

КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР

p-n-p

2Т818А

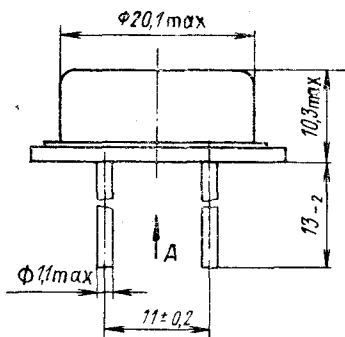
По техническим условиям аА0.339.141 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре специального назначения.

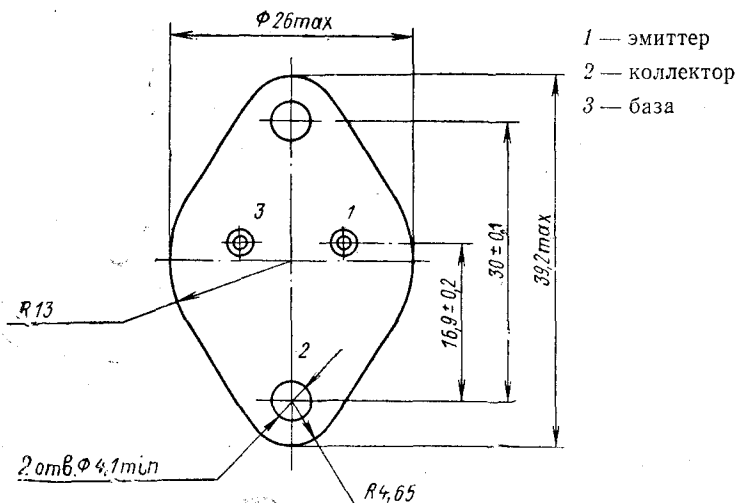
Оформление — в металлическом герметичном корпусе.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая (без выводов)	10,3 мм
Наибольший размер в горизонтальной плоскости	39,2 мм
Вес наибольший	20 г



Вид А



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

2Т818А**КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР***p-n-p***ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ($U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_{Э} = 5 \text{ А}$)	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и $t_{кор} = 125 \pm 5^\circ \text{ С}$	не менее 20
при $t_{окр} = -60 \pm 3^\circ \text{ С}$	не менее 9
Пробивное напряжение коллектор—база ($I_{К} = 1 \text{ мА}$)	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$, $t_{кор} = 125 \pm 5$, $t_{окр} = -60 \pm 3^\circ \text{ С}$	не менее 100 В
Пробивное напряжение коллектор—эмиттер ($I_{К} = 1 \text{ мА}$, $R_{БЭ} \leq 160 \text{ Ом}$)	
	не менее 100 В
Пробивное напряжение эмиттер—база ($I_{Э} = 5 \text{ мА}$)	
	не менее 5 В
Граничное напряжение ($I_{Э} = 0,1 \text{ А}$)	
	не менее 80 В
Напряжение насыщения ($I_{К} = 5 \text{ А}$, $I_{Б} = 0,5 \text{ А}$):	
коллектор—эмиттер	не более 1 В
база—эмиттер	не более 1,5 В
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером ($U_{КБ} = 5 \text{ В}$, $I_{Э} = 0,5 \text{ А}$)	
	не менее 3 МГц
Емкость коллекторного перехода на частоте 1 МГц ($U_{КБ} = 5 \text{ В}$)	
	не более 1000 пФ
Время выключения ($I_{К} = 5 \text{ А}$; $I_{Б1} = I_{Б2} = 0,5 \text{ А}$)	
	не более 2,5 мкс
Пробивное напряжение коллектор—эмиттер ($I_{К} = 1 \text{ мА}$, $R_{БЭ} \leq 100 \text{ Ом}$)	
	100—180 В
Долговечность	
	не менее 15 000 ч

