

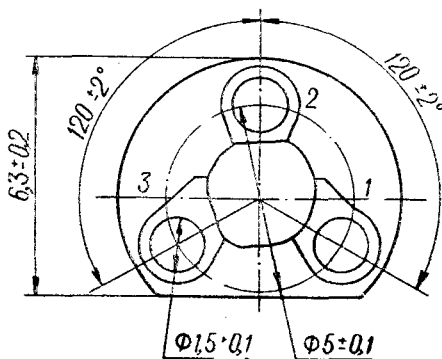
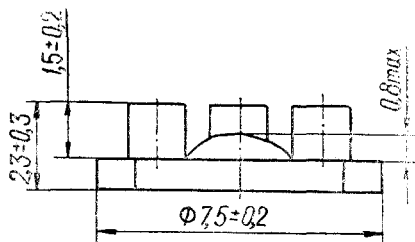
По техническим условиям ЖК3.365.232 ТУ

**Основное назначение** — работа в составе перемонтируемых гибридных микросхем, микромодулей и блоков с общей герметизацией в аппаратуре специального назначения.

**Оформление** — бескорпусное.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая . . . . .	2,6 мм
Диаметр наибольший . . . . .	7,7 мм
Вес наибольший . . . . .	0,2 г



- 1 — эмиттер
- 2 — коллектор
- 3 — база

Примечание. Маркируется зеленой точкой между выводами коллектора и базы.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора *:	
при температуре $25 \pm 10$ и минус $60 \pm 2^\circ \text{C}$ . . . . .	не более 10 <i>мкА</i>
» » $70 \pm 2^\circ \text{C}$ . . . . .	не более 60 <i>мкА</i>
Обратный ток эмиттера $\Delta$ :	
при температуре $25 \pm 10$ и минус $60 \pm 2^\circ \text{C}$ . . . . .	не более 5 <i>мкА</i>
» » $70 \pm 2^\circ \text{C}$ . . . . .	не более 10 <i>мкА</i>
Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером в режиме большого сигнала $\square$ . . . . .	15—250
Модуль коэффициента передачи тока на частоте 100 <i>МГц</i> $\circ$ . . . . .	не менее 10
Постоянная времени цепи обратной связи на частоте 30 <i>МГц</i> $\square$ . . . . .	не более 15 <i>нсек</i>
Выходная мощность на частоте 500 <i>МГц</i> # . . . . .	не менее 200 <i>мВт</i>
Долговечность . . . . .	не менее 10 000 ч

\* При напряжении коллектора 12 в.

 $\Delta$  При напряжении эмиттера 0,5 в. $\square$  При напряжении коллектора 5 в и токе эмиттера 50 *ма*. $\circ$  При напряжении коллектор—эмиттер 5 в и токе коллектора 50 *ма*.# При напряжении коллектора 9 в и токе коллектора 70 *ма*.

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ \*

Наибольшее напряжение коллектор—база . . . . .	12 в
Наибольшее обратное напряжение эмиттер—база . . . . .	0,5 в
Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер $\Delta$ . . . . .	9 в
Наибольший ток коллектора . . . . .	200 <i>ма</i>
Наибольшая рассеиваемая мощность:	
при температуре от минус 60 до плюс $50^\circ \text{C}$ $\circ$ . . . . .	400 <i>мВт</i>
» » $70^\circ \text{C}$ . . . . .	200 <i>мВт</i>
Наибольшая температура перехода . . . . .	$85^\circ \text{C}$

\* При температуре окружающей среды от минус 60 до плюс  $70^\circ \text{C}$ . $\Delta$  При сопротивлении в цепи база—эмиттер, равном  $\infty$ . $\circ$  При температуре от  $50$  до  $70^\circ \text{C}$  наибольшая рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{C \text{ MAX}} = \frac{90 - t_{amb}}{100} (\text{вт}).$$

## УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

(в составе микросхемы)

Температура окружающей среды:

наибольшая . . . . .	плюс $70^\circ \text{C}$
наименьшая . . . . .	минус $60^\circ \text{C}$

# германиевый транзистор

n-p-n

# 1Т614А

Наибольшая относительная влажность при температуре 40° С . . . . .	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее . . . . .	3 ат
наименьшее . . . . .	5 мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации* . . . . .	40 g
линейное . . . . .	150 g
при многократных ударах . . . . .	150 g
при одиночных ударах . . . . .	1000 g
* В диапазоне частот 2—5000 гц.	

