

Значение крутящего момента при монтаже транзистора ТК142-63 на тепловод должно быть не менее 7 ± 1 Нм, ТК152-100 не менее 9 ± 1 Нм.

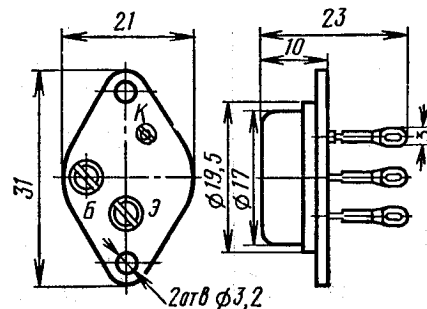
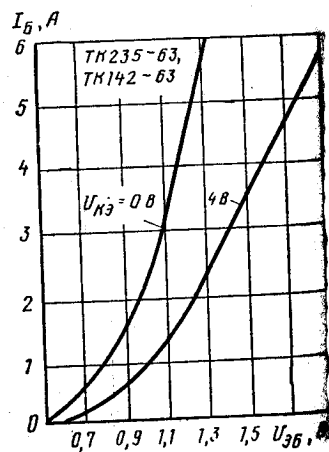
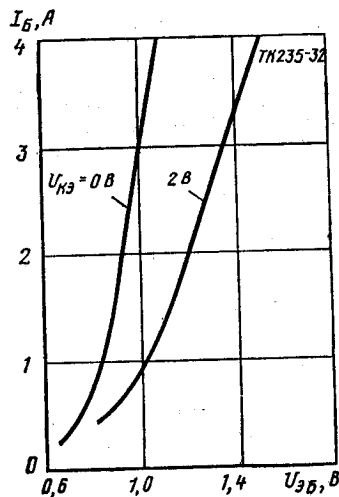
Транзисторы ТК135-25, ТК235-63, ТК142-63 крепят прижатием фланца корпуса к тепловоду с крутящим моментом затяжки винтов не менее 0,4 Нм.

p-n-p

П201Э, П201АЭ, П202Э, П203Э

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в переключателях, выходных каскадах усилителей низкой частоты, преобразователях постоянного напряжения.

Корпус металлостеклянный с жесткими выводами. Масса транзистора не более 12 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения				
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}, В$	$U_{КБ}, В$	$U_{ЭБ}, В$	$I_{К}, А$	$I_{Б}, А$
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В: П201АЭ, П202Э, П203Э	$U_{КЭ} \text{ нас}$		2,5				2	0,3
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: П201Э, П202Э, П201АЭ	$h_{12Э}$	20 40		10			0,2	
Статическая крутизна прямой передачи в схеме ОЭ, А/В: $T=25^\circ\text{C}$ П203Э $T=-60^\circ\text{C}$ П203Э	$Y_{21Э}$			28				
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОБ, кГц: П201Э, П202Э, П201АЭ, П203Э	$f_{гр}$	1,2 0,8	1,8 1,4		10		0,2	
Обратный ток коллектора, мА: $T=25^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ $T=70^\circ\text{C}$ П202Э, П203Э	$I_{КБО}$	100 200			20 30			
Обратный ток эмиттера, мА: $T=25^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ $T=70^\circ\text{C}$ П202Э, П203Э	$I_{ЭБО}$		0,4 0,4		20 30	10		

Импульсный ток коллектора:

П201АЭ 2 А
П202Э, П203Э 2,5 А

Постоянная рассеиваемая мощность:

с теплоотводом ($T_{к} \leq 20^\circ\text{C}$) 10 Вт
($T_{к} = 70^\circ\text{C}$) 4,3 Вт
без теплоотвода ($T \leq 25^\circ\text{C}$) 1 Вт

Импульсная рассеиваемая мощность

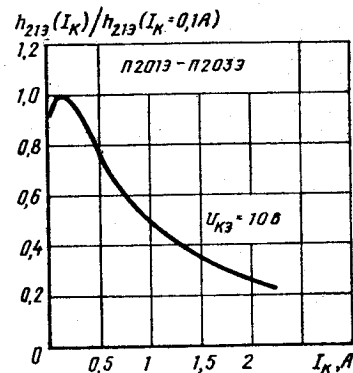
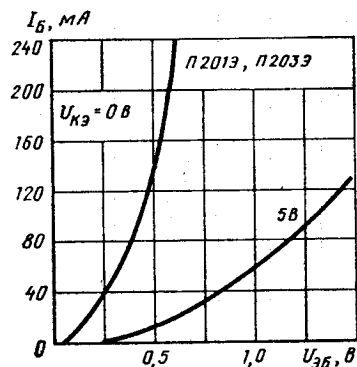
($\tau_{и} \leq 5 \text{ с}, Q \geq 3, T_{к} \geq 70^\circ\text{C}$) 10 Вт

Переключаемая мощность 30 Вт

Тепловое сопротивление переход — корпус 3,5 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

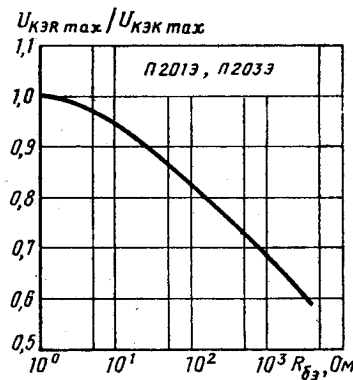
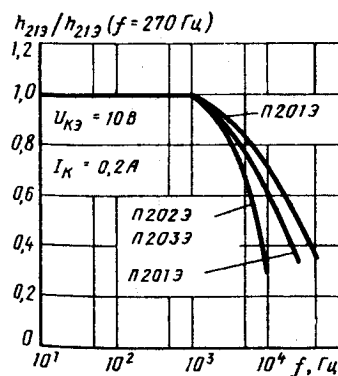
Температура перехода 85 $^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды от -60°C
до $T_{к} = 70^\circ\text{C}$



Предельные эксплуатационные данные

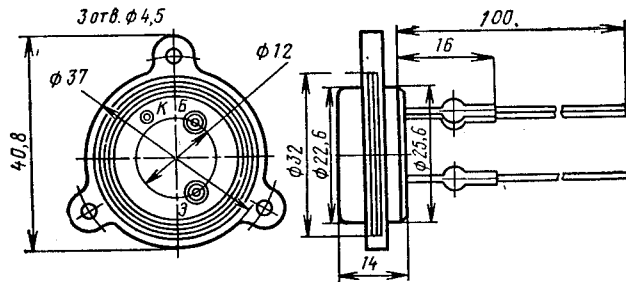
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{6э} \leq 50 \text{ Ом}$):		
$T \leq 20^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ	30 В	
П202Э, П203Э	50 В	
$T = 50^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ	22 В	
П202Э, П203Э	30 В	
Постоянное напряжение коллектор — база:		
$T \leq 20^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ	45 В	
П202Э, П203Э	70 В	
$T = 50^\circ\text{C}$ П201Э, П201АЭ	30 В	
П202Э, П203Э	55 В	
Постоянный ток коллектора:		
П201Э, П201АЭ	1,5 А	
П202Э, П203Э	2 А	



П210А, П210Ш

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в переключателях, выходных каскадах усилителей низкой частоты, преобразователях постоянного напряжения.

Корпус металлостеклянный с гибкими выводами. Масса транзистора не более 37 г, с наконечниками выводов и крепежным фланцем не более 48,5 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения				
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$, В	$U_{ЭБ}$, В	$I_K (I_K, I_E)$, А	I_E , А
Граничное напряжение, В	$U_{КЭ0}$ гр	50	70*					(2, 5)	
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	$h_{21Э}$	15	19*	60	2			5	0,1
		15	23*		1	7			
Статическая крутизна прямой передачи в схеме ОЭ, А/В:	$Y_{21Э}$	6,6	9*		2			5	
		6,5	10*	1	7				
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОБ, кГц	$f_{гр}$	100				20			
Плавающее напряжение эмиттер — база, В:	$U_{ЭБ}$ пл			1,5		40			
				0,15					
Обратный ток коллектора, мА:	$I_{КБО}$								
		$T=25^\circ\text{C}$							
		П210А			8		45		
		П210Ш			8		65		
$T=70^\circ\text{C}$				50		45			
	П210А			12		65			
Обратный ток эмиттера, мА:								15	
		П210Ш			3			35	

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер:

П210А ($U_{БЭ} \geq 1,5$ В)	65 В
П210Ш ($U_{БЭ} \geq 0,5$ В)	64 В

Постоянное напряжение коллектор — база:

П210А	65 В
-------	------

Постоянное напряжение эмиттер — база:

П210А	25 В
-------	------

Постоянный ток коллектора в режиме насыщения: П210А

П210А	12 А
-------	------

Импульсный ток коллектора в режиме насыщения ($\tau_{ф} \leq 15$ мкс): П210Ш

П210Ш	9 А
-------	-----

Постоянная рассеиваемая мощность:

$T_K \leq 25^\circ\text{C}$	60 Вт
$T_K = 70^\circ\text{C}$	15 Вт

Тепловое сопротивление переход — корпус

	1 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
--	------------------------------

Тепловое сопротивление переход — среда

	40 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
--	-------------------------------

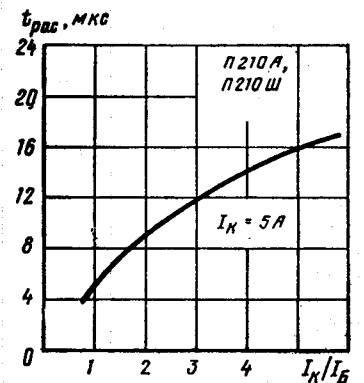
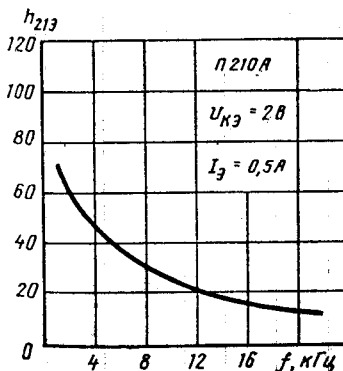
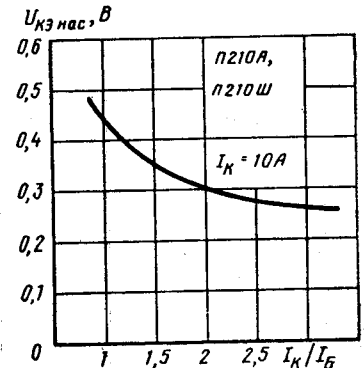
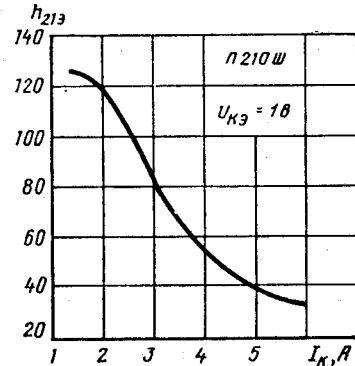
Температура перехода

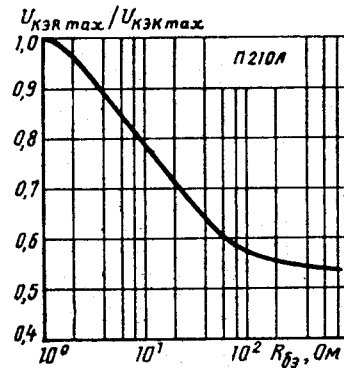
	85 $^\circ\text{C}$
--	---------------------

Температура окружающей среды

	от -60°C
--	------------------------

до $T_K = 70^\circ\text{C}$





Пайку выводов разрешается производить на расстоянии не менее 20 мм от корпуса в течение не более 10 с. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода должно быть не менее 20 мм.

П213, П213А, П213Б, П214, П214А—П214Г, П215

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в переключателях, выходных каскадах усилителей низкой частоты, преобразователях постоянного напряжения. Корпус металлостеклянный с жесткими выводами. Масса транзистора не более 12,5 г, масса крепежного фланца не более 4,5 г.

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения				
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$, В	$U_{ЭБ}$, В	$I_{К}$, А	$I_{Б}$, А
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОБ, кГц	$f_{гр}$	150			10		0,1	
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В: П213 П214, П214А, П214Б, П215 П213Б — П214Г	$U_{КЭ}$ нас	0,5					3	0,37
		0,9					3	0,37
		2,5				2	0,3	
Напряжение насыщения база — эмиттер, В: П213 П214, П214А, П215 П214Б	$U_{БЭ}$ нас	0,75					2,5	0,37
		1,2						
		0,6						

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения				
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$, В	$U_{ЭБ}$, В	$I_{К}$, А	$I_{Б}$, А
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: П213 П213А, П214В П213Б П214 П214А П214Б, П215	$h_{21Э}$	20	50	5				1
		20	5	5			0,2	0,2
		40	5	5			0,2	0,2
		20	60	5			0,2	0,2
		50	150	5			0,2	0,2
		20	150	5			0,2	0,2
Статическая крутизна прямой передачи в схеме ОЭ П214Г ($R_{н}=36$ Ом, $f=270$ Гц), А/В	$Y_{21Э}$	1,4	2,1	28				
Плавающее напряжение эмиттер — база, $T=70^\circ\text{C}$, В: П213 П213А, П213Б П214, П214А, П214Б П214В, П214Г П215	$U_{ЭБ}$ пл	0,3			45			
		0,5			45			
		0,3			60			
		0,5			60			
		0,3			80			
Обратный ток коллектора, мА: $T=20^\circ\text{C}$ П213 П213А, П213Б П214, П214А П214Б — П214Г П215 $T=70^\circ\text{C}$ П213 П213А, П213Б П214, П214А П214Б П214В, П214Г П215	$I_{КВО}$	0,15			45			
		1			45			
		0,3			60			
		1,5			60			
		0,3			80			
		2			45			
		4,5			45			
		2,5			60			
		2			60			
		5			60			
2,5			80					
Обратный ток коллектор — эмиттер ($I_{Б}=0$), мА: П213 П214, П214А, П214Б П214В, П214Г П215	$I_{КЭО}$	20	30					
		30	45					
		30	55					
		30	60					
Обратный ток коллектор — эмиттер ($R_{БЭ}=50$ Ом), мА: П213А, П213Б П214В, П214Г	$I_{КЭР}$	10	30					
		10	55					
Обратный ток эмиттера, мА: $T=20^\circ\text{C}$ П213, П214, П214А, П214Б, П215 П213А, П213Б, П214В, П214Г $T=70^\circ\text{C}$ П213, П214Б П214, П214А, П215 П213А, П213Б П214В, П214Г	$I_{ЭБО}$	0,3				15		
		0,4				10		
		2				15		
		2,5				15		
		4,5				10		

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($I_B = 0$):

П213	30 В
П214, П214Б	45 В
П215	60 В

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{63} \leq 50$ Ом):

П213А, П213Б	30 В
П213	40 В
П214, П214А — П214Г	55 В
П215	70 В

Постоянное напряжение коллектор — база:

П213, П213А, П213Б	45 В
П214, П214А — П214Г	60 В
П215	80 В

Постоянный ток коллектора

5 А

Постоянный ток базы

0,5 А

Постоянная рассеиваемая мощность:

$T_K \leq 45^\circ\text{C}$ П213А, П213Б, П214, П214А, П214В, П214Г, П215	10 Вт
П213, П214Б	11,5 Вт
$T_K = 70^\circ\text{C}$ П213А, П213Б, П214, П214А, П214В, П214Г, П215	3,75 Вт
П213, П214Б	4,3 Вт

Тепловое сопротивление переход — корпус:

3,5 °C/Вт

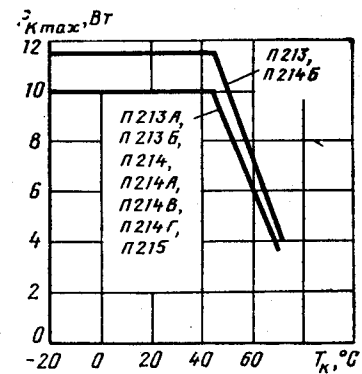
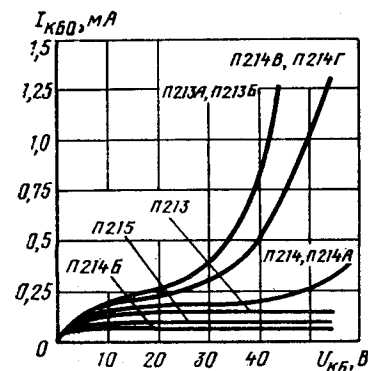
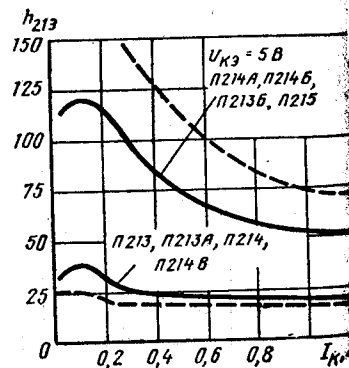
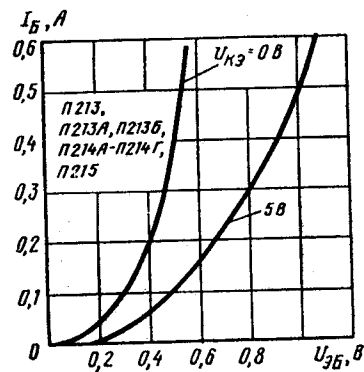
П213, П214Б	4 °C/Вт
П213А, П213Б, П214, П214А, П214В, П214Г, П215	85 °C

Температура перехода

85 °C

Температура окружающей среды

от -60°C до $T_K = 70^\circ\text{C}$

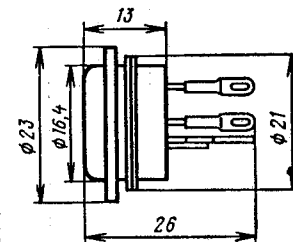
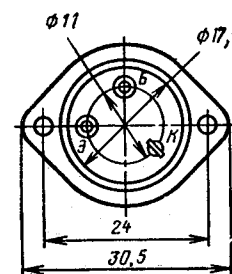


Изгиб выводов при пайке допускается только на их плоской части.

**П216,
П216А—П216Д,
П217,
П217А—П217Г**

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в переключателях, выходных каскадах усилителей низкой частоты, преобразователях постоянного напряжения.

Корпус металлокерамический с жесткими выводами. Масса транзистора не более 12,5 г, крепежного фланца не более 4,5 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения						
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$, В	$U_{ЭБ}$, В	$I_{К}$, А	$I_{Б}$, А		
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОБ, кГц	$f_{гр}$	100		10		0,1				
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер В: П216, П216А П217, П217А, П217Б, П217Г П216Б, П216В, П216Д, П217В	$U_{КЭ}$ нас	0,75				4	0,5			
		1				4	0,5			
		0,5				2	0,3			
Напряжение насыщения база — эмиттер, В: П216, П217 П217Б П217Г	$U_{БЭ}$ нас	1,5				3,5	0,5			
		0,6								
		0,9								
Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала в схеме ОЭ: П216А П216Б П216В П216Г П216Д П217А П217Б П217Г	$h_{21э}$	20	80	5		1				
		10		3		2				
		30		3		2				
		5		3		2				
		15	30	3		2				
		20	60	5		1				
		20		5		1				
		15	40	3		2				
		Статистический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: П216 П217	$h_{21э}$	18		0,75		4		
				15		1		4		
Плавающее напряжение эмиттер — база, В: П216, П216А П216Б, П216В П216Г, П216Д П217, П217А, П217Б П217В, П217Г	$U_{ЭБ}$ пл	0,3		40						
		0,5		35						
		0,5		50						
		0,3		60						
		0,5		60						
Обратный ток коллектора, мА: $T=20^\circ\text{C}$ П216, П216А П216Б П216В П216Г П216Д П217, П217А, П217Б П217В, П217Г $T=70^\circ\text{C}$ П216, П216А П216Б, П216В П216Г, П216Д П217, П217А, П217Б П217В, П217Г	$I_{КБО}$	0,5		40						
		1,5		35						
		2		35						
		2,5		50						
		2		50						
		0,5		60						
		3		60						
		4,5		40						
		7,5		35						
		7,5		50						
		5		60						
		7,5		60						

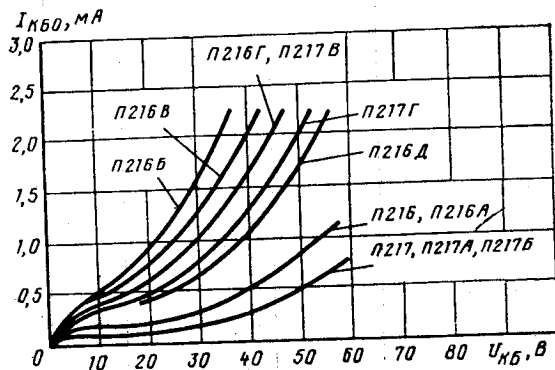
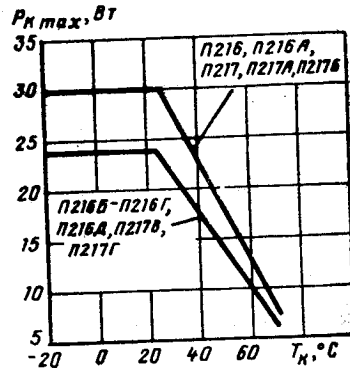
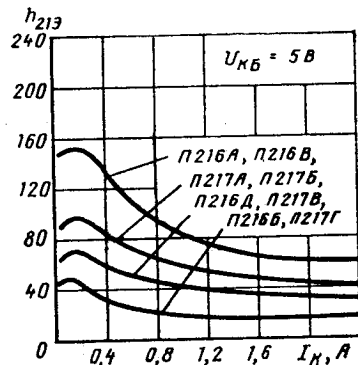
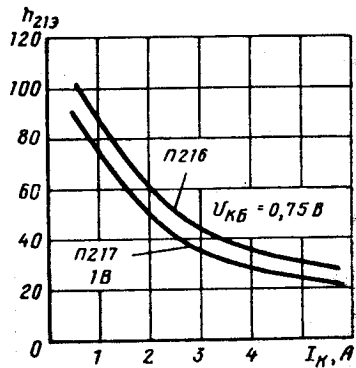
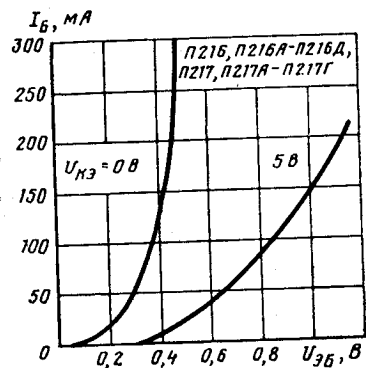
Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения				
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$, В	$U_{ЭБ}$, В	$I_{К}$, А	$I_{Б}$, А
Обратный ток коллектор — эмиттер ($I_{Б}=0$), мА: П216, П216А П217, П217А, П217Б	$I_{КЭО}$	40	30					
		50	45					
Обратный ток коллектор — эмиттер ($R_{6э}=0$), мА: П216Б, П216В П216Г П216Д П217В, П217Г	$I_{КЭК}$	20	35					
		50	50					
		20	50					
		20	60					
Обратный ток эмиттера, мА: $T=20^\circ\text{C}$ П216, П216А, П217, П217А, П217Б П216Б — П216Д, П217В, П217Г $T=70^\circ\text{C}$ П216, П216А, П217, П217А, П217Б П216Б — П216Д, П217В, П217Г	$I_{ЭБО}$	0,4				15		
		0,75						
		4						
		7						

