

ОТРАСЛЕВОЙ РУКОВОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ

Инв. №

Для служебного пользования

Экз. №

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Группы 6213
6215

СБОРНИК СПРАВОЧНЫХ ЛИСТОВ

РМ 11 073.074.4—85

Издание официальное

ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ЭЛЕКТРОНСТАНДАРТ»

1 9 8 6

© ВНИИ «Электронстандарт», 1986

Ответственные редакторы *В. П. Фадин, К. И. Демидова*

Редактор *В. В. Новикова*

Технический редактор *Н. И. Михайлова*

Корректор *Л. И. Иванова*

Сдано в набор 21/II-85 г.

Подписано к печати 8/I-86 г.

Печ. л. 19,5

Уч.-изд. л. 18,9

Цена 5 руб.

Изд. № 31

Зак. 032

Розничной продаже не подлежит

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДИОДОВ,
ПОМЕЩЕННЫХ В СБОРНИКЕ, ТОМ 4**

Условное обозначение прибора	Обозначение документа на поставку
Импульсные диоды, варикапы	
КД510А	ТТ3.362.100 ТУ
КД512А	ТТ3.362.107 ТУ
КД514А	ТТ3.362.124 ТУ
КД521А, КД521В	дР3.362.035 ТУ
КД522Б	дР3.362.029 ТУ
КДС523АР, КДС523ВР	аА0.336.009 ТУ, доп. № 1
КДС628АМ	аА0.336.347 ТУ
КДС629АС	аА0.336.601 ТУ
КД704АС	аА0.336.600 ТУ
КД805А	аА0.336.739 ТУ
КД808А	аА0.336.846 ТУ
КД901А-1, КД901Б-1, КД901В-1, КД901Г-1	ТТ0.336.001 ТУ
КД904А-1, КД904Б-1, КД904В-1, КД904Г-1, КД904Д-1, КД904Е-1	ТТ3.362.104 ТУ
КД908АМ	аА0.336.350 ТУ
КД910А-1, КД910Б-1, КД910В-1, КД917АМ	аА0.336.018 ТУ аА0.336.351 ТУ
КД922А, КД922Б, КД922В	аА0.336.711 ТУ
КД923А	аА0.336.501 ТУ
2В102А, 2В102Б, 2В102В, 2В102Г, 2В102Д, 2В102Е, 2В102Ж	ТТ4.660.003 ТУ
2В104А, 2В104Б, 2В104В, 2В104Г, 2В104Д, 2В104Е	ТТ4.660.006 ТУ

Продолжение

Условное обозначение прибора	Обозначение документа на поставку
2В105А, 2В105Б	ЩГ4.660.009 ТУ
2В106А, 2В106Б	ТТ4.660.007 ТУ
2В110А, 2В110Б, 2В110В, 2В110Г, 2В110Д, 2В110Е	ТТ4.660.014 ТУ
2В112А-1, 2В112Б-1	ЩГО.336.004 ТУ
2В112Б9	аА0.339.684 ТУ
2В114А-1, 2В114Б-1	ЩГО.336.006 ТУ
2В116А-1, 2В116Б-1	аА0.339.130 ТУ
2В119А	аА0.339.131 ТУ
2В124А, 2В124Б	аА0.339.170 ТУ
2В124А9	аА0.339.684 ТУ
2В124А-5	аА0.339.298 ТУ
2В125А	аА0.339.288 ТУ
2В133А	аА0.339.392 ТУ
2В141А-6	аА0.339.648 ТУ
2В143А, 2В143Б, 2В143В	аА0.339.707 ТУ

Примечание. При заказе или записи диодов в конструкторской документации к названию и условному обозначению диода должно быть добавлено обозначение номера технических условий.

Примеры:

Диод КД514А ТТ3.362.124 ТУ

Диодная матрица КДС523А аА0.336.009 ТУ

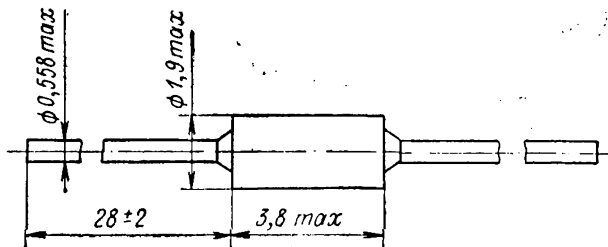
Варикап 2В105А ЩГ4.660.009 ТУ

Набор варикапов 2ВС118А аА0.339.015 ТУ

По техническим условиям ТТ3.362.100 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в металлокерамическом корпусе.



Масса не более 0,15 г

Примечание. Тип и полярность обозначаются со стороны минусового вывода одной широкой и двумя узкими зелеными полосами.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Линейные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 980 (100)

Температура окружающей среды, °C:

верхнее значение 125

нижнее значение минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 50$ В), мкА,

не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ C$ и минус $60 \pm 3^\circ C$ 5» $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ C$ 100Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 200$ мА), В,

не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ C$ и $125 \pm 5^\circ C$ 1,1» $t_{окр} =$ минус $60 \pm 3^\circ C$ 1,5

Заряд восстановления ($U_{обр, и} = 10 \text{ В}$, $I_{пр} = 50 \text{ мА}$), пКл, не более	400
Емкость диода ($U_{обр} = 0 \div 0,05 \text{ В}$), пФ, не более	4

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение*, В	50
Наибольшее обратное напряжение ($\tau_n \leq 2 \text{ мкс}$, $Q \geq \geq 10$)*, В	75
Наибольший средний и постоянный прямой ток Δ , мА: при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{ С}$	200
» $t_{окр} = 125^\circ \text{ С}$	100
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10 \text{ мкс}$ без превышения $I_{пр, ср}$) Δ , мА: при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{ С}$	1500
» $t_{окр} = 125^\circ \text{ С}$	500
Наибольшая температура перехода, $^\circ \text{ С}$	150

* При $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{ С}$.

Δ При $t_{окр}$ от 35 до 125° С токи снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости, лет	15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Разрешается соединение диодов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии 5—6 мм от корпуса диода, исключаящими нагрев в любой точке корпуса диода выше 150° С и прохождение через диод электрических импульсов.

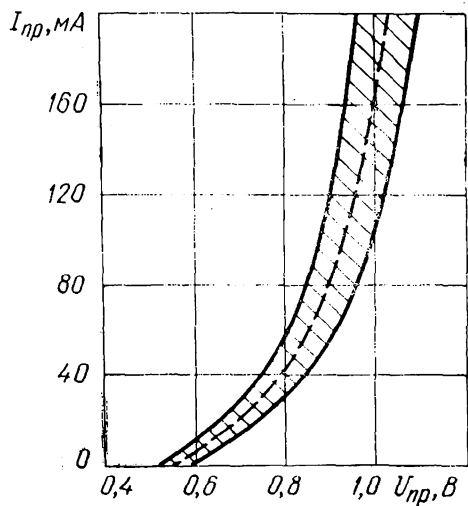
Пайка диодов должна производиться оловянно-свинцовым припоем с температурой не выше $270 \pm 10^\circ \text{ С}$.

В качестве теплоотвода рекомендуется применять пицет с плоскими медными губками шириной не менее 3 мм и толщиной не менее 2 мм.

2. Изгиб выводов диодов допускается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода. Внутренний радиус изгиба — не менее 1,5 мм.

3. Допустимое значение электростатического потенциала — не более 1000 В.

4. Диоды пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки.

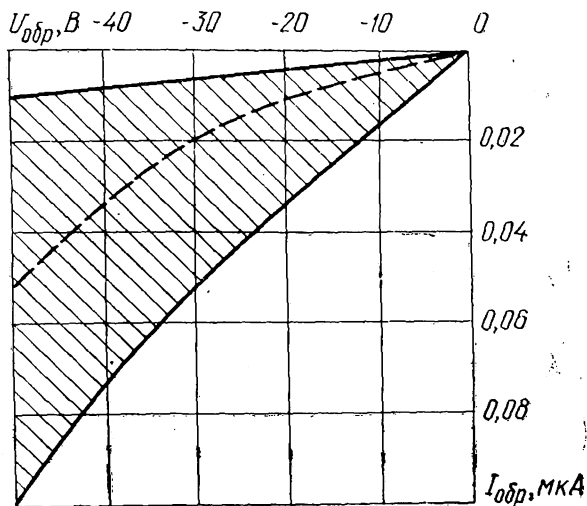
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ 

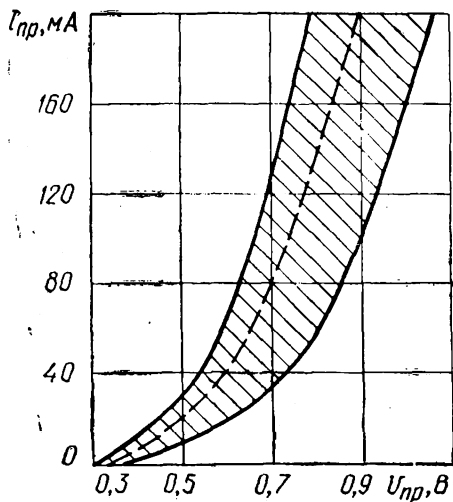
КД510А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



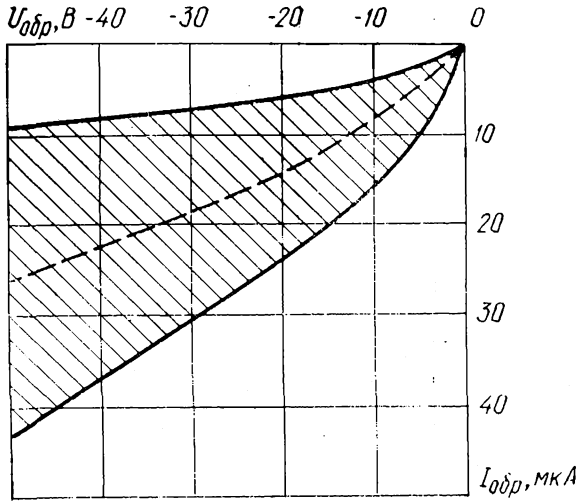
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$ 

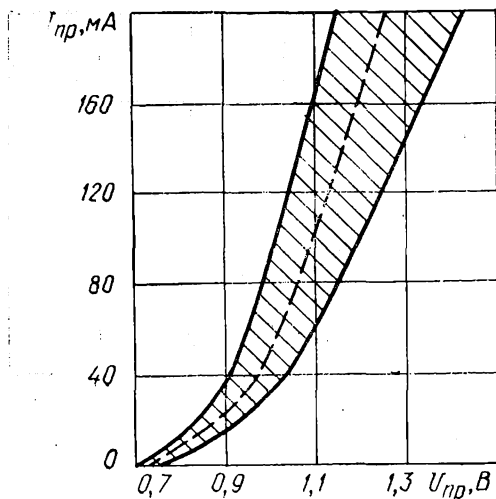
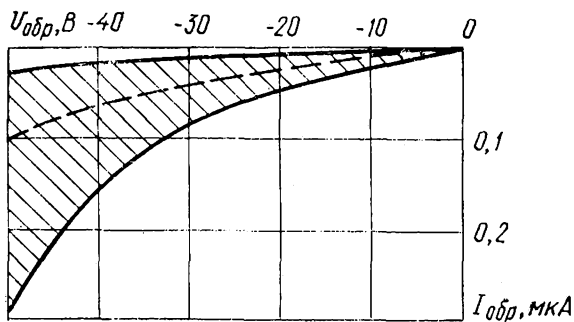
КД510А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

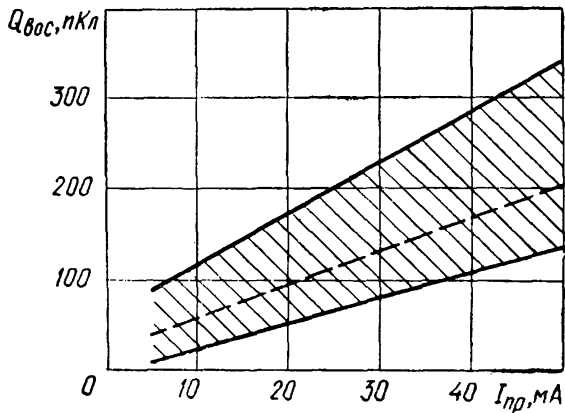
при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$



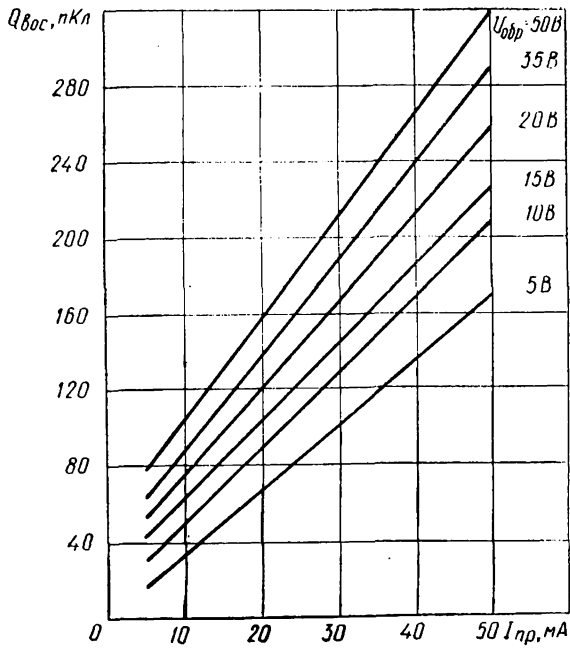
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$ ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 10$ В



