



Модернизируемая продукция
Биполярный Мощный Транзистор (БМТ)
2Т935АМ, 2Т935АМ1

Краткие технические данные :

$U_{КЭО гр} = 85 В$

$U_{КЭ нас} \leq 1,0 В$

$U_{КБО} = 150 В$

$t_{сп} \leq 0,20 мкс$

$I_{К max} = 20 А$

$P_{К max} = 90 Вт$

Корпус

2Т935АМ - КТ-19А-3

2Т935АМ1 - КТ-97В (ТО-254)

Рекомендуется для использования в выходных каскадах импульсных усилителей и преобразователей напряжения типа «DC-DC» и «DC-AC» в аппаратуре спецназначения при уровнях входного напряжения преобразователей или напряжения питания $U_{КК}$ до 70 В и частоте преобразования $f_{прб}$ до 70кГц .

Формально представляя собой конструктивно-технологическую модификацию известного БМТ типа 2Т935 А, модернизируемые транзисторы 2Т935АМ и 2Т935АМ1 фактически являются новыми приборами , т.к. по сравнению с прототипом они имеют улучшенные показатели как по статическим , так и по динамическим и по энергетическим параметрам.

Комплекс нормируемых электрических параметров 2Т935АМ , 2Т935АМ1 и заменяемого ими 2Т935А , представлен в Таблице 1.

Нормируемое семейство границ Области Безопасной Работы для режимов прямого смещения по базе - ОБР (F) для предлагаемых БМТ представлено на рис. 1 - М, а нормируемая для них Область Безопасной Работы для режимов обратного динамического смещения по базе - ОБР (R) представлена на рис.2- М.

2Т935АМ – реализован в известном металлокерамическом корпусе КТ-19А-3 ;

2Т935АМ1- реализован в новом металлокерамическом корпусе с планарным расположением выводов –КТ-97В (ТО-254) .

Поставка опытных образцов модернизированных БМТ- 1 квартал 2006 года

Начало серийного выпуска модернизированных БМТ - 2 квартал 2006 года.

Сравнительные данные по комплексу электрических параметров БМТ 2Т935А
и 2Т935АМ , 2Т935АМ1

Таблица 1

N/N п.п .	Параметр	Буквенное обозначение, размерность	Есть сейчас для 2Т935А по аАО.339.006ТУ		Будет для 2Т935АМ, 2Т935АМ1 по аАО.339.006ТУ	
			Норма	Режим	Норма	Режим