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается пайка выводов при температуре припоя не более 230° С. Время пайки не должно превышать 3 сек. Рекомендуется производить монтаж транзисторов на теплоотводящей плате. Необходимо принимать меры защиты транзисторов от пробоя статическим электричеством. Время с момента вскрытия упаковки транзисторов до герметизации микросхемы не должно превышать 15 суток.

При эксплуатации транзисторов следует учитывать возможность их самовозбуждения, как сверхвысокочастотных элементов с большим коэффициентом усиления.

Гарантийный срок хранения . . . . . 12 лет\*

\* При хранении в складских условиях в составе герметизированных микросхем, микромодулей и блоков, а также смонтированными в герметизированную аппаратуру.

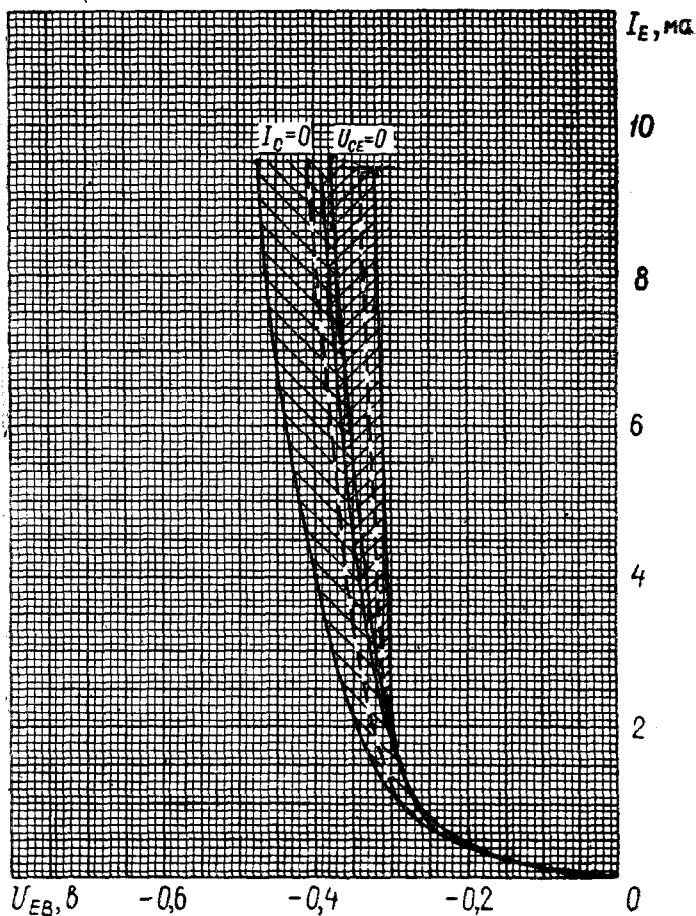
В течение гарантийного срока допускается хранение транзисторов в составе герметизированных микросхем в полевых условиях:

- в составе аппаратуры и ЗИП, защищенных от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги, — 3 года;
- в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке — 6 лет.

Дополнительно гарантируется сохраняемость транзисторов в герметизирующей или влагозащитающей упаковке поставщика в цеховых условиях — не менее 2 лет, а без герметизирующей упаковки в цеховых условиях при нормальной температуре и влажности не более 65% — 1 месяц.

