

# КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

*p-n-p*

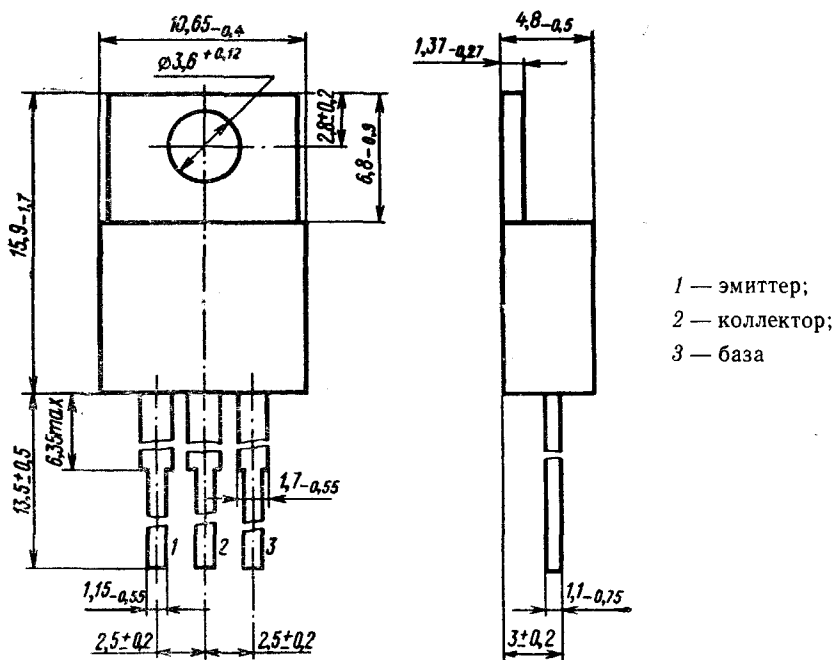
КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

По техническим условиям аА0.336.188 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в пластмассовом корпусе (КТ818А—КТ818Г) и в металлическом корпусе (КТ818АМ—КТ818ГМ).

## КТ818А—КТ818Г



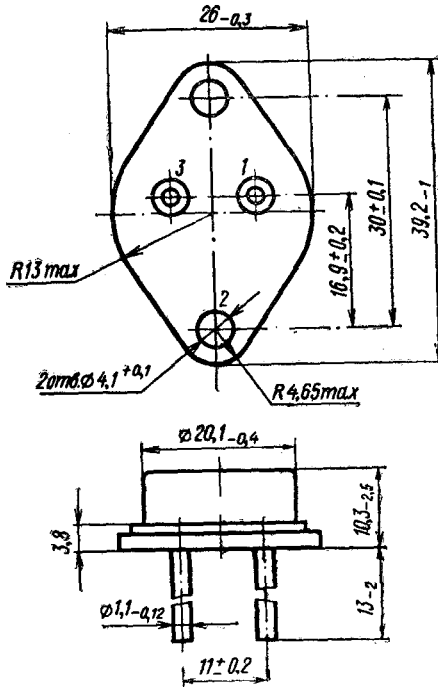
Масса в пластмассовом корпусе не более 2,5 г

КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

### КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

p—n—p

#### КТ818АМ—КТ818ГМ



Масса в металлическом корпусе не более 20 г

#### КТ818А

### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, К (°C):

|                  |       |           |
|------------------|-------|-----------|
| верхнее значение | ..... | 373 (100) |
| нижнее значение  | ..... | 233 (-40) |

