

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного изделия требованиям АЛ0.339.5591У при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в этикетке и ТУ на изделие.

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

Гарантийная наработка:

25000 ч. - в режимах и условиях, допускаясь ТУ,

50000 ч. - в облегченном режиме.

Гарантийная наработка исчисляется в пределах гарантийного срока.

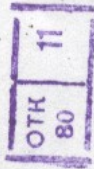
4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Тризисторы типов 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9 соответствуют техническим условиям АЛ0.339.5591У и приложены годными для эксплуатации.

Приняты по извещению № 8 от 8.02.1981 г. 11 / дата

Место для штампа

ОТК



Место для штампа
представителя заказчика



Место для штампа "Перепроверка произведена"

дата

Место для штампа

от

дата

Место для штампа

ОТК

Место для штампа
представителя заказчика

Цена договорная



Тризисторы 2Т664-9
2Т665/9

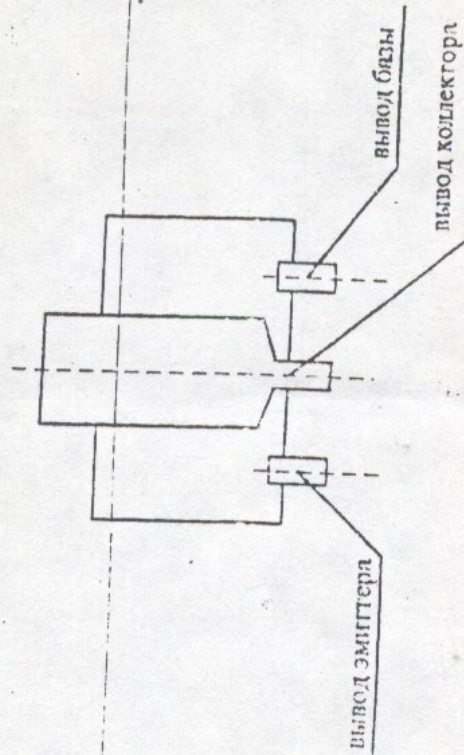
ОКП 63 4120

ЭТИКЕТКА
ЮФЗ.365.128 ЭТ

Кремниевые эпитаксиально-плавяные универсальные р-р-р тризисторы типов 2Т664А9, 2Т664Б9, п-р-п тризисторы типов 2Т665А9, 2Т665Б9, предназначенные для применения в ключевых схемах, импульсных модуляторах, преобразователях, линейных стабилизаторах напряжения и других схемах радиотехнической аппаратуры в качестве компонентов при автоматизированной сборке в гибридных микросхемах (ГС) с обшивкой герметизацией.

Тризисторы чувствительны к статическому электричеству.
Маркировка кодовая по техническим условиям АЛ0.339.5591У:
тризисторы 2Т664А9 - 1А, 2Т664Б9 - 1Б, 2Т665А9 - 2А, 2Т665Б9 - 2Б.

Схема расположения выводов



1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

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

Наименование параметра, единица измерения, (режим измерения)	Буквенное обозначение	Шорма		Примечание
		не менее	не более	
Статистический коэффициент передачи тока ($U_{кб} = 2\text{ В}, I_{\text{б}} = 0,15\text{ А}$) 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9	$h_{21Э}$	40	250	
Граничное напряжение, В ($I_{\text{к}} = 0,03\text{ А}, I_{\text{б}} = (300 \dots 600)\text{ мкС}$ $\Delta I \geq 50\text{ мкС}, Q \geq 100, U_{\text{об}} \text{ стр} = 95\text{ В} \pm 10\%$) 2Т664А9, 2Т665А9 2Т664Б9, 2Т665Б9	$U_{кб\text{гн}}$	80		
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер, В ($I_{\text{к}} = 0,15\text{ А}, I_{\text{б}} = 0,015\text{ А}$) 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9	$U_{кэ\text{нас}}$	60		
Напряжение насыщения баз-эмиттер, В ($I_{\text{к}} = 0,15\text{ А}, I_{\text{б}} = 0,015\text{ А}$) 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9	$U_{бэ\text{нас}}$		0,3	
Обратный ток коллектора, мкА ($U_{кб} = 100\text{ В}$) 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9	$I_{\text{кобр}}$		1,1	
Обратный ток эмиттера, мкА ($U_{\text{бэ}} = 5\text{ В}$) 2Т664А9, 2Т664Б9, 2Т665А9, 2Т665Б9	$I_{\text{эобр}}$		10	
Время спада, мкс ($I_{\text{к}} = 0,2\text{ А}, I_{\text{б1}} = 0,04\text{ А}, I_{\text{б2}} = 0,04\text{ А}$ $Q \geq 100, U_{\text{бэ}} = (17 \pm 1,7)\text{ мкС},$ $U_{\text{кб}} = 20\text{ В}, *U_{\text{обст}} \leq 0,1\text{ В}$) 2Т664А9, 2Т664Б9 2Т665А9, 2Т665Б9	$t_{\text{сп}}$		0,3 0,2	

* $U_{\text{обст}}$ - амплитуда напряжений между импульсами

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. транзисторов: золото 1,062 г.

1.3 Цветных металлов не содержится.

2 НАДЕЖНОСТЬ

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

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

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

При хранении приборов 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 значениям, приведенным в таблице.

Место хранения	Минимальный срок сохраняемости, годы	
	в упаковке изготовителя	в составе незащищенной аппаратуры и ЗИП
Неотапливаемое хранилище	16,5	16,5
Навес	12,5	12,5
Открытая площадка	Хранение не допускается	12,5

Примечание. Минимальный срок сохраняемости приборов в специальной упаковке изготовителя при хранении в зонах тропического климата - 8 лет.