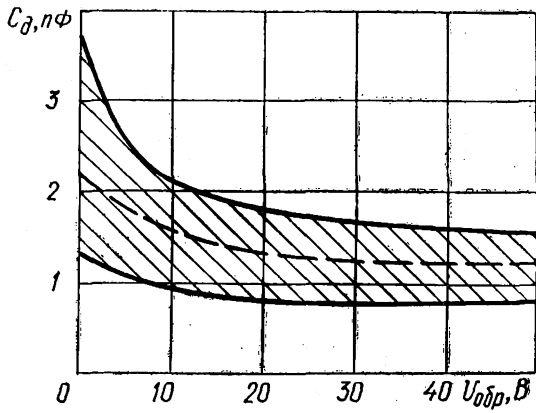
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПРЯМОГО ТОКА ПРИ РАЗЛИЧНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ



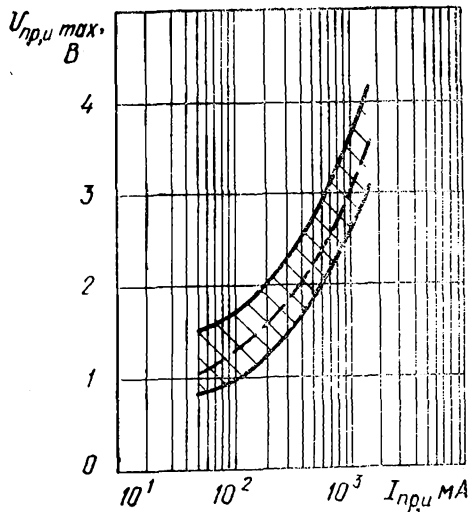
КД510А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ ДИОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



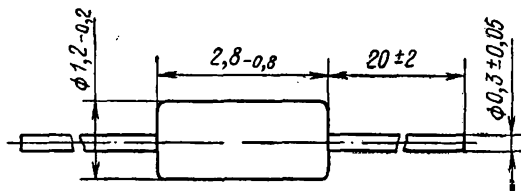
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА



По техническим условиям ТТ3.362.107 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,035 г

Примечание. Маркируется красной точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение	100
нижнее значение	минус 40

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 15$ В), мкА, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{С}$ и минус $40 \pm 2^\circ \text{С}$	5
» $t_{окр} = 100 \pm 2^\circ \text{С}$	100
Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 10$ мА), В, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{С}$	1,0
» $t_{окр} = 100 \pm 2^\circ \text{С}$ и минус $40 \pm 2^\circ \text{С}$	1,5
Заряд переключения ($I_{пр} = 10$ мА, $U_{обр, и} = 10$ В), пКл, не более	30
Общая емкость диода ($U_{обр} = 5$ В), пФ, не более	1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:	
при $t_{\text{окр}}$ от минус 40 до +100°С	15
Наибольший постоянный или средний прямой ток, мА:	
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{С}$ и минус 40°С*	20
» $t_{\text{окр}} = 100^\circ\text{С}$ *	10
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10$ мкс без превышения $I_{\text{пр max}}$), мА:	
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{С}$ и минус 40°СΔ	200
$t_{\text{окр}} = 100^\circ\text{С}$ Δ	100
* При $t_{\text{окр}}$ от 35 до 100°С	

$$I_{\text{пр max}} = 20 - 10 \frac{t_{\text{окр}} - 35}{50}$$

Δ При $t_{\text{окр}}$ от 35 до 100°С

$$I_{\text{пр, и max}} = 200 - 100 \frac{t_{\text{окр}} - 35}{50}$$

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	10

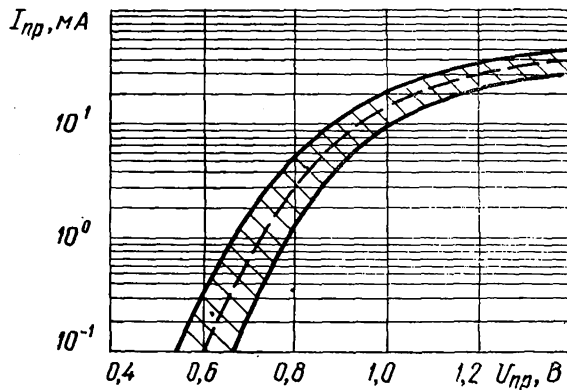
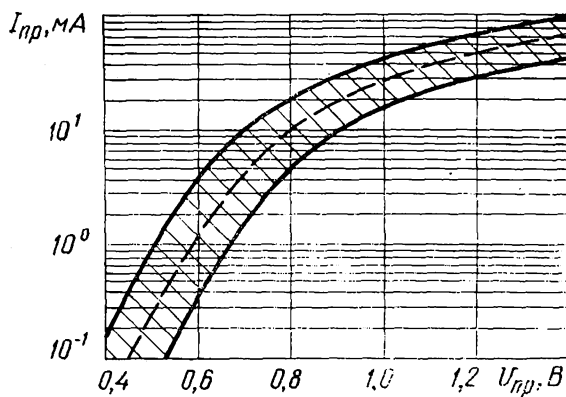
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пайка диодов должна производиться на расстоянии не менее 5 мм от корпуса диода припоем ПОС-61.

Для предохранения диодов от повреждения пайку производить в течение 2—3 с паяльником мощностью не более 50 Вт с теплоотводом между корпусом диода и местом пайки. В качестве теплоотвода должен применяться пинцет с шириной губок не менее 3 мм и толщиной губок не менее 2 мм.

Применение кислотных флюсов при пайке не допускается.

Изгиб выводов — не менее 3 мм от корпуса диода с радиусом закругления 1,5—2,0 мм.

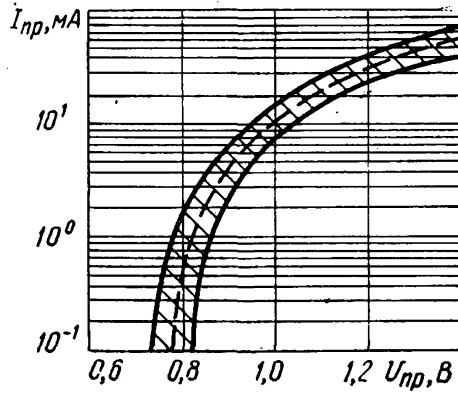
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 100^\circ \text{C}$ 

КД512А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 40^{\circ} \text{C}$

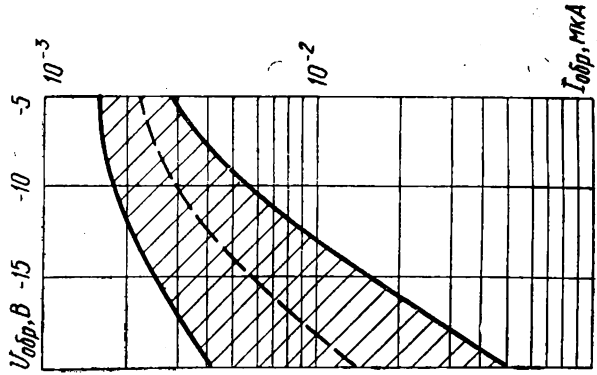
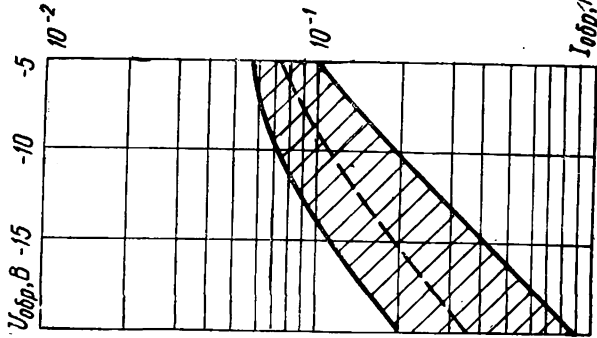
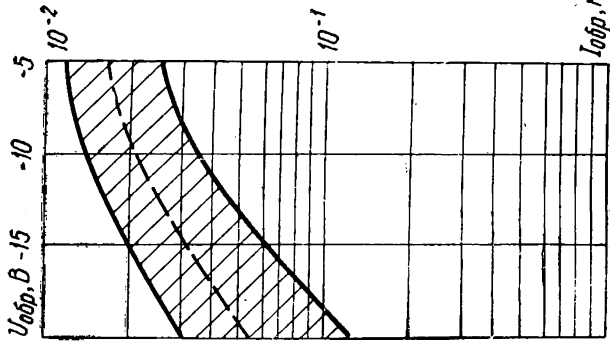


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25^\circ\text{C}$

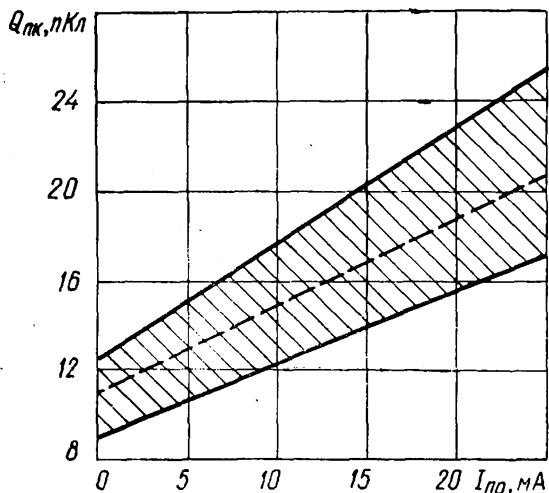
при $t_{окр} = 100^\circ\text{C}$

при $t_{окр} = \text{минус } 40^\circ\text{C}$

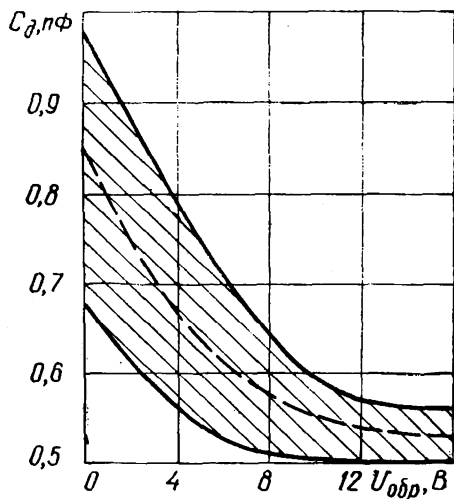


КД512А**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД**

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА



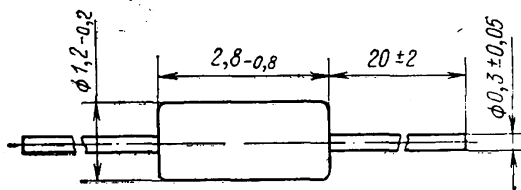
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ДИОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



По техническим условиям ТТ3.362.124 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,035 г

Примечание. Маркируется желтой точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение	100
нижнее значение	минус 40

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

*Электрические параметры*Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 6$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	5
» $t_{окр} = 100 \pm 2^\circ \text{C}$	50

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 10$ мА), В, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	1,0
» $t_{окр} = 100 \pm 2^\circ \text{C}$ и минус $40 \pm 2^\circ \text{C}$	1,5

Дифференциальное сопротивление ($I_{пр} = 10$ мА), Ом, не более 30

Общая емкость диода, пФ, не более 0,9

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:	
при $t_{\text{окр}}$ от минус 40 до +100° С	10
Наибольший постоянный прямой ток, мА:	
при $t_{\text{окр}}$ от минус 40 до +100° С	10
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 100$ мкс)*,	
мА:	
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{С}$ и минус 40° С	50
» $t_{\text{окр}} = 100^\circ \text{С}$	20

* Среднее значение прямого тока при этом не должно превышать $I_{\text{пр max}}$.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 15 000

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

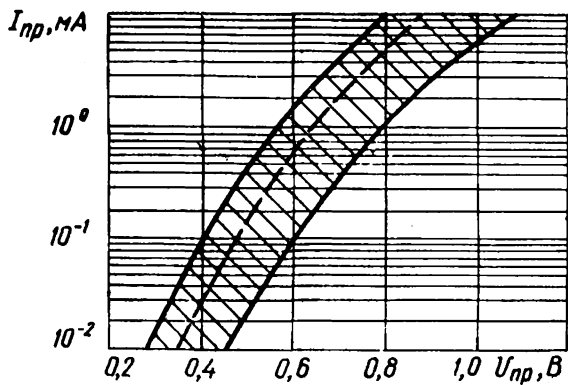
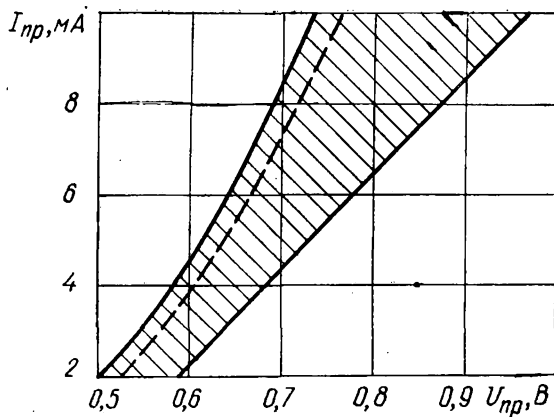
1. Пайка диодов должна производиться на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода так, чтобы нагрев корпуса диода был не выше 100° С.

В качестве теплоотвода может применяться плоский медный пинцет с шириной губок не менее 3 мм и толщиной не менее 2 мм. Рекомендуемый припой ПОС-61.

Применение кислотных флюсов при пайке не допускается.

2. Разрешается соединение диодов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода, исключаящими нагрев кристалла и корпуса диода выше 100° С.

