

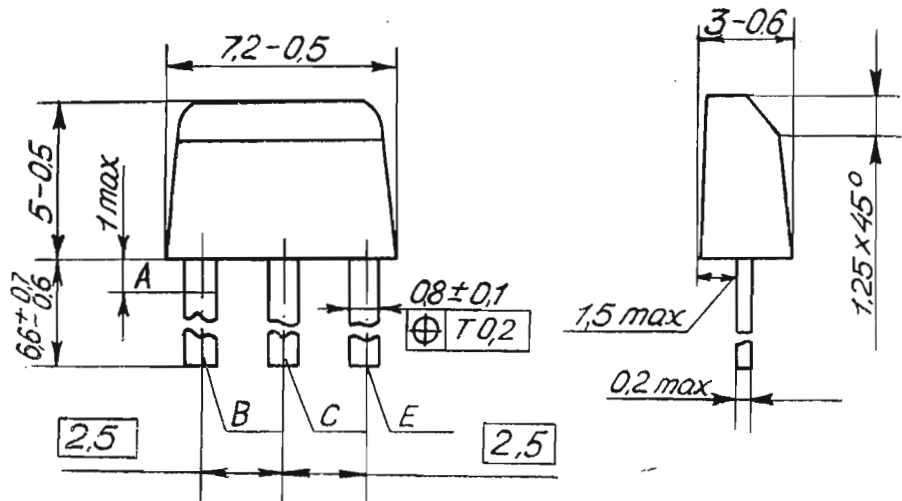


003/0402 - 103 - 90779

ТРАНЗИСТОРЫ
 КТ315А, КТ315Б, КТ315В,
 КТ315Г, КТ315Д, КТ315Е,
 КТ315Ж, КТ315И

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кремниевые эпитаксиально планарные п-р-п биполярные транзисторы КТ315А—Е, Ж, И в пластмассовом корпусе предназначены для применения в усилительных каскадах и других схемах радиоэлектронной аппаратуры, изготавливаемой для нужд народного хозяйства.



1. А — зона, в пределах которой размеры выводов и покрытие не регламентированы.

Масса не более 0,18г.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТАБЛИЦА 1

Воздействующие факторы и их параметры	Значения
1. Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Нз амплитуда ускорения. m/s^2	1 . . . 600 100
2. Механический удар одиночного действия: пиковое ударное ускорение, m/s^2 длительность действия, ms	1500 0,1 . . . 2,0
3. Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, m/s^2 длительность действия ms	750 1 . . . 6
4. Линейное ускорение, m/s^2	1000
5. Диапазон рабочих температур среды, К	213 . . . 373
6. Повышенная относительная влажность при температуре среды 298К без конденсации влаги, %, не более	98

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Электрические параметры при поставке (298±10)К.

ТАБЛИЦА 2

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а								Приме- чание
		КТ315А	КТ315Б	КТ315В	КТ315Г	КТ315Д	КТ315Е	КТ315Ж	КТ315И	
1. Обратный ток коллектор-эмиттер, (при $R_{BE} = 10\text{к}\Omega$, mA , не более (при $R_{BE} = 0$), mA , не более	I_{CER}	0,6			1,0		—		I	
	I_{CES}	—					0,01	0,1		
2. Обратный ток эмиттера, (при $U_{EB} = 5V$), μA , не более	I_{EBO}	30						50		
3. Обратный ток коллектора (при $U_{CB} = 10V$), μA не более	I_{CBO}	0,5			0,6					
4. Статический коэффициент передачи тока (при $U_{CE} = 10V$, $I_E = 1mA$), не менее не более	h_{21E}	30	50	30	50	20	50	30	30	
		120	350	120	350	90	350	250	—	
5. Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте (при $U_{CE} = 10V$, $I_E = 5mA$, $f = 20MHz$), не менее	$ h_{21e} $	12,5								
6. Граничное напряжение (при $I_E = 5mA$), V , не менее	$U_{(L)CEO}$	15	30	25	30	25	15	30		
7. Напряжение насыщения коллектор-эмиттер (при $I_C = 20mA$, $I_B = 2mA$), V , не более	$U_{CE\text{ sat}}$	0,4			0,6		0,5	0,9		
8. Напряжение насыщения база-эмиттер (при $I_C = 20mA$, $I_B = 2mA$), V , не более	$U_{BE\text{ sat}}$	1,0			1,1		0,9	1,35		

Примечание. Остальные параметры соответствуют нормам, указанным в табл. 2.

3.3. Предельно допустимые режимы эксплуатации

ТАБЛИЦА 4

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а							Примечание	
		КТ315А	КТ315Б	КТ315В	КТ315Г	КТ315Д	КТ315Е	КТ315Ж		КТ315И
1. Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер при сопротивлении в цепи эмиттер-база: $R_{BE} = 10 \text{ к}\Omega$, V $R_{BE} = 0$, V	$U_{CER \text{ max}}$	25	20	40	35	40	35	—		1
	$U_{CES \text{ max}}$	—						20	60	
2. Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база, V	$U_{EB \text{ max}}$	6				—				1
3. Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база, V	$U_{CB \text{ max}}$	25	20	40	35	—			1	
4. Максимально допустимый постоянный ток коллектора, mA	$I_C \text{ max}$	100				50				1
5. Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора в диапазоне температур от 213 до 298K, mW	$P_C \text{ max}$	150				100				2,3
6. Максимально допустимая температура перехода, K	$T_j \text{ max}$	393								—

Примечания: 1. Для диапазона рабочих температур от 213 до 373K.

2. В диапазоне температур от 298 до 373K $P_C \text{ max}$ рассчитывается по формуле:

$$P_C \text{ max} = \frac{T_j \text{ max} - T_{\text{атв}}}{0,67}, \text{ где}$$

— 0,67 — тепловое сопротивление переход—окружающая среда K/mW.

— $T_{\text{атв}}$ — значение рабочей температуры.

3. Допускается эксплуатация транзисторов типа КТ315А, Б, В, Г, Д, Е в предельном режиме $P_C = 250 \text{ mW}$ при $U_C = 12,5 \text{ V}$; $I_C = 20 \text{ mA}$ в течение не более

500 часов.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Приборы пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки или паяльником.

Расстояние от корпуса до места пайки не менее 1mm.

Температура припоя — не более $(533 \pm 5) \text{ K}$.

Время пайки — не более 5s.

Число допустимых перепаек выводов приборов при проведении монтажных операций — одно.

При пайке паяльником рекомендуется применение теплоотвода.

4.2. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода — не менее $l_{\text{пн}}$.

4.3. При включении прибора в схему, находящуюся под напряжением, вывод базы должен присоединяться первым и отключаться последним.

4.4. Не рекомендуется работа прибора при токах, соизмеримых с неуправляемыми обратными токами (во всем диапазоне температур).

4.5. Допустимое значение статического потенциала — 500V.

4.6. Допускается применение приборов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии приборов непосредственно в аппаратуре лаками (три—четыре слоя) типа УР-231, ЭП-730 с последующей сушкой.

5. Х Р А Н Е Н И Е

5.1. Транзисторы следует хранить в отапливаемых (или охлаждаемых) и вентилируемых складах при температуре от 274 до 313K и относительной влажности воздуха 80% при температуре 298K без конденсации влаги.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

6.1. Транзисторы КТ315 проверены отделом технического контроля и признаны годными для эксплуатации.

Штамп ОТК

