



Транзисторы 2T664-9  
2T665A9

ОКП 63 4120 12

**ЭТИКЕТКА**  
**ЮФ3.365.128 ЭТ**

Кремниевые эпитаксиально-планарные р-п-р транзисторы типов 2T664A9, 2T664B9, п-р-п транзисторы типов 2T665A9, 2T665B9 в шасти массовом корпусе КТ-47 ГОСТ 18472-88, предназначенные для применения в качестве комплектующих элементов при автоматизированной сборке, в гибридных микросхемах, ключевых схемах, импульсных модуляторах, преобразователях, линейных стабилизаторах напряжения, других узлах и блоках аппаратуры специального назначения групп исполнения 1.1; 1.2; 1.5.1; 1.5.4; 1.6.1; 1.6.4; 1.7.1; 1.8.1; 2.1.1; 2.2.1 по ГОСТ Р В 20.39.304 исполнения УХЛ с индивидуальной или общей защитой в составе аппаратуры.

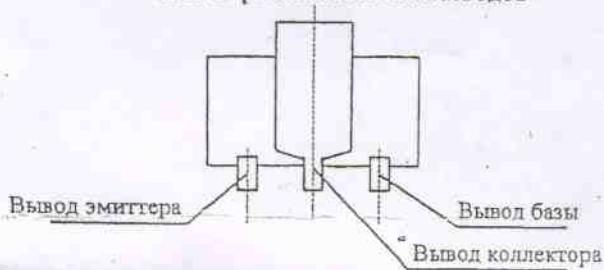
Транзисторы чувствительны к статическому электричеству.

Маркировка кодовая по техническим условиям аA0.339.559 ТУ: транзисторы 2T664A9 - 1A, 2T664B9 - 1B, 2T665A9 - 2A, 2T665B9 - 2B

Сертификат ЦОС "Военэлектронсерт"

Филиал ФБУ "46 ЦНИИ Минобороны России"  
№ СВС.01.431.0337.11

**Схема расположения выводов**



**1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

1.1 Основные электрические параметры при  $t_{окр} = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$

Наименование параметра, (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Статический коэффициент передачи тока, ( $U_{\text{КВ}} = 2\text{ В}$ ; $I_3 = 0,15\text{ А}$ )	$h_{213}$	40	250
Обратный ток коллектора, ( $U_{\text{КВ}} = 100\text{ В}$ ), мА	$I_{\text{КБ}}$		10
Обратный ток эмиттера, ( $U_{\text{ЭВ}} = 5\text{ В}$ ), мА	$I_{\text{ЭБ}}$		10
Границное напряжение, ( $I_{\text{K}} = 0,03\text{ А}$ , $\tau_i = (300...600)\text{ мкс}$ , $\Delta t \geq 50\text{ мкс}$ , $Q \geq 100$ , $U_{\text{КЗ от}} = 95\text{ В} \pm 10\%$ ), В	$U_{\text{КЗ от}}$		
2T664A9, 2T665A9		80	
2T664B9, 2T665B9		60	
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер, ( $I_{\text{K}} = 0,15\text{ А}$ , $I_{\text{Б}} = 0,015\text{ А}$ ), В	$U_{\text{КЭ нас}}$		0,3
Напряжение насыщения база-эмиттер, ( $I_{\text{K}} = 0,15\text{ А}$ , $I_{\text{Б}} = 0,015\text{ А}$ ), В	$U_{\text{БЭ нас}}$		1,1
Время спада, ( $I_{\text{K}} = 0,2\text{ А}$ , $I_{\text{Б1}} = 0,04\text{ А}$ , $I_{\text{Б2}} = 0,04\text{ А}$ , $Q \geq 100$ , $\tau_i = (17 \pm 1,7)\text{ мкс}$ , $U_{\text{КЗ}} = 20\text{ В}$ , $*U_{\text{ост}} \leq 0,1\text{ В}$ ), мкс	$t_{\text{сп}}$		0,3
2T664A9, 2T664B9			0,2
2T665A9, 2T665B9			

\* $U_{\text{ост}}$  - амплитуда напряжения между импульсами

1.2 Содержание ценных металлов в 1000 шт. транзисторов:

золото 1,0168 г.

1.3 Цветных металлов не содержится.

**2 НАДЕЖНОСТЬ**

2.1 Минимальная наработка транзисторов в режимах и условиях, допускаемых ТУ, 25000 ч, а в облегченных режимах и условиях при мощности 0,5, токах и напряжениях не более 0,7 максимально допустимых значений - 50000 ч при температуре окружающей среды  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ .

2.2 Гамма-пропентный ресурс при  $\gamma = 95\%$  в режимах и условиях, допускаемых ТУ, 50000 ч, а в облегченном режиме - 100000 ч.

2.3 Минимальный срок сохраняемости транзисторов при их хранении в отапливаемом хранилище или в хранилище регулируемыми влажностью и температурой, или во всех местах хранения приборов, вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, должен быть 25 лет.

При хранении транзисторов в упаковке изготовителя или вмонтированных в незащищенную аппаратуру, или находящихся в незащищенном комплекте ЗИП в неотапливаемом хранилище, под навесом, а также на открытой площадке минимальный срок сохраняемости должен соответствовать ГОСТ В 28146-89

**3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие качества данных транзисторов требованиям аA0.339.559 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в этикетке и технических условиях на транзисторы.

Гарантийный срок - 25 лет с даты изготовления, а в случае перепроверки транзисторов - с даты перепроверки.

Гарантийная наработка:

25000 ч - в режимах и условиях, допускаемых ТУ,

50000 ч - в облегченном режиме.

Гарантийная наработка исчисляется в пределах гарантийного срока.

**4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ**

Транзисторы типов 2T664A9, 2T664B9, 2T665A9, 2T665B9 соответствуют техническим условиям аA0.339.559 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по извещению № 52 от 26.08.13г.  
от 26.08.13г.  
дата

Место для штампа СКК

Место для штампа ВП

Место для штампа "Перепроверка произведена" *Y*

дата

Приняты по извещению № от дата

Место для штампа СКК

Место для штампа ВП

Цена договорная