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база и коллектор — эмиттер ($R_{6э}=0$):	
П216, П216А	40 В
П216Б, П216В	30 В
П216Г, П216Д	50 В
П217, П217А — П217Г	60 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($I_{Б}=0$):	
П216, П216А	30 В
П217, П217А, П217Б	45 В
Постоянное напряжение эмиттер — база	15 В
Постоянный ток коллектора	7,5 А
Постоянный ток базы	0,75 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:	
$T_{к} \leq 25^\circ\text{C}$ П216, П216А, П217, П217А, П217Б	30 Вт
П216Б — П216Д, П217В, П217Г	24 Вт
$T_{к} = 70^\circ\text{C}$ П216, П216А, П217, П217А, П217Б	7,5 Вт
П216Б — П216Д, П217В, П217Г	6 Вт
Тепловое сопротивление переход — корпус:	
П216, П216А, П217, П217А, П217Б	2 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
П216Б — П216Д, П217В, П217Г	2,5 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Температура перехода
Температура окружающей среды

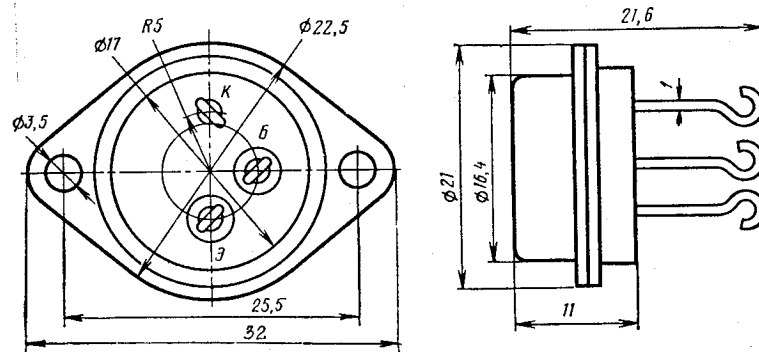
85 °С
от -60 °С до
 $T_n = 70$ °С



П302, П303, П303А, П304, П306, П306А

Транзисторы кремниевые сплавные *p-n-p* усилительные. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты и преобразователях постоянного напряжения.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 10 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КБ})$, В	$I_К (I_Э)$, А	$I_Б$, А
Сопротивление насыщения коллектор — эмиттер, Ом: $T = 25$ °С П303, П303А $T = -60$ и $+120$ °С	$r_{кэ нас}$		20 30		0,15	0,05
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T = 25$ °С П302 П303, П303А П304 П306 П306А $T = -60$ °С П302 П303, П303А П304 П306 П306А	$h_{21Э}$	10 6 5 7 5	25 35	(10)		(0,12) (0,12) (0,06) (0,1) (0,05)
Предельная частота коэффициента передачи тока, кГц: П302 П303, П303А П304	$f_{h 21}$	200 200 50		(20)		(0,12) (0,12) (0,12)

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$ (УКВ), В	$I_{К}$ (IЭ), А	$I_{Б}$, А
П306 П306А		50 50			(0,1) (0,05)	
Входное напряжение, В: П302 П303, П304 П303А П304 П306А	$U_{ВХ}$		6 10 4 6 4	(10) (10) (10) 15 15	0,3 0,3 0,3 0,3 0,2	
Обратный ток коллектора, мкА: $T=25^{\circ}\text{C}$ П302 П303, П303А, П304, П306 П306А $T=120^{\circ}\text{C}$ П302 П303, П303А, П304, П306 П306А	$I_{КБО}$		100 100 100 1500 1500 1500	(35) (60) (80) (30) (50) (65)		
Обратный ток коллектор — эмиттер, мА: $T=25^{\circ}\text{C}$ ($R_{6\theta}=1\text{ кОм}$) П302 П303, П303А, П306 П304, П306А $T=120^{\circ}\text{C}$ ($R_{6\theta}=100\text{ Ом}$) П302 П303, П303А, П306 П304 П306А	$I_{КЭР}$		1 1 1 6 6 6 6	40 70 100 30 50 65 60		

Предельные эксплуатационные данные

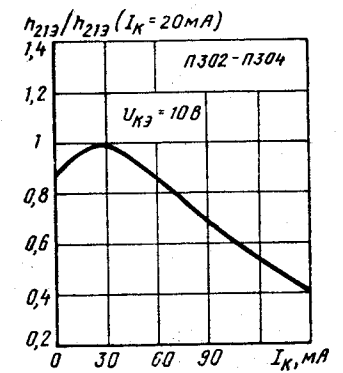
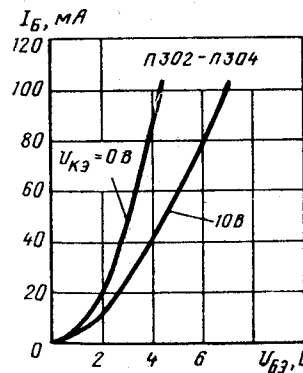
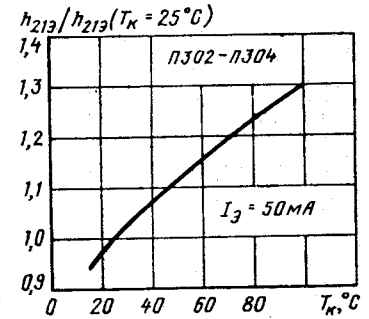
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{6\theta} \leq 100\text{ Ом}$) и коллектор — база ¹ : $T_{п} = -60 \div +20^{\circ}\text{C}$	П302	30 В
	П303, П303А	50 В
	П304	65 В
$T_{п} = 20 \div 100^{\circ}\text{C}$	П302	35 В
	П303, П303А, П306	60 В
	П304, П306А	80 В
$T_{п} = 150^{\circ}\text{C}$	П302	18 В
	П303, П303А	30 В
	П304	40 В
$T_{п} = 25^{\circ}\text{C}$	П306	60 В
	П306А	80 В
$T_{п} = -60^{\circ}\text{C}$	П302	50 В
	П306А	70 В
Постоянный ток коллектора:		
П302 — П304, П303А		0,5 А
П306, П306А		0,4 А

Постоянный ток эмиттера П306, П306А 0,5 А
 Постоянный ток базы 0,2 А
 Постоянная рассеиваемая мощность коллектора²:
 с теплоотводом $T_{к} = -60 \div +50^{\circ}\text{C}$ П302 7 Вт
 П303, П303А, П304, П306, П306А 10 Вт
 $T_{к} = 120^{\circ}\text{C}$ П306, П306А 2 Вт
 $T_{к} = 120^{\circ}\text{C}$ П302 — П304, П303А 3 Вт
 $T_{к} = 90^{\circ}\text{C}$ П306, П306А 3 Вт
 без теплоотвода $T = -60 \div +50^{\circ}\text{C}$ 1 Вт
 $T = 120^{\circ}\text{C}$ 0,3 Вт
 150°C
 Температура перехода
 Тепловое сопротивление переход — окружающая среда 100°C/Вт
 Тепловое сопротивление переход — корпус 10°C/Вт
 Температура окружающей среды $-60 \div +120^{\circ}\text{C}$

¹ При температуре перехода выше 100°C $U_{КЭР\text{ max}}$ и $U_{КВ\text{ max}}$ снижаются на 10% на каждые 10°C . Температура перехода определяется по формуле $T_{п} = T_{к} + R_{т\text{ п, к}} P_{к}$.

² При $T_{к} > 50^{\circ}\text{C}$ для транзисторов с теплоотводом и при $T > 20^{\circ}\text{C}$ для транзисторов без теплоотвода $P_{к\text{ max}}$ снижается линейно.

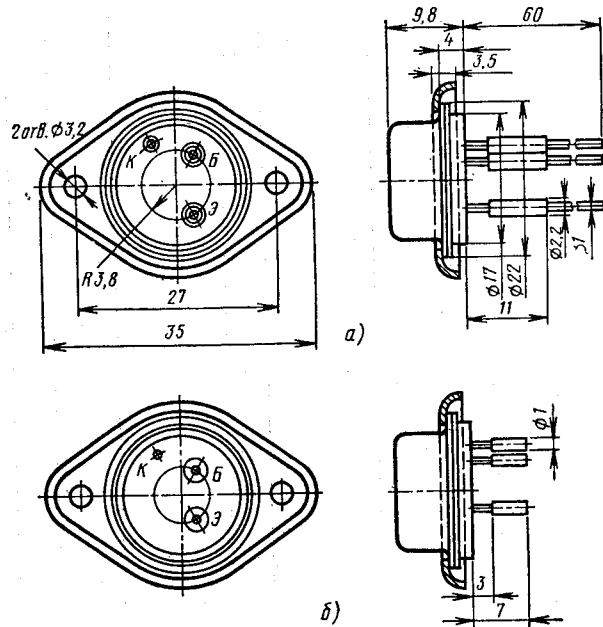
Пайка подводящих проводов допускается только к крючкам выводов транзистора в течение не более 10 с. При пайке не допускаются изгибы и боковые натяжения выводов.



П601И, П601АИ, П601БИ, П602И, П602АИ

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные р-п-р универсальные. Предназначены для применения в усилительных, импульсных и переключающих каскадах радиоэлектронных устройств.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами с гибкими (вариант 1) и жесткими (вариант 2) выводами. Масса транзистора не более 12,5 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КБ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Граничное напряжение ($t_{н} = 5$ мкс, $f = 1$ кГц), В: П601И, П602АИ	$U_{КЭ0 гр}$	20				(0,3)	
П601АИ, П601БИ, П602И		25					
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер*, В	$U_{КЭ нас}$		2			0,12	0,0

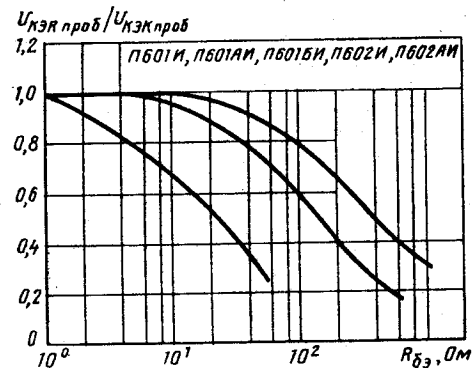
Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КБ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Напряжение насыщения база — эмиттер*, В	$U_{БЭ нас}$		1,5			0,5	0,25
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T = 20^\circ C$ П601И П601АИ, П602И П601БИ, П602АИ $T = 70^\circ C$ П601И, П601БИ, П602АИ П601АИ, П602И $T = -60^\circ C$ П601И П601АИ, П601БИ, П602И, П602АИ	$h_{21 Э}$	20 40 80 40 10	100 200 100	3		0,5	
Постоянная времени цепи обратной связи ($f = 5$ МГц), пс	$\tau_{к}$			(20)		(0,05)	
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($f = 10$ МГц): П601И, П601АИ, П701БИ П602И, П602АИ	$ h_{21 э} $			(10)		(0,05)	
Время нарастания, мкс: П601И П601АИ, П601БИ, П602И, П602АИ	$t_{нар}$		0,4 0,4			0,5	0,06 0,03
Время рассасывания, мкс: П601И П601АИ, П602И П601БИ, П602АИ	$t_{рас}$		6 4 5			0,5	0,06 0,03 0,03
Емкость коллекторного перехода ($f = 5$ МГц), пФ	$C_{к}$		170	(20)			
Емкость эмиттерного перехода* ($f = 5$ МГц), пФ	$C_{э}$		2500		0,5		
Обратный ток коллектора, мкА: $T = 20^\circ C$ П601И П601АИ, П602И П601БИ, П602АИ П601И П602АИ П601АИ, П601БИ, П602И $T = 70^\circ C$	$I_{КБО}$		200 100 130 2000 1500 1500 3000	(10) (10) (10) (25) (25) (30) (10)			
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$		1		0,5		

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение коллектор — эмиттер ($R_{сэ} \leq 100$ Ом, $T = 20^\circ C$):

П601И, П602АИ 25 В
П601АИ, П601БИ, П602И 30 В

Напряжение коллектор — база ($T=20^{\circ}\text{C}$)	25 В
П601И, П602АИ	30 В
П601АИ, П601БИ, П602И	
Напряжение эмиттер — база	0,7 В
$T=20^{\circ}\text{C}$	0,5 В
$T=70^{\circ}\text{C}$	1,5 А
Импульсный ток коллектора	
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ¹ :	
без теплоотвода $T=-60 \div +60^{\circ}\text{C}$	0,5 Вт
с теплоотводом $T_{\text{к}}=25^{\circ}\text{C}$	3 Вт
$T_{\text{к}}=70^{\circ}\text{C}$	0,75 Вт
Тепловое сопротивление переход — корпус	15 $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
Тепловое сопротивление переход — среда	50 $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
Температура перехода	85 $^{\circ}\text{C}$
Температура окружающей среды	от -60°C до 70°C

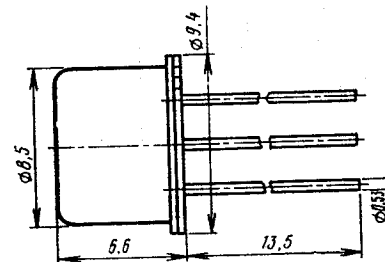
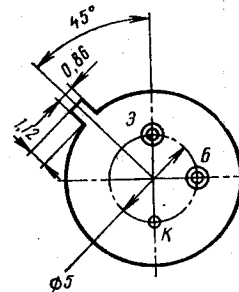
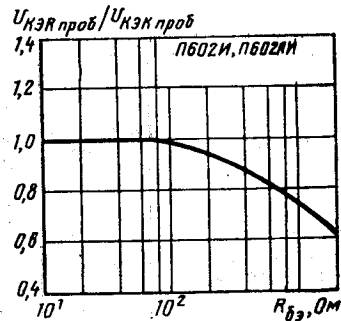
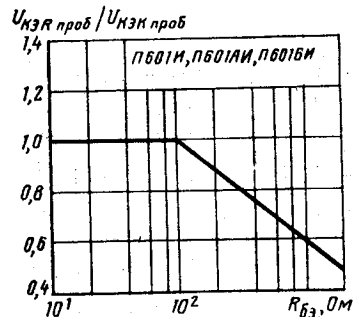
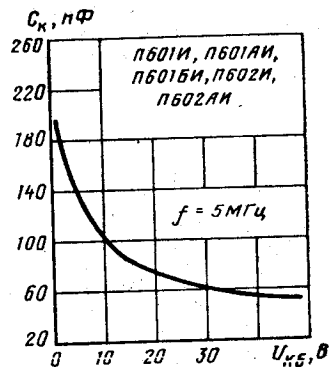
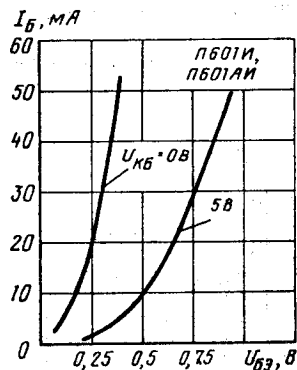


¹ При $T > 60^{\circ}\text{C}$ для транзисторов без теплоотвода $P_{\text{к max}}$ [Вт] = $(85 - T)/50$; для транзисторов с теплоотводом при $T_{\text{к}} > 25^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{к max}}$ снижается линейно.

2Т505А, 2Т505Б

Транзисторы кремниевые планарные $p-n-p$ переключающие. Предназначены для применения в переключающих устройствах и вторичных источниках питания.

Корпус металлический с гибкими выводами. Масса транзистора не более 2 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения		
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{КБ}$ ($U_{БЭ}$), В	$I_{К}$, А
Граничное напряжение ($\tau_{\text{к}} \leq 300$ мкс, $Q > 100$):	$U_{КЭ0}$ гр						0,01
2Т505А		250	270*				
2Т505Б		200	230*				

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ}$, в	$U_{КБ}(U_{БЭ})$, В	$I_{К}$, А	$I_{Э}(I_{Б})$, А
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас	0,15	0,7*	1,8*			0,5	(0,1)
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас	1,35	1,6*	1,8*			0,5	(0,1)
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T=25^{\circ}\text{C}$ $T=125^{\circ}\text{C}$ $T=-60^{\circ}\text{C}$	$h_{21Э}$					10		0,5
		25	120*	140*				
		18						
Время включения, мкс	$t_{вкл}$	0,2*	0,25*	0,3	40		0,2	0,02
		1,7*	2,7*	3,5	40		0,2	0,02
Время выключения, мкс	$t_{выкл}$	0,7*	1,6*	2,6	40		0,2	0,02
		20	30*	40*		10		0,05
Время рассасывания, мкс	$t_{рас}$							
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$							
Емкость коллекторного перехода*, пФ	$C_{к}$	27	50	70		5		
Емкость эмиттерного перехода*, пФ	$C_{э}$	320	420	500		(0,5)		
Обратный ток коллектора, мкА $T=25^{\circ}\text{C}$ 2Т505А 2Т505Б $T=125^{\circ}\text{C}$ 2Т505А 2Т505Б	$I_{КБО}$						300	
		100					250	
		500					250	200
Обратный ток эмиттера, мкА	$I_{ЭБО}$	100					(5)	
Пробивное напряжение коллектор — база* ($I_{КБО}=0,5$ мА), В: 2Т505А 2Т505Б	$U_{КБОпроб}$	300	320					
		250	280					
Пробивное напряжение эмиттер — база* ($I_{ЭБО}=0,5$ мА), В	$U_{ЭБОпроб}$	5	6					

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер¹ ($R_{ба} \leq 100$ Ом):

2Т505А	300 В
2Т505Б	250 В

Постоянное напряжение коллектор — база¹:

2Т505А	300 В
2Т505Б	250 В

Постоянное напряжение эмиттер — база

5 В

Постоянный ток коллектора²

1 А

Импульсный ток коллектора³ ($\tau_{и} \leq 2$ мс, $Q > 2$)

2 А

Постоянный ток базы²

0,5 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

с теплоотводом (от $T = -60^{\circ}\text{C}$ до $T_{к} = 55^{\circ}\text{C}$ *)

5 Вт

без теплоотвода ($T = -60 \div +25^{\circ}\text{C}$ *)

1 Вт

Тепловое сопротивление переход — среда

120 ÷ 150 °C/Вт

Температура перехода

175 °C

Температура окружающей среды

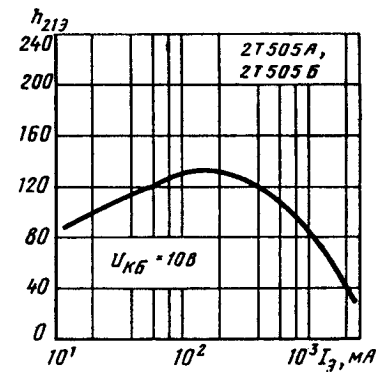
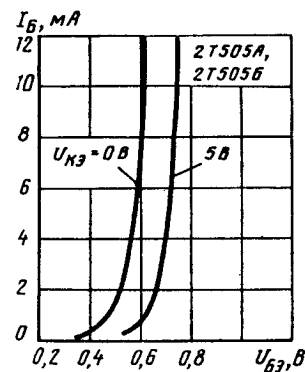
-60 ÷ +125 °C

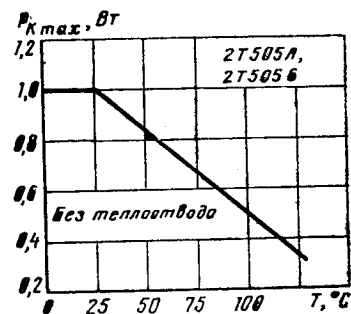
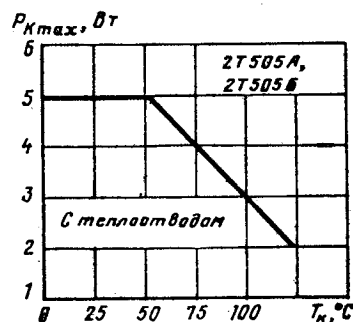
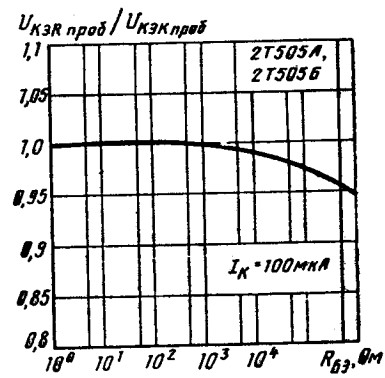
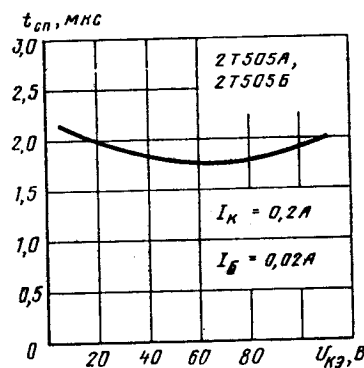
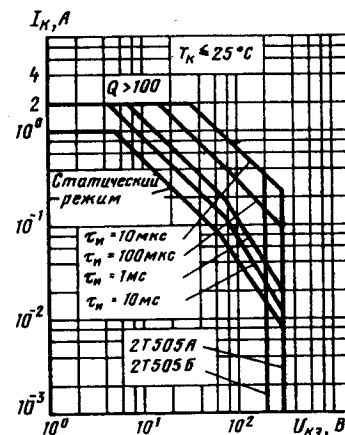
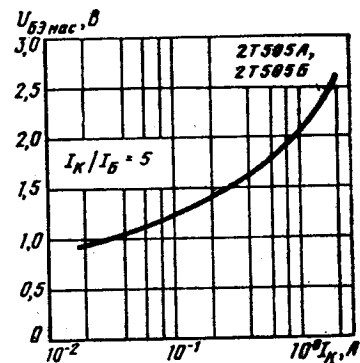
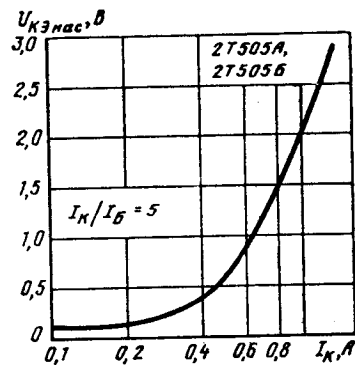
¹ Скорость нарастания обратного напряжения $\left(\frac{dU}{dt}\right)_{\max} \leq 250 \cdot 10^{-8}$ В/с.

