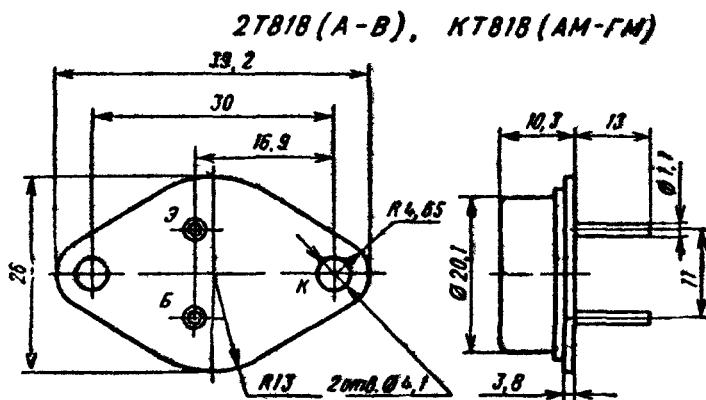
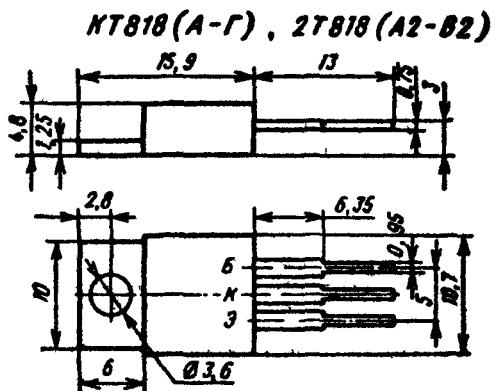


2T818 (А, Б, В), 2T818 (А2, Б2, В2), KT818 (АМ, БМ, ВМ, ГМ), KT818 (А, Б, В, Г)

Транзисторы кремниевые меза-эпитетаксиально-планарные структуры $p-n-p$ переключательные. Предназначены для применения в усилителях и переключающих устройствах. Корпус металлический со стеклянными изоляторами и жесткими выводами (2T818A, 2T818B, 2T818V, KT818AM, KT818BM, KT818VM, KT818GM) и пластмассовый с жесткими выводами (2T818A2, 2T818B2, 2T818V2, KT818A, KT818B, KT818V, KT818G).

Масса транзистора в металлическом корпусе не более 20 г, в пластмассовом корпусе не более 2,5 г.



Электрические параметры

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

$T=+25^{\circ}\text{C}$ и $T=T_{\text{эк},\text{макс.}}$:

2T818A, 2T818B, 2T818V, 2T818A2, 2T818B2,	20
2T818B2	
KT818A, KT818B, KT818AM, KT818VM	15
KT818B, KT818BM	20
KT818G, KT818GM	12

$T=T_{\text{эк},\text{мин.}}$:

2T818A, 2T818B, 2T818V, 2T818A2, 2T818B,	9
2T818B2	
KT818A, KT818B, KT818AM, KT818VM	10
KT818B, KT818BM	15
KT818G, KT818GM	7

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{KB}=5$ В, $I_K=20$ А, для 2T818A, 2T818B, 2T818V

4*...7*...15*

Границчная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{KB}=5$ В, $I_B=0,5$ А 3*.. 4,5* 7* МГц

Границочное напряжение при $I_B=0,1$ А:

2T818A, 2T818A2, KT818G, KT818GM	80	100*	150*	В
2T818B, 2T818B2, KT818V, KT818VM	60	80*	100*	В
2T818V, 2T818B2, KT818B, KT818VM	40	60*	80*	В
KT818A, KT818AM, не менее	20			

Напряжение насыщения коллектор — эмиттер:

при $I_K=5$ А, $I_B=0,5$ А, не более:

2T818A, 2T818B, 2T818V, 2T818A2, 2T818B2,	1	В
2T818B2		
KT818A, KT818B, KT818V, KT818G, KT818AM,		
KT818BM, KT818VM, KT818GM	2	В

при $I_K=20$ А, $I_B=5$ А:

2T818A, 2T818B, 2T818V	0,7...1,5...4	В
2T818A2, 2T818B2, 2T818V2, не более	5	В
KT818A, KT818B, KT818V, KT818G, KT818AM,		
KT818BM, KT818VM, KT818GM	0,7...1,5...5	В

Напряжение насыщения база — эмиттер:

при $I_K=5$ А, $I_B=0,5$ А, не более:

