

КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
п-р-п

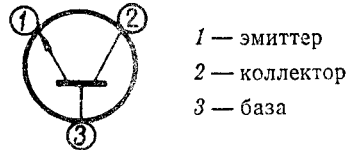
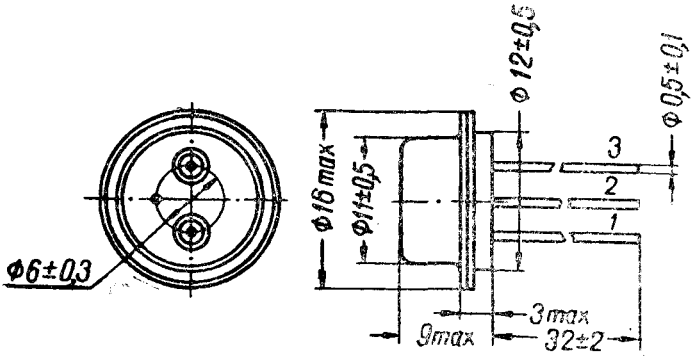
КТ602А

По техническим условиям ЩБЗ.365.037 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.
Оформление — в металлическом герметичном корпусе.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая (без выводов)	9 мм
Диаметр наибольший	16 мм
Вес наибольший	4,5 г



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обратный ток коллектора:

при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}^*$	не более 70 мка
» » $85 \pm 2^\circ \text{C} \Delta$	не более 1 ма

Начальный ток коллектора:	
при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$ □	не более 100 <i>мкА</i>
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$ ◊	не более 1 <i>мА</i>
Обратный ток эмиттера □	не более 50 <i>мкА</i>
Статический коэффициент передачи тока #:	
при температуре $20 \pm 5^\circ \text{C}$	20—80
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$	16—240
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	5—80
Модуль коэффициента передачи тока ∇	не менее 1,5
Напряжение насыщения коллектор — эмиттер и база — эмиттер ○	не более 3 <i>В</i>
Напряжение переворота фазы базового тока **	не менее 70 <i>В</i>
Емкость перехода ▼:	
коллекторного ■	не более 4 <i>пф</i>
эмиттерного ***	не более 25 <i>пф</i>
Постоянная времени цепи обратной связи ● ▼	не более 300 <i>нсек</i>
Долговечность	не менее 5000 <i>ч</i>

* При напряжении коллектора 120 *В*.

△ При напряжении коллектора 100 *В*.

□ При напряжении коллектор — эмиттер 100 *В* и сопротивлении в цепи эмиттер—база

10 *Ом*, ◊ При напряжении коллектор—эмиттер 80 *В* и сопротивлении в цепи эмиттер—база 10 *Ом*.

□ При напряжении эмиттера 5 *В*.

При напряжении коллектора 10 *В* и токе эмиттера 10 *мА*.

○ При токе коллектора 50 *мА* и токе базы 5 *мА*.

∇ При напряжении коллектор—эмиттер 10 *В*, токе коллектора 25 *мА*, на частоте 100 *МГц*.

** При токе эмиттера 50 *мА*, длительности импульса 5 *мксек*, на частоте 1 *кГц*.

▼ На частоте 2 *МГц*.

■ При напряжении коллектора 50 *В*.

● При напряжении коллектора 10 *В*, токе коллектора 10 *мА*.

*** При нулевом смещении в цепи эмиттер — база.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший ток коллектора	75 <i>мА</i>
Наибольший импульсный ток коллектора при скважности 7	500 <i>мА</i>
Наибольший ток эмиттера	80 <i>мА</i>
Наибольшее напряжение коллектор — база:	
при температуре перехода от минус 40 до плюс 70°C	120 <i>В</i>
при температуре перехода плюс 120°C	60 <i>В</i>
Наибольшее импульсное напряжение коллектор — база *	160 <i>В</i>

КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
п-р-п

КТ602А

Наибольшее напряжение коллектор — эмиттер Δ □:	
при температуре перехода от минус 40 до	
плюс 70° С	100 в
при температуре перехода 120° С	50 в
Наибольшее обратное напряжение эмиттер —	
база \diamond	5 в
Наибольшая температура перехода	120° С
Наибольшее тепловое сопротивление переход —	
корпус	45 град/вт
Наибольшее тепловое сопротивление переход —	
окружающая среда	150 град/вт
Наибольшая рассеиваемая мощность с теплоотво-	
дом □:	
при температуре корпуса 20° С	2,8 вт
» » » 85° С	0,65 вт
Наибольшая рассеиваемая мощность без теплоот-	
вода *:	
при температуре окружающей среды 20° С	0,85 вт
» » » 85° С	0,2 вт

* При температуре перехода от минус 40 до плюс 70° С.