² Без превышения значения постоянной рассеиваемой мощности коллектора.

³ При $Q \leq 2$ $I_{к, \max} = I_{к} \max Q$.

⁴ При температуре корпуса от 55 до 125 °C при использовании транзистора с теплоотводом и при температуре окружающей среды от 25 до 125 °C при использовании без теплоотвода рассеиваемая мощность коллектора снижается линейно в соответствии с графиками.

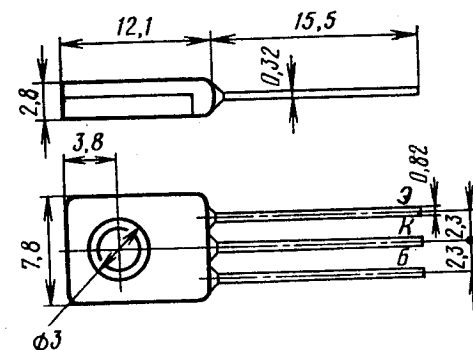




КТ626А—КТ626Д

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в переключателях и усилителях мощности КВ диапазона.

Корпус металлопластмассовый с гибкими выводами. Масса транзистора не более 1 г.



Допускается изгиб выводов на расстоянии не менее 3 мм от корпуса с радиусом закругления 1,5—2 мм. Пайку выводов допускается производить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$ (УКБ), В	$U_{ЭБ}$, В	$I_{К}$, А	$I_{Э}$ (I _Б), А
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц: КТ626Б КТ626А, КТ626В—КТ626Д	$f_{гр}$		10				0,03
		75 45					
Постоянная времени цепи обратной связи* ($f=5$ МГц), пс	τ_k		500 (10)				0,03
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В: КТ626А, КТ626Б КТ626В — КТ626Д	$U_{КЭ\text{ нас}}$					0,5	
		1 1					(0,05) (0,1)
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T=25^\circ\text{C}$ КТ626А КТ626Б КТ626В КТ626Г КТ626Д $T=-40^\circ\text{C}$ КТ626А КТ626Б КТ626В КТ626Г КТ626Д $T=85^\circ\text{C}$ КТ626А КТ626Б КТ626В КТ626Г КТ626Д	$h_{21Э}$		2			0,15	
		40 250					
		30 100					
		15 45					
		15 60					
		40 250					
		20 250					
		15 100					
		8 45					
		8 60					
20 250							
40 500							
30 200							
15 90							
15 120							
40 500							
Обратный ток коллектора, мкА: $T=+25^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$ КТ626А КТ626Б, КТ626В КТ626Г, КТ626Д $T=85^\circ\text{C}$ КТ626А КТ626Б, КТ626В КТ626Г, КТ626Д	$I_{КБО}$						
		10 (30)					
		150 (30)					
		150 (20)					
100 (30)							
1500 (30)							
2000 (20)							
Обратный ток эмиттера*, мкА: КТ626А КТ626Б — КТ626Д	$I_{ЭБО}$					4	
		10 300					
Емкость коллекторного перехода* ($f=5$ МГц), пФ	C_k		150 (10)				

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{бэ} \leq 100$ Ом), коллектор — база:

КТ626А	45 В
КТ626Б	60 В
КТ626В	80 В
КТ626Г, КТ626Д	20 В

Постоянный ток коллектора 0,5 А
Импульсный ток коллектора 1,5 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

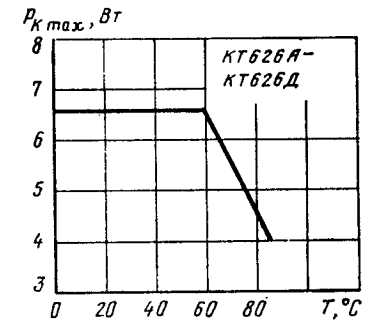
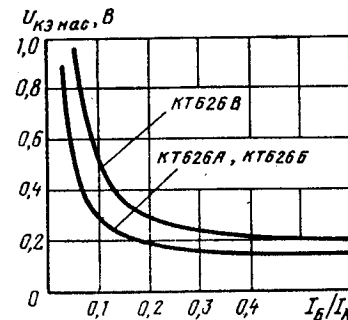
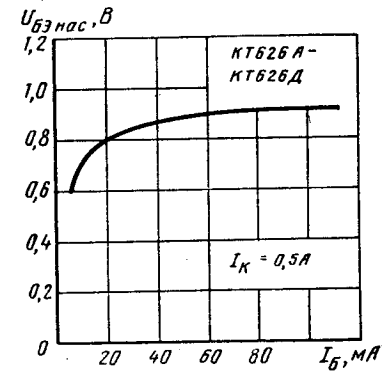
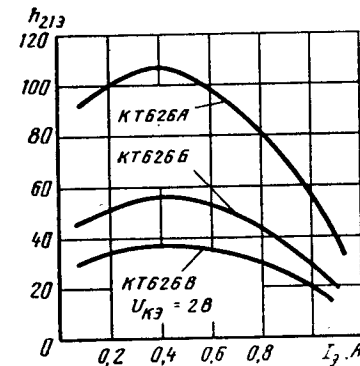
от $T=-40^\circ\text{C}$ до $T_k=60^\circ\text{C}$ ¹	6,5 Вт
$T_k=85^\circ\text{C}$	4 Вт

Тепловое сопротивление переход — корпус 10 °С/Вт

Температура перехода 125 °С

Температура окружающей среды от -40°C до $T_k=85^\circ\text{C}$

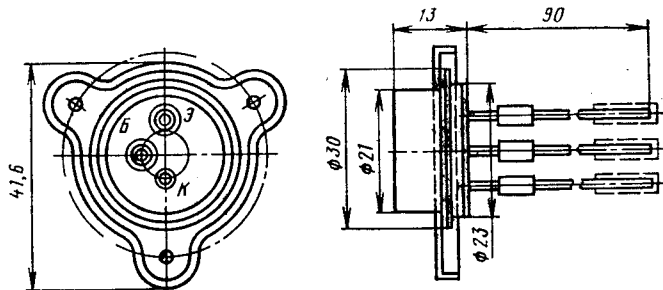
¹ При $T_k > 60^\circ\text{C}$ $P_{к\text{ max}}$ [Вт] = $(125 - T_k)/R_{T\text{ п, к}}$.



ГТ701А

Транзистор германиевый сплавной *p-n-p* универсальный. Предназначен для работы в системах зажигания двигателей внутреннего сгорания, а также в преобразователях напряжения. Допускается применять в условиях импульсных перегрузок по напряжению и мощности.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Масса транзистора не более 25 г. Масса крепежного фланца не более 7,5 г.



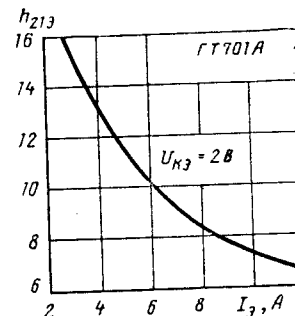
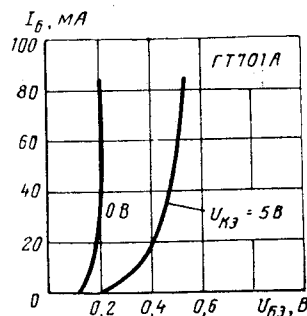
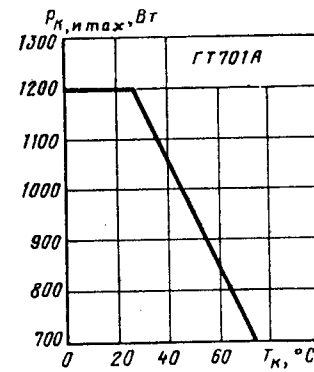
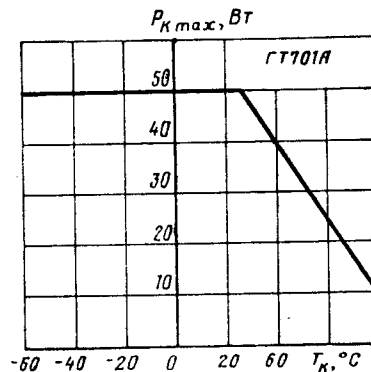
Импульсное напряжение коллектор — эмиттер ($U_{БЭ} = 0,56 \text{ В}$, $\tau_{и} = 0,3 \text{ мс}$, $Q \geq 10$, $T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 140 В
 Постоянное напряжение база — эмиттер ($T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 15 В
 Постоянный ток коллектора ($T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 12 А
 Постоянный ток базы в режиме выключения ($T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 0,15 А
 Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:
 $T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ 50 Вт
 $T_{к} = 55 \text{ }^\circ\text{C}$ 25 Вт
 $T_{к} = 70 \text{ }^\circ\text{C}$ 8,3 Вт
 Импульсная рассеиваемая мощность коллектора ($\tau_{и} = 1 \text{ мс}$, $Q \geq 10$):
 $T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ 1200 Вт
 $T_{к} = 75 \text{ }^\circ\text{C}$ 700 Вт
 Температура перехода 85 $^\circ\text{C}$
 Тепловое сопротивление переход — корпус 1,2 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
 Температура окружающей среды $-55 \div +70 \text{ }^\circ\text{C}$

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения		
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$I_{К}$ ($I_{Э}$), А	$U_{БЭ}$, В
Граничное напряжение, В: $T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_{к} = 55 \text{ и } +70 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_{КЭ0}$ гр	100				(2, 5)	
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ	$h_{21Э}$	10	15*		2	5	
Предельная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, кГц	f_h 21Э	50			(20)	0,1	
Обратный ток коллектора мА $T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_{к} = 55 \text{ и } +70 \text{ }^\circ\text{C}$	$I_{КБО}$		0,0002*	6	(60)		
Обратный ток коллектор — эмиттер, мА	$I_{КЭХ}$		0,0002*	50	(60)	100	1,5

Предельные эксплуатационные данные

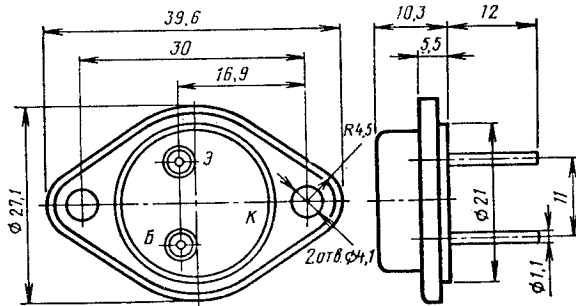
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 55 В
 Импульсное напряжение коллектор — эмиттер ($U_{БЭ} = 0,5 \text{ В}$, $\tau_{и} = 1 \text{ мс}$, $Q \geq 10$, $T_{п} = -60 \div +85 \text{ }^\circ\text{C}$) 100 В



ГТ703А—ГТ703Д

Транзисторы германиевые сплавные *p-n-p* усилительные. Предназначены для работы в усилителях мощности низкой частоты.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами с жесткими выводами. Масса транзистора не более 15 г



Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{63} = 50 \text{ Ом}$)

ГТ703А, ГТ703Б	20 В
ГТ703В, ГТ703Г	30 В
ГТ703Д	40 В

Импульсное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{63} = 50 \text{ Ом}$, $\tau_n = 1 \text{ мс}$, $Q \geq 10$)

ГТ703А, ГТ703Б	25 В
ГТ703В, ГТ703Г	35 В
ГТ703Д	50 В

Постоянный ток коллектора

3,5 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора¹

с теплоотводом ($T_n = -40 \div +40 \text{ °C}$)	15 Вт
без теплоотвода ($T_n = -40 \div +35 \text{ °C}$)	1,6 Вт

Температура перехода

85 °C

Тепловое сопротивление переход — корпус

3 °C/Вт

Тепловое сопротивление переход — среда

30 °C/Вт

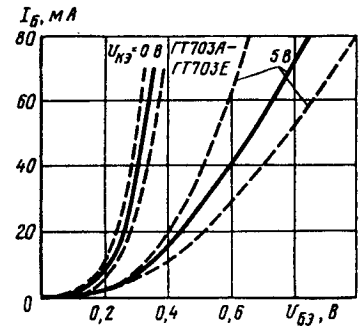
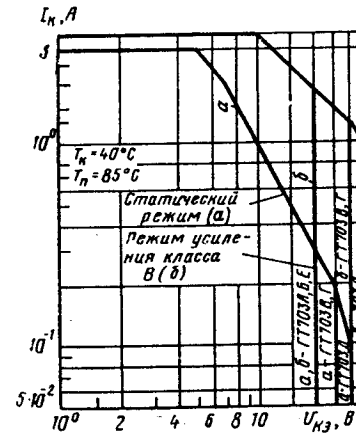
Температура окружающей среды

от -40 °C до $T_n = 55 \text{ °C}$

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$ (УКБ), В	$U_{БЭ}$, В	I_K (IЭ), А	$I_{Б*}$, А
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ \text{ нас}}$		0,6			3	0,225
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ \text{ нас}}$		1			3	0,225
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T = 25 \text{ °C}$ ГТ703А, ГТ703В ГТ703Б, ГТ703Г ГТ703Д $T = 55 \text{ °C}$ ГТ703А, ГТ703В ГТ703Б, ГТ703Г ГТ703Д	$h_{21Э}$	30 50 20	70 100 45	1		0,05	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, кГц	$f_{гр}$	30 50 20	100 150 70	2		0,5	
Линейность статического коэффициента передачи тока	K_i		0,6	1,5			
Обратный ток коллектора, мА	$I_{КБО}$		0,5	(20)			
ГТ703А, ГТ703Б			0,5	(30)			
ГТ703В — ГТ703Д			0,5		10		
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$		0,5				

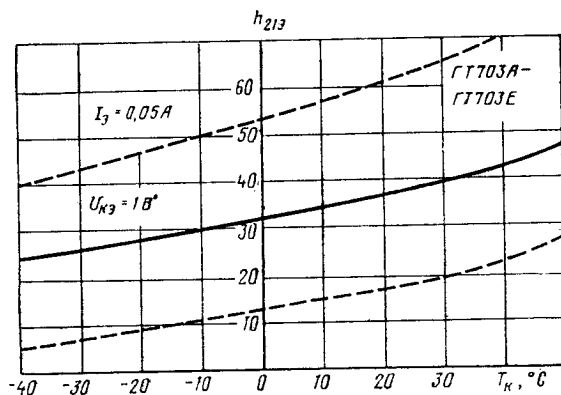
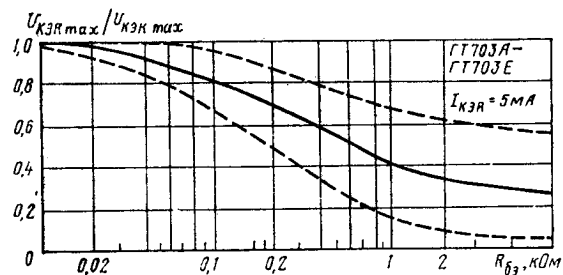
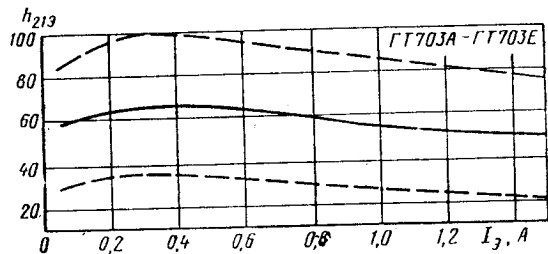
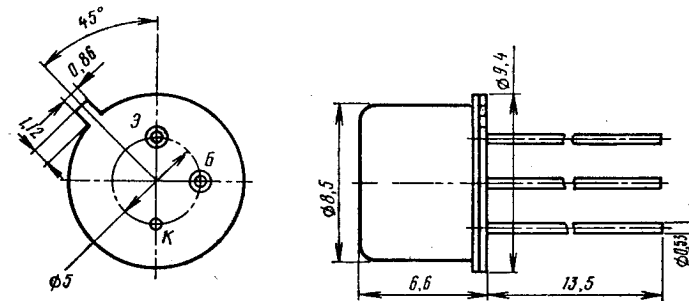
¹ При $T_n > 40 \text{ °C}$ для транзисторов с теплоотводом $P_{К \text{ max}} [\text{Вт}] = (85 - T_n)/3$, при $T > 35 \text{ °C}$ для транзисторов без теплоотвода $P_{К \text{ max}} [\text{Вт}] = (85 - T)/30$.



2Т708А—2Т708В

Транзисторы кремниевые мезапланарные *p-n-p* составные переключа- тельные. Предназначены для применения в переключающих и ли- нейных устройствах.

Корпус металлостеклянный с гибкими выводами. Масса транзи- стора не более 2 г.



Допускается пайка выводов на расстоянии не менее 6 мм от кор- пуса любым способом (пайкой, сваркой, пайкой погружением и т. д.) при условии, что температура в любой точке корпуса не превышает предельно допустимой температуры окружающей среды. При вклю- чении транзисторов в электрическую цепь коллекторный контакт дол- жен присоединяться последним и отсоединяться первым.