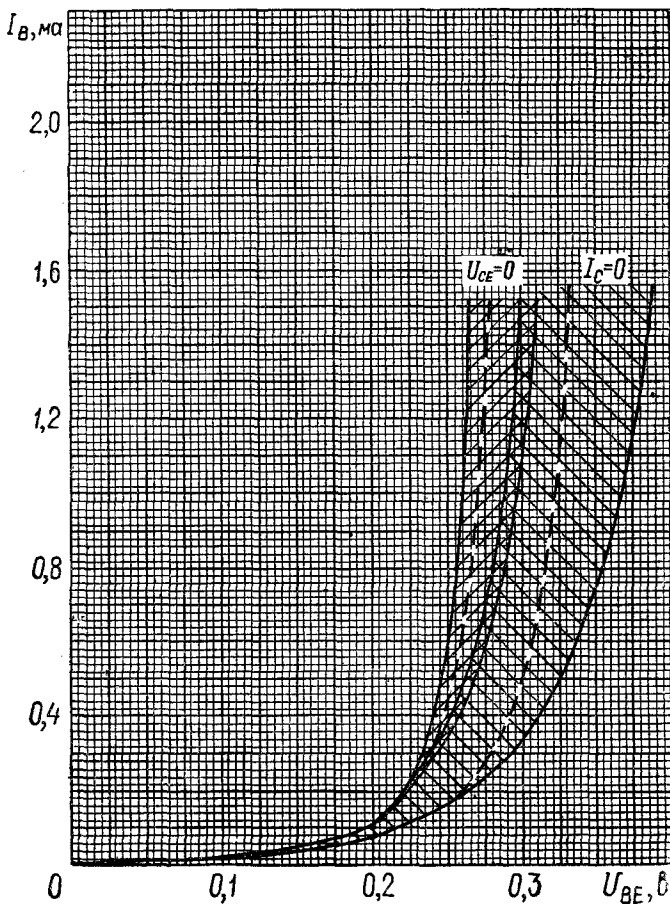
ОБЛАСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ВХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
В СХЕМЕ С ОБЩЕЙ БАЗОЙ

(границы 95% разброса)

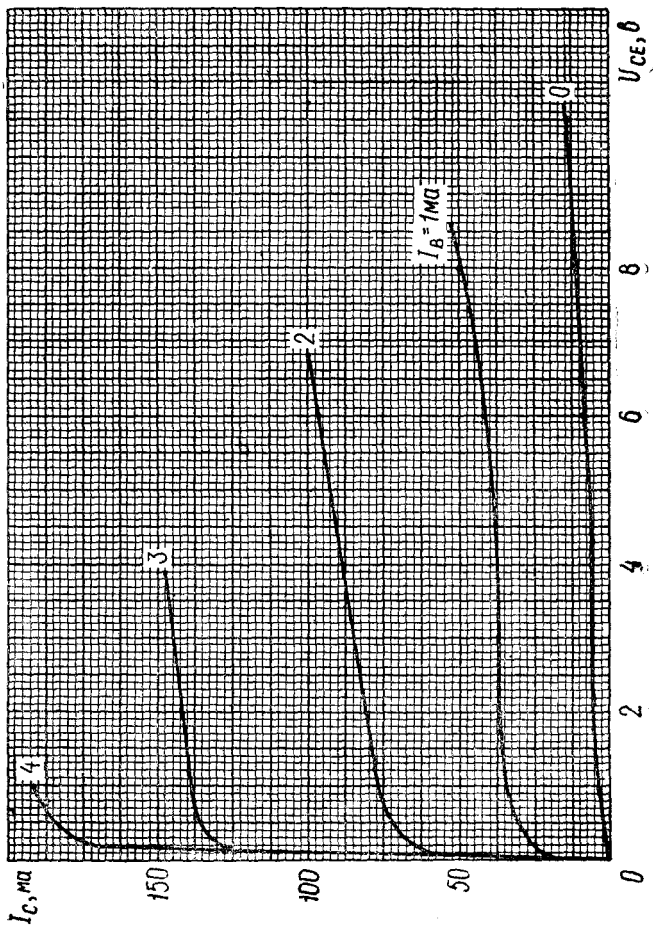


ОБЛАСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ВХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ

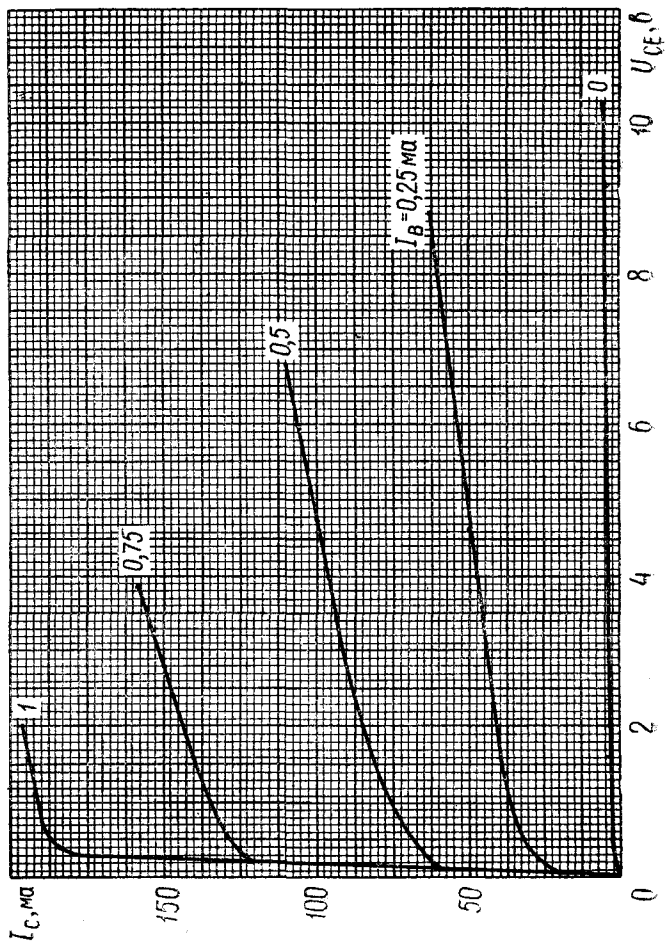
(границы 95% разброса)



ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ



ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
 В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТЕРОМ  
 (верхняя граница 95% разброса)

