



2Т8144А,А1,А2; Б,Б1,Б2; В,В1,В2

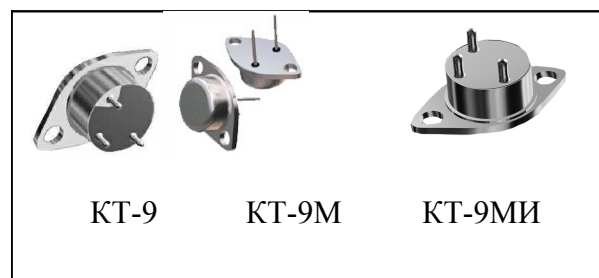
МОЩНЫЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЙ ТРАНЗИСТОР

Применение:

Преобразователи частоты систем энергосбережения ВВТ, импульсные модуляторы, вторичные источники питания

Описание:

Кремниевые планарные N-P-N мощные высоковольтные переключательные транзисторы в металлостеклянном корпусе КТ-9, металлокерамических корпусах КТ-9М, КТ-9МИ (с изолированным фланцем).



• Предельно допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма			Примечание
		2Т8144А; 2Т8144А1; 2Т8144А2	2Т8144Б; 2Т8144Б1; 2Т8144Б2	2Т8144В; 2Т8144В1; 2Т8144В2	
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база, В	$U_{КБмакс}$	800	600	1000	1
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А	$I_{Кмакс}$	25	25	25	1
Максимально допустимый импульсный ток коллектора, А	$I_{КИмакс}$	40	40	40	1
Максимально допустимый ток базы, А	$I_{Бмакс}$	6	6	6	1
Максимально допустимый импульсный ток базы, А	$I_{БИмакс}$	12	12	12	1
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при температуре корпуса от минус 60°C до 25°C, Вт	$P_{Кмакс}$	150	150	150	2
Максимально допустимая температура перехода, °C	$T_{Пмакс}$	150	150	150	

Примечания:

1 В диапазоне температур корпуса от минус 60 °C до плюс 125 °C.

2 При температуре корпуса свыше 25 °C до плюс 125 °C рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле:

$$P_K = \frac{T_{П\ макс} - T_{корп}}{R_{Т\ П-К}}, \text{ Вт}$$

где $R_{Т\ П-К}$ – установившееся тепловое сопротивление переход-корпус, равное 0,83°C/Вт.

● Основные электрические параметры

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма						Температура (среды) корпуса, °С
		2Т8144А; 2Т8144А1; 2Т8144А2		2Т8144Б; 2Т8144Б1*; 2Т8144Б2*		2Т8144В; 2Т8144В1; 2Т8144В2		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Обратный ток коллектора ($U_{кб}=800 В$), мА ($U_{кб}=600 В$), мА ($U_{кб}=1000 В$), мА	$I_{кбо}$		1 5 5			1 5 5		25 -60 125 25 -60 125 25 -60 125
Обратный ток эмиттера ($U_{эб} = 5 В$), мА	$I_{эбо}$		1		1		1	25
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер ($I_{к}= 16А, I_{б}= 3,2 А$), В	$U_{кэнас}$		1,2 2,5 1,5		1,2 2,5 1,5		1,5 2,5 2,0	25 -60 125
Напряжение насыщения база-эмиттер ($I_{к}= 16А, I_{б}= 3,2 А$), В	$U_{бэнас}$		2,5		2,5		2,5	25
Граничное напряжение ($I_{к}=0,1А, L = 25 мГн$), В	$U_{кэогр}$	450		400; 450*		450		25
Тепловое сопротивление переход-корпус, °С/Вт	$R_{тп-к}$		0,83		0,83		0,83	25
Энергия вторичного пробоя ($L=0,3мГн$, $U_{бэ} = -5В, U_{кэ}=300В$, $I_{к}=25А, I_{б}=5А$), мДж	$E_{вп}$	93		93		93		25