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения.			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КБ}$, В	$I_{К(И)}$ [$I_{Б}$], А	$I_{КБ0}$ ($I_{КЭР}$), мА	$I_{ЭБ0}$, мА
Граничное напряжение ($t_{и} < 300$ мкс, $Q \geq 100$), В:	$U_{КЭ0}$ гр					(0,05)		
2Т708А	80	90*	100*					
2Т708Б	60	70*	80*					
2Т708В	40	50*	60*					
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас	1,1*	1,4*	2		2 (0,01)		
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас	1,7*	2*	2,5		2 (0,01)		
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	$h_{21Э}$				5	(2)		
$T = 25$ °C								
2Т708А	500							
2Т708Б, 2Т708В	750							
$T = -60$ °C								
2Т708А	150							
2Т708Б, 2Т708В	200							
$T = 125$ °C								
2Т708А	400							
2Т708Б, 2Т708В	600							
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ*:	$h_{21Э}$				10	(5)		
2Т708А	150	400						
2Т708Б, 2Т708В	250	600						

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	УКБ, В	I _К (I _Э), [В], А	I _{КБО} (I _{КЭР}), мА	I _{ЭБО} , мА
Время включения* (τ _н =25 мкс), мкс	t _{вкл}	0,5	0,8	1		2 [0,01]		
Время выключения* (τ _н =25 мкс), мкс	t _{выкл}	1,8	2,3	4		2 [0,01]		
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с ОЭ*, МГц	f _{гр}	3			5	(0,1)		
Пробивное напряжение коллектор — эмиттер* (R _{6а} ≤ 1 кОм), В:	U _{КЭР}						(1)	
2Т708А		100	130	150				
2Т708Б		80	88	100				
2Т708В		60	72	80				
Пробивное напряжение коллектор — база, В:	U _{КБО проб}							
T=25 °C		100	130*	150*				1
2Т708А		80	88*	100*				1
2Т708Б		60	75*	80*				1
2Т708В								
T=-60 °C		100						1
2Т708А		80						1
2Т708Б		60						1
2Т708В								
T=125 °C		100						5
2Т708А		80						5
2Т708Б		60						5
2Т708В		5						
Пробивное напряжение эмиттер — база, В	U _{ЭБО проб}		6*	10*				5

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер (R _{6а} ≤ 1 кОм, от T=-60 °C до T _н =55 °C ¹):	
2Т708А	100 В
2Т708Б	80 В
2Т708В	60 В
Постоянное напряжение коллектор — база:	
2Т708А	100 В
2Т708Б	80 В
2Т708В	60 В
Постоянное напряжение эмиттер — база:	5 В
Постоянный ток коллектора ²	2,5 А
Импульсный ток коллектора (τ _н ≤ 2 мс, Q > 2 ^{2,3})	5 А
Постоянный ток базы ²	0,1 А
Импульсный ток базы (τ _н ≤ 2 мс, Q > 2 ^{2,3})	0,16 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

с теплоотводом (от T=-60 °C до T_н=25 °C⁴) 5 Вт

без теплоотвода (от T=-60 °C до T_н=25 °C⁴) 0,7 Вт

Температура перехода 150 °C

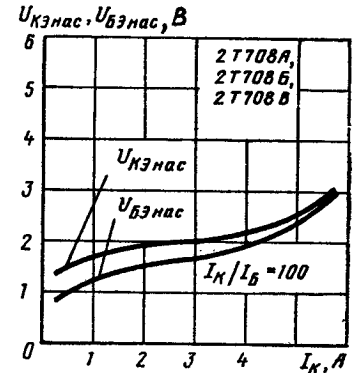
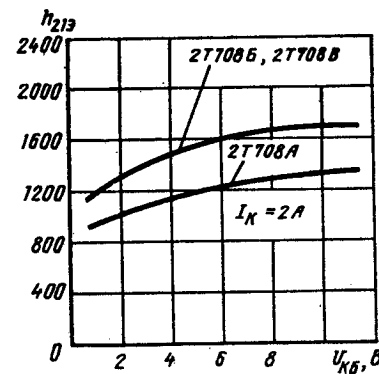
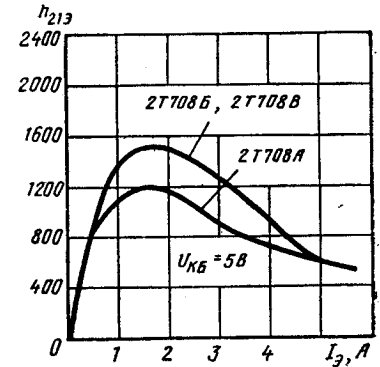
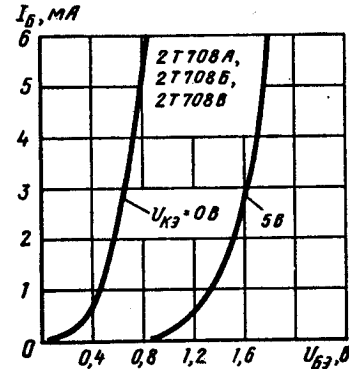
Температура окружающей среды от -60 °C до T_н=125 °C

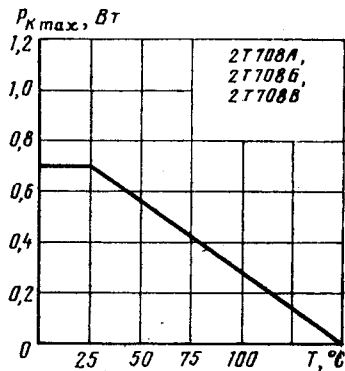
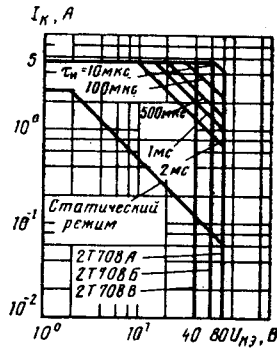
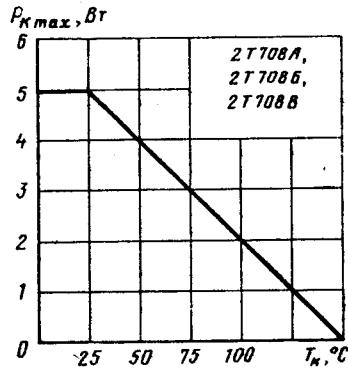
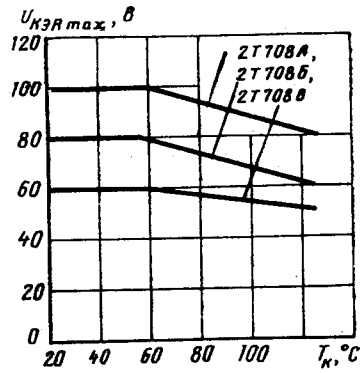
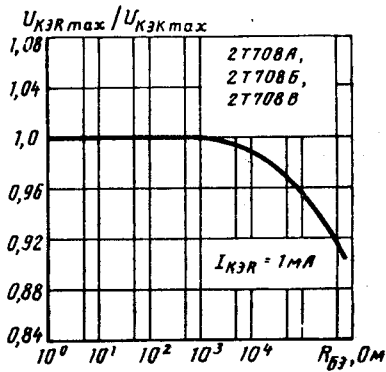
¹ При температуре корпуса выше 55 °C напряжение снижается линейно в соответствии с графиком.

² Без превышения значения постоянной рассеиваемой мощности коллектора.

³ При Q ≤ 2 I_К, x max [A] = I_К max Q, I_Б, и max [A] = I_Б max Q.

⁴ При температуре корпуса от 25 до 125 °C при использовании транзистора с теплоотводом и при температуре окружающей среды от 25 до 125 °C при использовании без теплоотвода рассеиваемая мощность коллектора снижается линейно в соответствии с приведенными графиками.





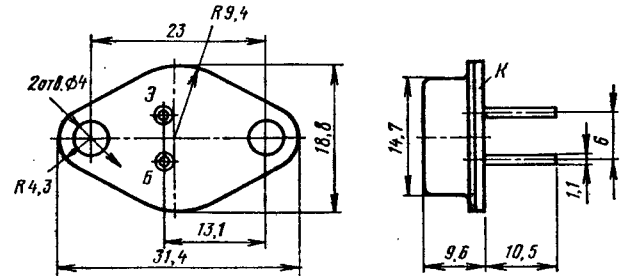
При включении питающих на-
пряжений, а также при переход-
ных процессах не допускается
превышения области максималь-
ных режимов. При работе с пико-
вой мощностью при длительности,
промежуточной для значений,
приведенных на области макси-
мальных режимов, не рекоменду-
ется превышать границы области
максимальных режимов для бли-
жайшего большего значения дли-
тельности. Расстояние от корпуса
до начала изгиба вывода не ме-
нее 3 мм.

2Т709А—2Т709В

Транзисторы кремниевые мезапланарные *p-n-p* составные усили-
тельные.

Предназначены для работы в линейных и ключевых устройствах.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими
выводами. Масса транзистора не более 9 г.



Электрические параметры

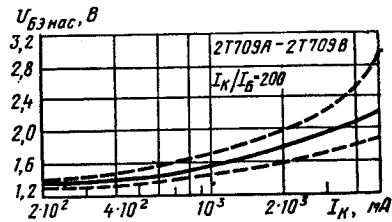
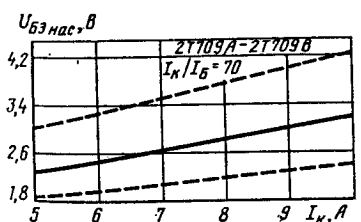
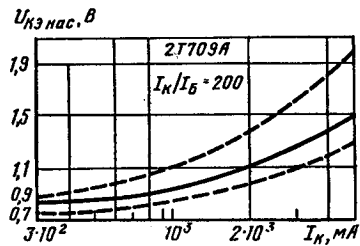
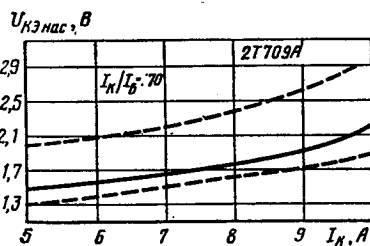
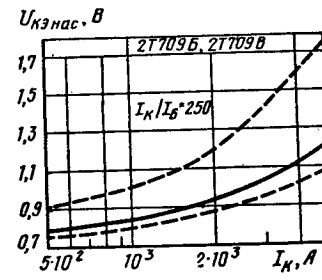
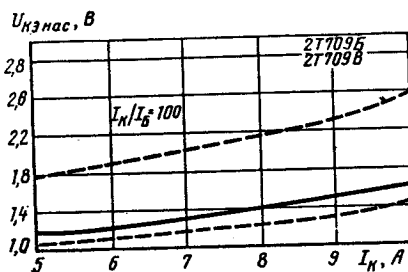
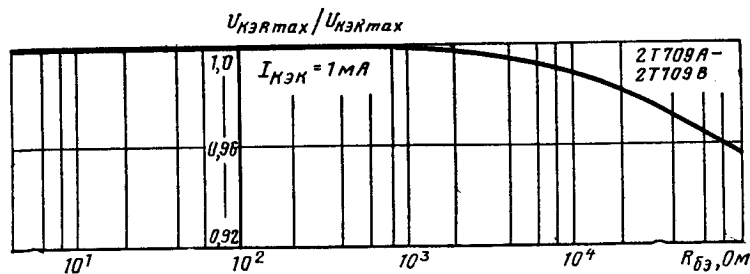
Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типное	максимальное	$U_{КВ}$ ($U_{БЭ}$), В	$I_{КВ}$ ($I_{КЭР}$), мА	$I_{К}$ ($I_{Э}$), А	$I_{Б}$, А
Граничное напряжение ($t_{н} \leq 300$ мкс, $Q \geq 100$), В:	$U_{КЭ0}$ гр						0,1	
2Т709А		80	90*	100*				
2Т709Б		60	70*	80*				
2Т709В		40	50*	60*				
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас	1,1*	1,4*	2			5	0,02
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас	1,8*	2*	3			5	0,02
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:								
$T = 25-125$ °C								
2Т709А		500			5		(5)	
2Т709Б, 2Т709В		750			5		(5)	
$T = -60$ °C								
2Т709А		200			5		(5)	
2Т709Б, 2Т709В		300			5		(5)	
$T = 25$ °C								
2Т709А		200*	500*		5		(10)	
2Т709Б, 2Т709В		300*	600*		5		(10)	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ*, МГц	$f_{гр}$				5		(0,5)	
Время включения*, мкс	$t_{вкл}$	0,8	1,4	2			5	0,02
Время выключения*, мкс	$t_{выкл}$	2	3	4,5			5	0,02

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КБ}(U_{БЭ})$, В	$I_{КБ0}(I_{КЭР})$, мА	$I_{К}(I_{Э})$, А	$I_{Б}$, А
Емкость коллекторного перехода* ($f=300$ кГц), пФ	C_K		150	230	5			
Емкость эмиттерного перехода* ($f=300$ кГц), пФ	$C_Э$		250	460	(0,5)			
Пробивное напряжение коллектор — база, В: $T = -60 \div +25$ °С	$U_{КБ0}$ проб	100	120*	150*	1			
2Т709А		80	90*	100*	1			
2Т709Б		60	70*	80*	1			
2Т709В								
$T = 125$ °С	$U_{КЭР}$ проб	100			5			
2Т709А		80			5			
2Т709Б		60			5			
2Т709В								
Пробивное напряжение коллектор — эмиттер* ($R_{бэ} \leq 1$ кОм), В:	$U_{ЭБ0}$ проб	100	120	150	(1)			
2Т709А		80	90	100				
2Т709Б		60	70	80				
2Т709В		5						
Пробивное напряжение база — эмиттер, В							0,005	

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:	
2Т709А	100 В
2Т709Б	80 В
2Т709В	60 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{бэ} \leq 1$ кОм, $T_K = -60 \div +55$ °С):	
2Т709А	100 В
2Т709Б	80 В
2Т709В	60 В
Постоянное напряжение эмиттер — база:	5 В
Постоянный ток коллектора	10 А
Импульсный ток коллектора ¹ ($\tau_K \leq 2$ мс, $Q \geq 2$)	20 А
Постоянный ток базы	0,2 А
Импульсный ток базы ($\tau_K \leq 2$ мс, $Q \geq 2$)	0,3 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_K = -60 \div +25$ °С):	
с теплоотводом	30 Вт
без теплоотвода	2 Вт
Температура перехода	150 °С
Температура окружающей среды	от -60 °С до $T_K = 125$ °С

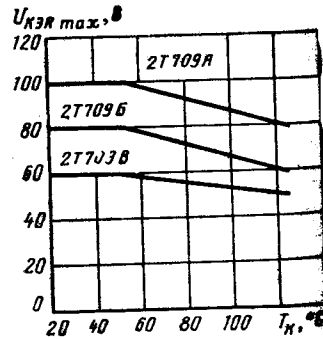
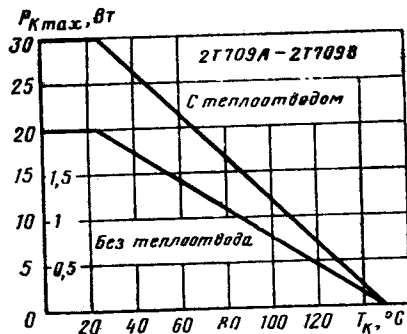
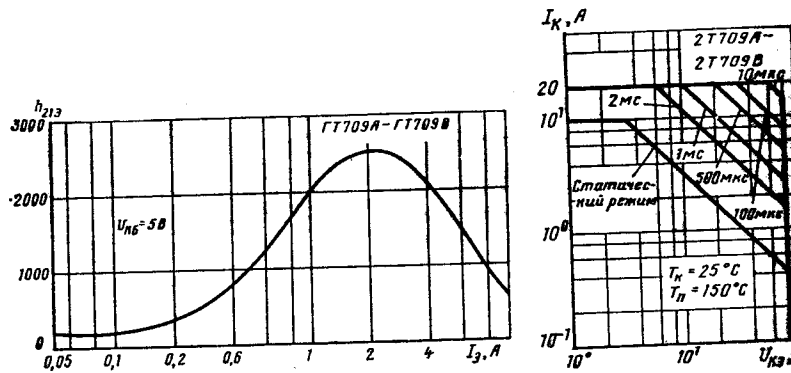
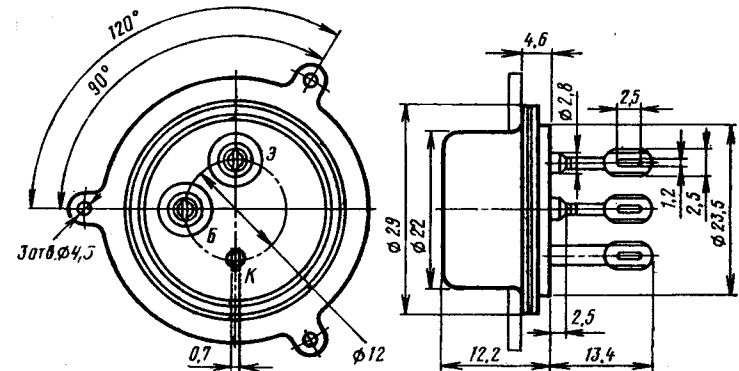
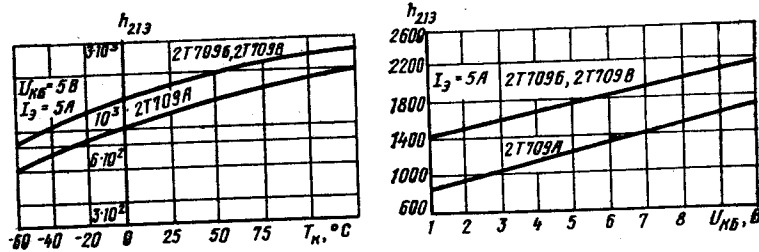
¹ При $Q \leq 2$ $I_{К, \text{max}} [A] = I_{К \text{max}} Q$.



1Т806А—1Т806В, ГТ806А—ГТ806Д

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные р-п-р переключаемые. Предназначены для работы в импульсных устройствах, преобразователях и стабилизаторах тока и напряжения.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 28 г.



Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора.

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	Uкэ, В	Uбэ, В	Iк (Iэ), А	Iб, А
Граничное напряжение (тк < 50 мкс, f=20-50 Гц), В:	UкэО гр					(3)	
1Т806А		40					
1Т806Б		65					
1Т806В		80					
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В:	Uкэ нас						
1Т806А — 1Т806В			0,6			20	2
ГТ806А — ГТ806Д			0,6			15	2
Напряжение насыщения база — эмиттер, В:	Uбэ нас						
1Т806А — 1Т806В			0,8			20	2
ГТ806А — ГТ806Д			1			15	2
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ (на границе насыщения):	h21э	10	100			10	
Tк = 25°C							
Tк = 70°C 1Т806А — 1Т806В		10	100			5	
Tк = 55°C ГТ806А — ГТ806Д		10	200			5	
T = -60°C 1Т806А — 1Т806В		10	150			10	
T = -65°C ГТ806А — ГТ806Д		8	100			10	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	fгр			5		1	
Время выключения, мкс	tвыкл		30	45		5	0,25

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения				
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}$, В	$U_{БЭ}$, В	$I_{К(УЭ)}$, А	$I_{Б}$, А	
Обратный ток коллектор — эмиттер, мА: $T_{к} = -60 \div +25^{\circ}\text{C}$ 1Т806А 1Т806Б 1Т806В $T_{к} = 25^{\circ}\text{C}$ ГТ806А ГТ806Б ГТ806В ГТ806Г ГТ806Д $T_{к} = 70^{\circ}\text{C}$ 1Т806А 1Т806Б 1Т806В 1Т806Г	$I_{КЭХ}$		12 12 12 15 15 15 15 15 25 25 25	75 100 120 75 100 120 50 140 75 100 120	1			
Обратный ток эмиттера: 1Т806А — 1Т806З ГТ806А — ГТ806Д	$I_{ЭВО}$		5 8		2 1,5			

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($U_{БЭ} = 1\text{ В}$):

1Т806А, ГТ806А	75 В
1Т806Б, ГТ806Б	100 В
1Т806В, ГТ806В	120 В
ГТ806Г	50 В
ГТ806Д	140 В

Постоянное напряжение база — эмиттер:

1Т806А — 1Т806В	2 В
ГТ806А — ГТ806Д	1,5 В

Постоянный ток коллектора в режиме насыщения:

1Т806А — 1Т806В	20 А
ГТ806А — ГТ806Д	15 А

Импульсный ток коллектора в режиме насыщения ($t_{к} \leq 1\text{ мс}$, $Q \geq 2$, $K_{нас} > 1$):

1Т806А — 1Т806В	25 А
ГТ806А — ГТ806Д	3 А

Постоянный ток базы

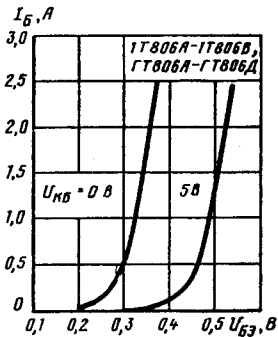
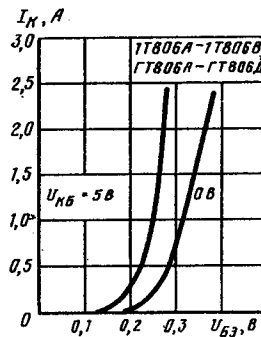
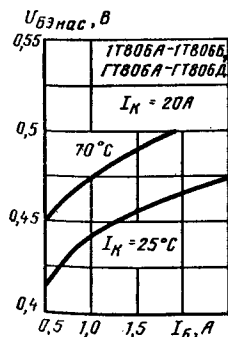
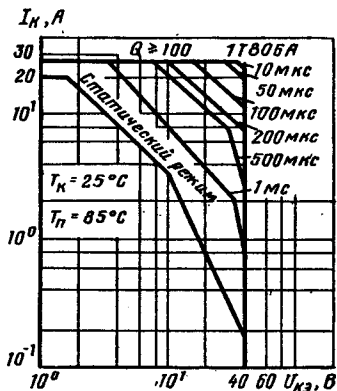
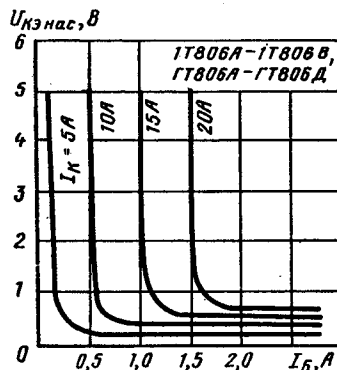
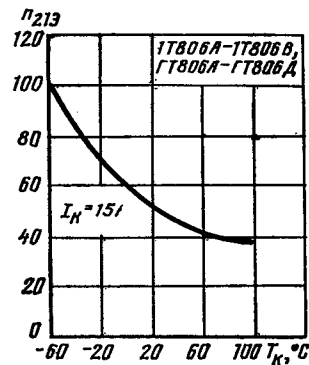
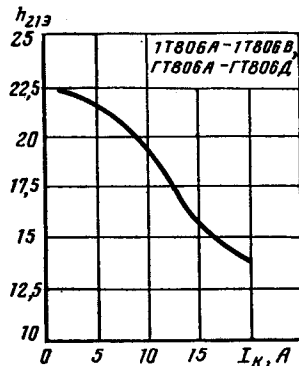
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ¹ при $T_{к} = T_{к\text{ min}} \div 25^{\circ}\text{C}$:

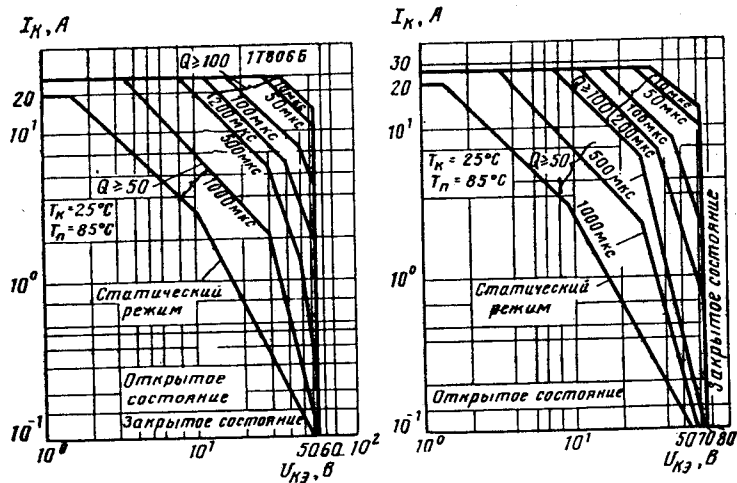
с теплоотводом 30 Вт; без теплоотвода 2 Вт	85°C
Температура перехода	2°C/Вт
Тепловое сопротивление переход — корпус	30°C/Вт
Тепловое сопротивление переход — среда	

Температура окружающей среды:

1Т806А — 1Т806В	$-60 \div +70^{\circ}\text{C}$
ГТ806А — ГТ806Д	$-55 \div +55^{\circ}\text{C}$

¹ При $T_{к} > 25^{\circ}\text{C}$ $R_{к\text{ max}} [Вт] = (85 - T_{к}) / R_{т\text{ п.к}}$ для транзистора с теплоотводом и $R_{к\text{ max}} [Вт] = (85 - T_{к}) / P_{т\text{ п.с}}$ — без теплоотвода.