Изгиб выводов — не менее 3 мм от корпуса диода с радиусом закругления 1,5—2,0 мм.

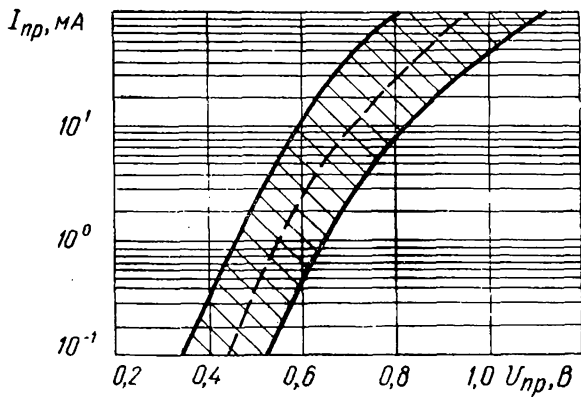
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25^{\circ}\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 100^{\circ}\text{C}$ 

КД514А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

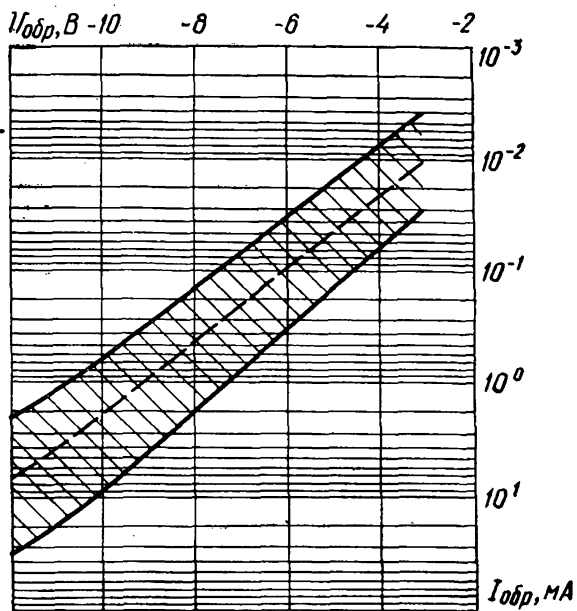
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 40^{\circ} \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25^{\circ}C$

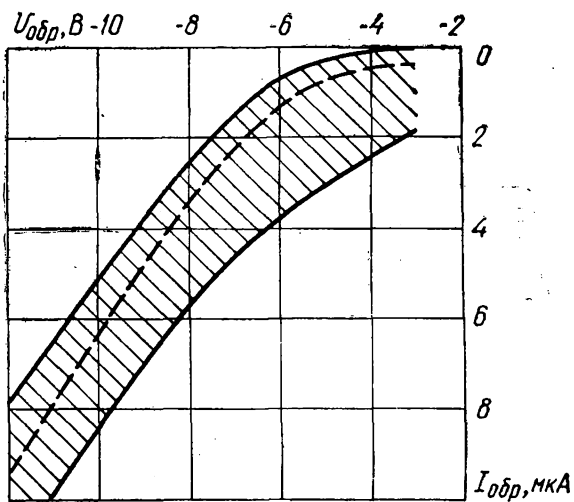


КД514А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

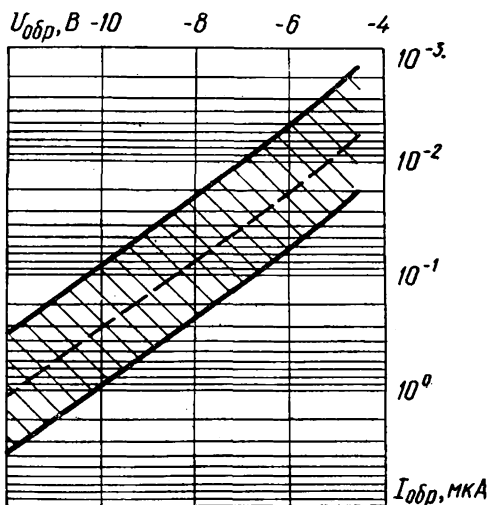
**ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

при $t_{\text{окр}} = 100^\circ \text{C}$

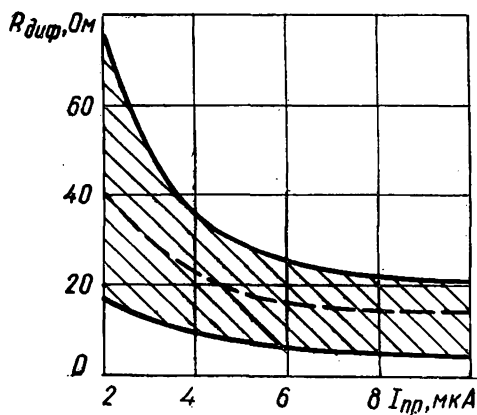


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

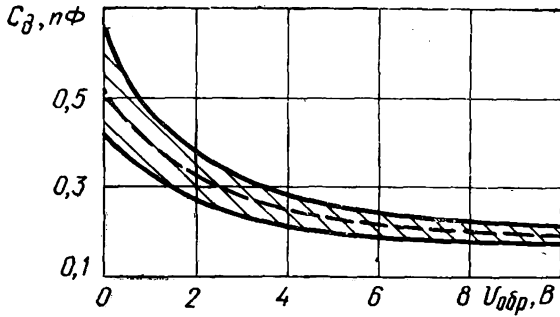
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 40^{\circ} \text{C}$



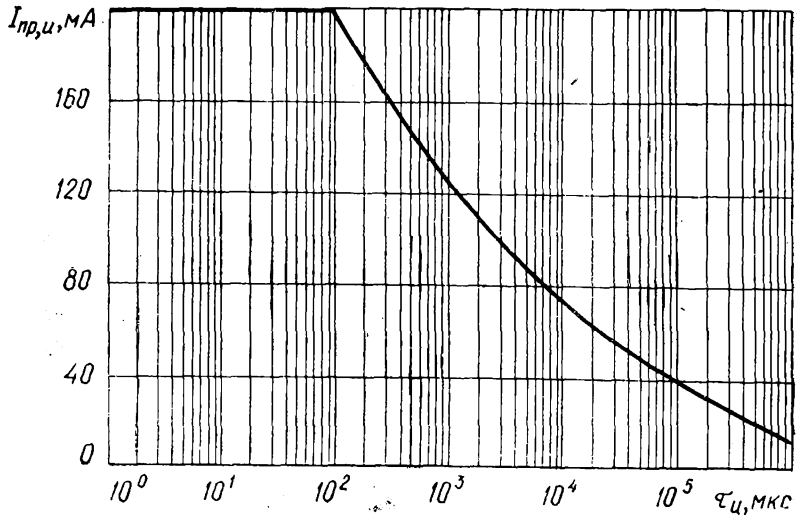
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПРЯМОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ДИОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА

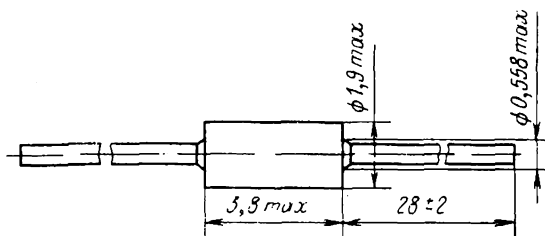


КД521А

По техническим условиям ДР3.362.035 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в металлокерамическом корпусе.



Масса не более 0,15 г

Примечание. Тип и полярность обозначаются со стороны минусового вывода одной широкой и двумя узкими синими полосами.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, м/с² (g) 1470 (150)

Линейные нагрузки:

ускорение, м/с² (g) 980 (100)

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение 125

нижнее значение минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = U_{обр\ max}$), мкА,
не более:при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{C}$ 1» $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$ 100

КД521А
КД521В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 50$ мА), В, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и $125 \pm 5^\circ \text{C}$	1,0
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$	1,5
Заряд восстановления ($U_{обр. и} = 10$ В, $I_{пр} = 10$ мА), пКл, не более	200

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение*, В	75
Наибольшее импульсное обратное напряжение ($\tau_{и} \leq 2$ мкс, $Q \geq 10$)*, В	100
Наибольший постоянный прямой ток, мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^\circ \text{C}$	50
» $t_{окр} = 125^\circ \text{C} \Delta$	20
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_{и} \leq 10$ мкс без превышения $I_{пр \max}$), мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^\circ \text{C}$	500
» $t_{окр} = 125^\circ \text{C} \Delta$	200
Аварийная перегрузка по прямому току в течение не более 5 мин при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^\circ \text{C}$, мА	200
Наибольшая температура перехода, $^\circ \text{C}$	150

* При $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{C}$.
 Δ При $t_{окр}$ от 50 до 125°C $I_{пр \max}$, $I_{пр}$, и \max снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости, лет	15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Разрешается соединение диодов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии не менее 5 мм от корпуса диода, исключаящими нагрев в любой точке корпуса диода выше 150°C и прохождение через диод электрических импульсов.

Пайка диодов должна производиться оловянно-свинцовым припоем с температурой пайки не выше $270 \pm 10^\circ \text{C}$.

В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками шириной не менее 3 мм и толщиной не менее 2 мм.

2. Изгиб выводов допускается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода. Внутренний радиус закругления — не менее 1,5 мм.

3. Допустимое значение электростатического потенциала — не более 1000 В.

4. Диоды пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки.

КД521В

Тип и полярность обозначаются со стороны минусового вывода одной шиной и двумя узкими желтыми полосами.

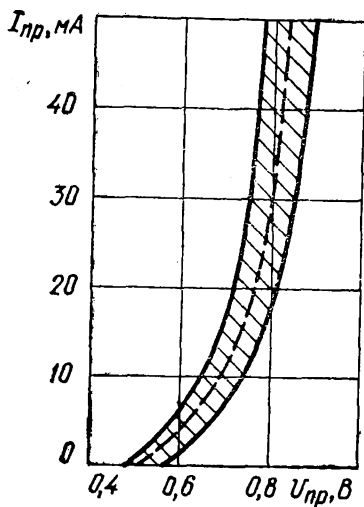
Наибольшее постоянное обратное напряжение, В 50

Наибольшее импульсное обратное напряжение, В 75

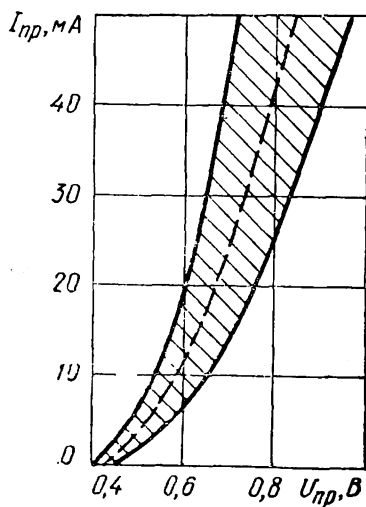
Примечание. Остальные данные такие же, как у КД521А.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$

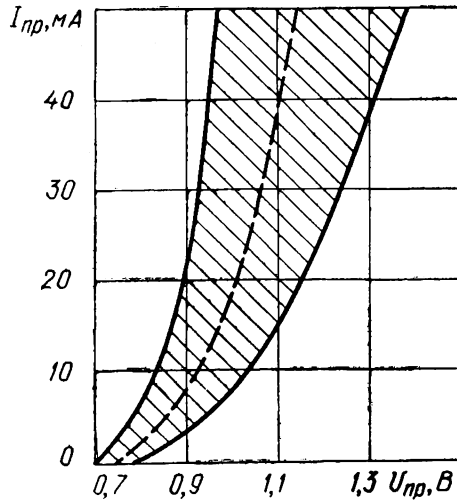


КД521А
КД521В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

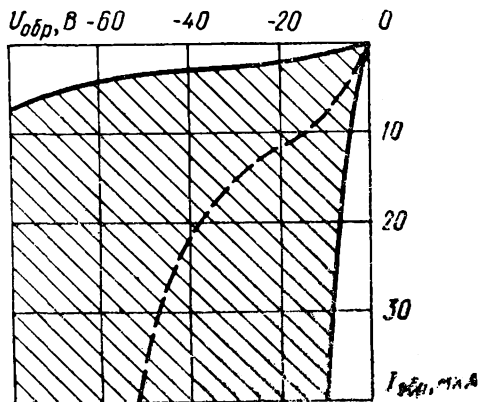
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$



КД521А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

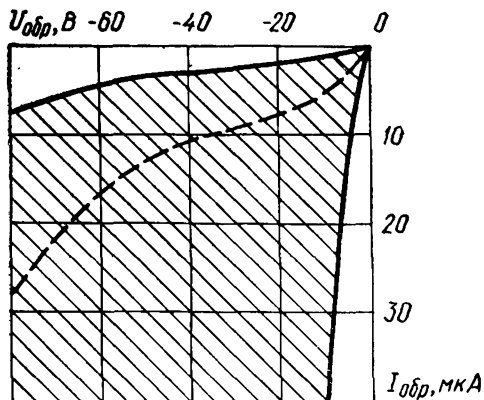
при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

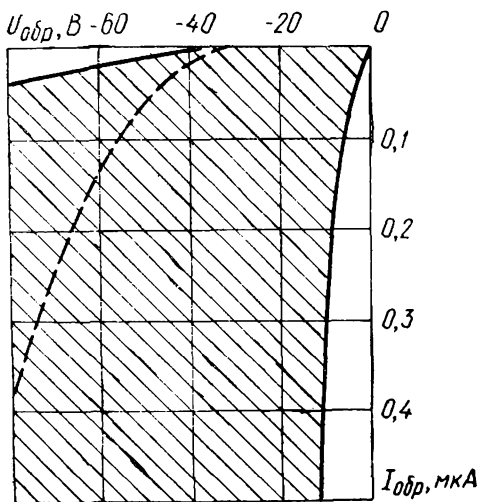
при $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$