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер* и коллектор—база Δ		100 В
Наибольшее напряжение эмиттер—база Δ		5 В
Наибольший ток коллектора Δ :		
постоянный		15 А
импульсный \circ		20 А
Наибольший ток базы Δ :		
постоянный		3 А
импульсный \circ		5 А
Наибольшая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $t_{кор} = -60 \div +25^\circ \text{ С}$:		
с теплоотводом		100 Вт
без теплоотвода		3 Вт
Наибольшая температура перехода		150 $^\circ \text{ С}$

* При $t_{окр} = -60 \div +80^\circ \text{ С}$. При $t_{окр} = 80 \div 125^\circ \text{ С}$ значение $U_{КЭ \text{ max}}$ изменяется в соответствии с графиком.
 Δ При $t_{окр} = -60 \div +125^\circ \text{ С}$.
 \circ При $\tau_{и} < 10 \text{ мс}$ и $Q > 100$.

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

p-n-p

2Т818А
2Т818Б

□ При $t_{окр} = 25 + 125^\circ \text{C}$ наибольшая мощность определяется по формуле

$$P_{Kmax} = \frac{150 - t_{кор}}{1,25} \text{ Вт (с теплоотводом)}$$

$$P_{Kmax} = \frac{150 - t_{окр}}{41,6} \text{ Вт (без теплоотвода)}$$

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая (корпуса)	+125° С
наименьшая	-60° С
Наибольшая относительная влажность при температуре 35° С	
	98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее	3 ат
наименьшее	10 ⁻⁶ мм рт. ст.
Наибольшее ускорение:	
при вибрации*	40 г
линейное	500 г
при многократных ударах	150 г
при одиночных ударах	1000 г

* В диапазоне частот 1—5000 Гц.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Основное назначение — применение в линейных и ключевых схемах.

Гарантийный срок хранения 15 лет

2Т818Б

Пробивное напряжение коллектор—база при $t_{окр} = 25 \pm 10$, $t_{кор} = 125 \pm 5$ и $t_{окр} = -60 \pm 3^\circ \text{C}$	не менее 80 В
Пробивное напряжение коллектор—эмиттер	не менее 80 В
Граничное напряжение	не менее 60 В
Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер и коллектор—база	80 В

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2Т818А.

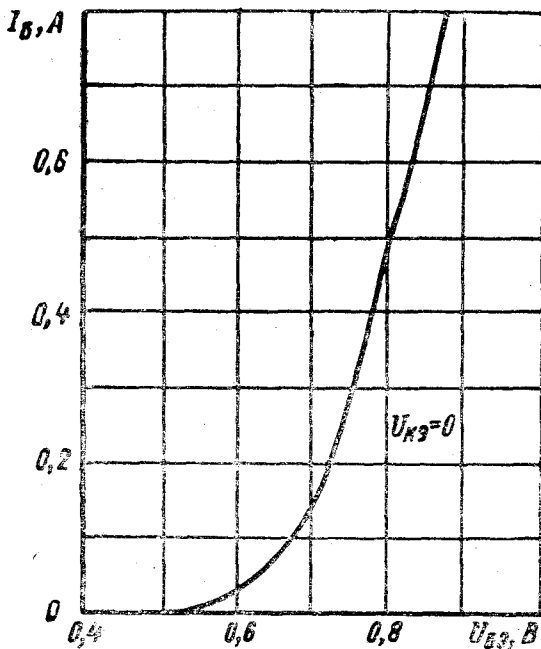
2Т818В**КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР***p—n—p***2Т818В**

Пробивное напряжение коллектор—база при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10$, $t_{\text{кор}} = 125 \pm 5$ и $-60 \pm 3^\circ \text{C}$	не менее 60 В
Пробивное напряжение коллектор—эмиттер	не менее 60 В
Граничное напряжение	не менее 40 В
Наибольшее напряжение коллектор—эмиттер и коллектор—база	60 В

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2Т818А.