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Электрические параметры

|   |    |
|---|----|
| Обратный ток коллектора ( $U_{КБ}=40$ В), мА, не более:   |    |
| при $t_{кор}=25\pm 10^\circ\text{C}$ . . . . .  | 1  |
| » $t_{кор}=100\pm 3^\circ\text{C}$ . . . . .  | 10 |
| Граничное напряжение ( $I_\Delta=0,1$ А, $\tau_n\leq 300$ мкс, $Q>100$ ), В, не менее . . . . .         | 25 |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ( $U_{КБ}=5$ В, $I_\Delta=5$ А):        |    |
| при $t_{кор}=25\pm 10$ и $100\pm 3^\circ\text{C}$ . . . . .   | 15 |
| » $t_{кор}=-40\pm 3^\circ\text{C}$ . . . . .  | 10 |
| Напряжение насыщения ( $I_K=5$ А, $I_B=0,5$ А), В, не более:  |    |
| коллектор—эмиттер . . . . .   | 2  |
| база—эмиттер . . . . .  | 3  |
| Пробивное напряжение ( $I_{\Delta BO}=5$ мА), В, не менее   | 5  |
| Граничная частота коэффициента передачи тока ( $U_{КБ}=5$ В, $I_\Delta=0,5$ А), МГц, не менее . . . . . | 3  |

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ\*

|   |     |
|---|-----|
| Наибольшее постоянное напряжение, В:  |     |
| коллектор—эмиттер . . . . .   | 25  |
| коллектор—эмиттер ( $R_{БЭ}\leq 100$ Ом) . . . . .  | 40  |
| Наибольшее постоянное напряжение эмиттер—база, В . . . . .                                      | 5   |
| Наибольший ток коллектора, А:   |     |
| постоянный . . . . .  | 10  |
| импульсный ( $\tau_n\leq 10$ мс и $Q\geq 100$ ) . . . . .                                       | 15  |
| Наибольший ток базы, А:   |     |
| постоянный . . . . .  | 3   |
| импульсный ( $\tau_n\leq 10$ мс и $Q\geq 100$ ) . . . . .                                       | 5   |
| Наибольшая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{кор}\leq 25^\circ\text{C}$ , Вт: |     |
| с теплоотводом $\Delta$ . . . . .   | 60  |
| без теплоотвода $\circ$ . . . . .   | 1,5 |
| Наибольшая температура перехода, $^\circ\text{C}$ . . . . .                                     | 125 |

\* При  $t_{кор}=-40\rightarrow 100^\circ\text{C}$ . $\Delta$  При  $t_{кор}>25^\circ\text{C}$  наибольшая мощность снижается линейно, согласно приведенной характеристики. $\circ$  При  $t_{кор}>25^\circ\text{C}$  наибольшая мощность снижается линейно на 0,015 Вт/на каждый  $^\circ\text{C}$ .

КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

## КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

*p—n—p*

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч . . . . . 15 000

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается пайка выводов на расстоянии не менее 5 мм и односторонний изгиб под углом 90° С на расстоянии не менее 2,5 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 0,8 мм (только для транзисторов в пластмассовом корпусе).

Изгиб в плоскости выводов не допускается.

При монтаже транзисторов на теплоотвод рекомендуется использовать теплопроводящие пасты.

При необходимости изоляции корпуса транзистора от радиатора следует учитывать тепловое сопротивление изолирующей прокладки или пасты.

Припайка основания транзистора к теплоотводу запрещается.

Следует обеспечивать защиту транзисторов от воздействия перегрузок, в том числе и при переходных процессах.

#### КТ818Б

|  |    |
|--|----|
| Граничное напряжение, В, не менее . . . . .                                | 40 |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером, не менее: |    |
| при $t_{кор} = 25 \pm 10$ и $100 \pm 3^\circ\text{C}$ . . . . .            | 20 |
| » $t_{кор} = -40 \pm 3^\circ\text{C}$ . . . . .                            | 15 |
| Наибольшее постоянное напряжение, В:                                       |    |
| коллектор—эмиттер . . . . .  | 40 |
| коллектор—эмиттер ( $R_{БЭ} \leq 100$ Ом) . . . . .                        | 50 |

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ818А.

#### КТ818В

|   |    |
|---|----|
| Граничное напряжение, В, не менее . . . . .         | 60 |
| Наибольшее постоянное напряжение, В:                |    |
| коллектор—эмиттер . . . . .                         | 60 |
| коллектор—эмиттер ( $R_{БЭ} \leq 100$ Ом) . . . . . | 70 |

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ818А.

**КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ**

*p-n-p*

**КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ**

**КТ818Г**

|  |    |
|--|----|
| Граничное напряжение, В, не менее . . . . .                                | 80 |
| Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером, не менее: |    |
| при $t_{кор} = 25 \pm 10$ и $100 \pm 3$ °С . . . . .                       | 12 |
| » $t_{кор} = -40 \pm 3$ °С . . . . .                                       | 7  |
| Наибольшее постоянное напряжение, В:                                       |    |
| коллектор—эмиттер . . . . .  | 80 |
| коллектор—эмиттер ( $R_{БЭ} \leq 100$ Ом) . . . . .                        | 90 |

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ818А.

**КТ818АМ, КТ818БМ, КТ818ВМ, КТ818ГМ**

|   |     |
|---|-----|
| Наибольший ток коллектора, А:   |     |
| постоянный . . . . .  | 15  |
| импульсный . . . . .  | 20  |
| Наибольшая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{кор} > 25$ °С, Вт: |     |
| с теплоотводом . . . . .  | 100 |
| без теплоотвода* . . . . .  | 2   |

\* При  $t_{кор} > 25$  °С наибольшая мощность снижается линейно на 0,02 Вт на каждый °С.

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ818А, КТ818Б, КТ818В, КТ818Г соответственно.

КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

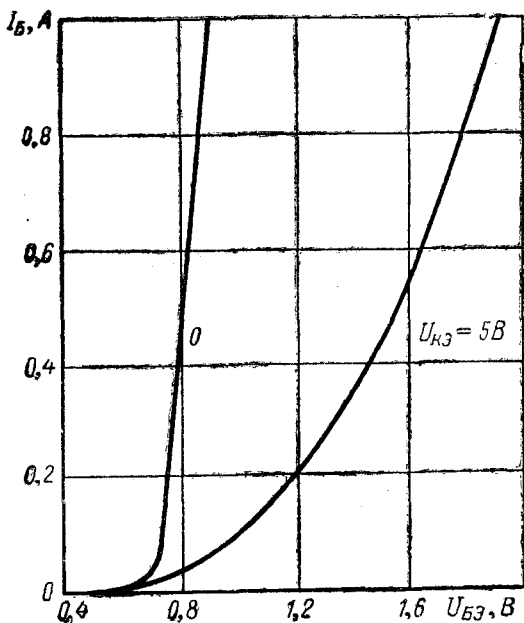
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

$p-n-p$

КТ818А—КТ818Г

ТИПОВЫЕ ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
(в схеме с общим эмиттером)

При  $t_{кор} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

*p-n-p*

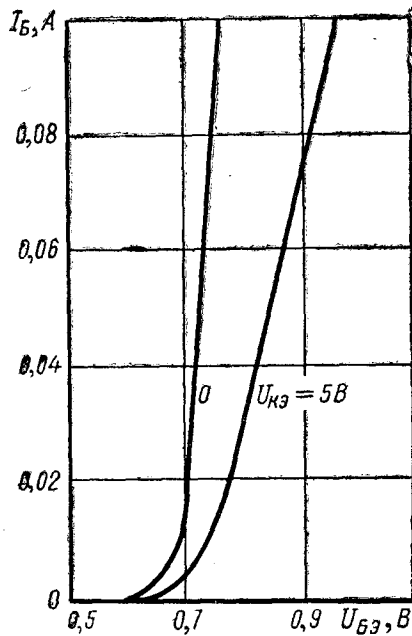
КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

КТ818А—КТ818Г

ТИПОВЫЕ ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(в схеме с общим эмиттером)