КД521В

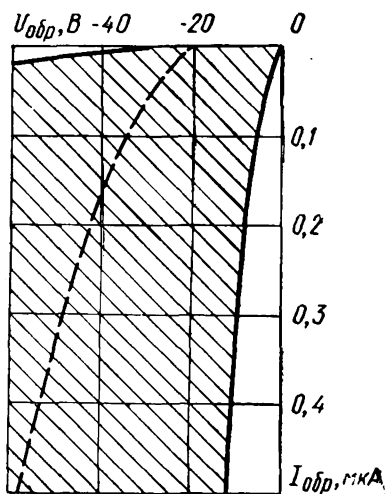


при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$

КД521А



КД521В

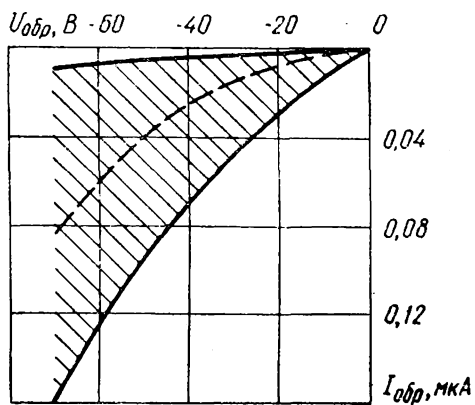


КД521А
КД521В

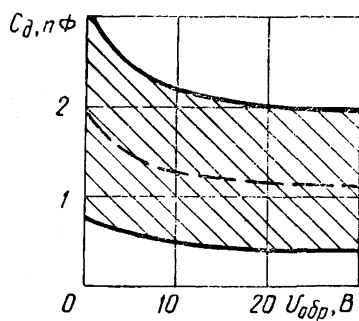
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

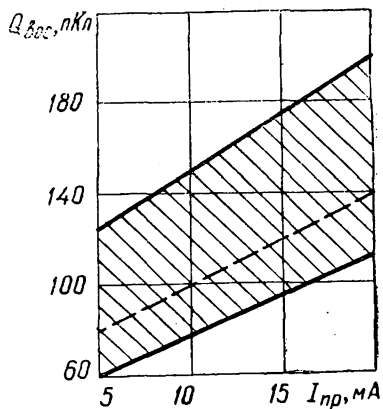
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ ДИОДА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

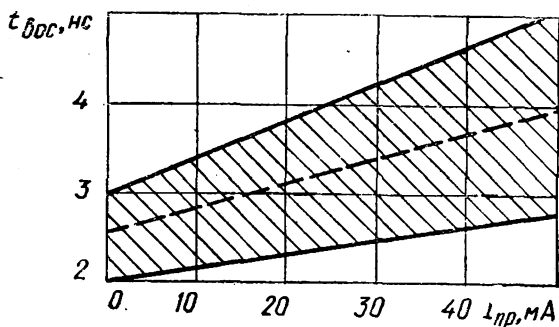


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр,н} = 10 \text{ В}$

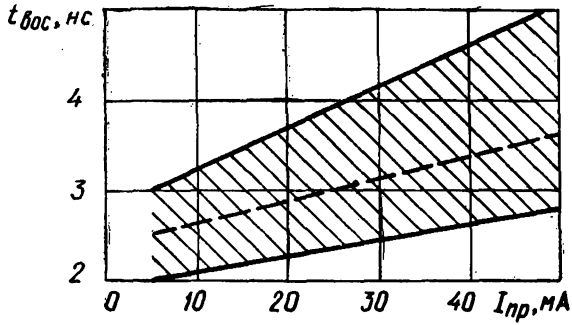


КД521А
КД521В

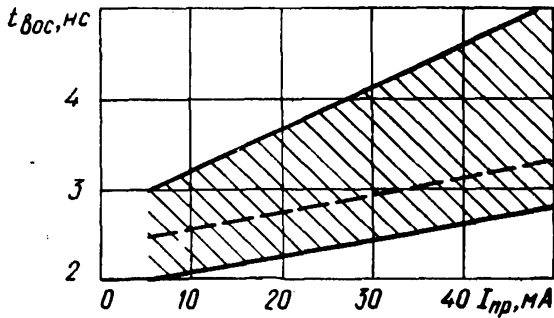
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

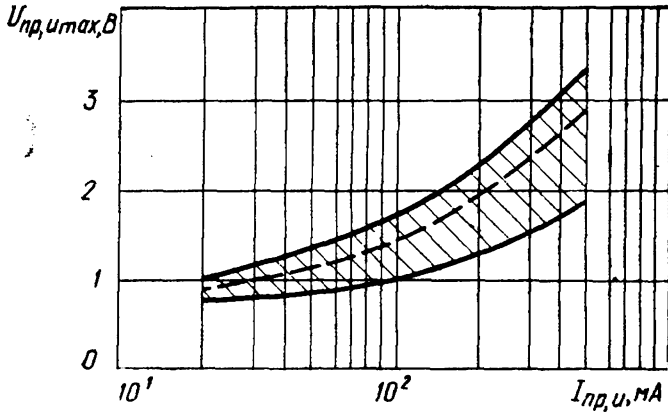
при $U_{обр,и} = 15$ В



при $U_{обр,и} = 20$ В



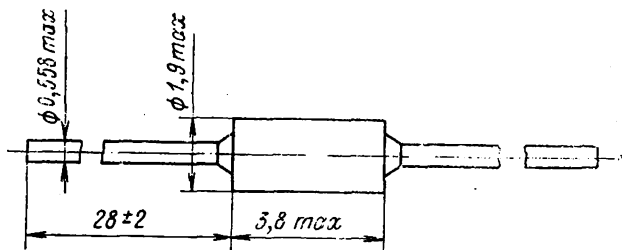
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА



По техническим условиям ДР3.362.029 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в металлокерамическом корпусе.



Масса не более 0,15 г

Примечание. Тип и полярность обозначаются со стороны плюсового вывода одной широкой и двумя узкими черными полосами.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, м/с^2 (г) 1470 (150),

Линейные нагрузки:

ускорение, м/с^2 (г) 980 (100)

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение 125

нижнее значение минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}}=50 \text{ В}$), $\mu\text{кА}$,
не более:

при $t_{\text{окр}}=25 \pm 10$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{С}$ 5
 » $t_{\text{окр}}=125 \pm 5^\circ \text{С}$ 100

Постоянное прямое напряжение ($I_{\text{пр}}=100 \text{ мА}$), В,
не более:

при $t_{\text{окр}}=25 \pm 10$ и $125 \pm 5^\circ \text{С}$ 1,1
 » $t_{\text{окр}}=\text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{С}$ 1,5

Заряд восстановления ($U_{обр,н} = 10 \text{ В}$, $I_{пр} = 50 \text{ мА}$), пКл, не более	400
Емкость диода ($U_{обр} = 0 \div 0,05 \text{ В}$), пФ, не более	4

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение*, В	50
Наибольшее импульсное обратное напряжение ($\tau_n \leq 2 \text{ мкс}$, $Q \geq 10$)*, В	75
Наибольший средний выпрямленный ток Δ , мА: при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{ С}$	100
> $t_{окр} = 125^\circ \text{ С}$	50
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10 \text{ мкс}$ без превышения $I_{вп, ср}$) Δ , мА: при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{ С}$	1500
> $t_{окр} = 125^\circ \text{ С}$	500
Наибольшая температура перехода, $^\circ \text{ С}$	150

* При $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{ С}$.

Δ При $t_{окр}$ от 35 до 125° С токи снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости, лет	15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Разрешается соединение диодов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии 5—6 мм от корпуса диода, исключаящими нагрев в любой точке корпуса диода выше 150° С и прохождение через диод электрических импульсов.

Пайка диодов должна производиться оловянно-свинцовым припоем с температурой пайки не выше $270 \pm 10^\circ \text{ С}$.

В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками шириной не менее 3 мм и толщиной не менее 2 мм.

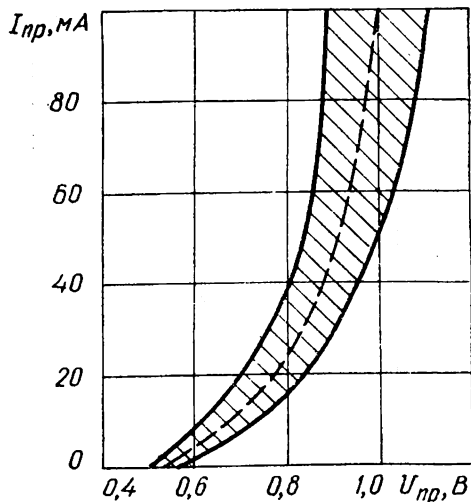
2. Допустимое значение электростатического потенциала — не более 1000 В.

3. Диоды пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки.

Примечание. Для комплектации блоков видеоманитофонов разрешается соединение диодов на расстоянии 3,75 мм от корпуса диода.

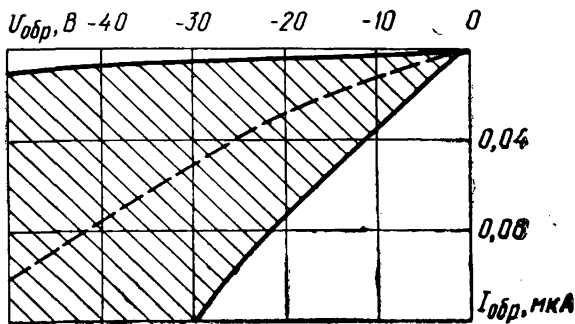
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



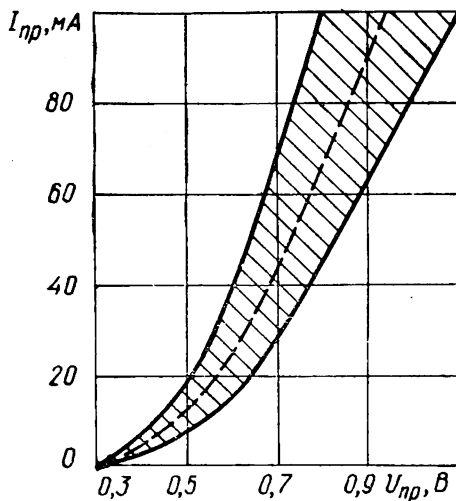
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



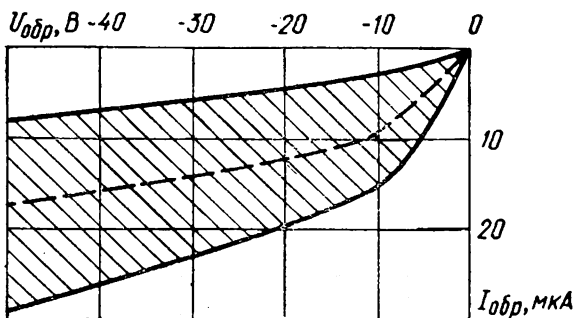
**ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

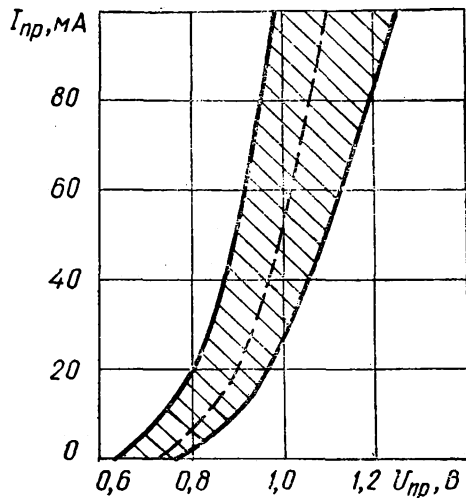
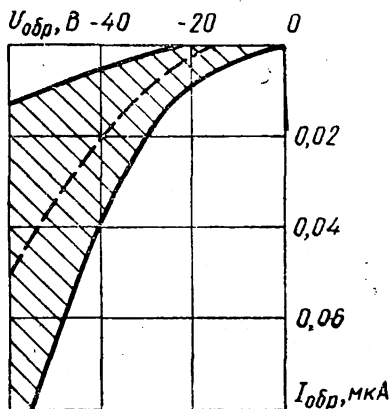
при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$



**ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

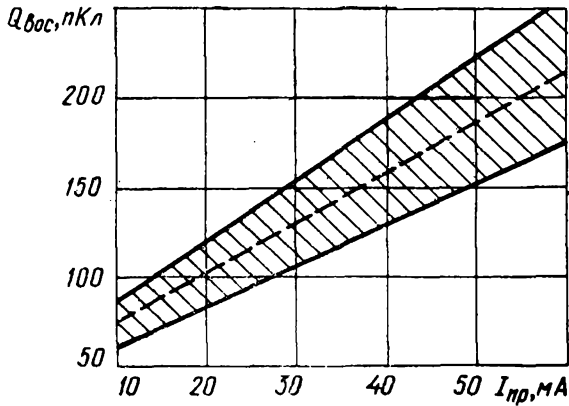
при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$



