

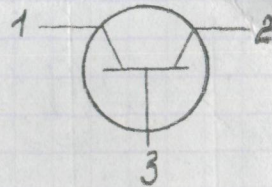
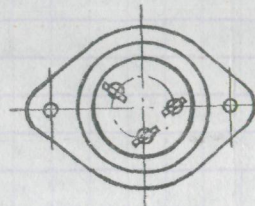
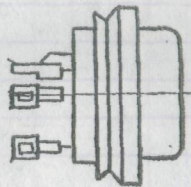
## Э Т И К Е Т К А



Германиевые сплавные р-р-р транзисторы типа П213, П213А, П213Б, П214, П214А, П214Б, П214В, П214Г, П215 в металлическом корпусе с изоляторами, предназначенные для работы в схемах переключения выходных каскадных низкочастотных усилителей, стабилизаторах постоянного напряжения и другой радиотехнической аппаратуры.

Климатическое исполнение — УХЛ

Схема расположения выводов



1-эмиттер  
2-коллектор  
3-база

Масса транзистора не более 12,5 г.

Масса накладного фланца не более 4,5 г.

## Основные электрические параметры

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Н о р м а		Темпера- тура
	не менее	не более	
Обратный ток коллектора, мА ( $I_{\text{э}} = 0$ )			$+20 \pm 1$
$U_{\text{кб}} = -45\text{В}$ — П213 П213А, П213Б	0,15	1,0	
$U_{\text{кб}} = -60\text{В}$ — П214, П214А П214Б П214В, П214Г	0,3 0,15 1,5		
$U_{\text{кб}} = -80\text{В}$ — П215)	0,3		
Обратный ток коллектор — эмит- тер, мА			$+20 \pm 1$
( $I_{\text{б}} = 0$ , $R_{\text{эб}} = \infty$ )			
$U_{\text{кэ}} = -30\text{В}$ — П213	20		
$U_{\text{кэ}} = -45\text{В}$ — П214, П214А, П214Б	30		
$U_{\text{кэ}} = -60\text{В}$ — П215)	30		
( $I_{\text{б}} = 0$ , $R_{\text{эб}} = 50 \text{ Ом}$ )			
$U_{\text{кэ}} = -30\text{В}$ — П213А, П213Б	10		
$U_{\text{кэ}} = -55\text{В}$ — П214В, П214Г)	10		
Обратный ток эмиттера, мА			$+20 \pm 1$
$I_{\text{к}} = 0$			
$U_{\text{эб}} = -15\text{В}$ — П213, П215, П214, П214А, П214Б	0,3		
$U_{\text{эб}} = -10\text{В}$ — П213А, П213Б, П214В, П214Г	0,4		

Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Н о р м а		Темпера- тура
	не менее	не более	
Коэффициент передачи тока в ре- жиме малого сигнала $U_{\text{кб}} = -5\text{В}$ ; $f = (50 \div 300) \text{ Гц}$			$+5 \div +20$
$I_{\text{к}} = 0,2\text{А}$ — П213А	20	—	
П213Б	40	—	
П214	20	60	
П214А	50	150	
П214Б, П215	20	150	
П214В	20	—	
$I_{\text{к}} = 1,0\text{А}$ — П213	20	50	
Крутизна передаточной характе- ристики, А/В $R_{\text{н}} = 36 \text{ Ом}$ , $U_{\text{кэ}} = -28\text{В}$ , $f = 270 \text{ Гц}$ для П214Г	1,4	2,1	$+5 \div +20$
Крутизна вольтамперной характе- ристики обратного тока коллек- тора, мкСм $I_{\text{э}} = 0$ ,			$+20 \pm 1$
$U_{\text{кб}} \text{ исп} = -60\text{В}$ — П213		150	
П213А, П213Б		1000	
$U_{\text{кб}} \text{ исп} = -80\text{В}$ — П214, П214А, П214Б		150	
П214В, П214Г		1000	
$U_{\text{кб}} \text{ исп} = -100\text{В}$ — П215		150	
Крутизна вольтамперной характе- ристики обратного тока коллектор — эмиттер, мкСм $I_{\text{б}} = 0$ ,			$+20 \pm 1$
$U_{\text{кэ}} = -30\text{В}$ — П213		1000	
$U_{\text{кэ}} = -45\text{В}$ — П214, П214А, П214Б		1000	
$U_{\text{кэ}} = -60\text{В}$ — П215		1000	
$I_{\text{б}} = 0$ ; $R_{\text{эб}} = 50 \text{ Ом}$			
$U_{\text{кэ}} = -30\text{В}$ — П213А, П213Б		500	
$U_{\text{кэ}} = -55\text{В}$ — П214В, П214Г		500	
Напряжение насыщения коллек- тор—эмиттер, В			$+5 \div +20$
$I_{\text{к}} = 3\text{А}$ ; $I_{\text{б}} = 0,37\text{А}$ — П213		0,5	
П214, П214А, П214Б, П215		0,9	
$I_{\text{к}} = 2,0\text{А}$ ; $I_{\text{б}} = 0,3\text{А}$ П213В, П214В, П214Г		2,5	



Продолжение таблицы

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Н о р м а		Темпера- тура
	не менее	не более	
Напряжение насыщения база— эмиттер, В ( $I_k = 2,5A$ ) П213 П214, П214А, П215 П214В	0,6	0,75 1,2 0,9	+5 ÷ +20
Тепловое сопротивление, °С/Вт (переход-корпус) $R_k = 10$ Вт П213, П214В П213А, П213В, П214, П214А, П214В, П214Г, П215		3,5 4,0	

В транзисторах драгметаллы не содержатся.

Содержание цветных металлов и их сплавов в одном изделии:

Наименование цветного металла или сплава	М а р к а	Масса (г)
Медь	ДКРНТ 13 × 2 Мо6	7,16
Сталь	08КП-М-1-0,5	1,6
Никель	10-М-НТ-2-0-0,3 × 290	3,0
Сталь листовая	В-2,0	3,4

Содержание остальных видов цветных металлов — менее 1 грамма.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Транзисторы типа П213—П215 соответствуют ГОСТ В 22468-77  
и техническим условиям 3.365.012 ТУ.

Приняты по извещению № 31 от 4 09 90

МЕСТО ДЛЯ ПШТАМПА ОТК

ОТК-4-1

МЕСТО ДЛЯ ПШТАМПА  
ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАКАЗЧИКА

2

Место для штампа «Перепроверка произведена »

Приняты по извещению № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

МЕСТО ДЛЯ ПШТАМПА ОТК МЕСТО ДЛЯ ПШТАМПА  
ПРЕДСТАВИТЕЛЯ  
ЗАКАЗЧИКА