При  $t_{\text{кор}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



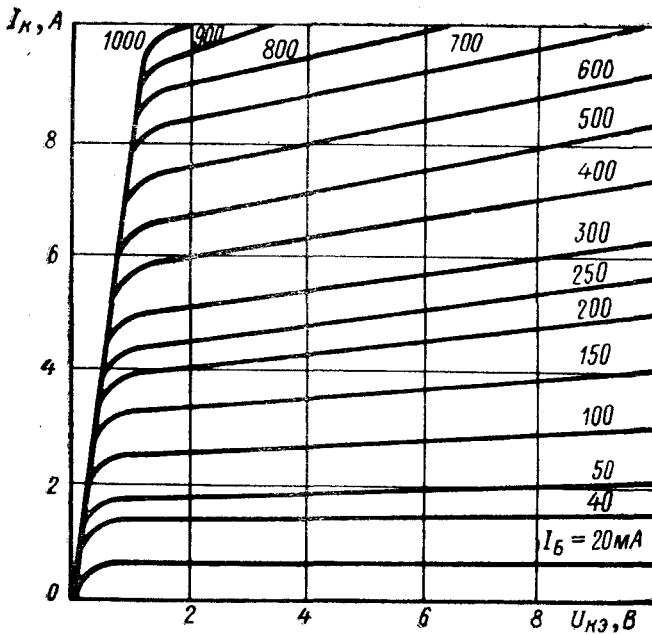
КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ  
*p-n-p*

КТ818А—КТ818Г

ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
(в схеме с общим эмиттером)

При  $t_{\text{кор}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$





КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

p-n-p

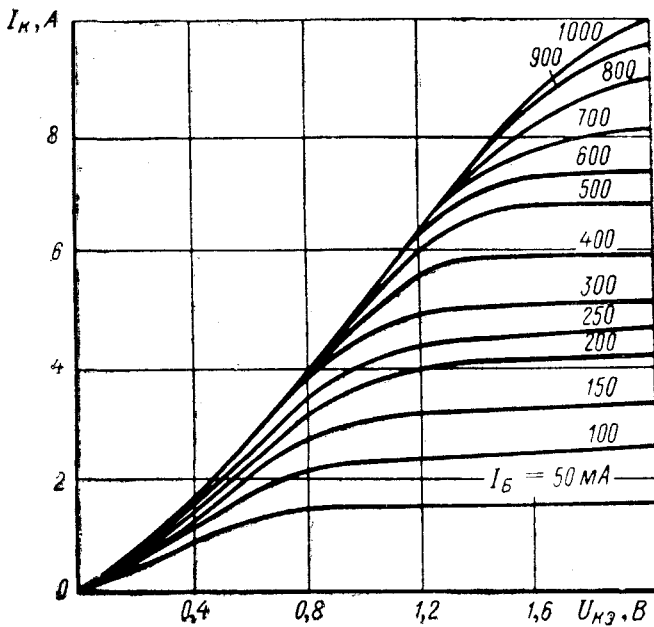
КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

КТ818А—КТ818Г

НАЧАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ  
ТИПОВЫХ ВЫХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

(в схеме с общим эмиттером)

При  $t_{кор} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

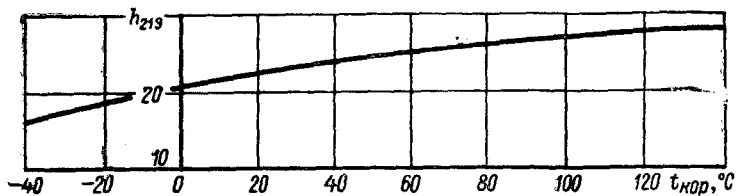
## КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

*p-n-p*

### КТ818А—КТ818Г

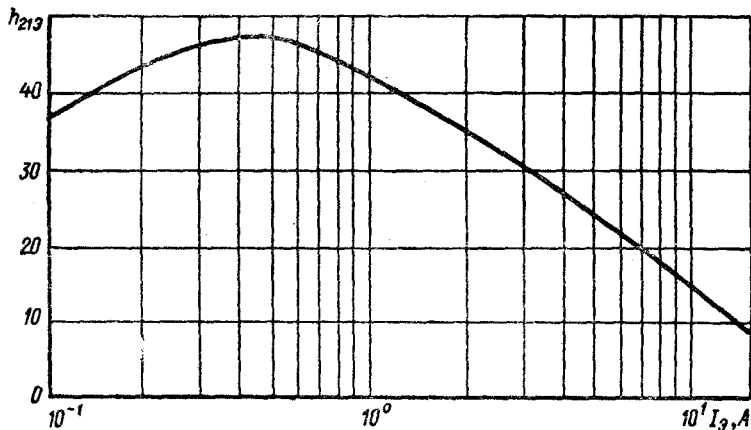
ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА  
ПЕРЕДАЧИ ТОКА В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА

