КВ}=30$ В для 2Т862А, 2Т862Б 175*...250*...300* пФ

при $U_{КВ}=10$ В для 2Т862В, 2Т862Г 150*...200*...250* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{ВЭ}=3$ В 3000*...4000*...4700* пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:

2Т862А, 2Т862Б 450 В

2Т862В, 2Т862Г 600 В

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер:

2Т862А, 2Т862Б 250 В

2Т862В 350 В

2Т862Г 400 В

Импульсное напряжение коллектор — эмиттер¹ при

$U_{ВЭ}=-1,5$ В, $t_u=20$ мкс, $t_{\phi} \geq 1$ мкс, $Q \geq 10$, $T_n=$

$=-40...+85^{\circ}\text{C}$:

2Т862А, 2Т862Б 450 В

2Т862В, 2Т862Г 600 В

¹ При $T=-40...-60^{\circ}\text{C}$ и $T=+85...+125^{\circ}\text{C}$ $U_{КВ,и,макс}$ и $U_{ВЭ,и,макс}$ снижаются линейно до 350 В.

Постоянное напряжение база — эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора:	
2Т862А, 2Т862Б	15 А
2Т862В, 2Т862Г	10 А
Импульсный ток коллектора:	
2Т862А	30 А
2Т862Б	25 А
2Т862В, 2Т862Г	15 А
Постоянный ток базы:	
2Т862А, 2Т862Б	4 А
2Т862В, 2Т862Г	3 А
Импульсный ток базы:	
2Т862А	10 А
2Т862Б	8 А
2Т862В, 2Т862Г	5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ¹ :	
$T_{\kappa} = -60 \dots +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2Т862А	70 Вт
2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г	50 Вт
$T_{\kappa} = +125 \text{ }^{\circ}$ 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г	10 Вт
Температура окружающей среды	$-60 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots T_{\kappa} = +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$

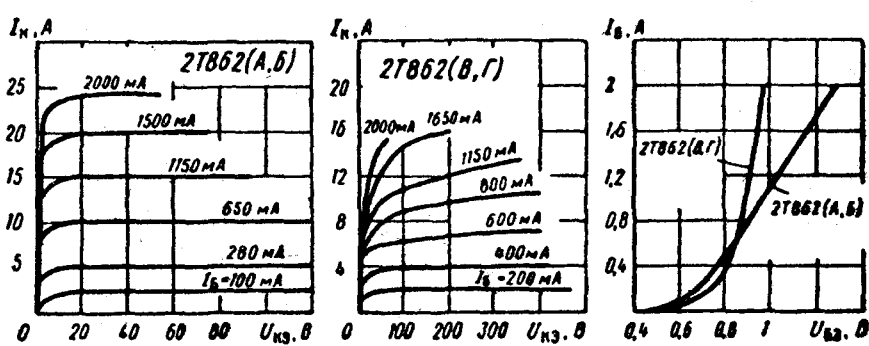
¹ При $T_{\kappa} = +25 \dots +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $P_{\kappa, \text{ макс}}$ рассчитывается по формуле

$$P_{\kappa, \text{ макс}} = (150 - T_{\kappa}) / R_{T(\kappa-\kappa)}$$

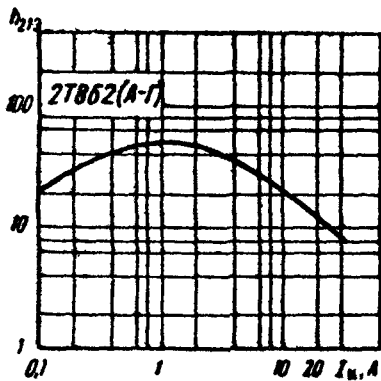
где $R_{T(\kappa-\kappa)} = 2,5 \text{ }^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ для 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г и $1,8 \text{ }^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ для 2Т862А.

Допустимое значение статического потенциала 2 кВ.

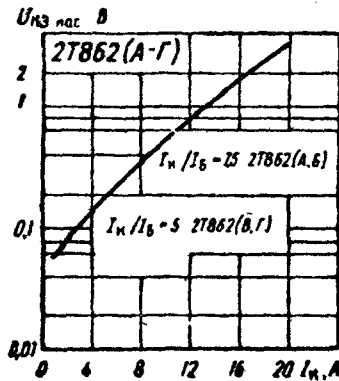
Расстояние от места лужения и пайки выводов до корпуса 5 мм для 2Т862А; 2 мм для 2Т862Б, 2Т862В, 2Т862Г, температура припоя $+235 \text{ }^{\circ}\text{C}$, время пайки не более 8 с.