			($t_K=25^\circ\text{C}$)	контроля	($t_K=25^\circ\text{C}$)	контроля
1	Граничное напряжение	$U_{KЭО гр}, \text{В}$	70	$L_K=25\text{мГн}$ $I_{K изм}=1\text{А}$ $R_{БЭ}=\infty$	85	$L_K=10\text{мГн}$; $I_{K изм}=1\text{А}$, $R_{БЭ}=\infty$
2	Макс.допустимое напряжение «К-Б»	$U_{КБО max}, \text{В}$	-	Не нормируется	150	$I_{КБО}=0,1\text{мА}$
3	Макс.допустимое напряжение «К-Э»	$U_{КЭR max}, \text{В}$	100	$I_{КЭR}=30\text{мА}$ $R_{БЭ}=10\text{Ом}$	150	$I_{КЭR}=0,1\text{мА}$, $R_{БЭ}=10\text{Ом}$
4	Макс.допуст.пост. ток коллектора	$I_{K max}, \text{А}$	20	При $U_{KЭ} \leq 3\text{В}$ для ОБР(F)	20	При $U_{KЭ} \leq 4,5\text{В}$ для ОБР (F) и ОБР(R)
5	Макс.допустимый имп.ток коллектора	$I_{K, и max}, \text{А}$	30	При $t_{и} \leq 1\text{мс}$ для ОБР(F)	30 20	При $t_{и} \leq 1\text{мс}$ для ОБР(F); для ОБР (R)
6	Макс.допустимый пост.ток базы	$I_{Б max}, \text{А}$	10	В диапазоне ОБР(F)	10	В диапазоне ОБР(F)
7	Макс.допустимый имп.ток базы	$I_{Б, и max}, \text{А}$	15	При $t_{и} \leq 1\text{мс}$ в диапазоне ОБР(F)	15	При $t_{и} \leq 1\text{мс}$ в диапазоне ОБР(F)
8	Макс.допустимое напряжение «Э-Б»	$U_{ЭБО max}, \text{В}$	5	$I_{ЭБО}=300\text{мА}$ $I_K=0$,	5	$I_{ЭБО}=30\text{мА}$, $I_K=0$
9	Макс.допуст.пост. мощн. рассеивания	$P_{K max}, \text{Вт}$	60	$U_{KЭ}=12\text{В}$, $I_K=5\text{А}$	90	$U_{KЭ}=15\text{В}$, $I_K=6\text{А}$
10	Мак. допуст. темп. перехода	$t_{п max}, ^\circ\text{C}$	150	В диапазоне ОБР(F)	150	В диапазоне ОБР(F) и ОБР (R)
11	Обратный ток коллектор-база	$I_{КБО}, \text{мА}$	-	Не нормируется	$\leq 0,1$	$U_{КБО}=150\text{В}$
12	Обратный ток коллектор-эмиттер	$I_{КЭR}, \text{мА}$	≤ 30	$U_{КЭR}=100\text{В}$, $R_{БЭ}=10\text{Ом}$	$\leq 0,1$	$U_{КЭR}=150\text{В}$, $R_{БЭ}=10\text{Ом}$
13	Обратный ток эмиттер-база	$I_{ЭБО}, \text{мА}$	≤ 300	$U_{ЭБО}=4\text{В}$, $I_K=0$	≤ 30	$U_{ЭБО}=4\text{В}$, $I_K=0$
14	Напряжение насыщения «К-Э»	$U_{KЭ нас}, \text{В}$	$\leq 1,0$	$I_K=15\text{А}$, $I_B=3\text{А}$	$\leq 1,0$	$I_K=15\text{А}$, $I_B=1,5\text{А}$
15	Напряжение насыщения «Б-Э»	$U_{БЭ нас}, \text{В}$	$\leq 1,7$	$I_K=15\text{А}$, $I_B=3\text{А}$	$\leq 1,5$	$I_K=15\text{А}$, $I_B=1,5\text{А}$
16	Стат. коэф-т усиления по току	$h_{21э}, \text{ед}$	≥ 11 ≤ 90	$I_K=15\text{А}$, $U_{KЭ}=5,5\text{В}$	≥ 15 ≤ 50	$I_K=15\text{А}$, $U_{KЭ}=5,5\text{В}$
17	Время рассасывания	$t_{рас}, \text{мкс}$	-	Не нормируется	$\leq 1,5$	$I_K=10\text{А}$, $I_{Б нас}=1\text{А}$, $U_{ББ}=-4\text{В}/R_{ББ}=10\text{Ом}$
18	Время спада	$t_{сп}, \text{мкс}$	-	Не нормируется	$\leq 0,20$	$U_{KЭ гр}=50\text{В}$ $L_K=4,5\text{мГн}$,
19	Область Безопасной Работы при прямом смещении по Базе	ОБР (F)	Рис.1	Статическая ОБР (F)	Рис.1-М	Статическая и импульсная ОБР (F)
20	Область Безопасной Работы при обр.дин. смещении по Базе	ОБР (R)	-	Не нормируется	Рис.2-М	Импульсная ОБР(R) $I_K=10\text{А}$, $I_{Б нас}=1\text{А}$ $U_{KЭ}=80\text{В}$, $U_{ББ}=-4\text{В}/R_{ББ}=10\text{Ом}$
21	Тепловое сопрот. переход-корпус	$R_{Т п-к}, ^\circ\text{C}/\text{Вт}$	1,67	$U_{KЭ}=12\text{В}$, $I_K=5\text{А}$	1,40	$U_{KЭ}=15\text{В}$, $I_K=6\text{А}$
22	Тип корпуса	-	КТ-10	-	КТ-19А-3 КТ-97В	2Т935АМ 2Т935АМ1

Обращайтесь за более подробной информацией:

тел./ф. (095) 101-35-85 (многоканальный)

эл. почта: radiant@ranet.ru