При  $U_{КБ} = 5$  В и  $I_{Э} = 5$  А



ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА  
ПЕРЕДАЧИ ТОКА В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТЕРА

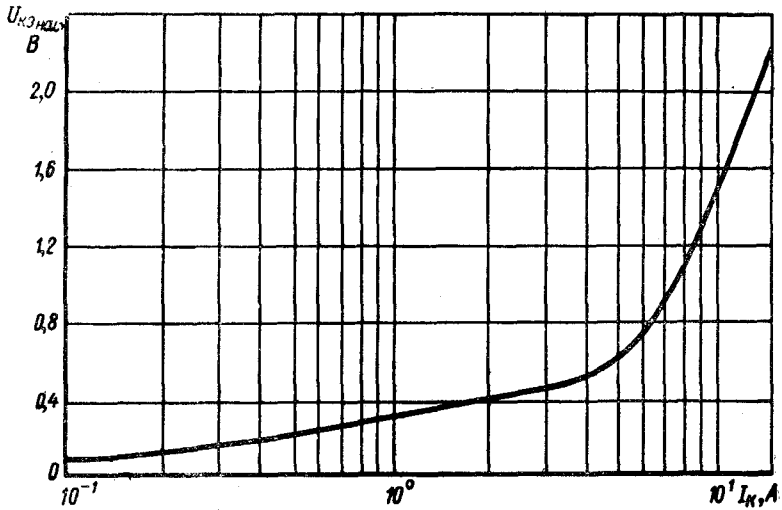
При  $U_{КБ} = 5$  В и  $t_{кор} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$



КТ818А—КТ818Г

ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА

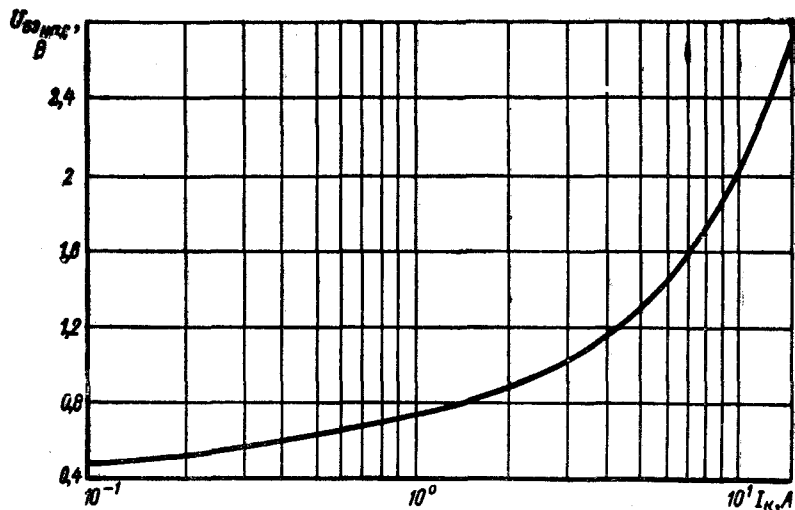
При  $I_K/I_B = 10$  ( $I_K \leq 10$  А),  $I_K/I_B = 5$  ( $I_K > 10$  А) и  $t_{\text{кор}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



