

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ

Электрические параметры

Транзисторы кремниевые меза эпитаксially планарные *p-n-p* универсальные низкочастотные мощные.

Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях и импульсных схемах.

Транзисторы КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г выпускаются в пластмассовом корпусе с жесткими выводами (вариант 1), транзисторы 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ — в металлостекляном корпусе с жесткими выводами (вариант 2). Обозначение типа приводится на корпусе.

Масса транзисторов КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г не более 2,5 г, транзисторов 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ не более 15 г.

Граничное напряжение при $I_K = 0,1$ А, $\tau_i \leq 300$ мкс $Q \geq 100$

КТ818А	КТ818АМ	не менее	25 В
2Т818В	КТ818Б, КТ818ВМ		40–60–80* В
2Т818А, КТ818В, КТ818БМ			60–80–100* В
2Т818А, КТ818Г, КТ818ГМ			80–100*–150* В

Напряжение насыщения коллектор-эмиттер при $I_K = 5$ А, $I_B = 0,5$ А не более

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	1 В
КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	2 В

при $I_K = 20$ А, $I_B = 5$ А

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	0,7*–1,5*–4* В
КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	0,7*–1,5*–5* В

Напряжение насыщения база-эмиттер при $I_K = 5$ А, $I_B = 0,5$ А не более

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	1,5 В
КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	3 В

при $I_K = 20$ А, $I_B = 5$ А 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В 1,6*–2,3*–5* В

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером при $U_{КБ} = 5$ В, $I_K = 5$ А не менее	
2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	20
при $T = 213$ К	9
при $T = 298$ и 398 К	

КТ818А, КТ818В, КТ818АМ, КТ818ВМ	15
КТ818Б, КТ818БМ	15
КТ818Г, КТ818ГМ	12

при $T = 223$ К

КТ818А, КТ818В, КТ818АМ, КТ818ВМ	10
КТ818Б, КТ818БМ	15
КТ818Г, КТ818ГМ	7

Граничная частота коэффициента передачи тока при $U_{КБ} = 5$ В, $I_B = 0,5$ А не менее

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	3 МГц
------------------------	-------

Время выключения* при $I_K = 5$ А, $I_B = 0,5$ А не более

2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	2,5 мкс
------------------------	---------

Емкость коллекторного перехода* при $U_{КБ} = 5$ В 400–600–1000 пФ

Пробивное напряжение коллектор-база при $T = 213–298$ К, $I_K = 1$ мА и при $T = 398$ К, $I_K = 5$ мА, не менее

2Т818А	100 В
2Т818Б	80 В
2Т818В	60 В

Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = 40$ В не более

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	1 мА
при $T = 233–298$ К	
при $T = 373$ К	10 мА

Пробивное напряжение эмиттер-база при $I_B = 5$ мА . . . 5–8*–30* В

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор-база	
2Т818А	100 В
2Т818Б	80 В
2Т818В	60 В

Постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{КБ} = 100$ Ом

при $T = 213–353$ К	
2Т818А	100 В
2Т818Б	80 В
2Т818В	60 В

при $T = 233–298$ К

КТ818А, КТ818АМ	40 В
КТ818Б, КТ818БМ	50 В
КТ818В, КТ818ВМ	70 В
КТ818Г, КТ818ГМ	90 В

Постоянное напряжение база-эмиттер 5 В

Постоянный ток коллектора

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г	10 А
2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	15 А

Импульсный ток коллектора при $\tau_i \leq 10$ мс, $Q \geq 100$

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г	15 А
2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	20 А

Постоянный ток базы 3 А

Импульсный ток базы 5 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора с теплопроводом при $T_K \leq 298$ К

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г	60 Вт
2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	100 Вт

без тепловода при $T_K \leq 298$ К

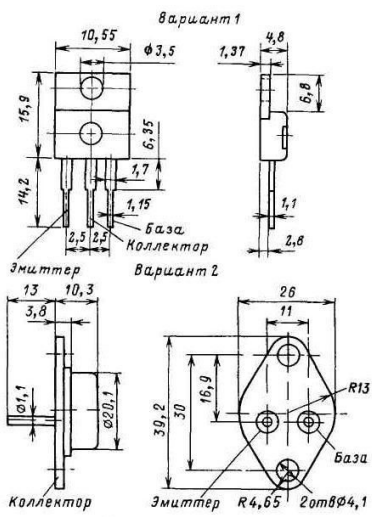
КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г	1,5 Вт
КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ	2 Вт
2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В	3 Вт

Температура перехода 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В 423 К

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ 398 К

Температура окружающей среды 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В От 213 К до $T_K = 398$ К

КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г, КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ От 233 К до $T_K = 373$ К



Примечания: 1 Постоянная рассеиваемая мощность коллектора, Вт, при повышении температуры окружающей среды (корпуса) выше 298 К.

для 2Т818А, 2Т818Б, 2Т818В рассчитывается по формулам

$$P_{K \text{ макс}} = (423 - T_K) / 1,25 \text{ (с теплопроводом)},$$

$$P_{K \text{ макс}} = (423 - T_K) / 41,6 \text{ (без тепловода)},$$

для КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г уменьшается на 0,6 Вт/К с теплопроводом и на 0,015 Вт/К без тепловода,

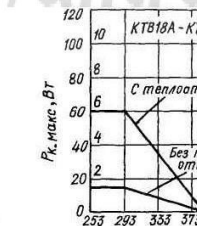
для КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ уменьшается на 1 Вт/К с теплопроводом и на 0,02 Вт/К без тепловода

2 Пайку выводов разрешается производить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. При пайке жало паяльника должно быть заземлено.

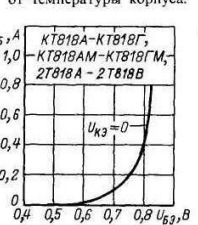
При монтаже в схему транзисторов КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г допускается однократный изгиб выводов на расстоянии не



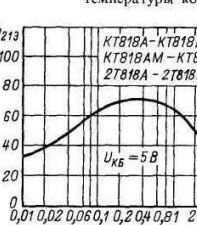
Зависимость максимально допустимой постоянной рассеиваемой мощности коллектора от температуры корпуса.



Зависимость максимально допустимой постоянной рассеиваемой мощности коллектора от температуры корпуса.

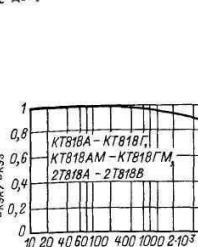


Входная характеристика

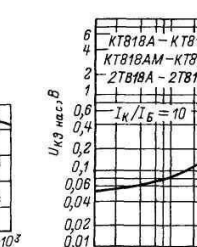


Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора.

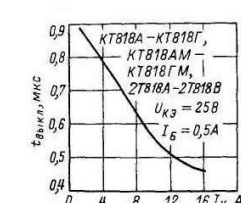
менее 2,5 мм от корпуса под углом 90°, радиусом не менее 0,8 мм. При этом должны приниматься меры, исключающие возможность передачи усилий на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается.



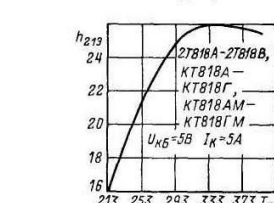
Зависимость относительного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.



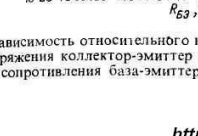
Зависимость напряжения насыщения коллектор-эмиттер от тока коллектора.



Зависимость времени выключения от тока коллектора.



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры корпуса.



Зависимость граничного напряжения от температуры корпуса.