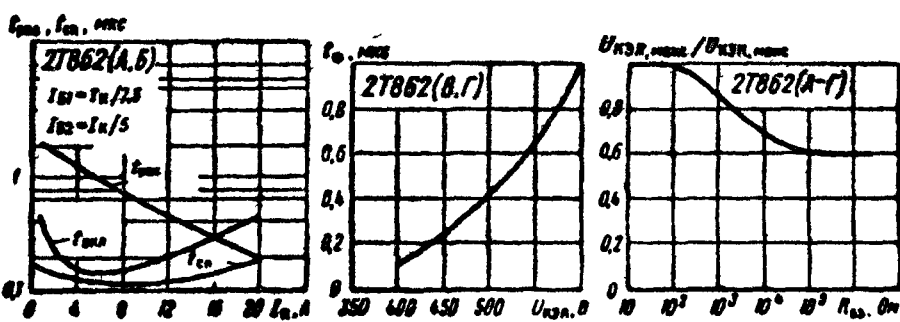
Выходные характеристики, Выходные характеристики, Входные характеристики



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



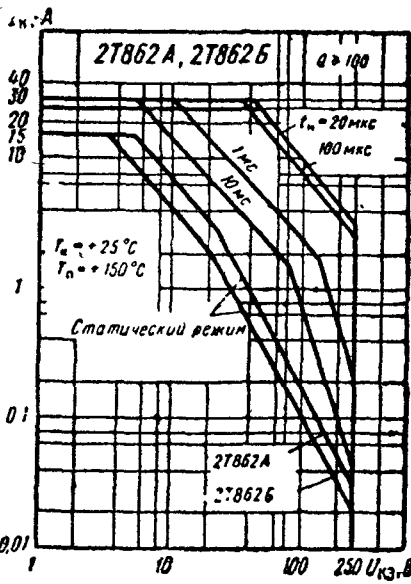
Зависимость напряжения насыщения коллектор — эмиттер от тока коллектора



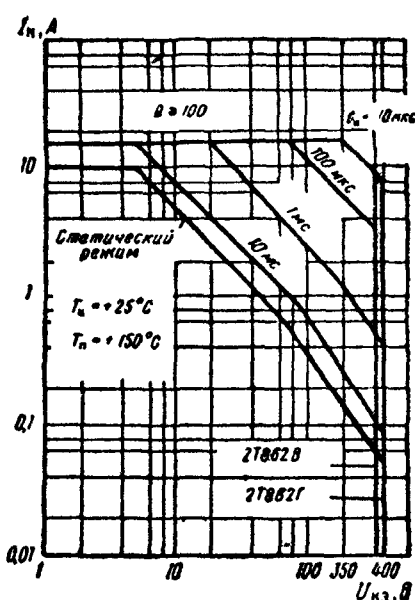
Зависимость времени включения, спада и рассасывания от тока коллектора

Зависимость длительности фронта от напряжения коллектор — эмиттер

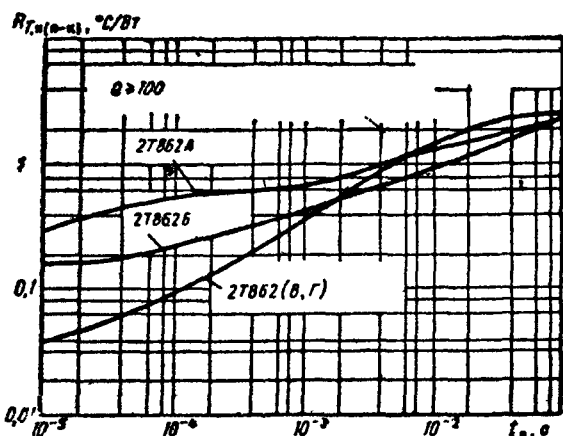
Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор — эмиттер от сопротивления база — эмиттер



Области максимальных режимов



Области максимальных режимов



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

$$R_{T, \kappa(\kappa-\kappa)} = \frac{2,5 - R_{T, \kappa(\kappa-\kappa)0}}{Q} + R_{T, \kappa(\kappa-\kappa)0}$$