ТИПОВАЯ ВХОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(в схеме с общим эмиттером)



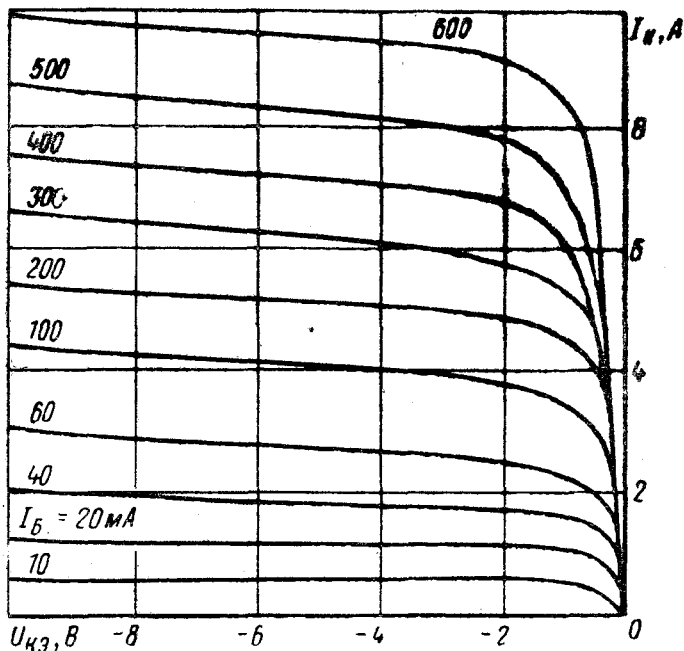
2Т818А—В

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

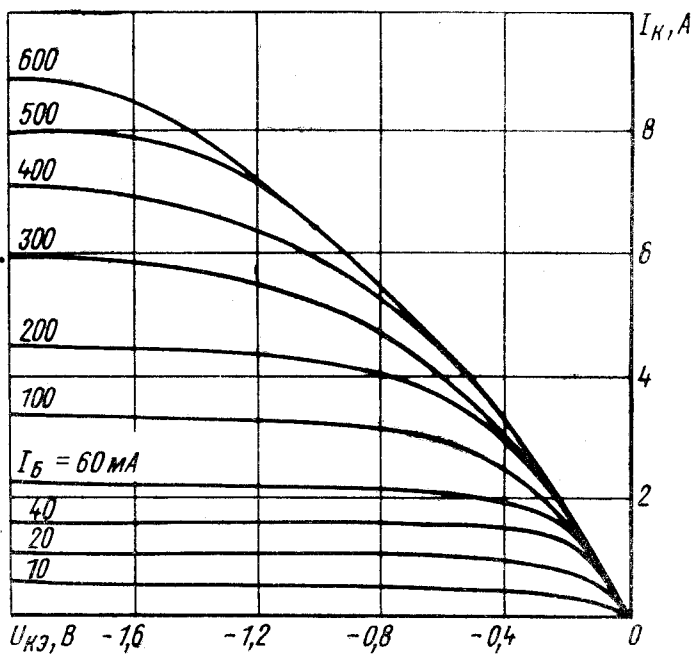
p-n-p

ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(в схеме с общим эмиттером)



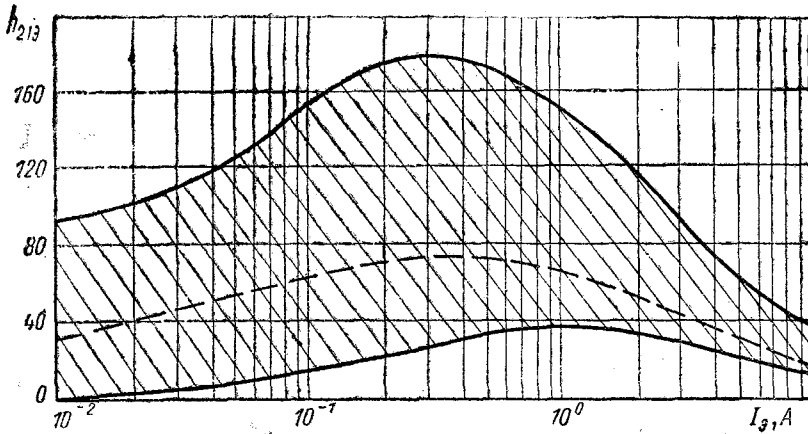
НАЧАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ТИПОВЫХ ВЫХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
(в схеме с общим эмиттером)