2T818A, 2T818B, 2T818V, 2T818A2, 2T818B2,	1,5	В
2T818B2		
KT818A, KT818B, KT818V, KT818G, KT818AM,		
KT818BM, KT818VM, KT818GM	3	В

при $I_K=20$ А, $I_B=5$ А для 2T818A, 2T818B,

2T818B, 2T818A2, 2T818B2, 2T818V2	1,6...2,3...5	В
-----------------------------------	---------------	---

Пробивное напряжение коллектор — эмиттер при $I_K = 1 \text{ mA}$, $R_{es} \leq 100 \Omega$:		
2T818A, 2T818A2	.	100...140°.. 180° В
2T818B, 2T818B2	.	80...105°.. 120° В
2T818B, 2T818B2	.	60...80°.. 110° В
Пробивное напряжение коллектор — база: при $T = -60 \dots +25^\circ\text{C}$, $I_K = 1 \text{ mA}$:		
2T818A, 2T818A2	.	180...190°.. 200° В
2T818B, 2T818B2	.	80...100°.. 120° В
2T818B, 2T818B2	.	60...80°.. 100° В
при $T = T_{\text{напря}}$, $I_K = 5 \text{ mA}$ 2T818A, не менее:		
2T818A2	.	100 В
2T818B, 2T818B2	.	80 В
2T818B, 2T818B2	.	60 В
Пробивное напряжение база — эмиттер при $I_E = -5 \text{ mA}$		5..8°..30° В
Обратный ток коллектора при $U_{KB} = 40 \text{ В}$, для KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г, KT818AM, KT818BM, KT818VM, KT818ГМ, не более:		
$T = -40 \dots +25^\circ\text{C}$	.	1 мА
$T = +100^\circ\text{C}$	.	10 мА
Время выключения при $U_{KB} = 5 \text{ В}$, $I_K = 0,5 \text{ A}$, не более		2,5° мкс
Емкость коллекторного перехода при $U_{KB} = 5 \text{ В}$, $f = 1 \text{ МГц}$		400°..600.. 1000 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{BE} = 0,5 \text{ В}$, $f = 1 \text{ МГц}$, не более		2000° пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор — база:		
2T818A, 2T818A2	.	100 В
2T818B, 2T818B2	.	80 В
2T818B, 2T818B2	.	60 В
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер при $R_{es} \leq 100 \Omega$:		
$T = -60 \dots +80^\circ\text{C}$ для 2T818A, 2T818B, 2T818B, $T = -60 \dots +40^\circ\text{C}$:		
2T818A2, 2T818B2, 2T818B2:		
2T818A, 2T818A2	.	100 В
2T818B, 2T818B2	.	80 В
2T818B, 2T818B2	.	60 В
$T = -40 \dots +25^\circ\text{C}$:		
KT818A, KT818AM	.	40 В
KT818B, KT818BM	.	50 В
KT818B, KT818VM	.	70 В
KT818Г, KT818ГМ	.	90 В
Постоянное напряжение база — эмиттер	.	5 В
Постоянный ток коллектора:		
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г	.	10 А
2T818A, 2T818B, 2T818B, 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2, KT818AM, KT818BM, KT818VM, KT818ГМ	.	15 А
Импульсный ток коллектора при $t_i \leq 10 \text{ мс}$, $Q > 100$ ($Q \geq 2$ для 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2):		
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г	.	15 А
2T818A, 2T818B, 2T818B, 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2, KT818AM, KT818BM, KT818VM, KT818ГМ	.	20 А

Постоянный ток базы 3 А
Импульсный ток базы 5 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора¹ при
 $T_{\text{к}} = T_{\text{жкн}} = +25^{\circ}\text{C}$:

с теплоотводом

2T818A2, 2T818B2, 2T818B2	. . . . .	40 Вт
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г	. . . . .	60 Вт
2T818A, 2T818B, 2T818B, KT818AM, KT818BM, KT818BM, KT818GM	. . . . .	100 Вт

без теплоотвода.

2T818A2, 2T818B2, 2T818B2	. . . . .	1 Вт
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г	. . . . .	1,5 Вт
KT818AM, KT818BM, KT818BM, KT818GM	. . . . .	2 Вт
2T818A, 2T818B, 2T818B	. . . . .	3 Вт

Температура ρ -п перехода.