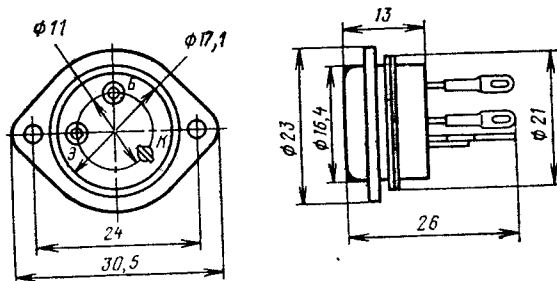


Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 6 мм от корпуса транзистора.

GT810A

Транзистор германиевый диффузионно-силовой *p-n-p* усилительный. Предназначен для работы в выходных каскадах блоков строчной развертки телевизионных приемников.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 12 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КВ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ} \text{ нас}$	0,2*	0,4*	0,7			10	1
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ} \text{ нас}$	0,44*	0,5*	0,8			10	1
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ	$h_{21Э}$	15			10		5	
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($f = 5 \text{ МГц}$)	$ h_{21Э} $	3			10		1	
Время рассасывания, мкс	$t_{\text{рас}}$			5	30		5	0,5
Обратный ток коллектора, мА:	$I_{КБО}$							
$T = 25^\circ\text{C}$				20	(200)			
$T = 55^\circ\text{C}$				20	(100)			
$T = -55^\circ\text{C}$				20	(200)			
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$	0,5*	4*	15		1,4		

Предельные эксплуатационные данные

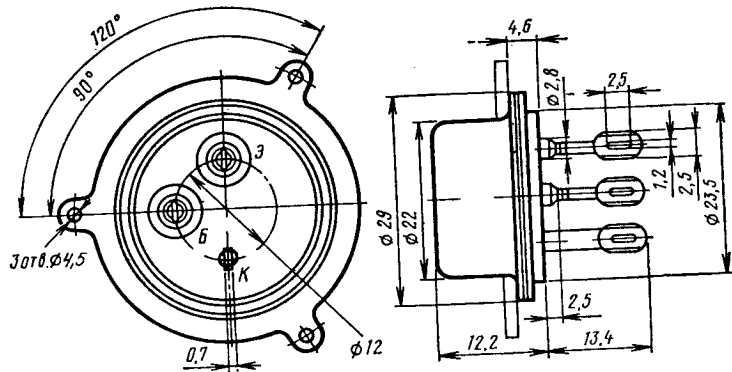
Постоянное напряжение коллектор — база ¹ ($T = -55 \div +30^\circ\text{C}$)	200 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ¹ ($U_{БЭ} \leq 1,4 \text{ В}, T_K = -55 \div +30^\circ\text{C}$)	200 В
Импульсное напряжение коллектор — эмиттер ($U_{БЭ} \leq 1,4 \text{ В}, \tau_n \leq 20 \text{ мкс}, Q \geq 3, T = 25^\circ\text{C}$)	250 В
Постоянное напряжение эмиттер — база	1,4 В
Постоянный ток коллектора	10 А
Импульсный ток коллектора	10 А
Постоянный ток базы	1,5 А
Импульсный ток базы ($\tau_n \leq 500 \text{ мкс}, Q \geq 2$)	1,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ² :	
с теплоотводом ($T_K = 27,5^\circ\text{C}$)	15 Вт
без теплоотвода	0,75 Вт
Температура перехода	65°C
Тепловое сопротивление переход — корпус	2,5°C/Вт
Тепловое сопротивление переход — среда	50°C/Вт
Температура окружающей среды	от -55°C до $T_K = 55^\circ\text{C}$

¹ При $T > 30^\circ\text{C}$ $U_{КВ} \text{ max}$ и $U_{КЭ} \text{ max}$ определяются по формуле $U(В) = 200 - 4(T - 30^\circ\text{C})$.

² При $T_K, T > 27,5^\circ\text{C}$ для транзисторов с теплоотводом $P_{К \text{ max}} [Вт] = (65 - T_K)/2,5$, без теплоотвода $P_{К \text{ max}} [Вт] = (65 - T)/50$.

1Т813А—1Т813В

Транзисторы германиевые диффузионно-сплавные *p-n-p* переключательные. Предназначены для работы в переключателях. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 28 г



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ}, В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Граничное напряжение ($\tau_{кл} \leq 50$ мкс, $f = 20-50$ Гц), В	$U_{КЭ0}$ гр	60 75 80					(3)
1Т813А 1Т813Б 1Т813В							
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас		0,8				30
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас		0,8				30
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ (на границе насыщения):	$h_{21Э}$						
$T_{к} = 25^{\circ}C$		10	60				20
$T_{к} = 70^{\circ}C$		10	60				10
$T_{к} = -60^{\circ}C$		10	120				20
Время выключения, мкс:	$t_{выкл}$			30			30
1Т813А				3			
1Т813Б, 1Т813В				5			
Обратный ток коллектор — эмиттер, мА:	$I_{КЭХ}$				1		
$T_{к} = -60 \div +25^{\circ}C$							
1Т813А				16			100
1Т813Б				16			125
1Т813В				16			150
$T_{к} = 70^{\circ}C$				25			80
1Т813А				25			100
1Т813Б				25			120
1Т813В				40			
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$				2		

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор эмиттер ($U_{БЭ} = 1 В$)

$T_{к} = -60 \div +30^{\circ}C$	1Т813А	100 В
	1Т813Б	125 В
	1Т813В	150 В
$T_{к} = -60 \div +70^{\circ}C$	1Т813А	80 В
	1Т813Б	100 В
	1Т813В	120 В

Постоянное напряжение база эмиттер ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$)

2 В

Импульсное напряжение база эмиттер ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$):

$\tau_{и} \leq 1$ мс, $Q \geq 2$	4 В
$\tau_{и} \leq 5$ мкс, $Q \geq 3$	6 В

Постоянный ток коллектора ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$)

30 А

Импульсный ток коллектора ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$, $\tau_{и} \leq 1$ мс, $Q \geq 2$)

40 А

Постоянный ток базы ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$)

5 А

Импульсный ток базы ($T_{к} = -60 \div +85^{\circ}C$, $\tau_{и} \leq 1$ мс, $Q \geq 2$)

10 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_{к} = -60 \div +25^{\circ}C$)

50 Вт

с теплоотводом

без теплоотвода

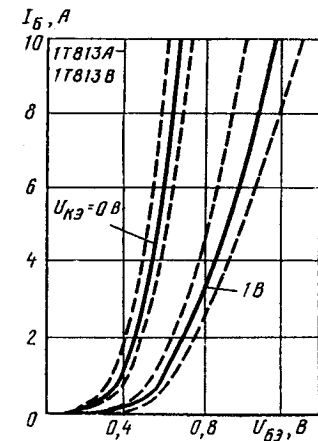
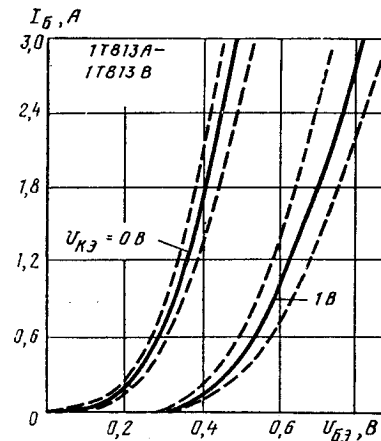
1,5 Вт

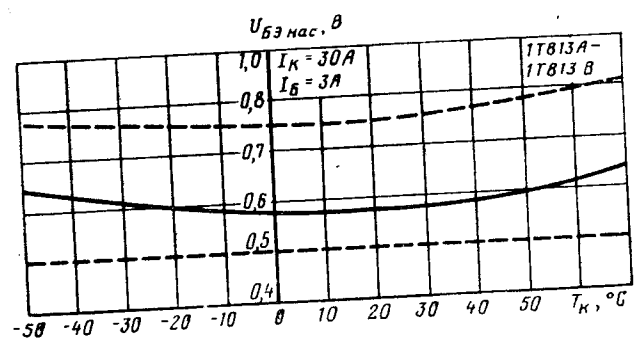
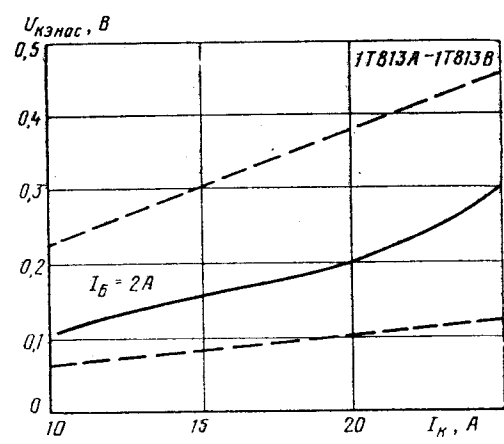
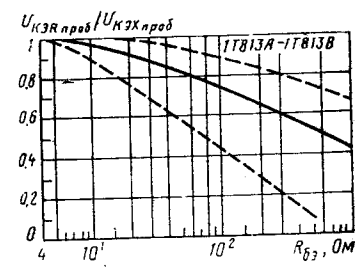
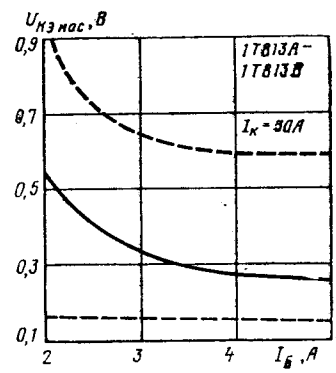
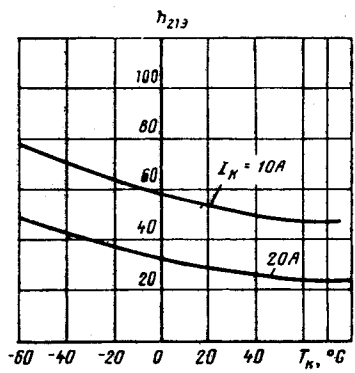
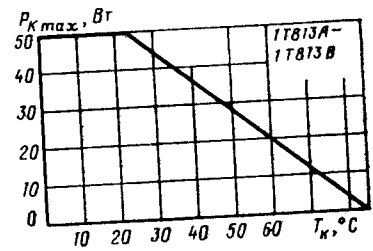
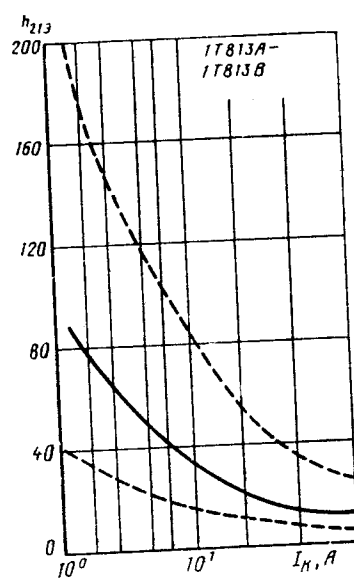
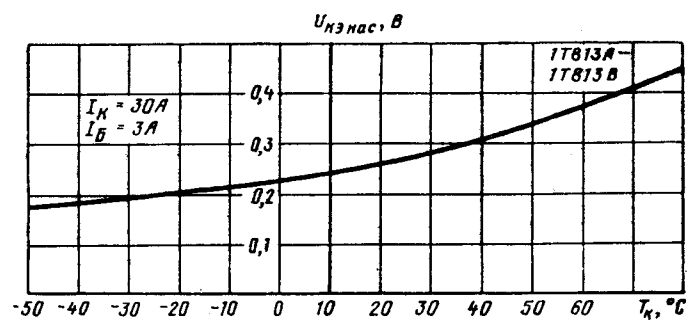
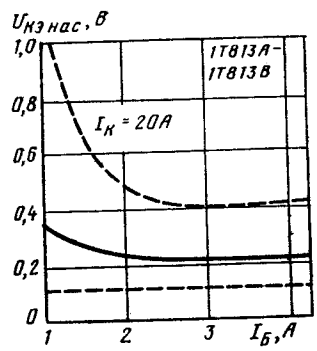
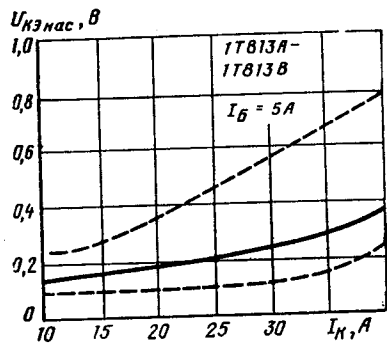
Температура перехода

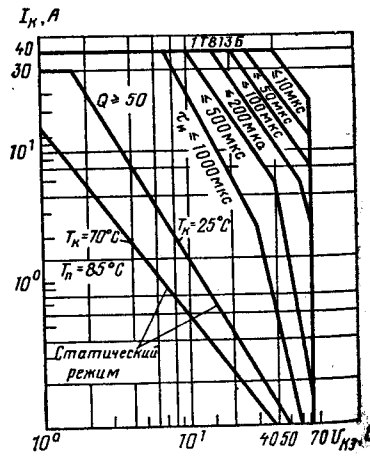
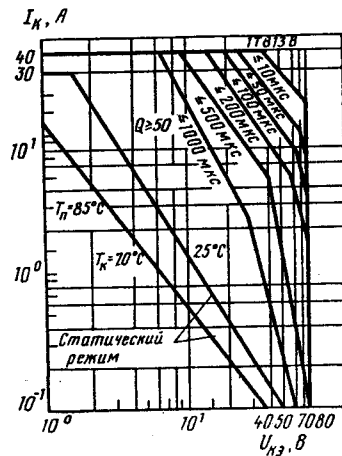
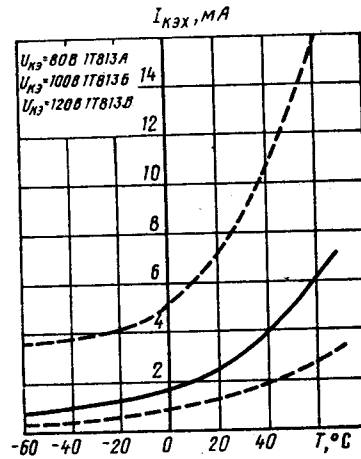
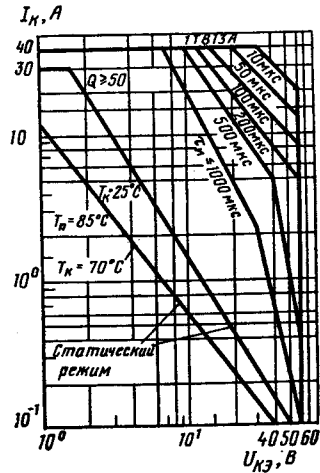
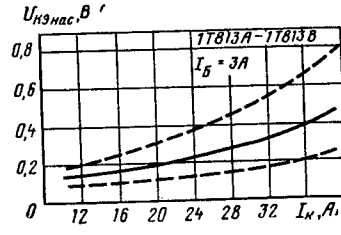
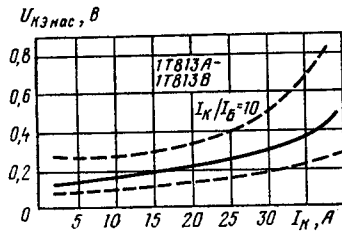
85°C

Температура окружающей среды

от $-60^{\circ}C$ до $T_{к} = 70^{\circ}C$







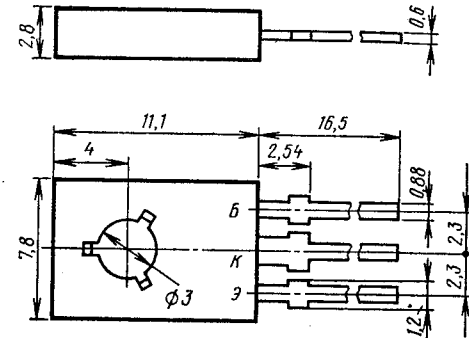
Не допускается отключать базу при наличии напряжения между коллектором и эмиттером. Запрещается использовать транзистор в устройствах, у которых цепь базы разомкнута по постоянному току. При напряжении $U_{КЭ} \geq 20$ В и $R_{БЭ} > 5$ Ом рекомендуется запереть транзистор положительным смещением $0,5 \text{ В} \leq U_{БЭ} \leq 2$ В. Эксплуатация транзисторов за пределами областей максимальных режимов (открытое состояние), в том числе с учетом процессов, происходящих при включении и выключении, запрещается.

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 6 мм от корпуса.

КТ814А—КТ814Г

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначены для работы в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях, импульсных устройствах.

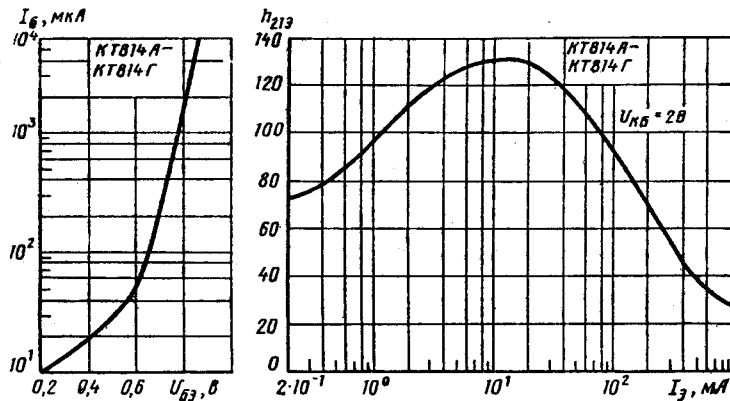
Корпус пластмассовый с жесткими выводами. Масса транзистора не более 1 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{КВ}$ (УЭВ), В	$I_{К}$ ($I_{Э}$), мА	$I_{Б}$, мА
Граничное напряжение ($t_{н} \leq 300$ мкс, $Q \geq 100$), В:	KT814A	25				(50)
	KT814B	40				
	KT814B	60				
	KT814Г	80				
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	KT814A — KT814B	40		2		(150)
	KT814Г	30				

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{КБ}(U_{ЭБ}),$ В	$I_{К}(I_{Э}),$ мА	$I_{Б},$ мА
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас		0,6		500	50
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас		1,2		500	50
Граничная частота коэффициента передачи тока на высокой частоте, МГц	$f_{гр}$	3		5	(30)	
Емкость эмиттерного перехода ($f=465$ кГц), пФ	$C_{э}$		75	(0,5)		
Емкость коллекторного перехода ($f=465$ кГц), пФ	$C_{к}$		60	5		
Обратный ток коллектора:						
$T_{к} = -40 \div +25$ °С			50	40		
$T_{к} = 100$ °С			1000	40		



Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($I_{Б} = 0$):

KT814A	25 В
KT814Б	40 В
KT814В	60 В
KT814Г	80 В

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{БЭ} \leq 100$ Ом):

KT814A	40 В
KT814Б	50 В
KT814В	70 В
KT814Г	100 В

Постоянное напряжение эмиттер — база

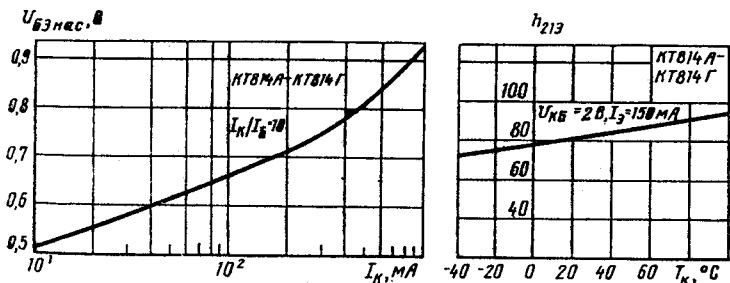
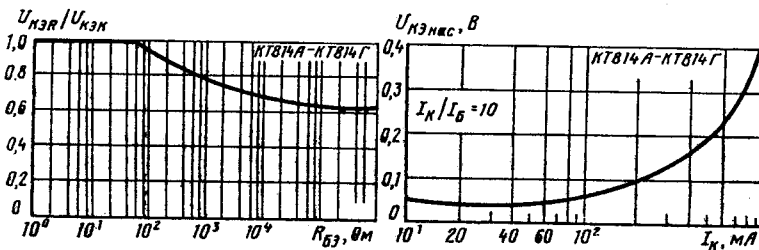
Постоянный ток коллектора

Импульсный ток коллектора ($\tau_{к} \leq 10$ мс, $Q \geq 100$)

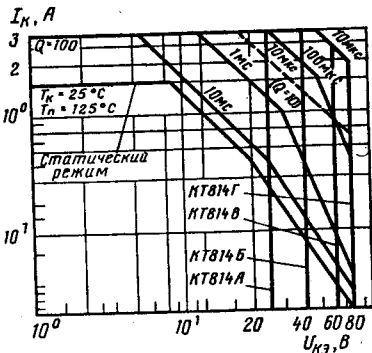
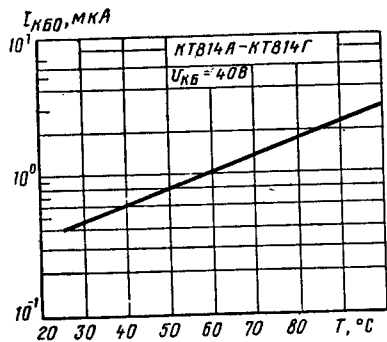
Постоянный ток базы

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_{к} = -40 \div +25$ °С)¹:

с теплоотводом	10 Вт
без теплоотвода	1 Вт
Температура перехода	125 °С
Температура окружающей среды	от -40 °С до $T_{к} = 100$ °С



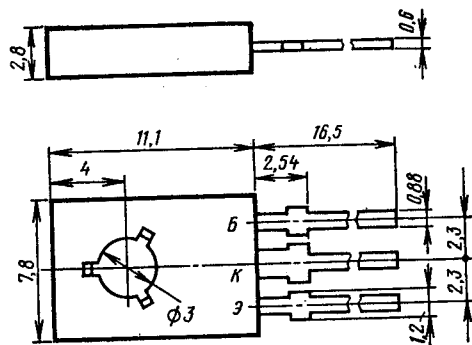
¹ При температуре корпуса от 25 до 100 °С $P_{к max}$ снижается линейно на 0,01 Вт/°С без теплоотвода и на 0,1 Вт/°С с теплоотводом.