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ПЕРЕДАЧИ ТОКА В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТТЕРА

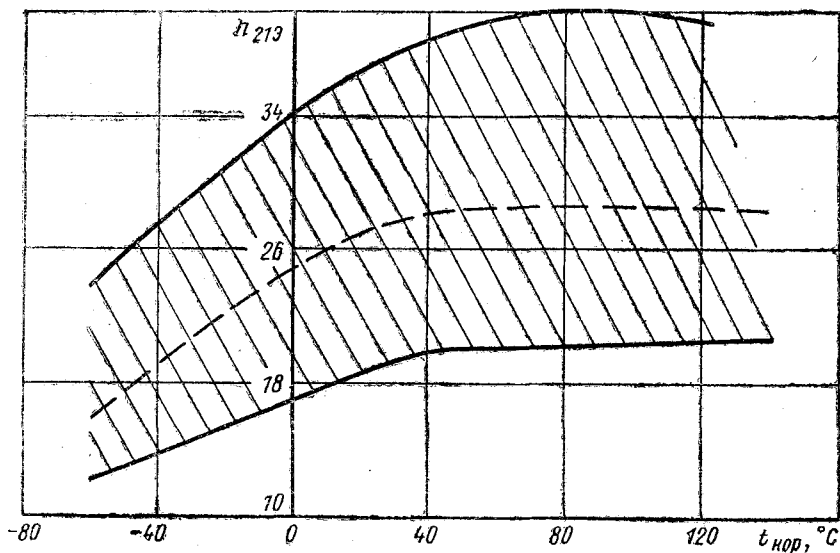
(границы 95% разброса)

При $U_{КБ} = 5$ В



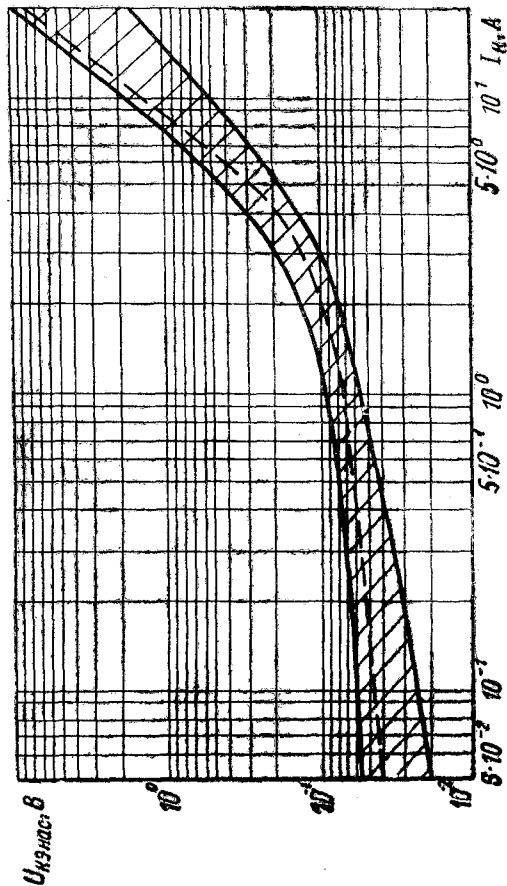
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ПЕРЕДАЧИ ТОКА В СХЕМЕ С ОБЩИМ ЭМИТТЕРОМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА
(границы 95% разброса)