2T818A, 2T818B, 2T818B, 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2	. . . . .	+150 °C
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г, KT818AM, KT818BM, KT818BM, KT818GM	. . . . .	+125 °C

Температура окружающей среды:

2T818A, 2T818B, 2T818B	-60 °C... $T_{\text{к}} = +125^{\circ}\text{C}$
2T818A2, 2T818B2, 2T818B2	-60 °C... $T_{\text{к}} = +100^{\circ}\text{C}$
KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г, KT818AM, KT818AM, KT818BM, KT818GM	-40 °C... $T_{\text{к}} = +100^{\circ}\text{C}$

¹ При повышении температуры окружающей среды (корпуса) выше +25°C постоянная рассеиваемая мощность коллектора для 2T818A, 2T818B, 2T818B рассчитывается по формуулам

$$P_{K,\text{жкн}}, \text{Вт} = (150 - T_{\text{к}})/1,25 \quad (\text{с теплоотводом});$$

$$P_{K,\text{жкн}}, \text{Вт} = (150 - T)/41,6 \quad (\text{без теплоотвода});$$

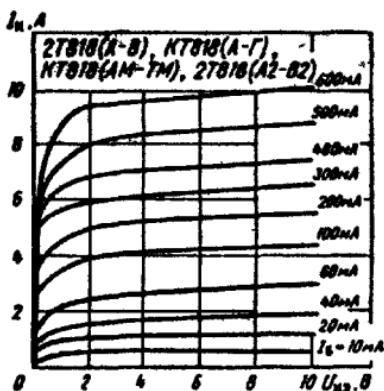
для 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2 уменьшается линейно на 0,32 Вт/°C с теплоотводом и 8 мВт/°C без теплоотвода; для KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г уменьшается на 0,6 Вт/°C с теплоотводом и на 0,015 Вт/°C без теплоотвода; для KT818AM, KT818BM, KT818BM, KT818GM уменьшается на 1 Вт/°C с теплоотводом и на 0,02 Вт/°C без теплоотвода

При монтаже транзисторов 2T818A2, 2T818B2, 2T818B2, KT818A, KT818B, KT818B, KT818Г допускается одноразовый изгиб выводов не ближе 2,5 мм от корпуса под углом 90° радиусом не менее 0,8 мм. При этом должны приниматься меры, исключающие возможность передачи усилий на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается.

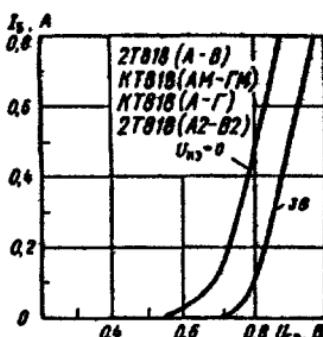
Пайка выводов транзисторов рекомендуется не ближе 5 мм от корпуса. При пайке жало паяльника должно быть заземлено. Допускаются пайка без теплоотвода и групповой метод пайки. Температура припоя +260 °C, время пайки не более 3 с, время лужения выводов не более 2 с.

При включении транзистора в цепь, находящуюся под напряжением, базовый вывод должен присоединяться первым и отключаться последним.

Допустимое значение статического потенциала 1000 В

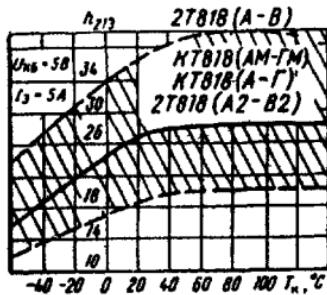
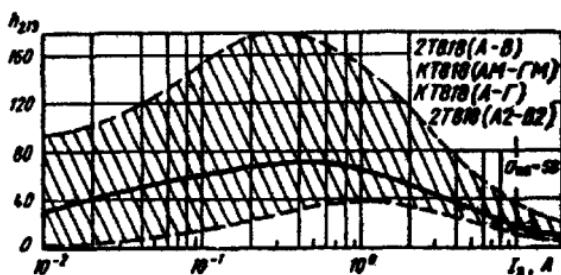


Выходные характеристики

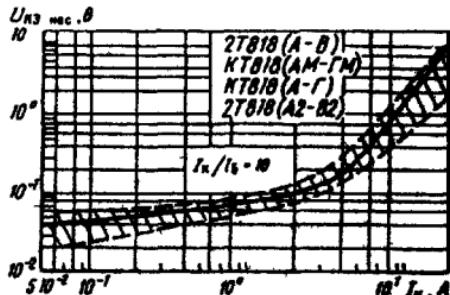


Входные характеристики

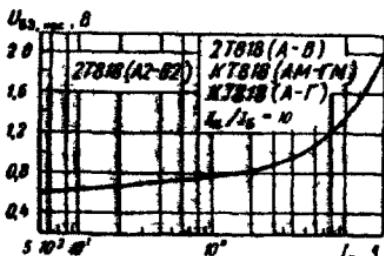
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