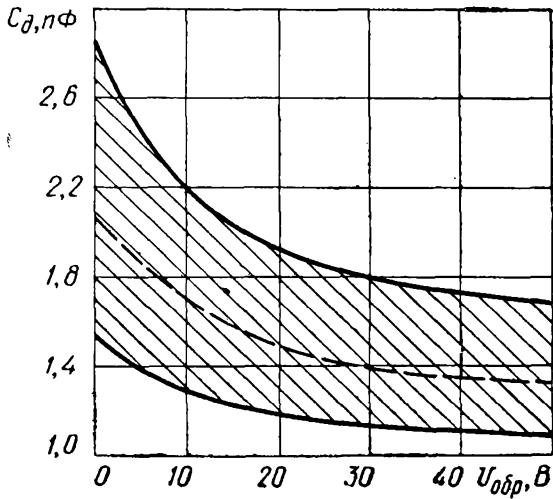
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр,и} = 10$ В



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ ДИОДА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

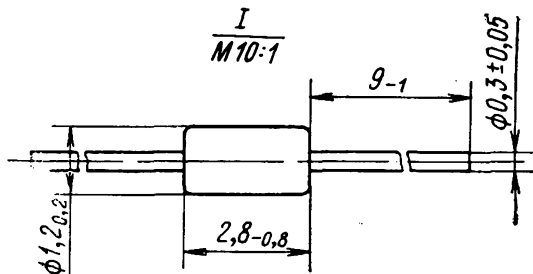
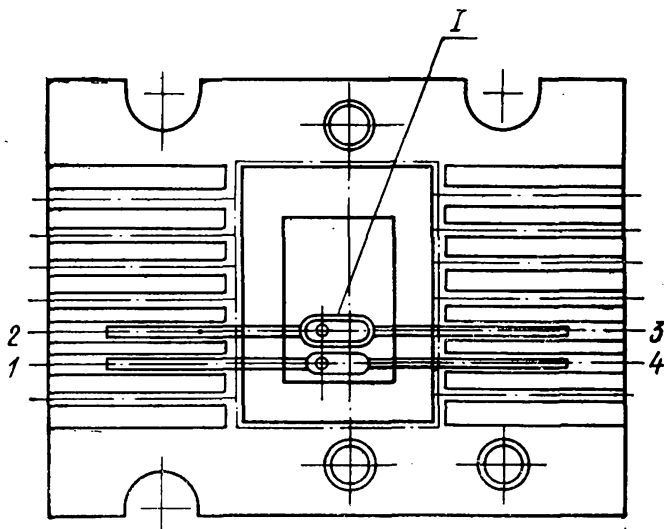


По техническим условиям аА0.336.009 ТУ,
Дополнение № 1

Основное назначение — работа в радиотехнических и электронных устройствах аппаратуры широкого применения.

Диодные матрицы состоят из двух или четырех диодных элементов с отдельными минусовыми и плюсовыми электродами, с индивидуальной стеклянной герметизацией каждого элемента, объединенных в спутнике-носителе.

КДС523АР



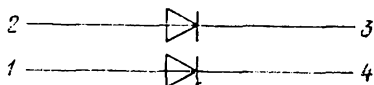
Масса не более 0,14 г

Примечание. Каждый диодный элемент со стороны положительного вывода отмечен желтой точкой.

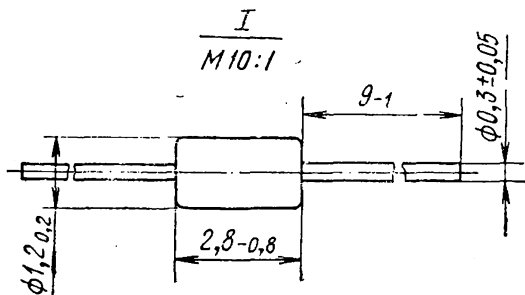
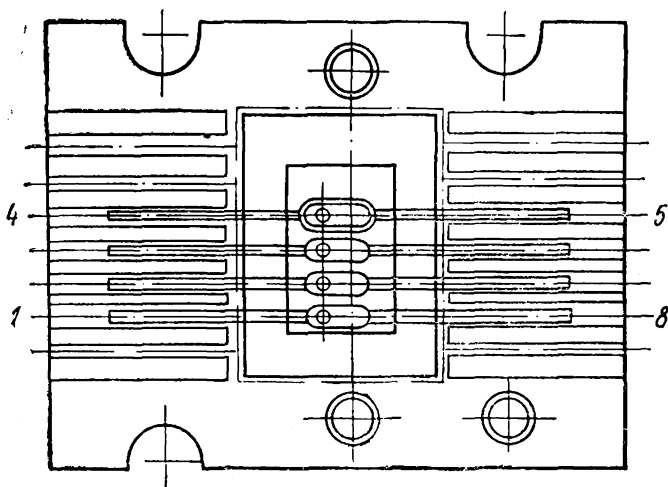
КДС523АР
КДС523ВР

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



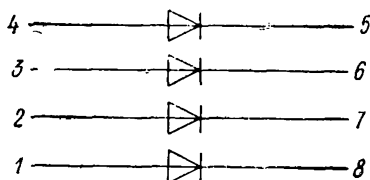
КДС523ВР



Масса не более 0,28 г

Примечание. Каждый диодный элемент со стороны положительного вывода отмечен желтой точкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



КДС523АР

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Многократные ударные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Линейные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Температура окружающей среды, °C:

верхнее значение 100

нижнее значение минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

*Электрические параметры**

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 50$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус $60 \pm 3^\circ$ C 5

» $t_{окр} = 100 \pm 3^\circ$ C 150

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 20$ мА), В, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и $100 \pm 3^\circ$ C 1,0

» $t_{окр} =$ минус $60 \pm 3^\circ$ C 1,2

Разность прямых напряжений между элементами диодной матрицы ($I_{пр} = 0,05 \div 2$ мА), мВ, не более

5

Общая емкость ($U_{обр} = 0,1$ В), пФ, не более

3

Заряд переключения ($I_{пр} = 20$ мА), пКл, не более

150

Время восстановления обратного сопротивления

(с $I_{пр} = 10$ мА на $U_{обр.н} = 10$ В, уровень отсчета $I_{обр} = 2$ мА), нс, не более

4

* Все параметры, за исключением $\Delta U_{пр}$, приведены для каждого элемента диодной матрицы.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшес постоянное обратное напряжение любой формы и периодичности при $t_{окр}$ от минус 60 до +100° С, В	50
Наибольшес импульсное обратное напряжение ($\tau_n \leq 3$ мкс)*, В: при $t_{окр}$ от минус 60 до +100° С	70
Наибольший постоянный прямой ток через элемент диодной матрицы при $t_{окр}$ от минус 60 до +85° С Δ, мА	20
Наибольший импульсный прямой ток через элементы диодной матрицы ($\tau_n \leq 10$ мкс, $I_{пр,р} = 20$ мА) □, мА: при $t_{окр}$ от минус 60 до +85° С	200
Наибольший средний прямой ток при $t_{окр}$ от минус 60 до +85° С	20

* При $\tau_n > 3$ мкс $U_{обр}$ и $max = 50$ В.
Δ При $t_{окр}$ от 85 до 100° С.

$$I_{пр, max} = 20 - 10 \frac{t_{окр} - 85}{40}$$

□ При $t_{окр}$ от 85 до 100° С.

$$I_{пр, и max} = 200 - 100 \frac{t_{окр} - 85}{40};$$

$$I_{пр, ср max} = 20 - 10 \frac{t_{окр} - 85}{40}$$

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 15 000

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Пайка производится на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диодной матрицы. Разрешается соединение диодной матрицы с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диодной матрицы, исключаящими нагрев матрицы выше 100° С и прохождение импульсного прямого тока через элементы диодной матрицы. Пайка производится в течение 2—3 с с теплоотводом между корпусом диодной матрицы и местом пайки.

В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками шириной не менее 1 мм и толщиной не менее 1 мм.

Пайку производить оловянно-свинцовым припоем (температура пайки не выше 275°C).

Допускается пайка на расстоянии не менее 1 мм от корпуса диодной матрицы к металлической детали площадью не менее 7 мм^2 оловянно-свинцовым припоем при температуре не выше 200°C .

2. Изгиб выводов диодной матрицы производить на расстоянии не менее 3 мм с радиусом закругления 0,5 мм.

Допускается однократный изгиб выводов на расстоянии не менее 1,5 мм. Приспособления, при помощи которых производится изгиб, должны включать возможность передачи усилия от вывода на стеклобаллон и поворот выводов вокруг собственной оси.

Допускается скол облоя на выводах.

Установку диодных матриц на печатные платы допускается производить внахлест или в отверстия.

КДС523ВР

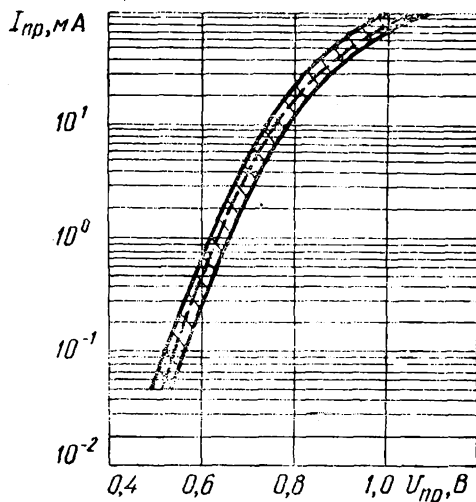
Разность прямых напряжений между элементами диодной матрицы ($I_{\text{пр}} = 0,05 \div 2\text{ мА}$), мВ, не более . .

10

Примечание. Остальные данные такие же, как у КДС523АР.

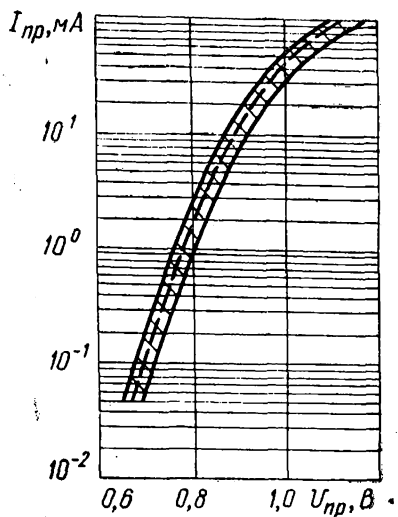
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



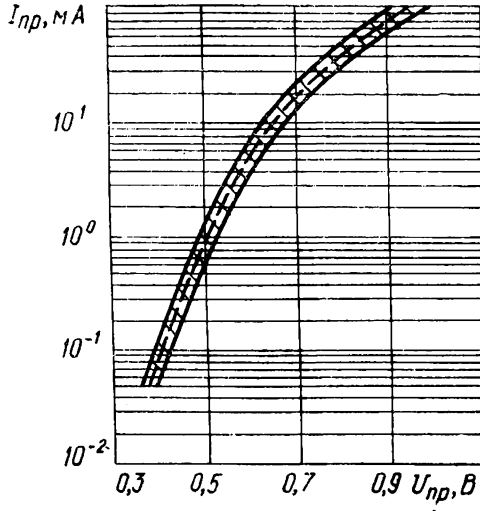
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$



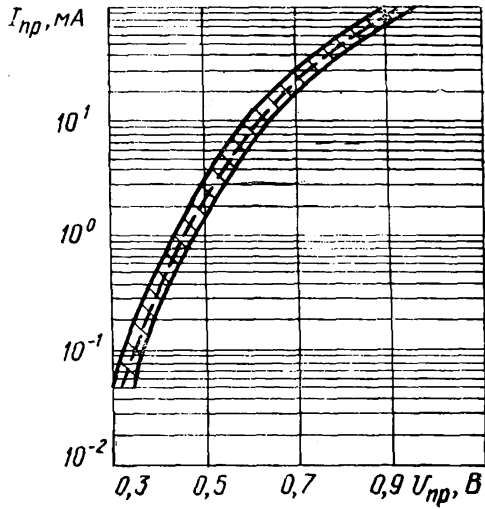
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^\circ \text{C}$



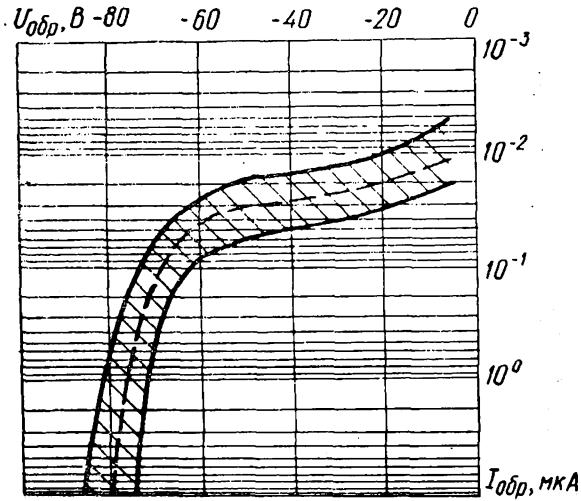
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 100^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