КТ818А—КТ818Г

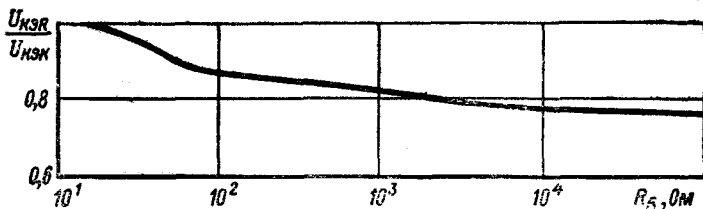
ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ БАЗА—ЭМИТТЕР  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА

При  $I_K/I_B = 10$  ( $I_K \leq 10$  А),  $I_K/I_B = 5$  ( $I_K > 10$  А) и  $t_{кор} = 25 \pm 10^\circ$  С



ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЦЕПИ БАЗА—ЭМИТТЕР

При  $t_{кор} = 25 \pm 10^\circ$  С

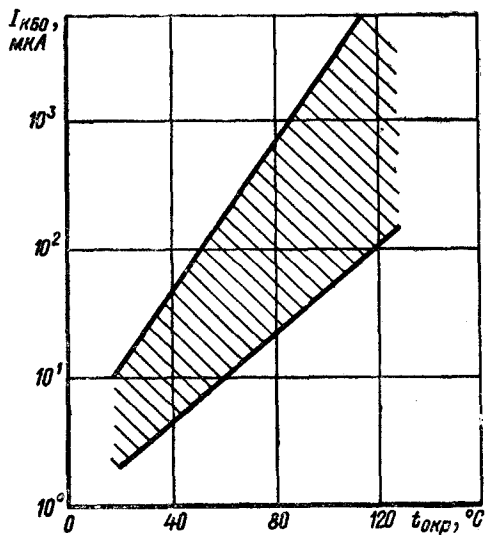


КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ  
p-n-p

КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОГО ТОКА КОЛЛЕКТОРА  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

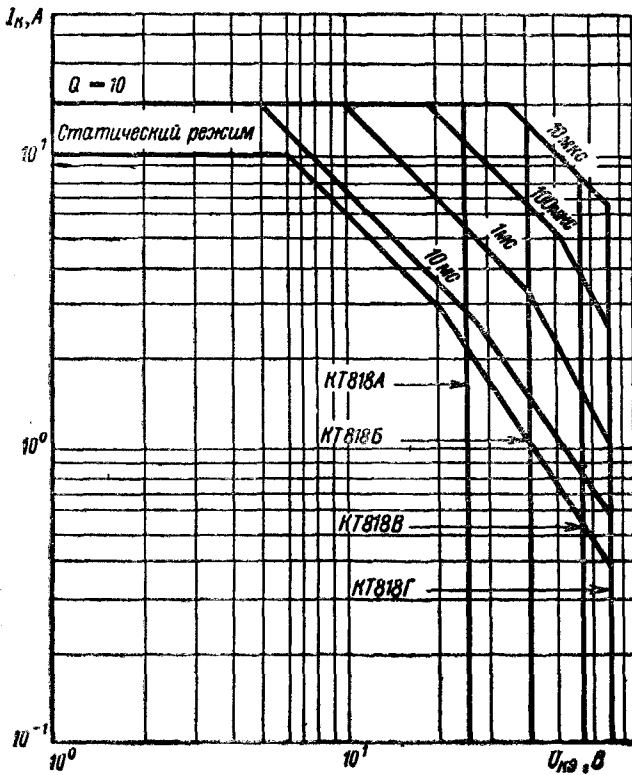
(границы 95% разброса)  
При  $U_{КБ} = 40$  В



КТ818А—КТ818Г

ОБЛАСТЬ ДОПУСТИМОЙ РАБОТЫ  
В ИМПУЛЬСНОМ И СТАТИЧЕСКОМ РЕЖИМАХ

При  $t_{\text{кор}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$





КТ818А—КТ818Г  
КТ818АМ—КТ818ГМ

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ  
*p-n-p*

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАИБОЛЬШЕЙ ПОСТОЯННОЙ  
РАССЕИВАЕМОЙ МОЩНОСТИ КОЛЛЕКТОРА  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА