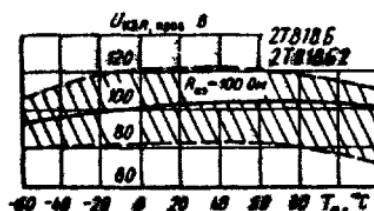
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса



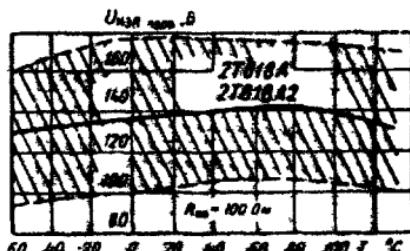
Зона возможных положений зависимости напряжения насыщения коллектор — эмиттер от тока коллектора



Зависимость напряжения насыщения база — эмиттер от тока коллектора



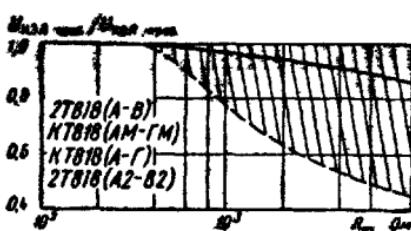
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения коллектор — эмиттер от температуры корпуса



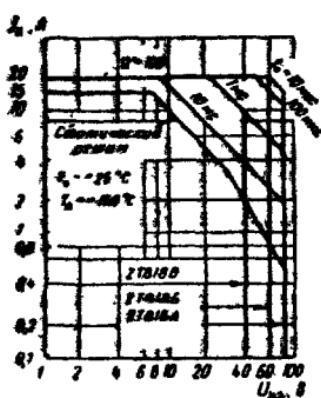
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения коллектор — эмиттер от температуры корпуса



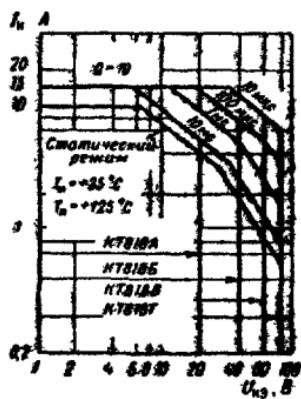
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения от температуры корпуса



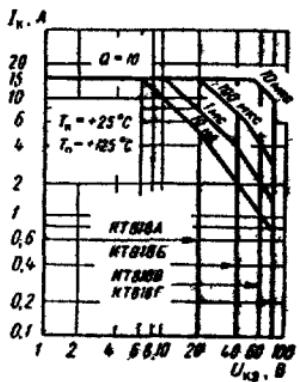
Зона возможных положений зависимости пробивного напряжения коллектор — эмиттер от сопротивления база — эмиттер



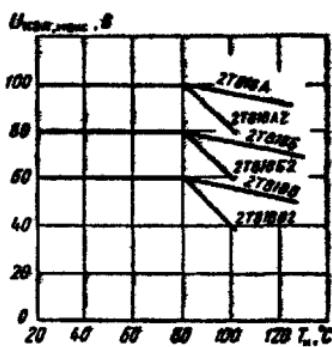
Области максимальных режимов



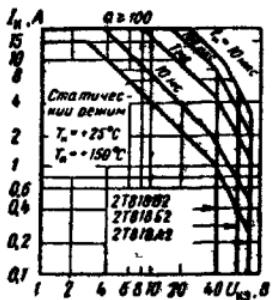
Области максимальных режимов



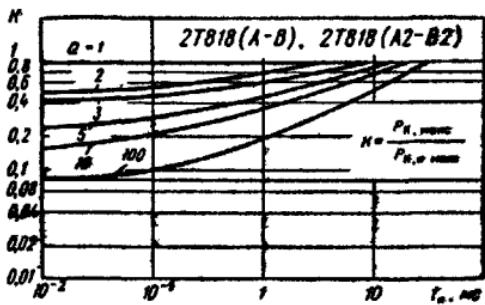
Области максимальных режимов



Зависимости максимального допустимого постоянного напряжения коллектор — эмиттер от температуры корпуса



Области максимальных режимов



Зависимости коэффициента K от длительности импульса