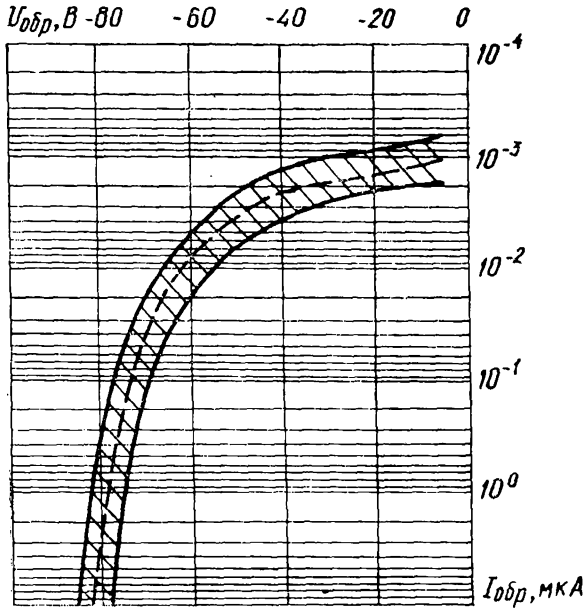


КДС523АР
КДС523ВР

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

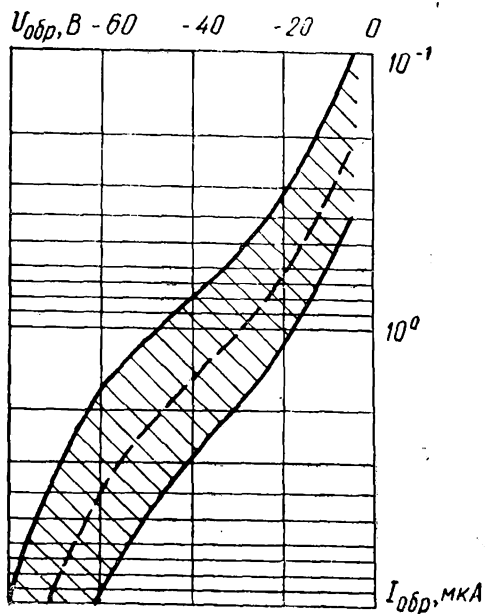
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^{\circ}\text{C}$

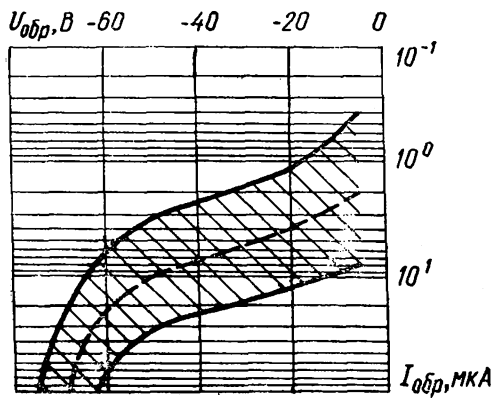


КДС523АР
КДС523ВР

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

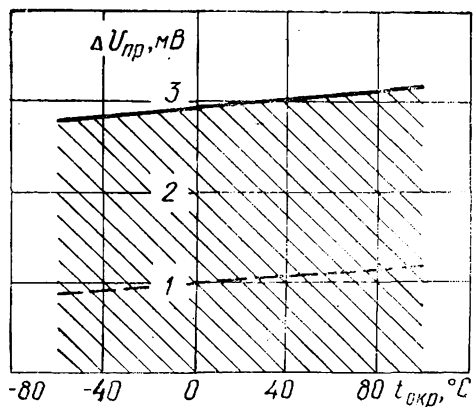
при $t_{\text{окр}} = 100^\circ \text{C}$



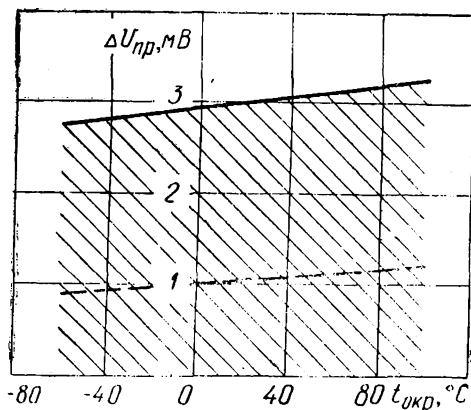
КДС523АР

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗНОСТИ ПРЯМЫХ НАПРЯЖЕНИЙ
У ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИОДНЫХ МАТРИЦ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $I_{пр} = 0,05$ мА



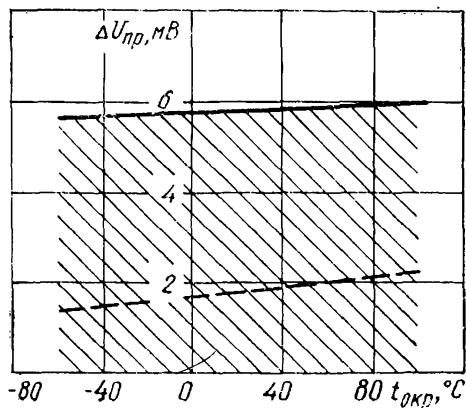
при $I_{пр} = 2$ мА



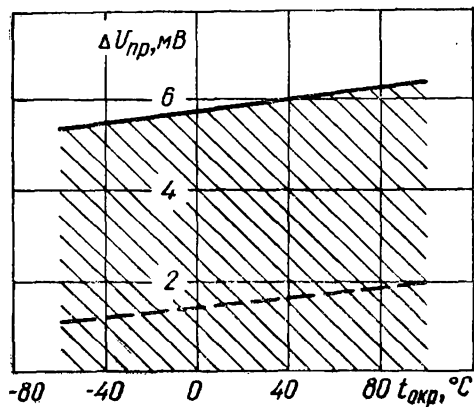
КДС523ВР

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗНОСТИ ПРЯМЫХ НАПРЯЖЕНИЙ
У ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИОДНЫХ МАТРИЦ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $I_{пр} = 0,05$ мА

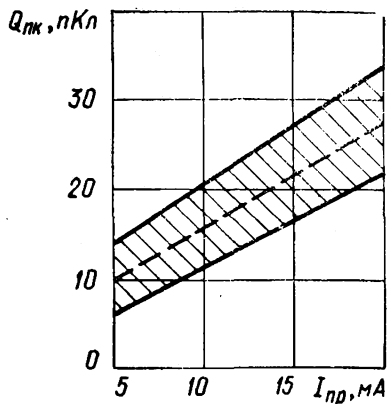


при $I_{пр} = 2$ мА

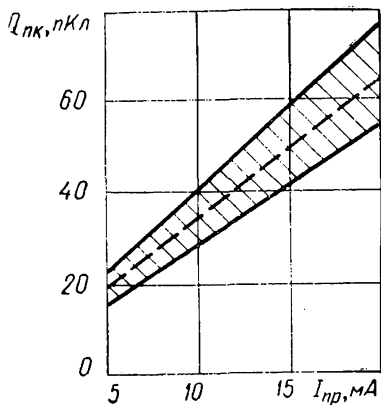


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 5$ В

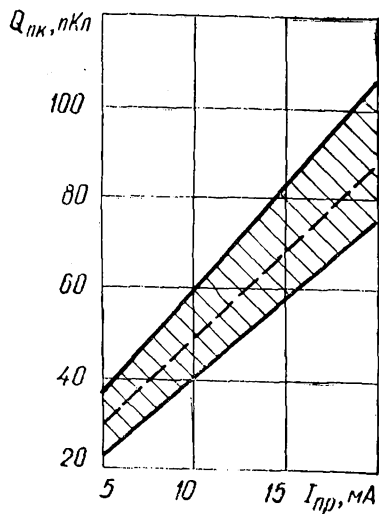


при $U_{обр} = 10$ В

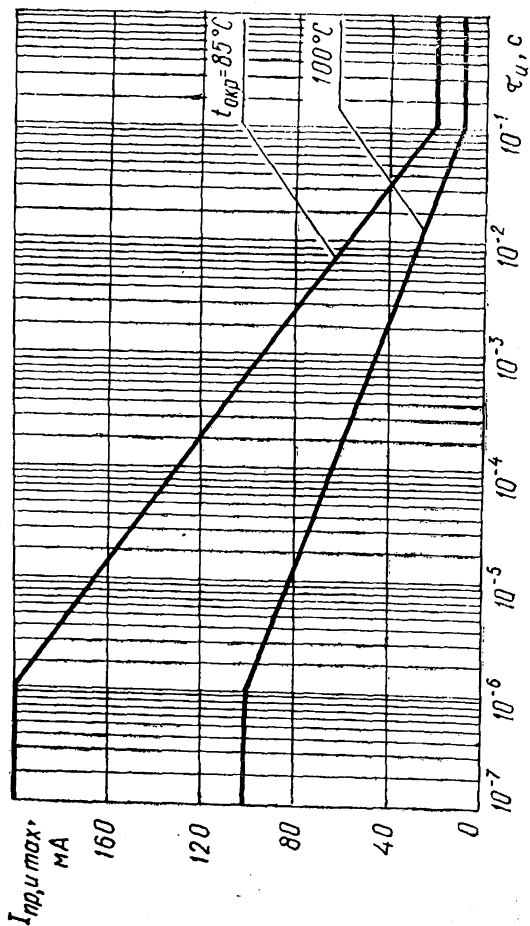


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 20$ В

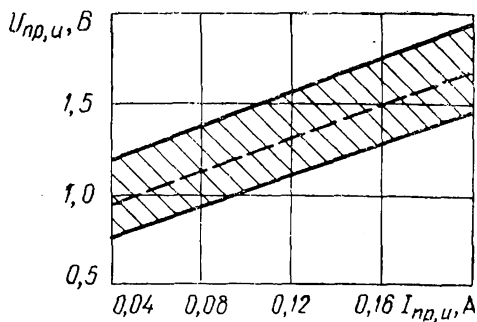


ХАРАКТЕРИСТИКИ НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА



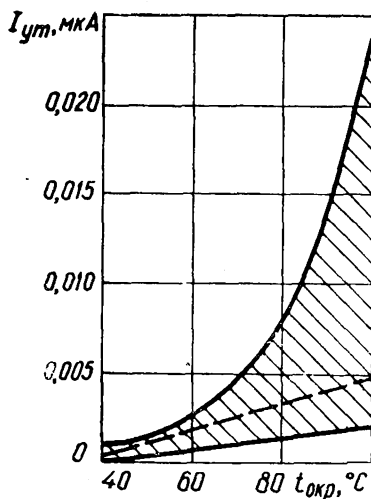
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $\tau_n = 20$ нс



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТОКА УТЕЧКИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
МЕЖДУ ЛЮБЫМИ ДВУМЯ ЭЛЕМЕНТАМИ ДИОДНОЙ МАТРИЦЫ

при $U_{обр} = 50$ В



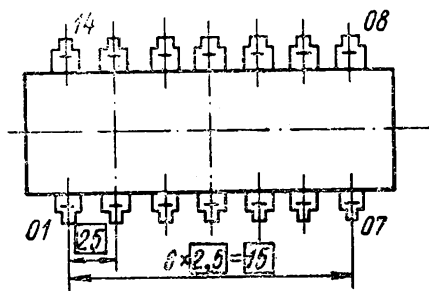
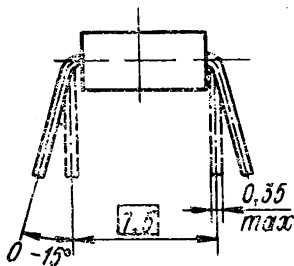
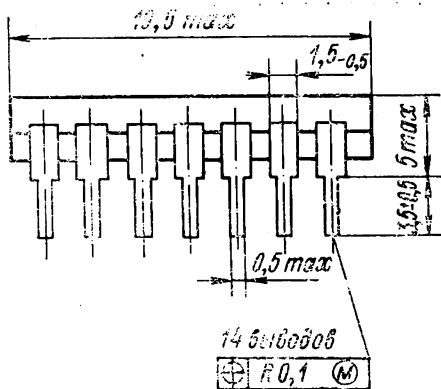
КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА

КДС628АМ

По техническим условиям аА0.336.347 ТУ

Основное назначение — работа в цепях коммутации тока в импульсных и цифровых устройствах аппаратуры широкого применения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 1 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 147 (15)

диапазон частот, Гц 1—2000

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Линейные нагрузки:

ускорение, м/с ² (g)	4905 (500)
Температура окружающей среды, °С:	
верхнее значение	85
нижнее значение	минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 50$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ\text{C}$	5
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ\text{C}$	100

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 300$ мА), В, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$	1,3
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ\text{C}$	1,1
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$	1,5

Время восстановления обратного сопротивления ($U_{обр, и} = 30$ В, $I_{пр} = 300$ мА, $I_{обр, отсч} = 10$ мА), нс, не более

Общая емкость диодом ДМП*, пФ, не более	32
---	----

* Замеряется между выводами 1 (4, 6) и 2 или 10 (13, 14) и 2 при закороченных выводах 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 12 и нулевом смещении.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ\text{C}$	50
--	----

Наибольшее импульсное обратное напряжение ($\tau_n \leq \leq 2$ мкс, $Q \geq 10$)*, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ\text{C}$	60
--	----

Суммарный наибольший средний прямой ток через все диоды или любой одиночный диод Δ , мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^\circ\text{C}$	300
» $t_{окр} = 85^\circ\text{C}$	80

Суммарный наибольший прямой импульсный ток ($\tau_n \leq 10$ мкс без превышения $I_{пр, ср\ max}$) через любое число ДМП им любой одиночный диод, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^\circ\text{C}$	1500
» $t_{окр} = 85^\circ\text{C}$	750

* Длительность импульса определяется на уровне обратного напряжения 50 В.

Δ Допускается одновременная работа любого количества диодов в матрице. При этом средний прямой ток через выводы 1 (4 или 6) и 10 (13 или 14) не должен превышать 300 мА.

- При $I_{пр, и} < 600$ мА. При увеличении $I_{пр, и}$ до 1500 мА $I_{пр, ср тах}$ линейно снижается до 200 мА.
- ◊ При $I_{пр, и} < 600$ мА. При $600 < I_{пр, и} < 750$ мА $I_{пр, ср тах}$ снижается линейно до 60 мА.
- При $t_{окр}$ от минус 50 до +85° С $I_{пр, ср тах}$ снижается линейно до 80 мА.
- При $t_{окр}$ от минус 50 до +85° С $I_{пр, и тах}$ снижается линейно. При этом $I_{пр, ср тах}$ линейно снижается от 200 до 60 мА.