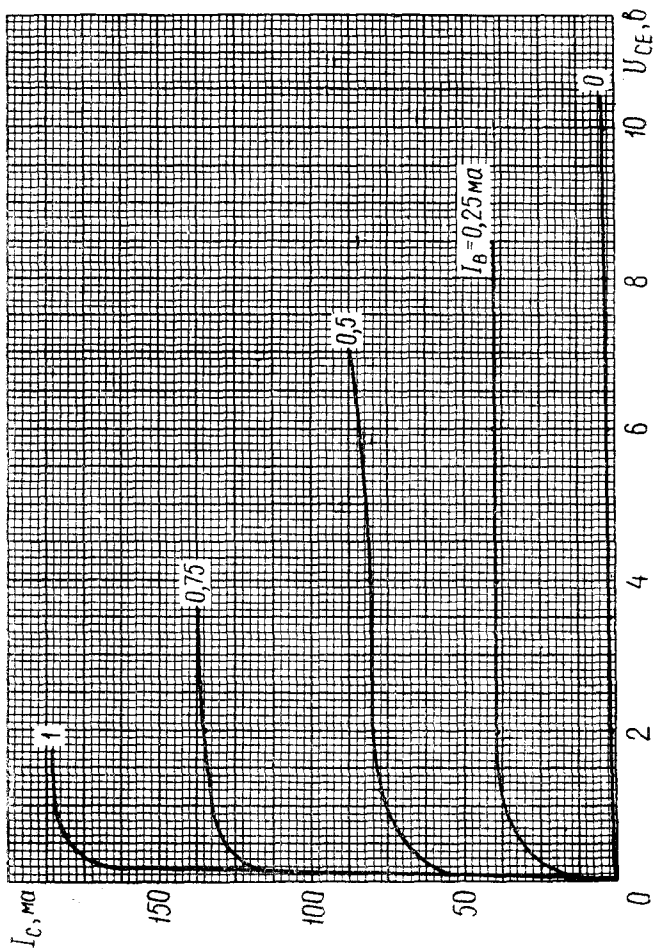


# 1Т614А

## ГЕРМАНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР

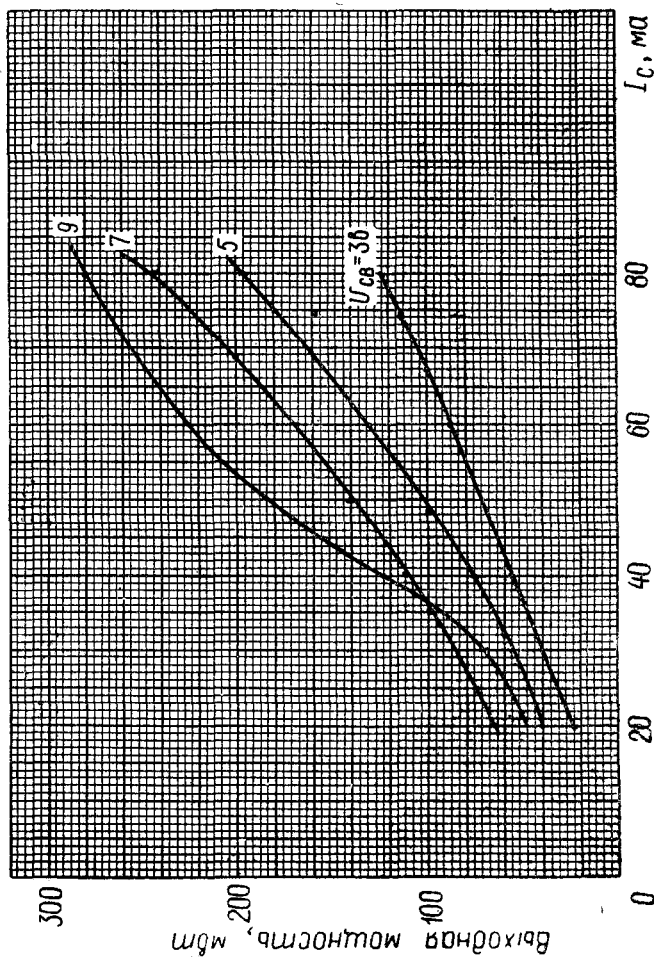
n-p-n

ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ  
(нижняя граница 95% разброса)

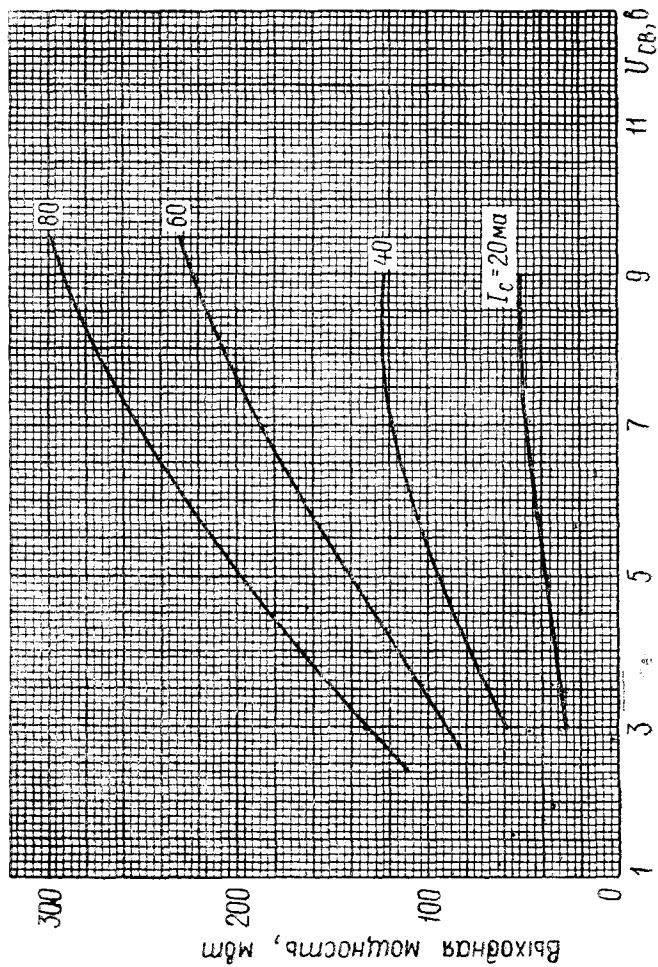




ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА ПРИ РАЗЛИЧНОМ НАПРЯЖЕНИИ КОЛЛЕКТОРА



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА  
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТОКА КОЛЛЕКТОРА



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ ВРЕМЕНИ  
 ЦЕПИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА ЧАСТОТЕ 30 МГц  
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТТЕРА  
 (границы 95% разброса)

