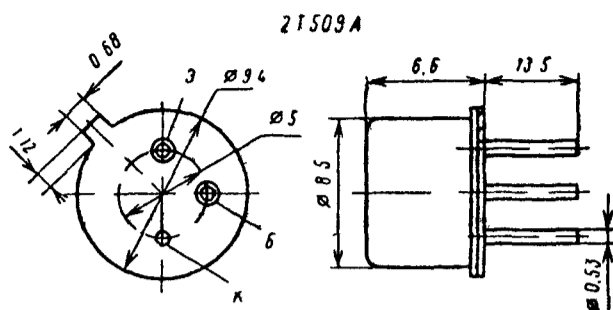


2Т509А

Транзистор кремниевый планарный структуры *p-n-p* усилительный. Предназначен для применения в высоковольтных стабилизаторах напряжения в качестве регулирующих элементов и высоковольтных усилителях в микротоковых режимах. Выпускаются в металлическом корпусе со стеклянными изоляторами и гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 2 г.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{КВ}=10$ В, $I_B=0,1$ мА:

$T=+25^\circ\text{C}$	15...100*
$T=+85^\circ\text{C}$, не менее	15
$T=-60^\circ\text{C}$, не менее	10

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{КВ}=10$ В, $I_B=0,5$ мА, не менее

типичное значение	10 МГц
напряжение насыщения коллектор — эмиттер при $I_K=100$ мкА, $I_B=10$ мкА, не более	1 В
типичное значение	0,55* В

Напряжение насыщения база — эмиттер при $I_K=100$ мкА, $I_B=10$ мкА, не более

типичное значение	1* В
пробивное напряжение коллектор — эмиттер при $I_K=100$ мкА, $R_{63}=10$ кОм, не менее	450 В

Постоянная времени цепи обратной связи при $U_{КВ}=10$ В, $I_B=0,1$ А, $f=5$ МГц

	8*...52*...500 пс
--	-------------------

Обратный ток коллектора при $U_{КВ}=500$ В, не более:

$T=+25^\circ\text{C}$	5 мкА
типичное значение	0,4 мкА
$T=+85^\circ\text{C}$	5 мкА

Обратный ток коллектор — эмиттер при $U_{КВ}=450$ В, $R_{63} \leq 10$ кОм, не более:

$T=+25^\circ\text{C}$	10 мкА
типичное значение	0,45 мкА
$T=+85^\circ\text{C}$	15 мкА

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

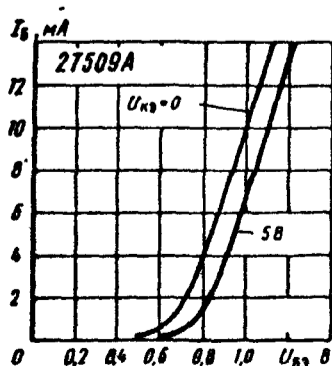
типичное значение	0,3 мкА
емкость коллекторного перехода при $U_{КВ}=100$ В, $f=10$ МГц, не более	2,9* пФ
емкость эмиттерного перехода при $U_{ЭВ}=0,5$ В, $f=10$ МГц, не более	25* пФ

Предельные эксплуатационные данные

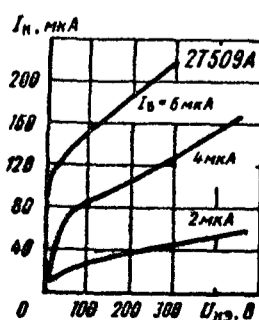
Постоянное напряжение коллектор — эмиттер при $R_{63} \leq 10$ кОм, $dU/dt \leq 150$ В/мкс	450 В
Постоянное напряжение коллектор — база при $dU/dt \leq 150$ В/мкс	500 В
Постоянное напряжение эмиттер — база	5 В
Постоянный ток коллектора при $P_K \leq P_{K, макс}$	20 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора ¹ :	
с теплоотводом, $T_n = -60$... $+25^\circ\text{C}$	1 Вт
без теплоотвода, $T = -60$... $+25^\circ\text{C}$	0,3 Вт
Температура <i>p-n</i> перехода	$+150^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды	-60 ... $+85^\circ\text{C}$