При $U_{КБ} = 5$ В и $I_{Э} = 5$ А



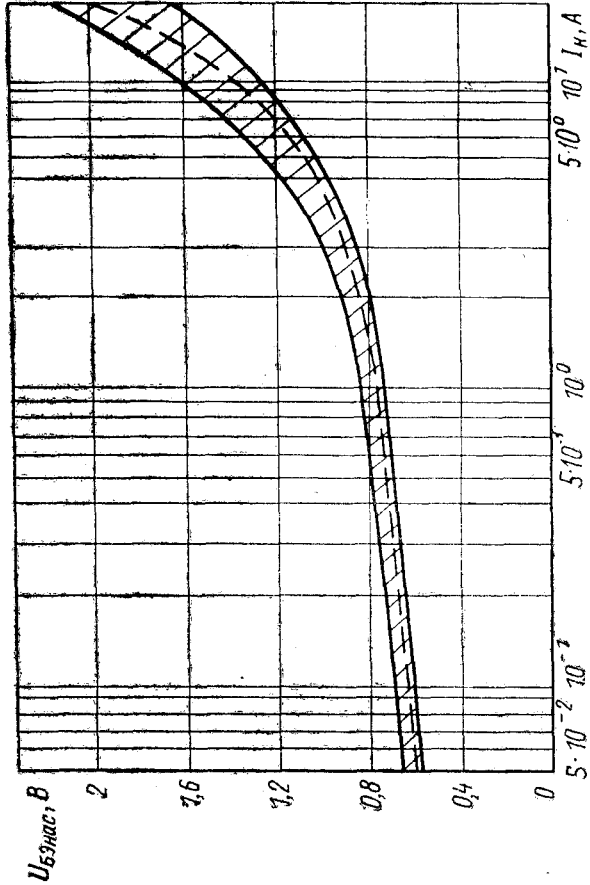
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ
КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА
(границы 95% разброса)

При $I_K/I_B = 10$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ
 БАЗА—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА
 (границы 95% разброса)

При $I_K/I_B = 10$



2Т818А
2Т818Б

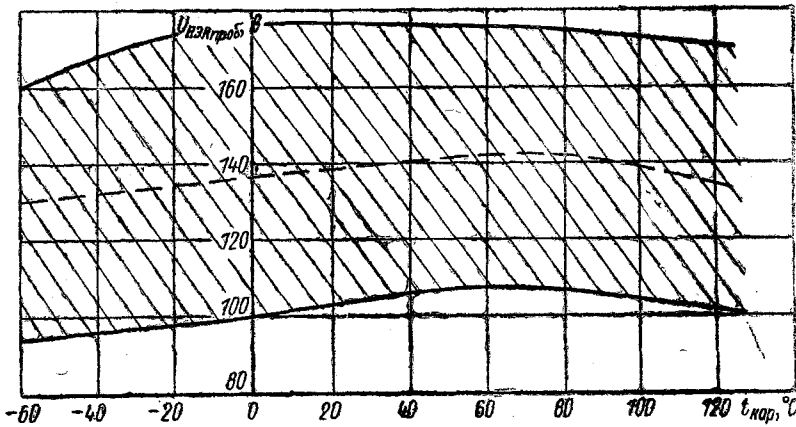
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

p-n-p

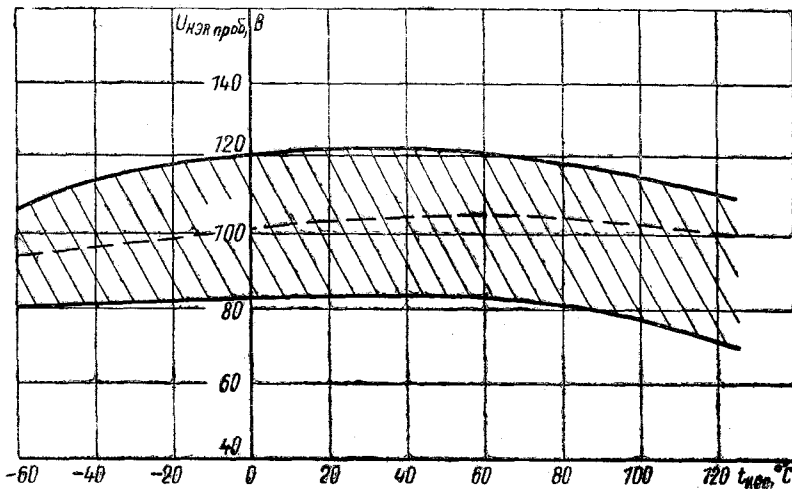
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОБИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА
(границы 95% разброса)