Δ При сопротивлении в цепи база—эмиттер не свыше 1 ком.

□ При повышении температуры перехода от 70 до 120° С напряжение снижается по линейному закону.

\diamond При температуре перехода от минус 40 до плюс 120° С.

□ В интервале температур корпуса t_K от 20 до 85° С рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{\text{макс}} = \frac{120 - t_K^{\circ}}{45} (\text{вт})$$

‡ В интервале температур окружающей среды t_C° от 20 до 85° С рассеиваемая мощность определяется по формуле

$$P_{\text{макс}} = \frac{120 - t_C^{\circ}}{150} (\text{вт})$$

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая	плюс 85° С
наименьшая	минус 40° С

Наибольшая относительная влажность при температура 40° С	98%
--	-----

КТ602А
КТ602Б
КТ602В

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 ат
наименьшее	203 мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации *	7,5 g
линейное	25 g
при многократных ударах	75 g

* В диапазоне частот от 10 до 600 гц.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пайка и изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

При эксплуатации в условиях механических ускорений свыше 2 g транзисторы необходимо крепить за корпус.

При мощности рассеивания, превышающей 0,85 вт, транзистор необходимо крепить на теплоотводе.

Гарантийный срок хранения 4 года *

* В том числе 6 месяцев хранения в естественных климатических условиях в аппаратуре, защищенной от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

КТ602Б

Статический коэффициент передачи тока:	
при температуре $20 \pm 5^\circ \text{C}$	не менее 50
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$	не менее 40
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	не менее 12

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ602А.

КТ602В

Обратный ток коллектора:	
при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$ *	не более 70 мка
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$ Δ	не более 1 ма
Начальный ток коллектора:	
при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$ \square	не более 100 мка
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$ \circ	не более 1 ма

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

КТ602В
КТ602Г

Статический коэффициент передачи тока:	
при температуре $20 \pm 5^\circ \text{C}$	15—80
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$	10—240
Напряжение переворота фазы базового тока	не менее 40 в
Наибольшее напряжение коллектор — база:	
при температуре перехода от минус 40 до плюс 70°C	80 в
при температуре перехода 120°C	40 в
Наибольшее напряжение коллектор — эмиттер:	
при температуре перехода от минус 40 до плюс 70°C	70 в
при температуре перехода 120°C	35 в

- * При напряжении коллектора 80 в.
- △ При напряжении коллектора 60 в.
- При напряжении коллектор—эмиттер 70 в.
- ◇ При напряжении коллектор—эмиттер 55 в.

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ602А.

КТ602Г

Обратный ток коллектора:	
при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$ *	не более 70 мка
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$ △	не более 1 ма
Начальный ток коллектора:	
при температуре 20 ± 5 и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$ □	не более 100 мка
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$ ◇	не более 1 ма
Статический коэффициент передачи тока:	
при температуре $20 \pm 5^\circ \text{C}$	не менее 50
» » $85 \pm 2^\circ \text{C}$	не менее 40
» » минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	не менее 12
Напряжение переворота фазы базового тока	не менее 40 в
Наибольшее напряжение коллектор — база:	
при температуре перехода от минус 40 до плюс 70°C	80 в
при температуре перехода 120°C	40 в
Наибольшее напряжение коллектор — эмиттер:	
при температуре перехода от минус 40 до плюс 70°C	70 в
при температуре перехода 120°C	35 в

- * При напряжении коллектора 80 в.
- △ При напряжении коллектора 60 в.
- При напряжении коллектор—эмиттер 70 в.
- ◇ При напряжении коллектор—эмиттер 55 в.