Пайку выводов разрешается производить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. При пайке жало паяльника должно быть заземлено. Изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора с радиусом закругления 1,5–2 мм. При этом должны приниматься меры, исключающие возможность передачи усилий на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается.

КТ816А—КТ816Г

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях и импульсных устройствах. Корпус пластмассовый с жесткими выводами. Масса транзистора не более 0,7 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{кв}$ (УЭВ), В	$I_{к}$ (IЭ), А	$I_{б}$, А
Граничное напряжение ($\tau_{к} \leq 300$ мкс, $Q \geq 100$), В:	$U_{кЭО}$ гр				(0, 1)	
КТ816А		25				
КТ816Б		45				
КТ816В		60				
КТ816Г		80				
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{кЭ}$ нас		0, 6		3	0, 3
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{бЭ}$ нас		1, 5		3	0, 3
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	$h_{21Э}$			2	2	
$T_{к} = 25 - 100$ °С		25				
$T_{к} = -40$ °С		15				
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$			10	0, 25	
Емкость коллекторного перехода ($f = 465$ кГц), пФ	$C_{к}$		60	10		
Емкость эмиттерного перехода ($f = 465$ кГц), пФ	$C_{э}$		115	(0, 5)		
Обратный ток коллектора, мкА:	$I_{кБО}$					
$T_{к} = 25$ °С			100	25		
КТ816А			100	45		
КТ816Б			100	60		
КТ816В			100	100		
КТ816Г						
$T_{к} = 100$ °С			3000	25		
КТ816А			3000	45		
КТ816Б			3000	60		
КТ816В			3000	100		
КТ816Г						

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($I_{б} = 0$):

КТ816А	25 В
КТ816Б	45 В
КТ816В	60 В
КТ816Г	80 В

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{сэ} \leq 1$ кОм):

КТ816А	40 В
КТ816Б	45 В
КТ816В	60 В
КТ816Г	100 В

Постоянное напряжение база — эмиттер

Постоянный ток коллектора

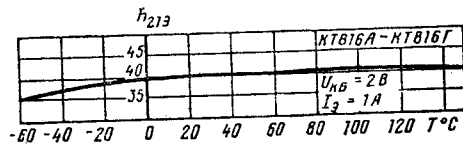
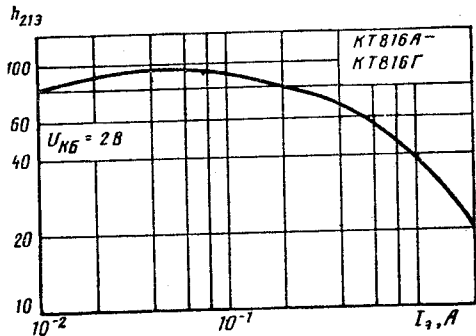
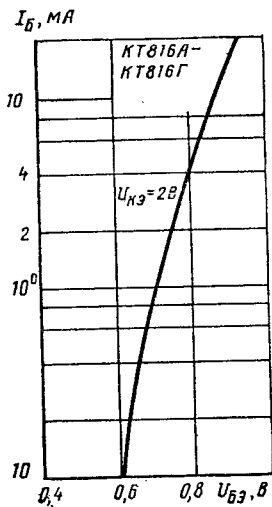
Импульсный ток коллектора ($\tau_{к} \leq 20$ мс, $Q \geq 100$)

Постоянный ток базы

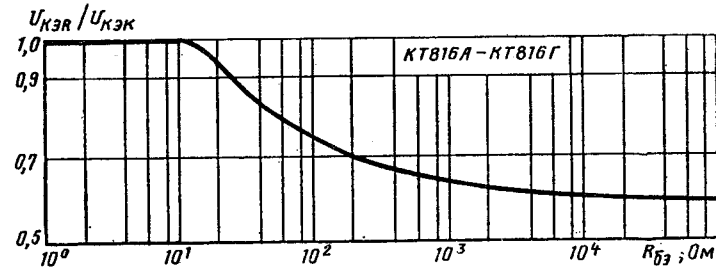
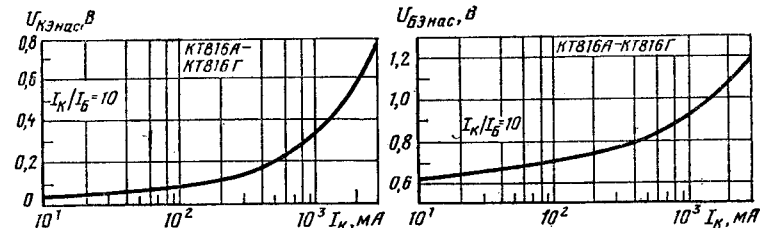
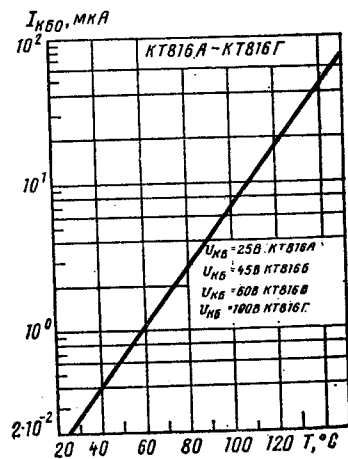
5 В
3 А
6 А
1 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_K = -40 \div +25^\circ\text{C}$)¹:
 с теплоотводом 25 Вт
 без теплоотвода 1 Вт
 Температура перехода 125 °С
 Температура окружающей среды от -40 °С до $T_K = 100^\circ\text{C}$

¹ При температуре выше 25 °С $P_{K \max}$ уменьшается линейно на 0,2 Вт/°С при использовании транзисторов без теплоотвода.



Пайку выводов разрешается проводить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. При пайке жало паяльника должно быть заземлено. Изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора с радиусом закругления 1,5—2 мм. При этом должны приниматься меры, исключающие возможность передачи усилий на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается. При монтаже транзисторов на теплоотвод крутящий момент при нажиме не должен превышать 70 Н·см.

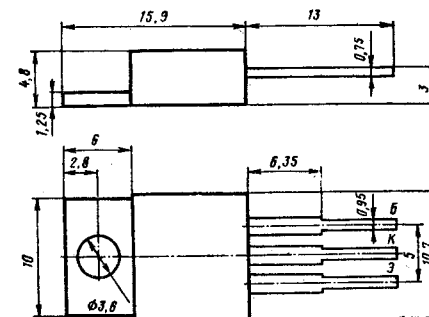


2Т818А—2Т818В, КТ818АМ—КТ818ГМ, КТ818А—КТ818Г

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначенные для работы в линейных и ключевых устройствах.

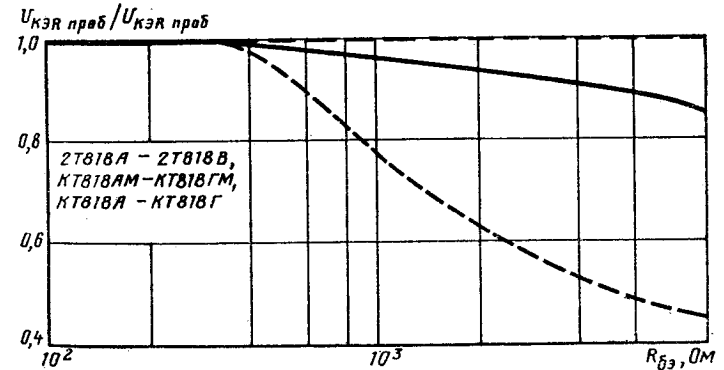
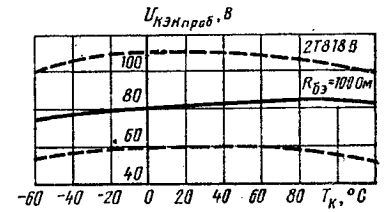
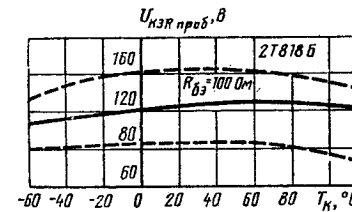
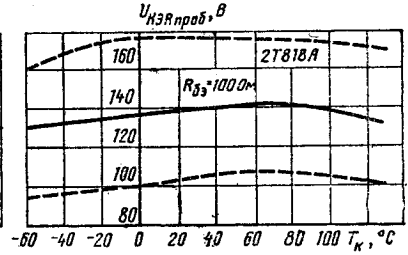
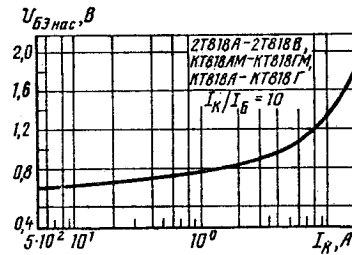
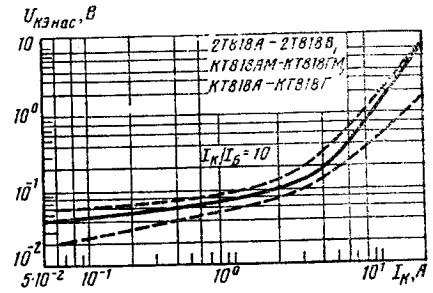
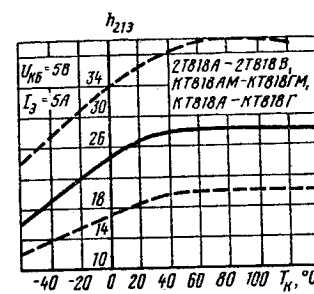
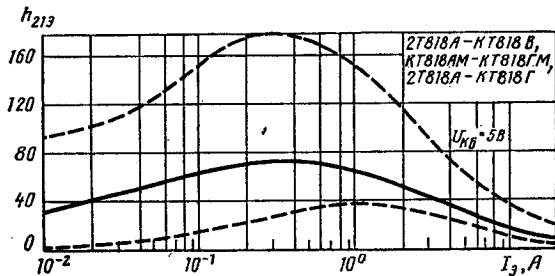
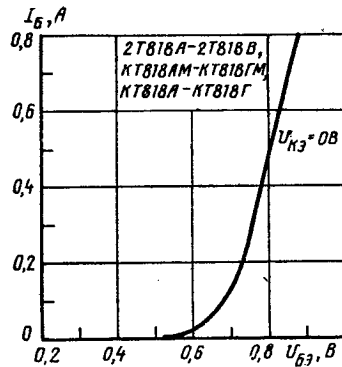
Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами (2Т818А—2Т818В, КТ818АМ—КТ818ГМ) или пластмассовый с жесткими выводами (КТ818А—КТ818Г). Масса транзистора не более 20 г для 2Т818А—2Т818В, КТ818АМ—КТ818ГМ и не более 2,5 г для КТ818А—КТ818Г.

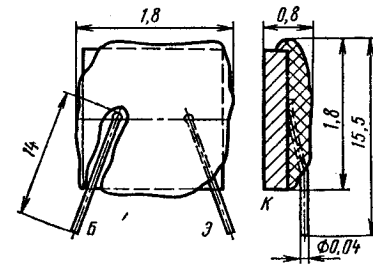
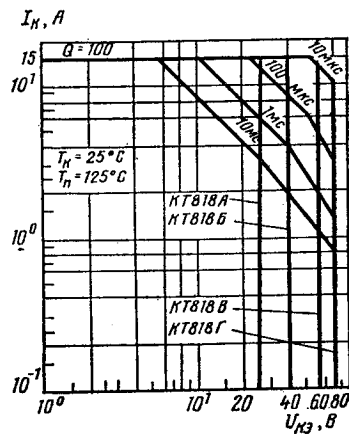
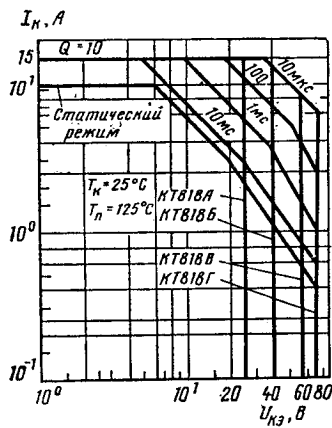
КТ818А—КТ818Г



Постоянный ток базы 3 А
 Импульсный ток базы 5 А
 Постоянная рассеиваемая мощность кол-
 лектора ($T_K = T_{K \min} + 25^\circ\text{C}$)¹:
 с теплоотводом 2Т818А — КТ818В,
 КТ818АМ — КТ818ГМ 100 Вт
 КТ818А — КТ818Г 60 Вт
 без теплоотвода 2Т818А — 2Т818В 3 Вт
 КТ818АМ — КТ818ГМ 2 Вт
 КТ818А — КТ818Г 1,5 Вт
 Температура перехода:
 2Т818А — 2Т818В 150 °С
 КТ818АМ — КТ818ГМ, КТ818А — КТ818Г 125 °С
 Температура окружающей среды:
 2Т818А — 2Т818В от -60 до
 $T_K = 125^\circ\text{C}$
 от -40 °С до
 $T_K = 100^\circ\text{C}$
 КТ818АМ — КТ818ГМ, КТ818А — КТ818Г

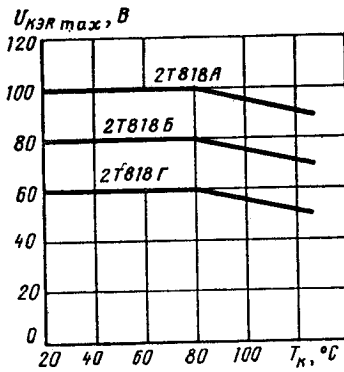
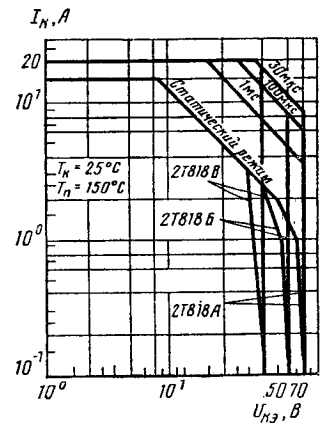
¹ При температуре корпуса (о окружающей среды) выше 25 °С для 2Т818А — 2Т818В $P_{K \max} [\text{Вт}] = (T_{п \max} - T_K) / 1,25$ (с теплоотводом), $P_{K \max} [\text{Вт}] = (T_{п \max} - T) / 41,6$ (без теплоотвода); для КТ818А — КТ818Г $P_{K \max}$ уменьшается на 0,6 с теплоотводом и на 0,015 Вт/°С без теплоотвода; для КТ818АМ — КТ818ГМ на 1 с теплоотводом и на 0,02 Вт/°С без теплоотвода.





Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	U _{КЭ} , В	U _{БЭ} , В	I _К , А	I _Б , А
Граничное напряжение (τ _и ≤ 300 мкс, Q ≥ 100), В: KT820A-1 KT820B-1	U _{КЭ0 гр}	40 60 80					0,05
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	U _{КЭ нас}		0,5				0,5 0,05
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	U _{БЭ нас}		1,2				0,5 0,05
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: KT820A-1, KT820B-1	h _{21Э}	40 30 3		2			0,15
Граничная частота коэффициента передачи тока, МГц	f _{гр}			(5)			0,03
Емкость коллекторного перехода (f = 465 кГц), пФ	C _к		65	5			
Емкость эмиттерного перехода (f = 465 кГц), пФ	C _э		65		0,5		
Обратный ток коллектора	I _{КБО}		30	40			



Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора.

КТ820А-1—КТ820В-1

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные p-n-p универсальные. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях и импульсных устройствах герметизированной аппаратуры.

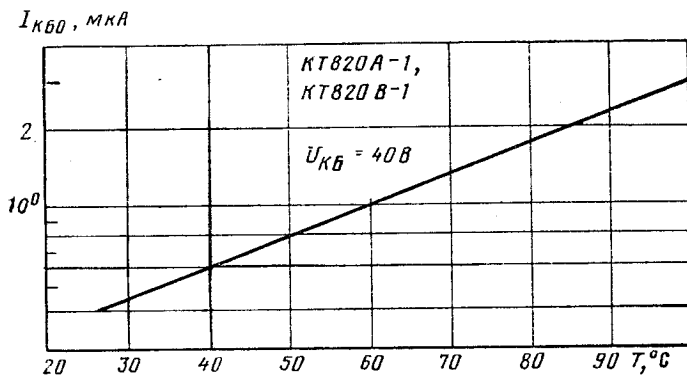
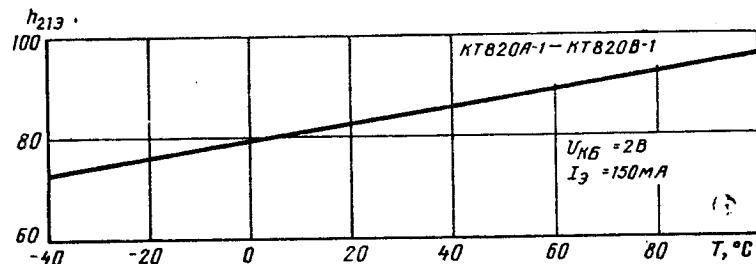
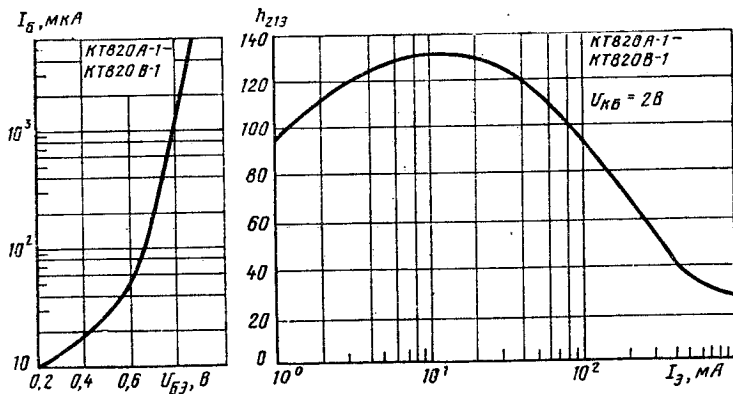
Оформление бескорпусное, с гибкими выводами, без кристаллодержателя, с защитным покрытием. Каждый транзистор упаковывается в индивидуальную тару. Масса транзистора не более 0,02 г.

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер (R _{6э} ≤ 100 Ом):	
KT820A-1	50 В
KT820B-1	70 В
KT820B-1	100 В
Постоянное напряжение база — эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора	0,5 А
Импульсный ток коллектора (τ _и ≤ 10 мс, Q ≥ 100)	1,5 А
Постоянный ток базы	0,3 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора в составе гибридной схемы¹ ($T = -40 \div +25^\circ\text{C}$)
 = 10 Вт
 Температура перехода 125 °С
 Температура окружающей среды $-40 \div +85^\circ\text{C}$

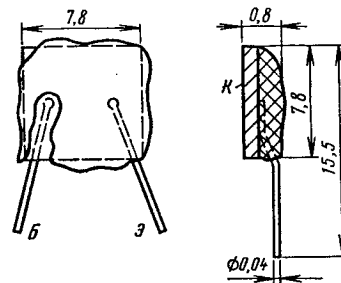
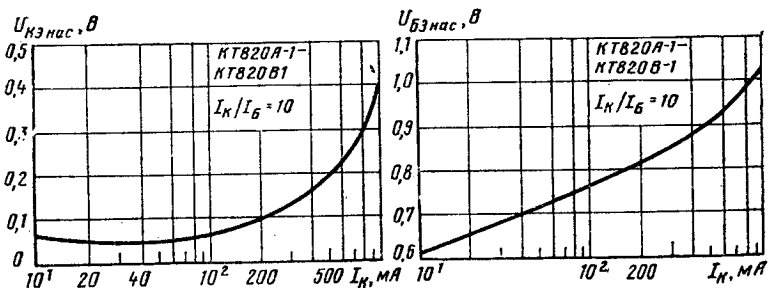
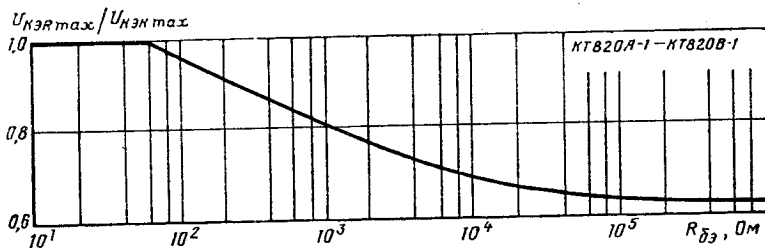
¹ В составе гибридной схемы при $T = 25 \div 85^\circ\text{C}$ $P_{K \max}$ [Вт] = $(125 - T)/10$.



КТ822А-1 — КТ822В-1

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях и импульсных устройствах герметизированной аппаратуры.