При $R_{БЭ} = 100 \text{ Ом}$

2Т818А



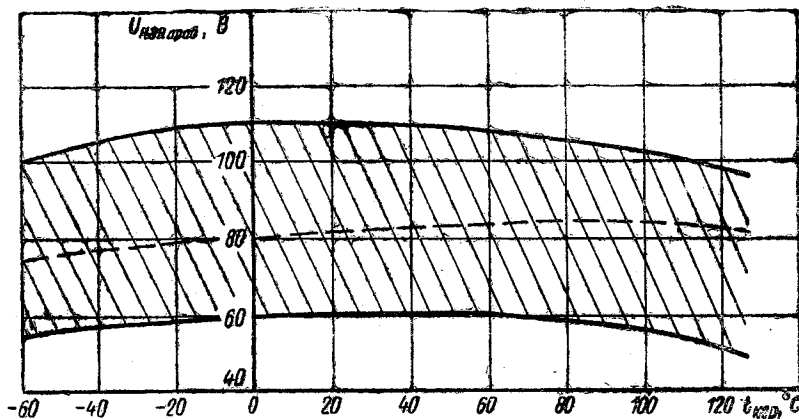
2Т818Б



2Т818В

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОБИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА

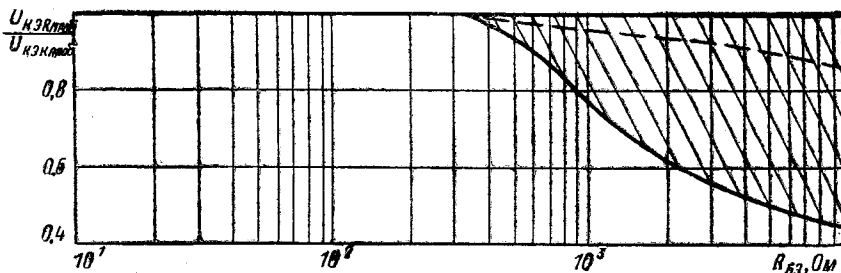
(границы 95% разброса)

При $R_{БЭ} = 100 \text{ Ом}$ 

2Т818А—В

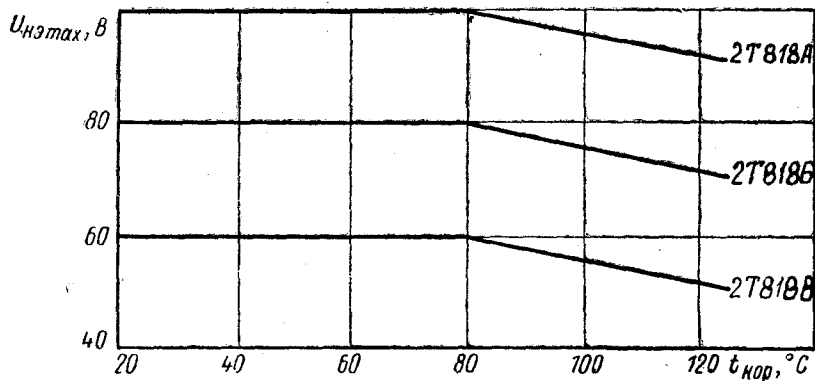
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОБИВНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОПРОТИВЛЕНИЯ
В ЦЕПИ БАЗА—ЭМИТТЕР

(границы 95% разброса)



2Т818А—В**КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ***p—n—p*

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАИБОЛЬШЕГО ПОСТОЯННОГО
НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОР—ЭМИТТЕР В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОРПУСА



ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

