

СДЕЛАНО В СССР



ТРАНЗИСТОР КТ809А

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кремниевый меза-планарный п-р-п мощный переключающий транзистор КТ809А.



Масса: транзистора — не более 22 г.
накидного фланца — не более 12 г.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Hz	1—2000
амплитуда ускорения, m/s ²	150

Механический удар:

одиночного действия

пиковое ударное ускорение, m/s ²	1500
длительность действия, ms	0,1—2

многократного действия

пиковое ударное ускорение, m/s ²	1500
длительность действия, ms	1—3

Линейное ускорение, m/s²

Повышенная рабочая температура корпуса, K	1500
Пониженная рабочая температура среды, K	398

Повышенная относительная влажность при температуре 298 K
без конденсации влаги, %

98

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Электрические параметры при поставке при $t_{case}=298$ K.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Статический коэффициент передачи тока ($U_{CE}=5$ V, $I_K=2$ A)	I_{21E}	15	100
Обратный ток коллектор-эмиттер, мA ($U_{CE}=400$ V, $R_{BE}=10 \Omega$)	I_{CER}	—	3
Обратный ток эмиттера, мA ($U_{EB}=4$ V)	I_{EBO}	—	50
Напряжение насыщения база-эмиттер, V ($I_c=2$ A, $I_B=0,4$ A)	U_{CEsat}	—	1,5
Напряжение насыщения база-эмиттер, V ($I_c=2$ A, $I_B=0,4$ A)	U_{BESat}	—	2,3
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($I_c=0,5$ A, $f=3$ MHz, $U_{CE}=5$ V)	$ h_{21E} $	1,7	—

3.2. Электрические параметры, изменяющиеся в процессе эксплуатации.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Статический коэффициент передачи тока ($U_{CB}=5$ В, $I_C=2$ А)	$ h_{21E} $	—	130
Обратный ток коллектор-эмиттер, мА ($U_{CE}=400$ В, $R_{BE}=10 \Omega$)	I_{CER}	10	6

3.3. Предельно-допустимые режимы эксплуатации.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	Примечание
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер, В ($R_{BE}=10 \Omega$)	U_{CERmax}	400	1
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, В	U_{EBmax}	4	2
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А	I_{Cmax}	3	2
Максимально допустимый импульсный ток коллектора, А ($t_w < 400 \mu s$, $Q \geq 10$)	I_{CMmax}	5	2
Максимально допустимый постоянный ток базы, А	I_{Bmax}	1,5	2
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора, Вт (t_{case} от 213 К до 323 К)	P_{Cmax}	40	3
Максимально допустимая температура перехода, К	T_{jmax}	423	

Примечания: 1. При температуре перехода до 373 К. При температуре перехода от 373 К до 423 напряжение снижается линейно на 10% на каждые 10 К.
 2. Для всего диапазона рабочих температур.
 3. При температуре корпуса более 323 К P_c снижается в соответствии с формулой:

$$P_{Cmax} = \frac{T_{jmax} - T_{case}}{R_{thje}},$$

где R_{thje} — тепловое сопротивление переход-корпус, определяемое из области максимальных режимов.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Запрещается превышать предельно допустимые значения режимов эксплуатации. Для обеспечения надежной работы транзисторов рекомендуется эксплуатация в режимах не более 70—80 % от предельно допустимых.

4.2. Не допускается работа транзисторов в совмещенных предельных режимах.

4.3. Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 6 мм от корпуса. Время пайки 2—3 с.

5. ХРАНЕНИЕ

Транзисторы следует хранить в отапливаемых (или охлаждаемых и вентилируемых) помещениях при температуре от 274 К до 313 К и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 298 К.

6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Транзисторы КТ809А проверены отделом технического контроля и признаны годными для эксплуатации.

Штамп ОТК

Перепроверка произведена _____

дата

Штамп ОТК

1989 г.

Зак. 2299-5000