НАДЕЖНОСТЬ

Гарантийная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При монтаже ДМП в аппаратуру допускается усилие в направлении оси выводов до 1 Н на вывод и до 5 Н на группу выводов и изгибы на угол до 15° в месте изгиба вывода.

Установку ДМП на плату в аппаратуре производить с зазором, который обеспечивается конструкцией выводов. ДМП в блоках аппаратуры покрыть тремя слоями лака ЭП-730 или УР-231.

2. Допустимое значение статического электричества — не более 500 В.

3. Пайка ДМП должна производиться при температуре не выше $270 \pm 10^\circ$ С.

При пайке одножальным паяльником:

время касания каждого вывода — не более 3 с;

интервал между пайками соседних выводов — не менее 10 с;

расстояние от корпуса до места пайки по длине вывода — не менее 1,0 мм;

жало паяльника должно быть обязательно заземлено.

При групповой пайке:

время воздействия (одновременно на половину или на все выводы) — не более 2 с;

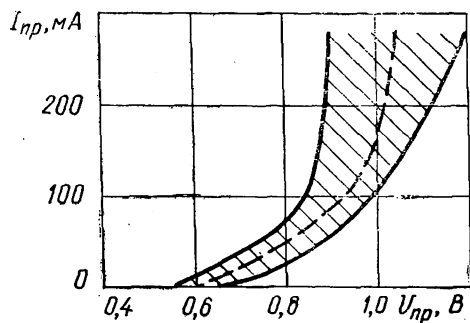
интервал между двумя повторными пайками одной ДМП — не менее 5 мин;

жало паяльника должно быть заземлено.

Применение теплоотвода при пайке вывода обязательно.

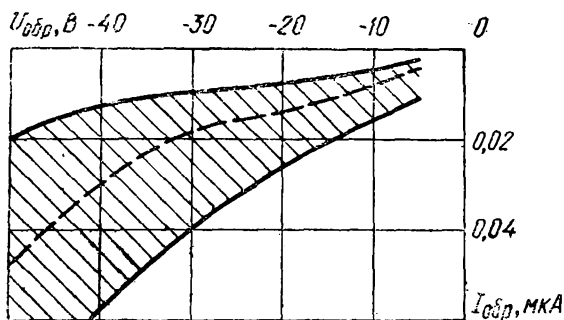
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



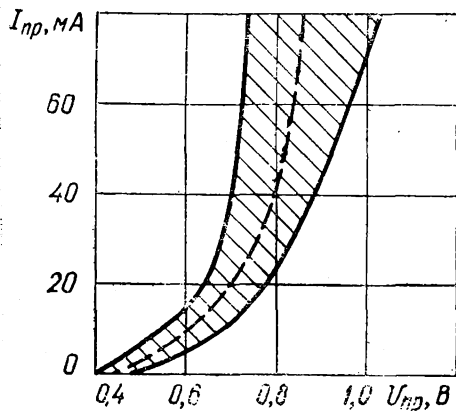
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



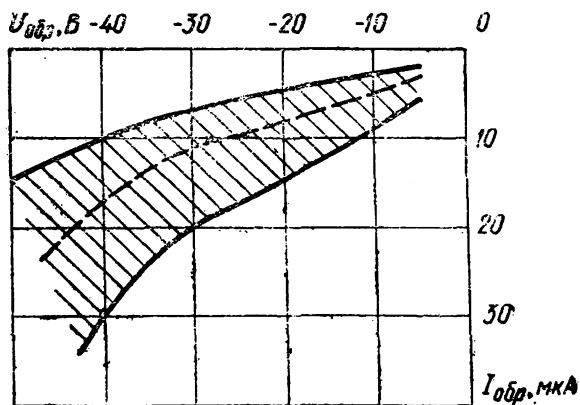
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



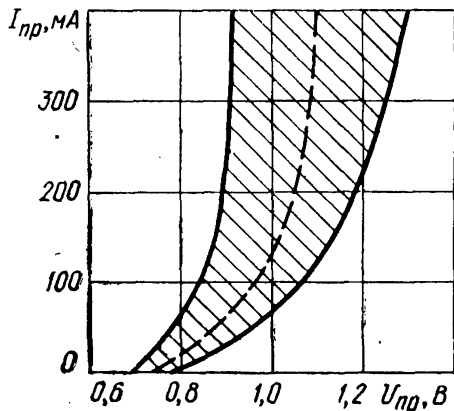
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



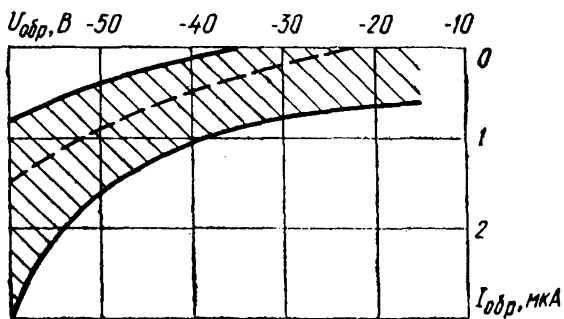
**ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$

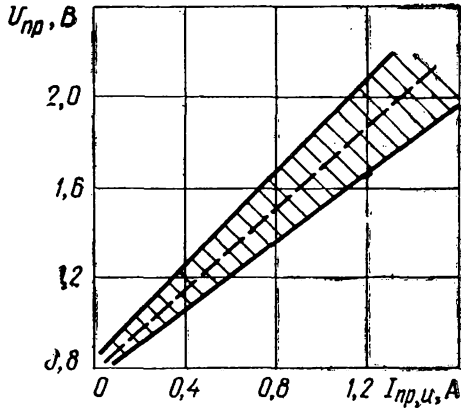


**ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$



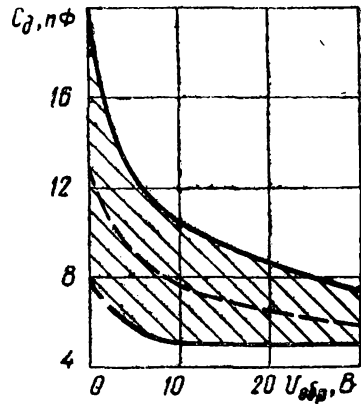
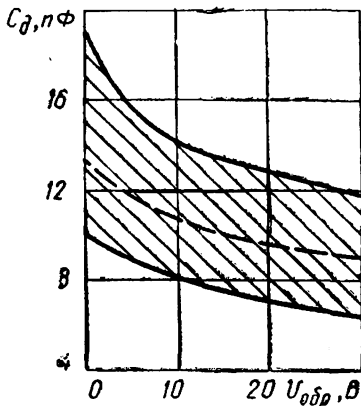
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОГО УСТАНОВИВШЕГОСЯ НАПРЯЖЕНИЯ
ДМП В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ ОБРАТНОГО СМЕЩЕНИЯ

с общим анодом на выводах 2, 10
при закороченных выводах 2, 3, 5,
7, 8, 9, 11, 12

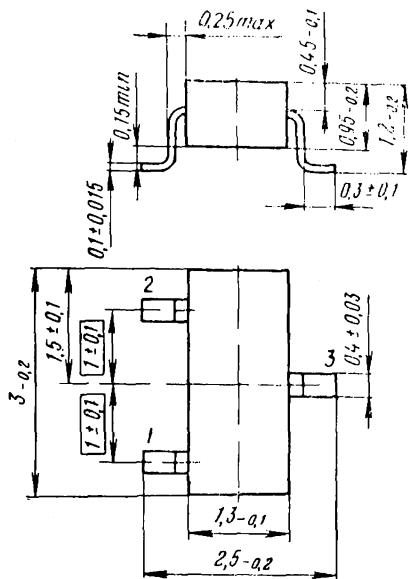
с общим катодом на выводах 1, 2
при закороченных выводах 2, 3, 5, 7,
8, 9, 11, 12



По техническим условиям аА0.336.601 ТУ

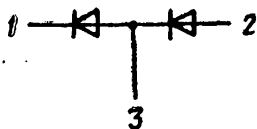
Основное назначение — работа в гибридных микросхемах в аппаратуре народнохозяйственного назначения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,009 г

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1—500
 амплитуда ускорения, м·с⁻² (g) 100 (10)

Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	1 500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,1—2
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	750 (75)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—6
Линейное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	500 (50)
Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60
Относительная влажность воздуха при температуре 25°С без конденсации влаги, %	98
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	26 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	294 199 (3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{\text{пр}}=200$ мА), В,
не более:

при $t_{\text{окр}}=25^{\circ}\text{C}$	1
» $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$	1,3

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}}=90$ В), мкА, не
более:

при $t_{\text{окр}}=25^{\circ}\text{C}$	0,1
» $t_{\text{окр}}=85^{\circ}\text{C}$	50

Время обратного восстановления ($I_{\text{пр}}=200$ мА;
 $U_{\text{обр.н}}=1$ В; $I_{\text{отсч}}=3$ мА), нс, не более

Общая емкость ($U_{\text{обр}}=0$), пФ, не более	35
--	----

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Максимально допустимое постоянное обратное на-
пряжение $*\Delta$, В

90

Максимально допустимый постоянный прямой
ток Δ , мА:

при $t_{\text{окр}}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$	200
» $t_{\text{окр}}=85\pm 3^{\circ}\text{C}$	100

Максимально допустимый импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10$ мкс, без превышения $I_{пр. max}$), мА:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$	800
» $t_{окр} = 45 \pm 3^\circ\text{C}$	200

Максимально допустимый импульсный прямой ток (неповторяющийся, длительностью не более 10 мкс), А

2,5

Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность *0, мВт

200

* Для всего диапазона рабочих температур.

△ Максимальные значения могут подаваться к каждому диоду при условии, что величина максимально допустимой средней рассеиваемой мощности не превышаетя.

□ При $t_{окр}$ от 25 до 85°C снижение линейное.

○ Суммарная средняя рассеиваемая мощность двух диодов при условии монтажа на керамическую подложку.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 50 000

Срок сохраняемости, лет 15

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

($I_{пр} = 200$ мА), В, не более:

при $t_{окр} = 25^\circ\text{C}$ 1,2

» $t_{окр} = \text{минус } 60^\circ\text{C}$ 1,43

$I_{обр}$ ($U_{обр} = 90$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25^\circ\text{C}$ 0,2

» $t_{окр} = 85^\circ\text{C}$ 100

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

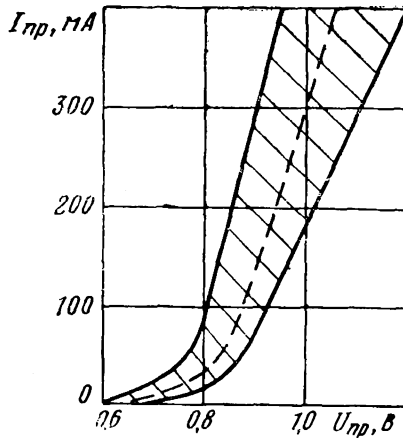
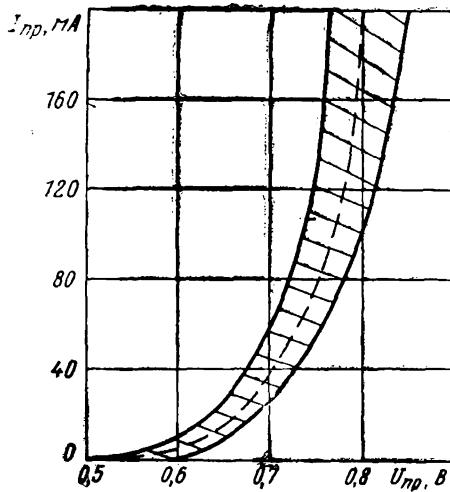
1. Основное назначение наборов диодов — применение в гибридных схемах с общей герметизацией и в негерметичных схемах с дополнительным покрытием лаком типа УР-231 или ЭП-730.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

3. Разрешается соединение наборов диодов с элементами аппаратуры различными способами, исключаящими нагрев в любой точке корпуса наборов диодов выше 150°C и прохождение электрических импульсов через наборы диодов в момент монтажа.

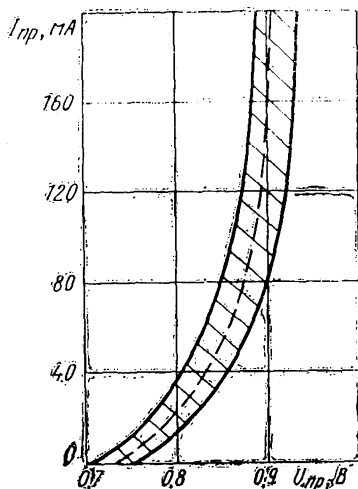
Пайку наборов диодов рекомендуется проводить с применением дулящих паят и припоев.