Оформление бескорпусное, с гибкими выводами, без кристаллодержателя, с защитным покрытием. Каждый транзистор упаковывается в индивидуальную тару. Масса транзистора не более 0,03 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения		
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КВ}), В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б} (U_{БЭ}), А$
Граничное напряжение ($\tau_{к} \leq 300$ мкс, $Q \geq 100$), В: КТ822А-1 КТ822Б-1 КТ822В-1	$U_{КЭ}$ гр	45 60 80				(0, 1)	
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас	0,1*	0,2*	0,6		1	0,1
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас	0,8*	0,9*	1,5		1	0,1
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T=25^\circ C$ $T=85^\circ C$ $T=-40^\circ C$	$h_{21Э}$	25 25 15	40* 41* 35*		2 2 2	1 1 1	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$	3			5	0,05	
Емкость коллекторного перехода ($f=465$ кГц), пФ	$C_{к}$	80*	90*	115	(5)		
Емкость эмиттерного перехода ($f=465$ кГц), пФ	$C_{э}$	110*	125*	150			(0,5)
Обратный ток коллектора, мкА: $T=25^\circ C$ $T=85^\circ C$				50 100	(40) (40)		
Входное сопротивление транзистора в режиме малого сигнала* ($f=0,8$ кГц), КОМ	$h_{11Э}$	0,15	0,36	1	5	0,03	
Линейность статического коэффициента передачи тока*: $K_t = \frac{h_{21Э} \text{ при } I_{Э} = 0,001 А}{h_{21Э} \text{ при } I_{Э} = 1 А}$	K_t	1,5	2,75	4			

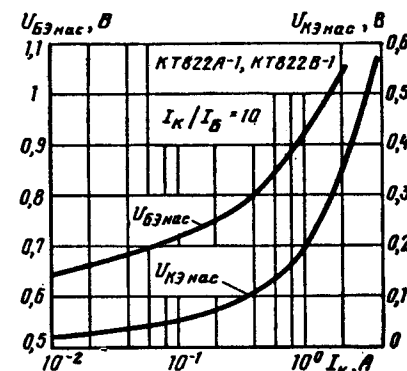
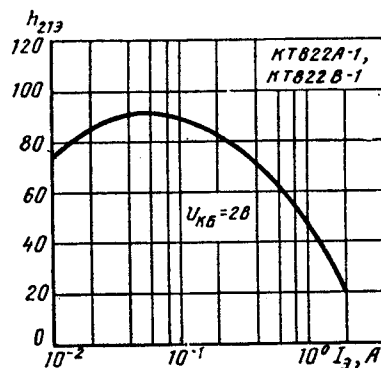
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{бэ} \leq 1$ КОМ):	
КТ-822А-1	45 В
КТ822В-1	60 В
КТ822Б-1	100 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($I_{Б} = 0$):	
КТ-822А-1	45 В
КТ822Б-1	60 В
КТ822В-1	80 В
Постоянное напряжение база — эмиттер	5 В
Постоянный ток коллектора ¹	2 А

¹ Допускается $I_{К \max} = 3$ А при условии не превышения мощности.

Импульсный ток коллектора ($\tau_{к} \leq 20$ мс, $Q \geq 100$) 4 А
 Постоянный ток базы 0,5 А
 Постоянная рассеиваемая мощность коллектора¹ в составе гибридной схемы ($T = -40 \div +25^\circ C$) 20 Вт
 Температура перехода 125 °С
 Температура окружающей среды $-40 \div +85^\circ C$

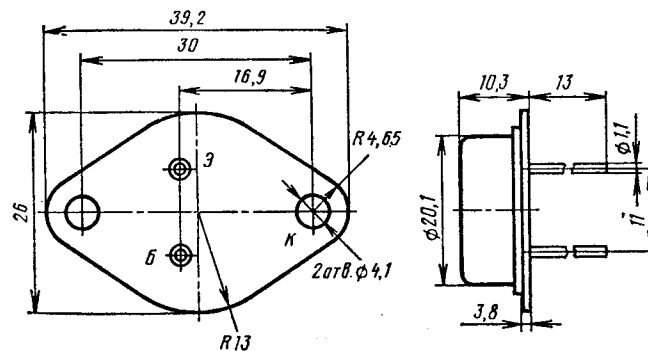
¹ При $T_{к} > 25^\circ C$ $P_{К \max} [Вт] = (125 - T_{к})/5$.



2Т825А—2Т825В, КТ825Г—КТ825Е

Транзисторы кремниевые мезапланарные p-n-p составные универсальные. Предназначены для применения в линейных и ключевых устройствах.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами. Масса транзистора не более 20 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения		
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КБ}$ ($U_{БЭ}$), В	$I_{К}$ ($I_{Э}$), А	$I_{Б}$, мА
Граничное напряжение ($T_{к} \leq 300$ мкс, $Q \geq 100$), В:	$U_{КЭ0}$ гр				(0, 1)		
2Т825А		80					
2Т825Б		60					
2Т825В, КТ825Д		45					
КТ825Г		70					
КТ825Е		25					
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас			2	10	40	
				3*	20	200	
				3	10	40	
				4*	20	200	
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас						
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	$h_{21Э}$				10	(10)	
$T = 25^\circ\text{C}$							
2Т825А		500	18000				
2Т825Б, 2Т825В		750	18000				
КТ825Г — КТ825Е		750					
$T = 125^\circ\text{C}$							
2Т825А		400	25000				
2Т825Б, 2Т825В		600	25000				
$T = -60^\circ\text{C}$							
2Т825А		100	18000				
2Т825Б, 2Т825В		150	18000				
$T = 25^\circ\text{C}$ 2Т825А — 2Т825В		100*			10	(20)	
Коэффициент передачи тока в режиме малого сигнала* ($f = 5$ кГц):	$h_{21Э}$				3	(10)	
2Т825А — 2Т825В		430	1500*	60000			
Время включения, мкс	$t_{вкл}$		0,4*	1	10	40	
Время выключения, мкс	$t_{выкл}$		3*	4,5	10	40	
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($f = 1$ МГц)	$ h_{21Э} $	4			3	(10)	
Емкость коллекторного перехода ($f = 100$ кГц), пФ	$C_{к}$		350*	600	10		
Емкость эмиттерного перехода ($f = 100$ кГц), пФ	$C_{э}$		400*	600	(3)		
Пробивное напряжение коллектор — эмиттер, В:	$U_{КЭХ}$ проб				(1,5)	0,001	
$T = 25^\circ\text{C}$							
2Т825А		100					
2Т825Б		80					
2Т825В, КТ825Д		60					
КТ825Г		90					
КТ825Е		30					
$T = 125^\circ\text{C}$					(1,5)	0,005	
2Т825А		80					
2Т825Б		60					
2Т825В		50					
$T = -60^\circ\text{C}$					(1,5)	0,005	
2Т825А		100					
2Т825Б		80					
2Т825В		60					
Пробивное напряжение эмиттер — база, В	$U_{ЭБО}$ проб					(0,002)	
2Т825В		5					

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{БЭ} \leq 1$ кОм или $U_{БЭ} = 1,5$ В, $T_{к} = T_{min} \div +55^\circ\text{C}$):

2Т825А	100 В
2Т825Б	80 В
2Т825В, КТ825Д	60 В
КТ825Г	90 В
КТ825Е	30 В

Постоянное напряжение база — эмиттер

Постоянный ток коллектора

Импульсный ток коллектора:

2Т825А — 2Т825В	40 А
КТ825Г — КТ825Е	30 А

Постоянный ток базы

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

с теплоотводом 2Т825А — 2Т825В ($T_{к} = -60 \div +25^\circ\text{C}$)

КТ825Г — КТ825Е ($T_{к} = -40 \div +25^\circ\text{C}$)

без теплоотвода ($T = 25^\circ\text{C}$)

Температура корпуса:

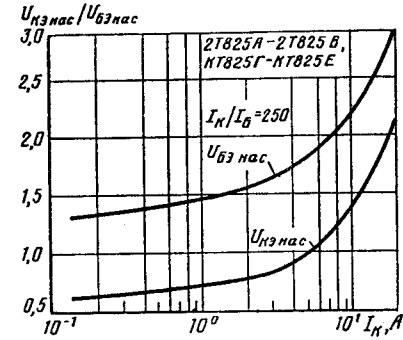
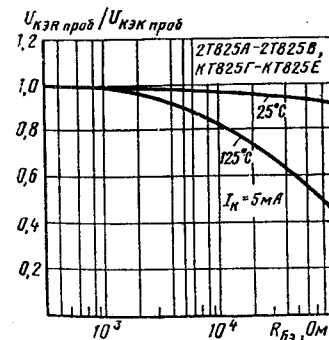
2Т825А — 2Т825В	125 $^\circ\text{C}$
КТ825Г — КТ825Е	100 $^\circ\text{C}$

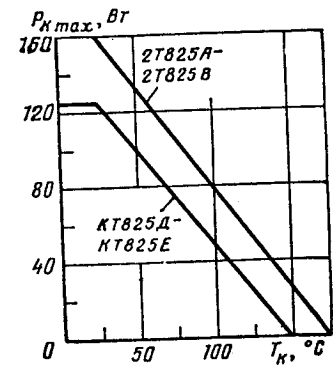
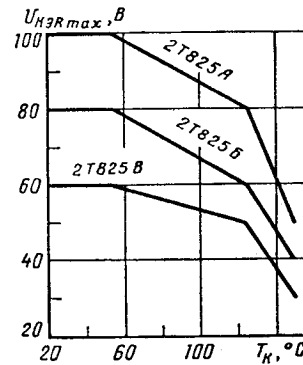
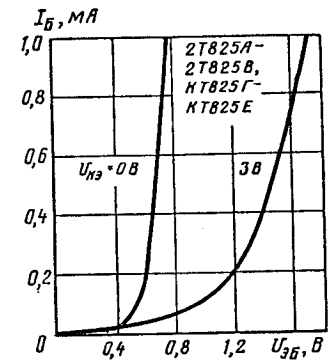
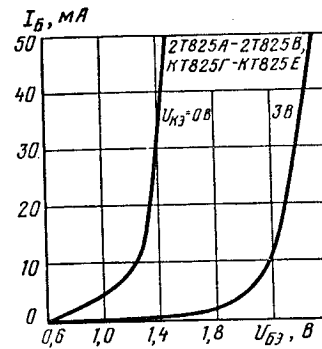
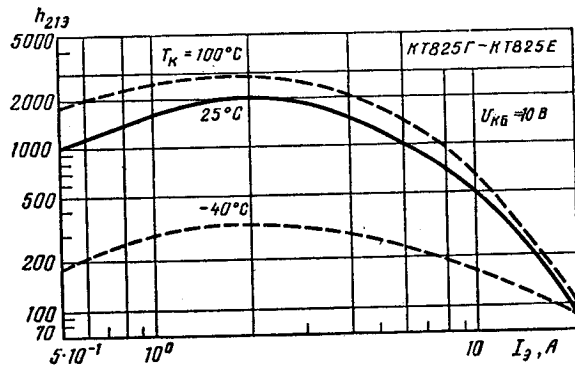
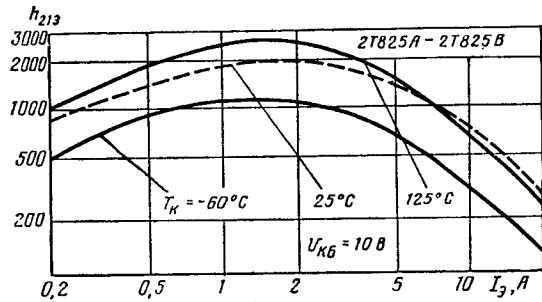
Температура перехода:

2Т825А — 2Т825В	175 $^\circ\text{C}$
КТ825Г — КТ825Е	150 $^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды:

2Т825А — 2Т825В	от -60°C до $T_{к} = 125^\circ\text{C}$
КТ825Г — КТ825Е	от -40°C до $T_{к} = 100^\circ\text{C}$

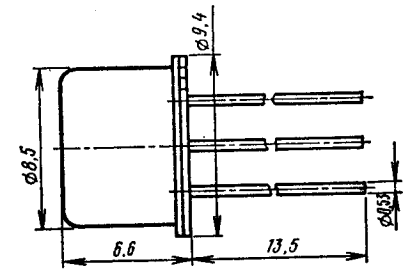
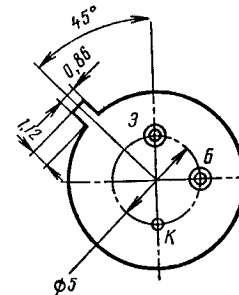
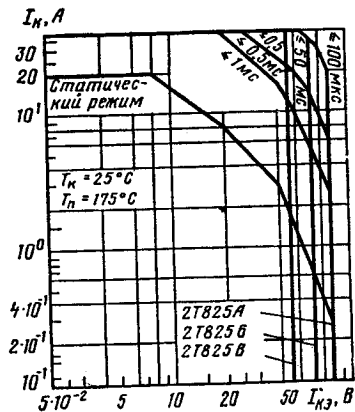




2Т830А—2Т830Г

Транзисторы кремниевые меза-эпитаксиально-планарные *p-n-p* универсальные. Предназначены для применения в усилителях мощности, вторичных источниках питания, преобразователях.

Корпус мегаллический со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Масса транзистора не более 2 г.

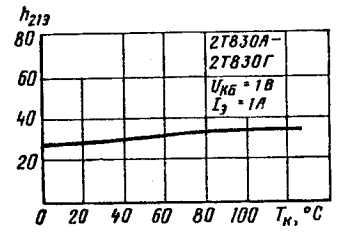
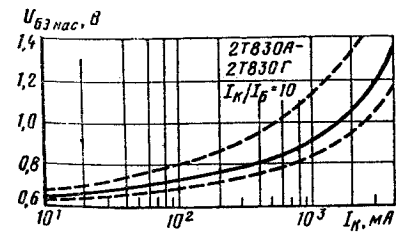
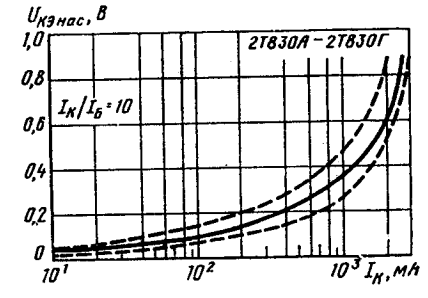
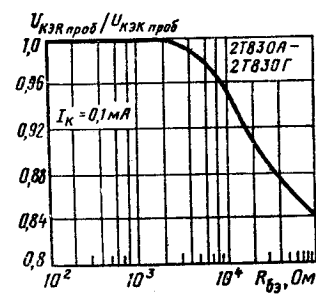


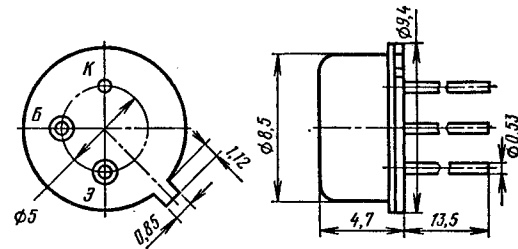
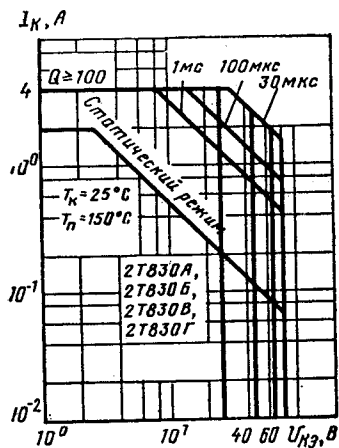
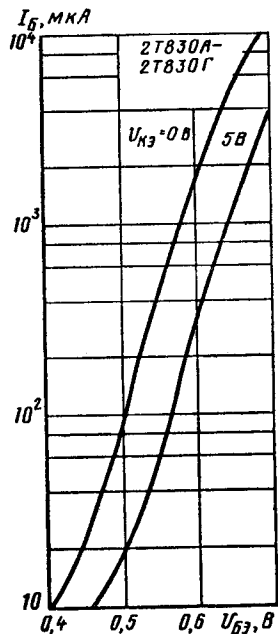
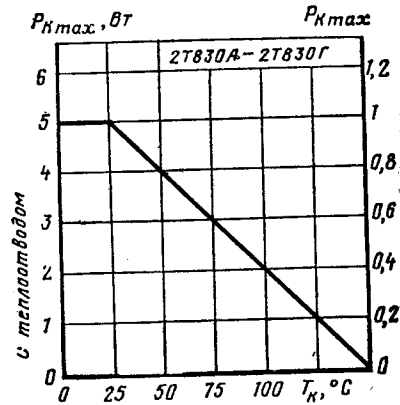
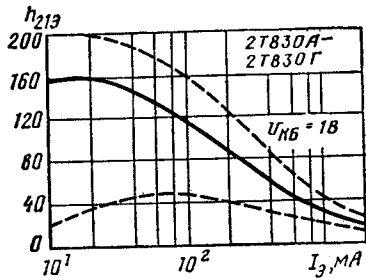
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:	
2Т830А	35 В
2Т830Б	60 В
2Т830В	80 В
2Т830Г	100 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{бэ} \leq 1$ кОм):	
2Т830А	30 В
2Т830Б	50 В
2Т830В	70 В
2Т830Г	90 В
Постоянное напряжение эмиттер — база:	
2Т830А	12 В
2Т830Б — 2Т830Г	5 А
Постоянный ток коллектора	2 А
Импульсный ток коллектора	4 А
Постоянный ток базы	1 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_K = -60 \div +25$ °С):	
с теплоотводом	5 Вт
без теплоотвода	1 Вт
Температура перехода	150 °С
Температура окружающей среды	от -60 °С до $T_K = 125$ °С

Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КВ} (U_{ЭВ}), В$	$I_{КБО}, мА$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{В}, А$
Граничное напряжение (т _л ≤ 300 мкс, ≥ 100), В: 2Т830А 2Т830Б 2Т830В 2Т830Г	$U_{КЭО гр}$	25 45 60 80					(0, 1)	
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ нас}$	0,25*	0,35*	0,6		1	0, 1	
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ нас}$	0,9*	0,92*	1,3		1	0, 1	
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T = 20 - 125$ °С 2Т830А — 2Т830В 2Т830Г $T = -60$ °С 2Т830А — 2Т830В 2Т830Г	$h_{21Э}$				1	(1)		
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$	25 20	30* 23*	55* 50*			(0,05)	
Время рассасывания, мкс	$t_{рас}$			1			1	0, 1
Время включения, мкс	$t_{вкл}$	0,3*	0,5*	0,8			1	0, 1
Время выключения, мкс	$t_{выкл}$	1	1,5*	2			1	0, 1
Емкость коллекторного перехода ($f = 1$ МГц), пФ	C_K	63*	67*	150	5			
Емкость эмиттерного перехода ($f = 1$ МГц), пФ	$C_э$	88*	95*	200	(0, 5)			
Обратный ток коллектора*, мкА	$I_{КБО}$	0,1	10	100	80			
Обратный ток эмиттера*, мкА	$I_{ЭБО}$	20	500	1000	(5)			
Пробивное напряжение коллектор — база, В: $T = -60 \div +25$ °С 2Т830А 2Т830Б 2Т830В 2Т830Г	$U_{КБО проб}$	35 60 80 100				0, 1 0, 1 0, 1		
$T = 125$ °С 2Т830А 2Т830Б 2Т830В 2Т830Г		35 60 80 100				3 3 3 3		
Пробивное напряжение эмиттер — база, В: 2Т830А 2Т830Б 2Т830В 2Т830Г	$U_{ЭБО проб}$	12 5 5 5					(0,001)	





Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КБ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Граничное напряжение, В: 2Т836А 2Т836Б 2Т836В	$U_{КЭ} гр$	80 80 40	100* 90* 60*	125* 110* 80*			(0,1)	
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В: 2Т836А 2Т836Б 2Т836В	$U_{КЭ} нас$	0,25* 0,25* 0,25*	0,45* 0,29* 0,3*	0,6 0,35 0,45			2 2 2	0,2 0,08 0,2
Напряжение насыщения база — эмиттер, В: 2Т836А 2Т836Б 2Т836В	$U_{ЭБ} нас$	0,95* 0,9* 0,95*	1* 1* 1*	1,3 1,2 1,3			2 2 2	0,2 0,08 0,2
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T_k = 25 \div 125^\circ C$ $T_k = -60^\circ C$	$h_{21э}$	20 10			(5)		(2)	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$	4	30*	40*	(5)		(0,05)	
Время рассасывания, мкс	$t_{рас}$	0,2*	0,6*	1	85		2	0,08
Время включения, мкс	$t_{вкл}$	0,25*	0,4*	0,6	85		2	0,08
Время выключения, мкс	$t_{выкл}$	0,31*	0,9*	1,6	85		2	0,08
Время спада	$t_{сп}$	0,1*	0,4*	0,6	85		2	0,08

2Т836А—2Т836В

Транзисторы кремниевые планарные *p-n-p* переключаемые. Предназначены для работы в ключевых усилителях мощности, вторичных источниках питания.

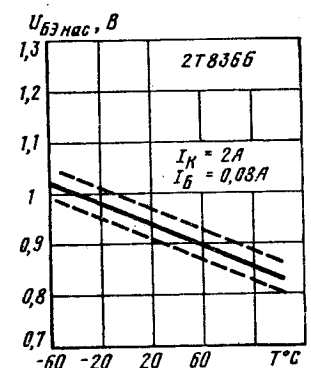
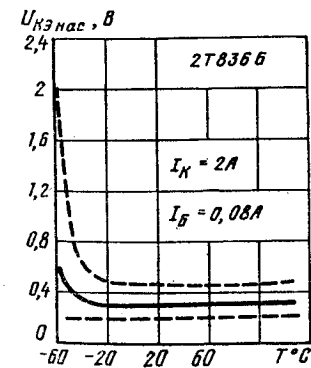
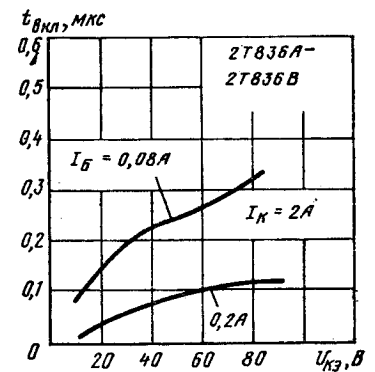
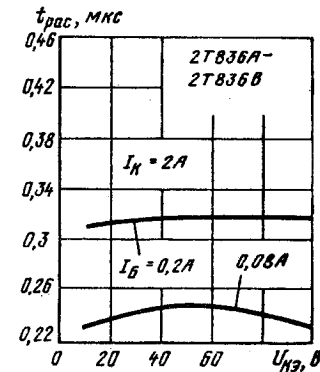
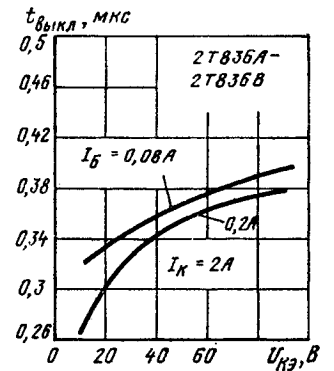
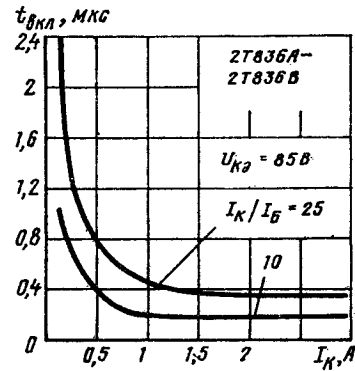
Корпус металлический со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Масса транзистора не более 2 г.