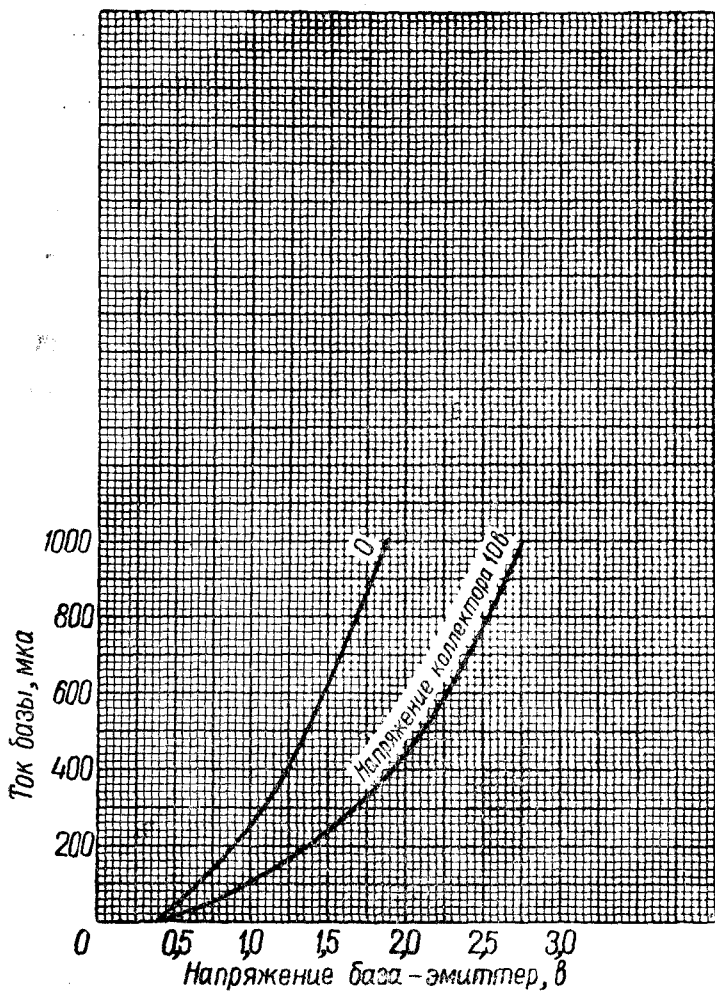
Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ602А.

КТ602А
КТ602Б
КТ602В
КТ602Г

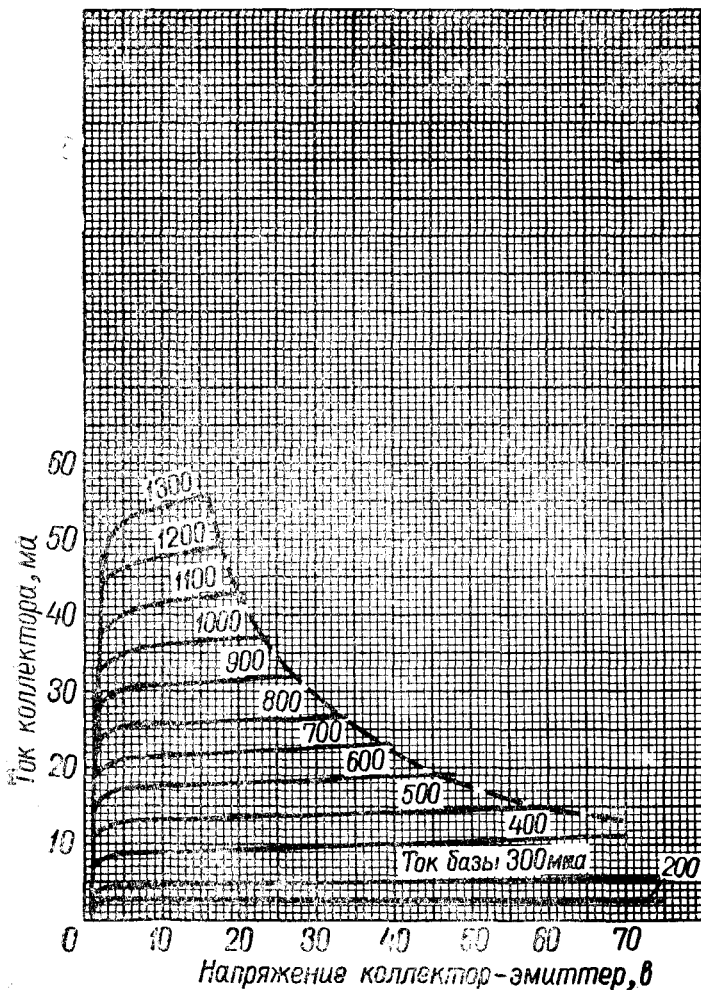
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(в схеме с общим эмиттером)



ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(в схеме с общим эмиттером)

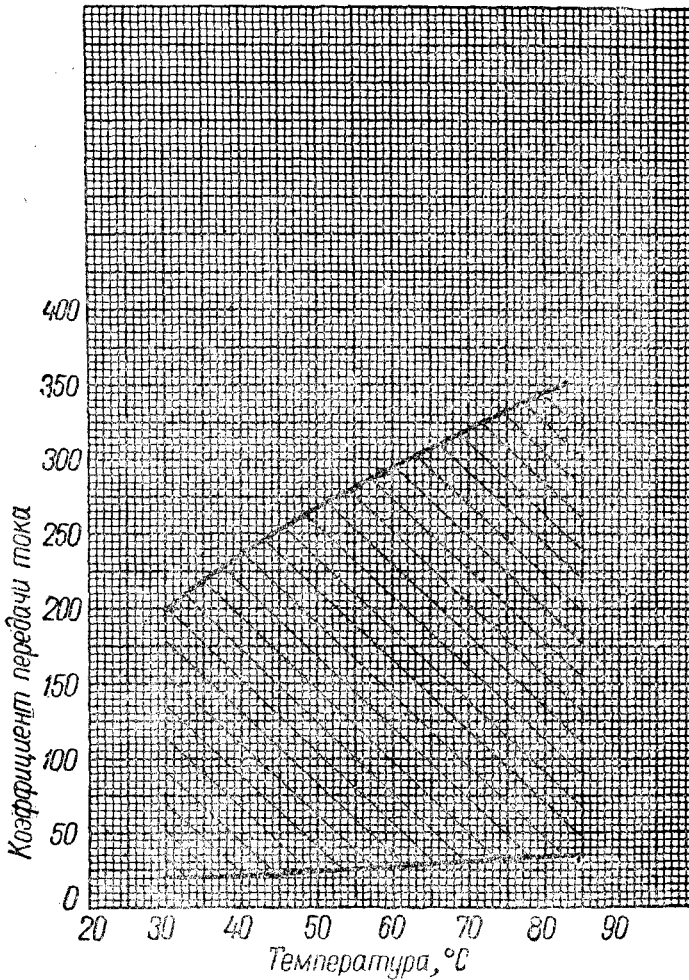


КТ602А
КТ602Б
КТ602В
КТ602Г

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПЕРЕДАЧИ ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При напряжении коллектор — эмиттер 10 в, токе коллектора 10 ма и частоте 270 гц