¹ При $T_n > +25^\circ\text{C}$ (с теплоотводом) и $T > +25^\circ\text{C}$ (без теплоотвода) $P_{K, макс}$ снижается линейно

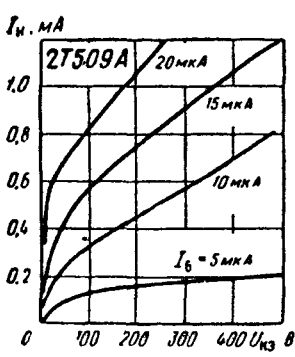
Пайка выводов транзистора рекомендуется не ближе 3 мм. Температура пайки не более $+260^\circ\text{C}$, время пайки не более 3 с.



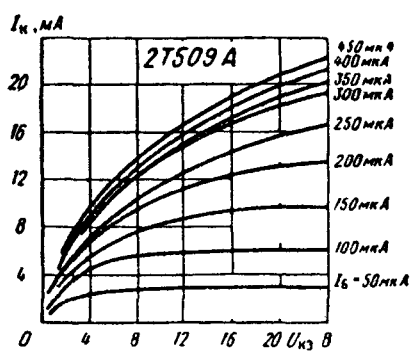
Зависимости тока базы от напряжения база — эмиттер



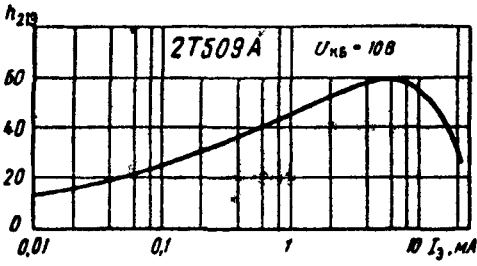
Зависимости тока коллектора от напряжения коллектор — эмиттер



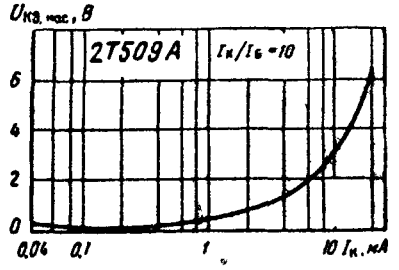
Зависимости тока коллектора от напряжения коллектор — эмиттер



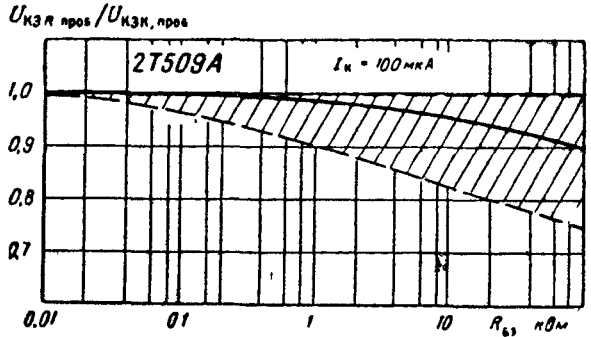
Зависимости тока коллектора от напряжения коллектор — эмиттер



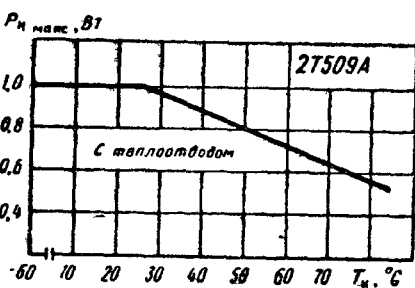
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



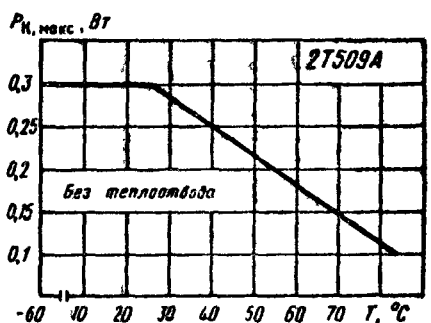
Зависимость напряжения насыщения коллектор — эмиттер от тока коллектора



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



Зависимость допустимой рассеиваемой мощности коллектора от температуры корпуса



Зависимость допустимой рассеиваемой мощности коллектора от температуры