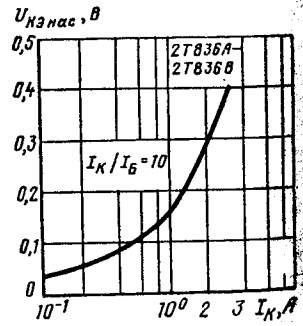
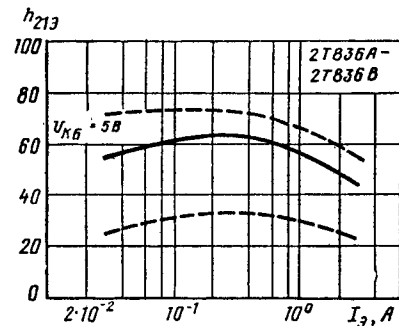
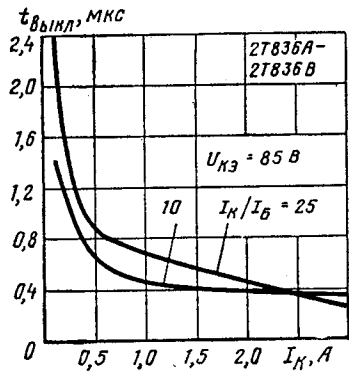
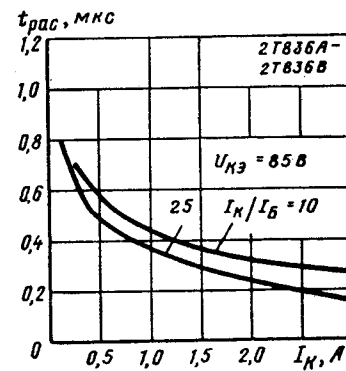
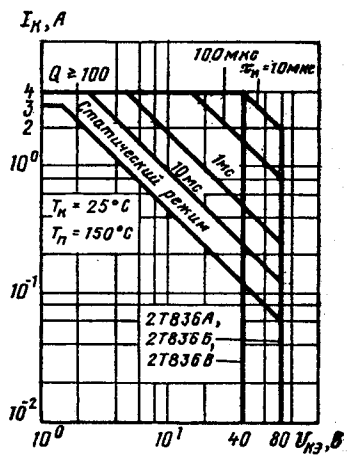
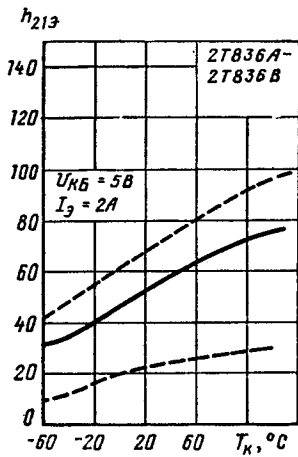
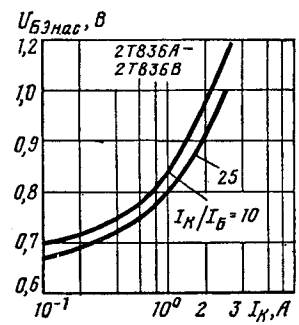
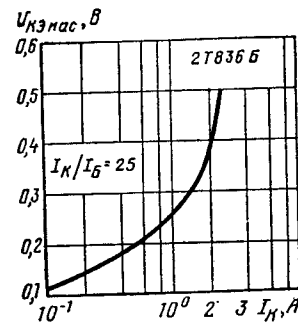
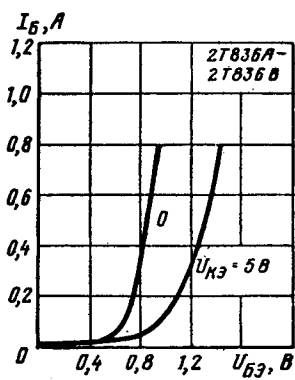
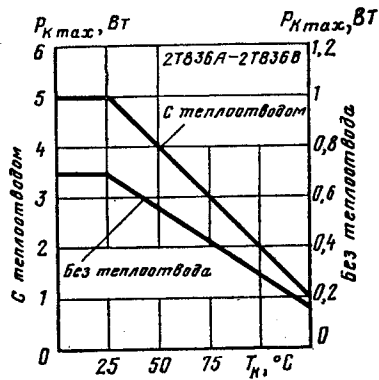
Окончание

Параметр	Буквенное обозначение	Значение			Режим измерения			
		минимальное	типовое	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КБ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Э}), А$	$I_{Б}, А$
Емкость коллекторного перехода ($f = 1 \text{ МГц}$), пФ	$C_{К}$	340*	350*	370	(5)			
Емкость эмиттерного перехода ($f = 1 \text{ МГц}$), пФ	$C_{Э}$	150*	220*	250		0,5		
Обратный ток коллектора, мА: $T_{К} = -60 \div +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{К} = 125 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$I_{КБО}$			0,1 3	$U_{КБО \text{ max}}$			
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$			1		5		

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:		
2Т836А		90 В
2Т836Б		85 В
2Т836В		60 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ($R_{Ба} \leq 100 \text{ Ом}$):		
2Т836А		90 В
2Т836Б		85 В
2Т836В		60 В
Постоянное напряжение эмиттер — база		5 В
Постоянный ток коллектора		3 А
Импульсный ток коллектора ($\tau_{К} \leq 100 \text{ мс}$, $Q \geq 2$)		4 А
Постоянный ток базы		1 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ($T_{К} = -60 \div +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$):		
с теплоотводом		5 Вт
без теплоотвода		0,7 Вт
Температура перехода		150 $^{\circ}\text{C}$
Температура окружающей среды		от $-60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ до $T_{К} = 125 \text{ }^{\circ}\text{C}$

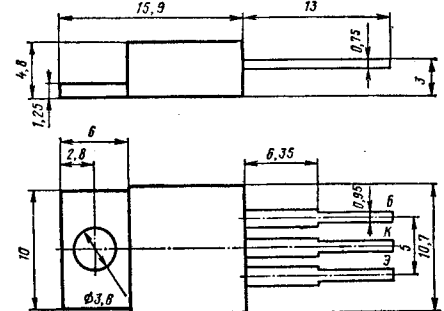




КТ837А—КТ837Ж, КТ837И—КТ837Н, КТ837П—КТ837Ф

Транзисторы кремниевые планарные (КТ837А — КТ837Е, КТ837Р — КТ837Ф) и эпитаксиально-планарные (КТ837Ж — КТ837П) р-п-р усилительные. Предназначены для применения в переключателях, выходных каскадах усилителей низкой частоты, преобразователях постоянного напряжения.

Корпус пластмассовый с жесткими выводами. Масса транзистора не более 2,5 г.



Электрические параметры

Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения		
		минимальное	максимальное	$U_{КЭ} (U_{КВ}), В$	$U_{БЭ}, В$	$I_{К} (I_{Б}), А$
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В: КТ837А — КТ837В, КТ837Л — КТ837Н, КТ837Ж, КТ837И, КТ837К, КТ837Т, КТ837У, КТ837Ф, КТ837Г — КТ837Е, КТ837П — КТ837С	$U_{КЭ} \text{ нас}$			2,5		3 (0,37)
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ} \text{ нас}$			0,5		2 (0,3)
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ:	$h_{21Э}$			0,9		3 (0,37)
КТ837А, КТ837Г, КТ837Ж, КТ837Л, КТ837П, КТ837Т, КТ837Б, КТ837Д, КТ837И, КТ837М, КТ837Р, КТ837У, КТ837В, КТ837Е, КТ837К, КТ837Н, КТ837С, КТ837Ф		10	40	1,5	5	2 (0,5)
Обратный ток коллектора, мА	$I_{КБО}$	20	80			
Обратный ток коллектор — эмиттер ($R_{6э} \leq 50 \text{ Ом}$), мА	$I_{КЭР}$	50	150			
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$			0,15 ($U_{КВ} \text{ max}$)		
				10 ($U_{КЭР} \text{ max}$)		
				0,3		$U_{БЭ} \text{ max}$

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база: КТ837А — КТ837В, КТ837Л — КТ837Н	80 В
КТ837Г — КТ837Е, КТ837П — КТ837С КТ837Ж, КТ837И, КТ837К, КТ837Т — КТ837Ф	60 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер: $R_{6э} \leq 50 \text{ Ом}$ КТ837А — КТ837В	45 В
КТ837Л — КТ837Н	70 В
КТ837Г — КТ837Е, КТ837П — КТ837С КТ837Ж, КТ837И, КТ837К, КТ837Т — КТ837Ф	55 В
$R_{6э} = \infty$ КТ837А — КТ837В, КТ837Л — КТ837Н	40 В
КТ837Г — КТ837Е, КТ837П — КТ837С	60 В
КТ837Ж, КТ837И, КТ837К, КТ837П — КТ837Ф	45 В
Постоянное напряжение база — эмиттер: КТ837А — КТ837Ж, КТ837И, КТ837К КТ837Л — КТ837Н, КТ837П — КТ837Ф	30 В
Постоянный ток коллектора	15 В
Постоянный ток базы	5 В
	7,5 А
	1 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора:

с теплоотводом ($T_{к} \leq 25^\circ\text{C}$)	30 Вт
без теплоотвода ($T \leq 25^\circ\text{C}$)	1 Вт
Температура перехода	125 °C
Тепловое сопротивление переход — корпус	3,33 °C/Вт
Температура окружающей среды	от -60 °C до $T_{к} = 100^\circ\text{C}$

$$^1 \text{ При } T_{к} > 25^\circ\text{C } P_{к \text{ max}} [\text{Вт}] = (125 - T_{к}) / 3.33.$$

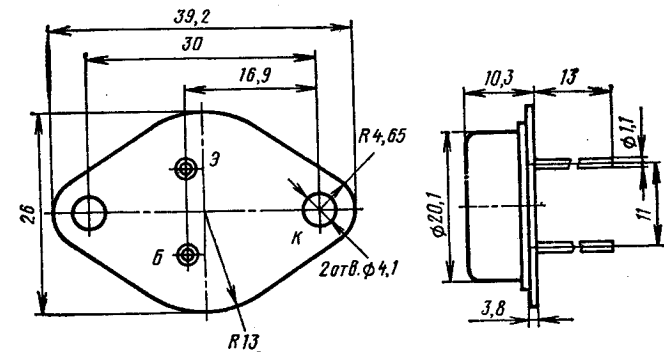
Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. Допускается односторонний изгиб выводов на угол не более 90° от первоначального положения в плоскости, перпендикулярной плоскости корпуса, и на расстоянии не менее 1,5 мм. При этом должны приниматься меры, исключающие передачу усилия на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается.

Шероховатость поверхности радиатора в месте крепления транзистора не более 2,5, неплоскостность должна быть не более 0,02. Недопустима плохо притертая поверхность, царапины, пыль, грязь.

2Т842А, 2Т842Б

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные *p-n-p* переключаемые. Предназначены для работы в мощных преобразователях, линейных стабилизаторах напряжения.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами. Масса транзистора не более 18 г.

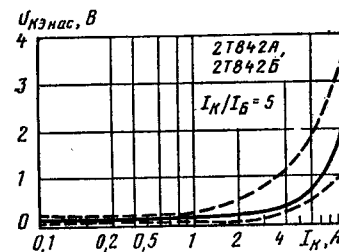
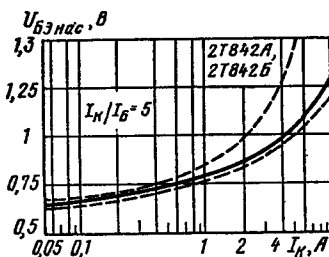
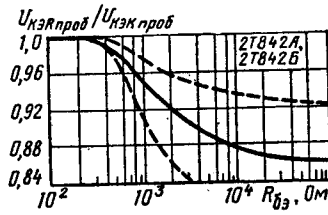
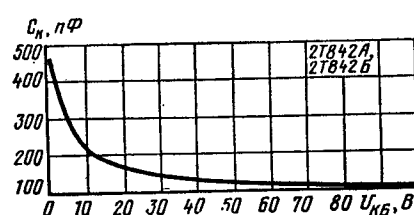


Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора.

Электрические параметры

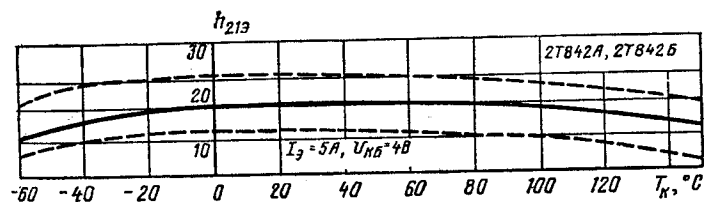
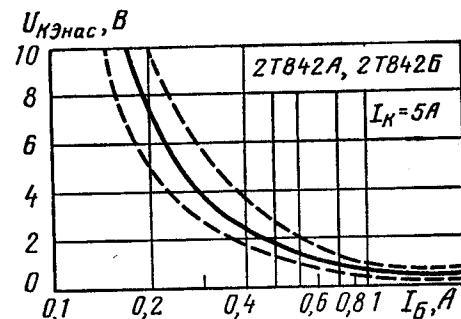
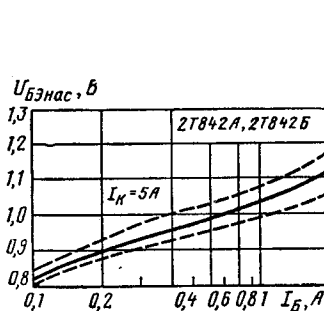
Параметр	Буквенное обозначение	Значение		Режим измерения			
		минимальное	максимальное	$U_{КБ}$, В	$U_{БЭ}$, В	$I_{К}$ (I _э), А	$I_{Б}$, А
Граничное напряжение, В: 2Т842А 2Т842Б	$U_{КЭО}$ гр	250 150				(0,03)	
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер, В	$U_{КЭ}$ нас		1,8			5	1
Напряжение насыщения база — эмиттер, В	$U_{БЭ}$ нас		1,8			5	1
Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ: $T_K = 25 \div 125^\circ C$ $T_K = -60^\circ C$	$h_{21Э}$	15 10		15 15		5 5	
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ, МГц	$f_{гр}$	20		5		(1)	
Емкость коллекторного перехода* ($f = 0,3$ МГц), пФ	C_K	180	300	10			
Обратный ток коллектора, мА: $T = -60 \div +25^\circ C$ 2Т842А 2Т842Б	$I_{КБО}$			1 1		300 200	
$T = 125^\circ C$ 2Т842А 2Т842Б				3 3		300 200	
Обратный ток эмиттера, мА	$I_{ЭБО}$		5		5		

с теплоотводом ($T_K = -60 \div +50^\circ C$) . . . 50 Вт
 без теплоотвода ($T = -60 \div +25^\circ C$) . . . 3 Вт
 Температура корпуса 125 °С
 Температура перехода 175 °С
 Температура окружающей среды от -60 °С до $T_K = 125^\circ C$



Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база ¹ :	
2Т842А	300 В
2Т842Б	200 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер ¹ ($R_{бэ} \leq 10$ Ом):	
2Т842А	300 В
2Т842Б	200 В
Постоянное напряжение эмиттер — база	5 В
Постоянный ток коллектора	5 А
Импульсный ток коллектора	8 А
Постоянный ток базы	1 А
Импульсный ток базы	2 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ² :	



¹ Скорость нарастания напряжения $(dU/dt)_{max} \leq 250$ В/мкс.

² При $T_K > 50^\circ C$ для транзисторов с теплоотводом $P_{K\max} [Вт] = (T_{п} - T_K)/2,5$ при $T > 25^\circ C$ без теплоотвода $P_{K\max} [Вт] = (T_{п} - T)/50$; $P_{K,и\max} = P_{K\max}/K$, где K — коэффициент, определяемый из графиков.

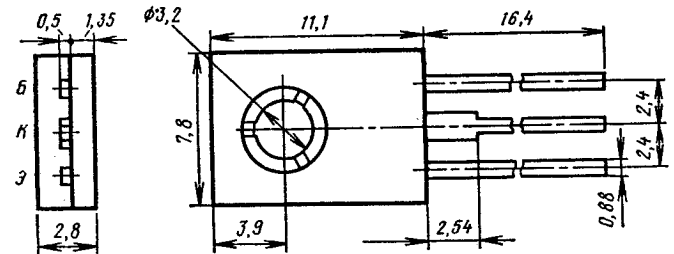
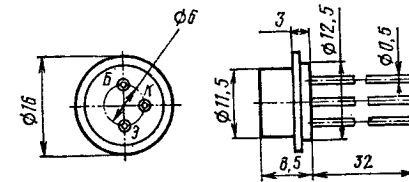
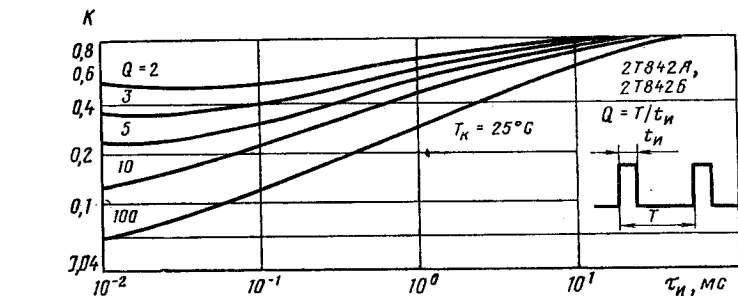
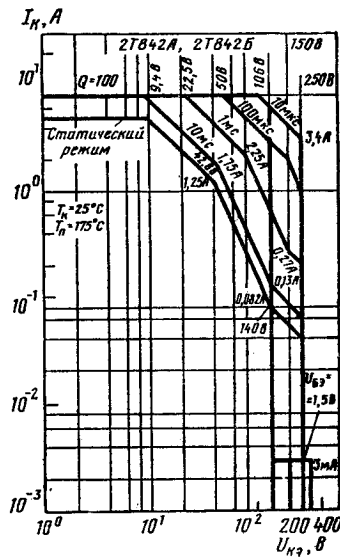
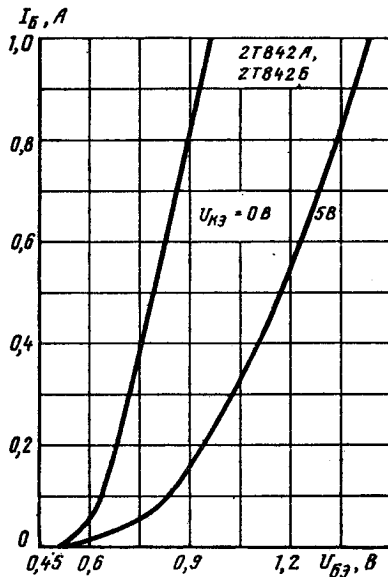
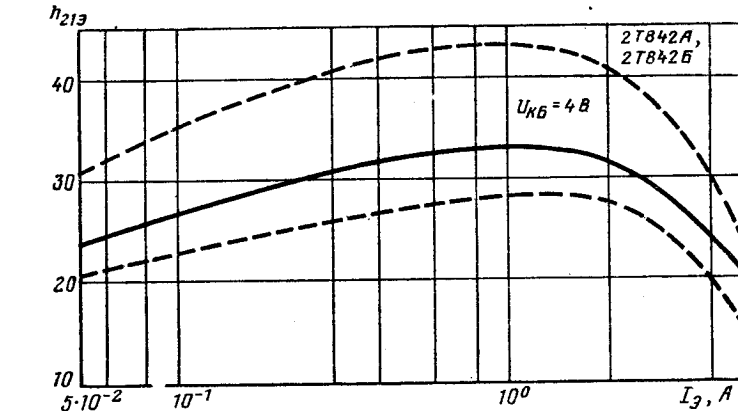
Раздел четвертый
**ТРАНЗИСТОРЫ БИПОЛЯРНЫЕ
 ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ**

n-p-n

**2Т602А, 2Т602Б, 2Т602АМ, 2Т602БМ,
 КТ602А, КТ602Б, КТ602АМ, КТ602БМ**

Транзисторы кремниевые планарные *n-p-n* универсальные. Предназначены для применения в усилителях и генераторах высокой частоты.

Корпус металлический со стеклянными изоляторами и гибкими выводами (2Т602А, 2Т602Б, КТ602А, КТ602Б) или пластмассовый с жесткими выводами (2Т602АМ, 2Т602БМ, КТ602АМ, КТ602БМ). Масса транзистора в металлическом корпусе не более 5 г, в пластмассовом не более 1 г.



Для транзисторов в металлическом корпусе разрешается изгиб выводов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора с радиусом закругления не менее 1,5 мм; в пластмассовом корпусе допускается однократный изгиб выводов на угол не более 90° и на расстоянии не менее 5 мм от корпуса с радиусом изгиба не менее 1,5 мм. Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса транзистора при температуре 260 °С в течение 10 с.