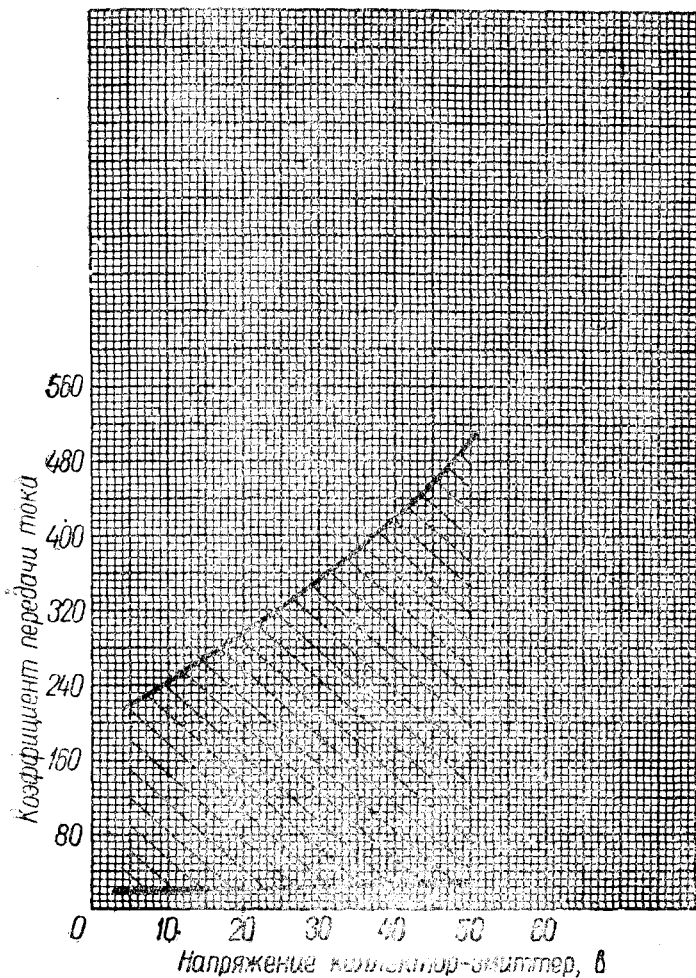
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

п-р-п

КТ602А
КТ602Б
КТ602В
КТ602Г

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПЕРЕДАЧИ ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОР — ЭМИТТЕР

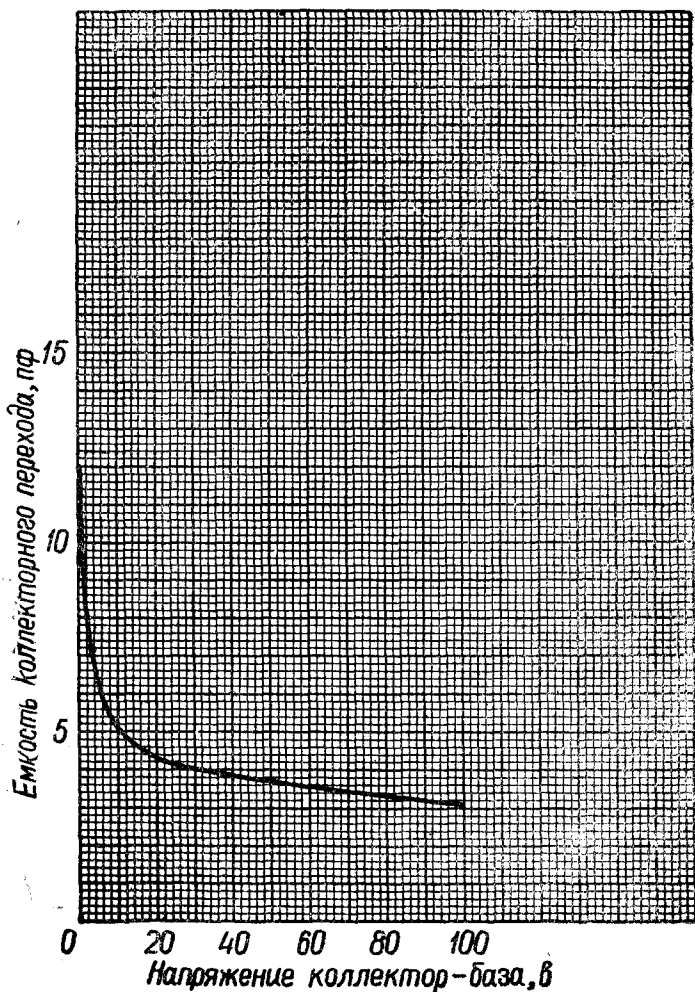
При токе коллектора 10 ма и частоте 270 гц



КТ602А
КТ602Б
КТ602В
КТ602Г

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕМКОСТИ КОЛЛЕКТОРНОГО ПЕРЕХОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА



КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

n-p-n

КТ602А
КТ602Б
КТ602В
КТ602Г

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕМКОСТИ ЭМИТТЕРНОГО ПЕРЕХОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ ЭМИТТЕРА