Примечание: Параметры с * относятся к группам транзисторов Б,Б1

Временные характеристики

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Букв. обозн	Норма						Температура (среды) корпуса, °С
		2Т8144А; 2Т8144А1; 2Т8144А2		2Т8144Б; 2Т8144Б1*; 2Т8144Б2*		2Т8144В; 2Т8144В1; 2Т8144В2		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Время включения ($U_{к}=300В, I_{к}=10А$, $I_{б1} = 2А$), мкс	$t_{вкл}$		0,4		0,4		0,4	25
Время спада ($U_{к}=300В, I_{к}=10А$, $I_{б1} = - I_{б2} = 2А$), мкс	$t_{сп}$		0,5		0,5		0,5	25
Время рассасывания ($U_{к}=300В, I_{к}=10А$, $I_{б1} = - I_{б2} = 2А$), мкс	$t_{расс}$		2,0		2,0		2,0	25

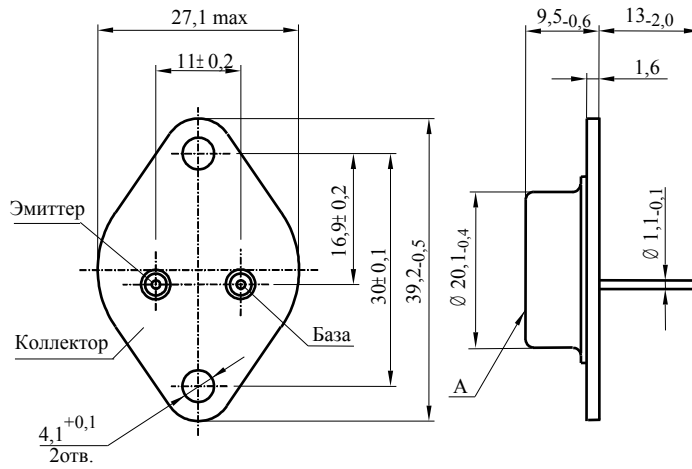


Рисунок 1 – Габаритный чертеж транзисторов 2Т8144А, 2Т8144Б, 2Т8144В

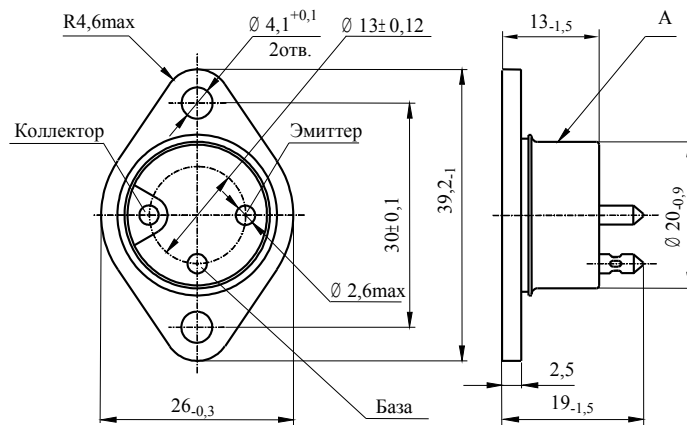


Рисунок 2 – Габаритный чертеж транзисторов 2Т8144А1, 2Т8144Б1, 2Т8144В1

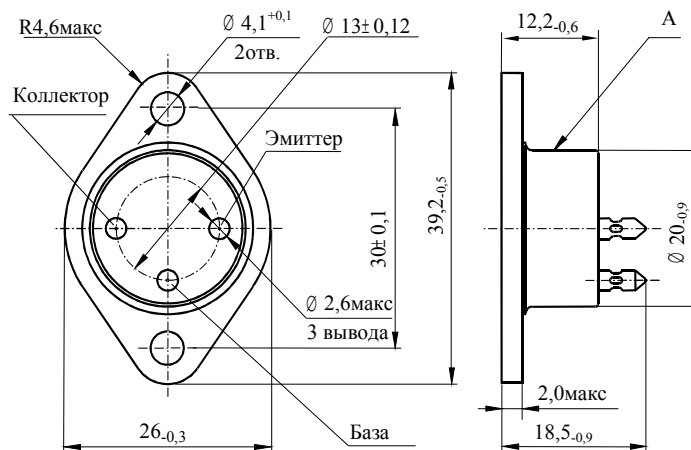


Рисунок 3 – Габаритный чертеж транзисторов 2Т8144А2, 2Т8144Б2, 2Т8144В2