Допускается соединение наборов диодов с элементами аппаратуры методом погружения корпуса в расплав припоя в течение не более 4 с.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 70 \pm 3^\circ\text{C}$ 

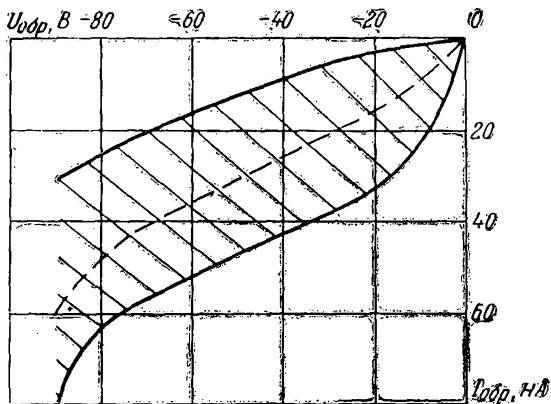
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$



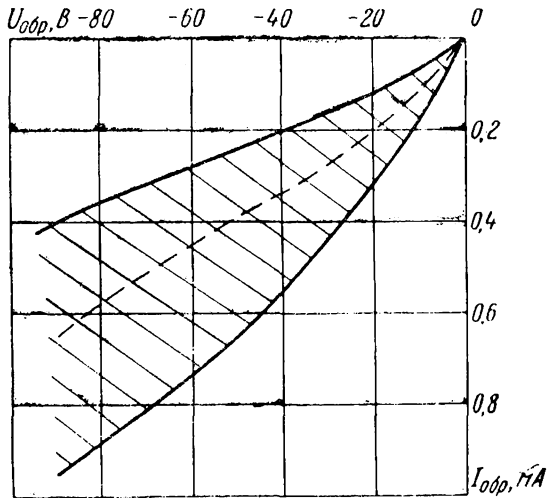
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

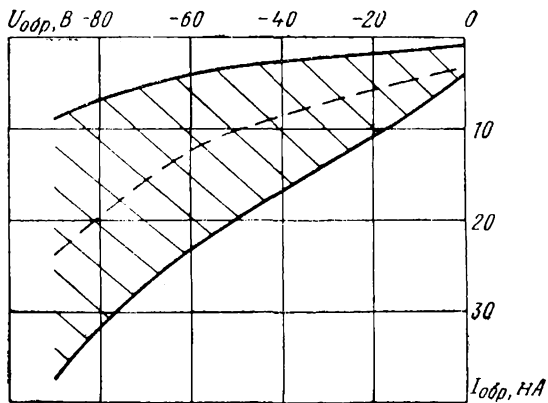


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

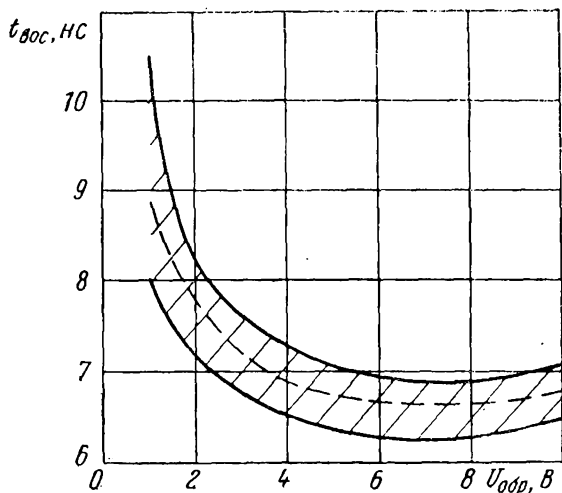
при $t_{окр} = 70 \pm 3^\circ\text{C}$



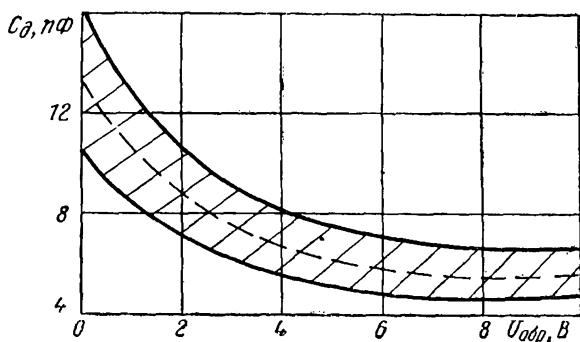
при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



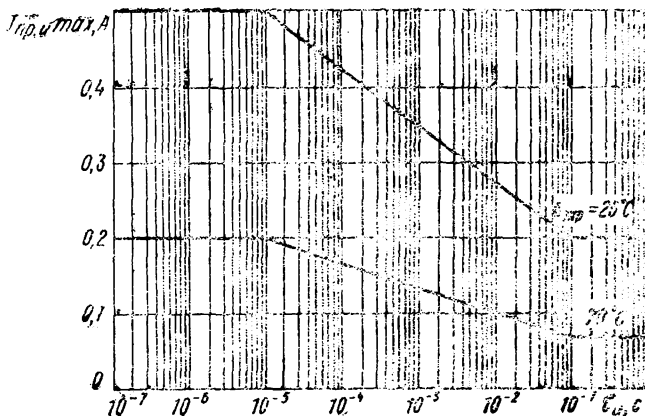
ХАРАКТЕРИСТИКА ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



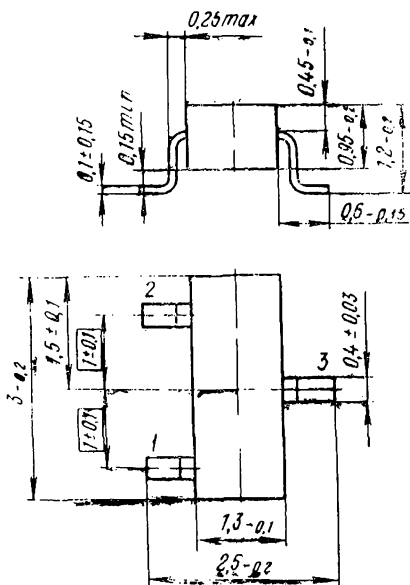
ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО
ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА



По техническим условиям А0.336.600 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре народнохозяйственного назначения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,009 г

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—500
амплитуда ускорения, м·с ⁻² (g)	100 (10)

Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,1—2
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	750 (75)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—6
Линейное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	500 (50)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	28 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	294 199 (3)
Повышенная рабочая температура среды, $^{\circ}\text{C}$	85 $^{\circ}\text{C}$
Пониженная рабочая и предельная температура среды, $^{\circ}\text{C}$	минус 60
Относительная влажность воздуха при температуре 25 $^{\circ}\text{C}$ без конденсации влаги, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{\text{пр}}=100$ мА), В, не более:

при $t_{\text{окр}}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$	1,3
» $t_{\text{окр}}=\text{минус } 60\pm 3^{\circ}\text{C}$	1,6

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}}=70$ В), мкА, не более:

при $t_{\text{окр}}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$	5
» $t_{\text{окр}}=85\pm 3^{\circ}\text{C}$	50
Общая емкость ($U_{\text{обр}}=0$), пФ, не более	1,5

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение $^*\Delta$, В 70

Максимально допустимый постоянный прямой ток ΔO , мА:

при $t_{\text{окр}}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$	100
» $t_{\text{окр}}=85\pm 3^{\circ}\text{C}$ □	70

Максимально допустимый импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10$ мкс), мА:

при $t_{\text{окр}}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$	500
» $t_{\text{окр}}=85\pm 3^{\circ}\text{C}$	200

Максимально допустимый импульсный прямой ток ($t_{и} \leq 10$ мкс), А	2
Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность *, мВт	200

* Для всего диапазона рабочих температур.

△ Максимальные режимы могут подаваться к каждому диоду при условии, что величина максимально допустимой средней мощности рассеивания не превышает.

○ Суммарная средняя рассеиваемая мощность двух диодов при условии монтажа на керамическую подложку.

□ При $t_{окр}$ от 25 до 85°C снижение линейное.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	50 000
Срок сохраняемости в составе гибридных микро- схем, лет	15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

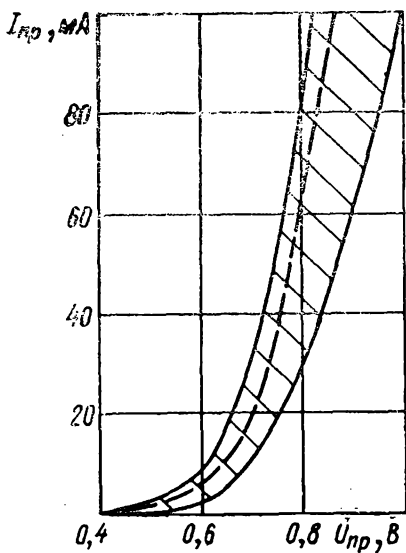
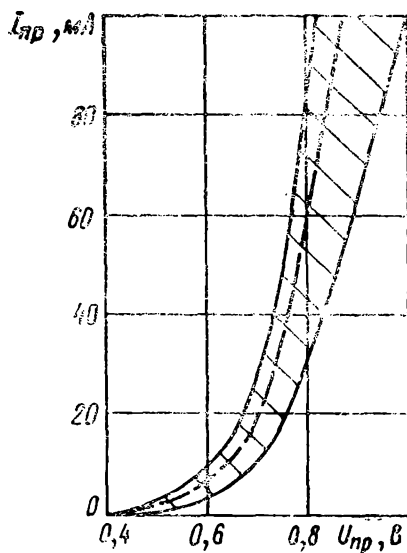
1. Основное назначение наборов диодов — применение в гибридных схемах с общей герметизацией и в негерметичных схемах с дополнительным покрытием лаками типа УР-231 или ЭП-730.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

3. Разрешается соединение наборов диодов с элементами аппаратуры различными способами, исключающими нагрев в любой точке корпуса наборов диодов более 150°C и прохождение электрических импульсов через наборы диодов в момент монтажа.

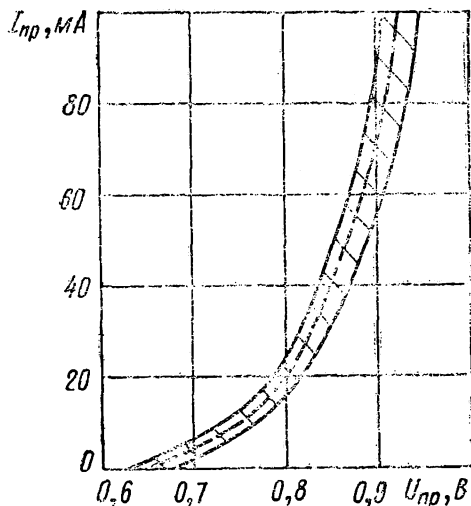
Пайку наборов диодов рекомендуется проводить с применением лудящих паст и припоев.

Допускается соединение наборов с элементами аппаратуры методом погружения корпуса в расплав припоя в течение не более 4 с. После пайки остатки флюса должны быть удалены отмывкой в спирто-фреоновых или спирто-бензиновых растворителях.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ при $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ\text{C}$ 

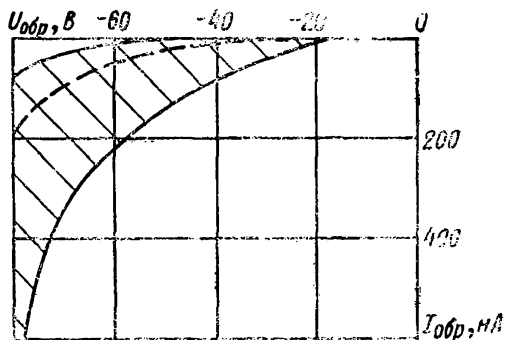
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



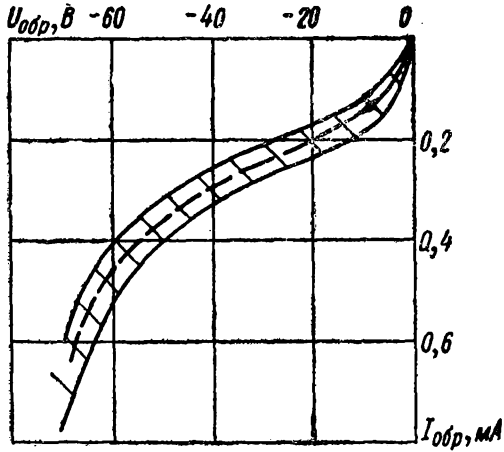
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

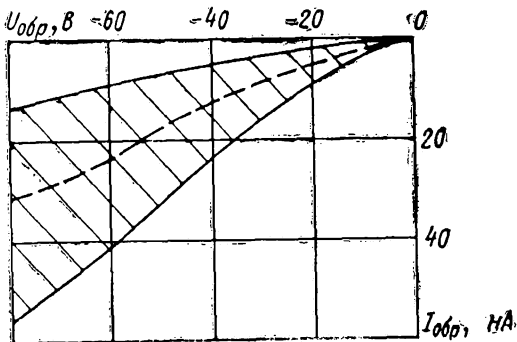


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

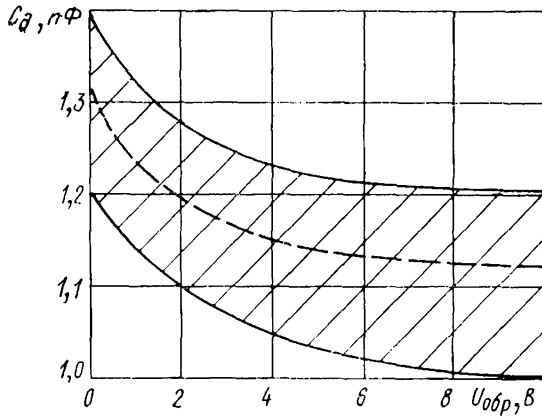
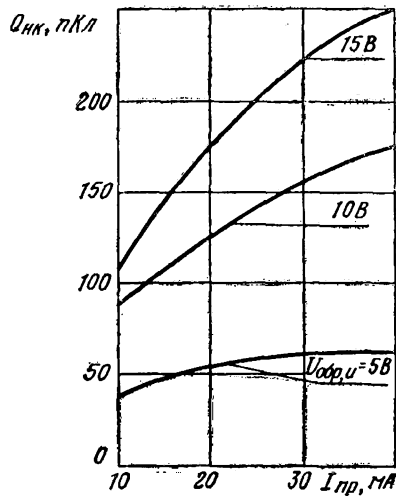
при $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ\text{C}$

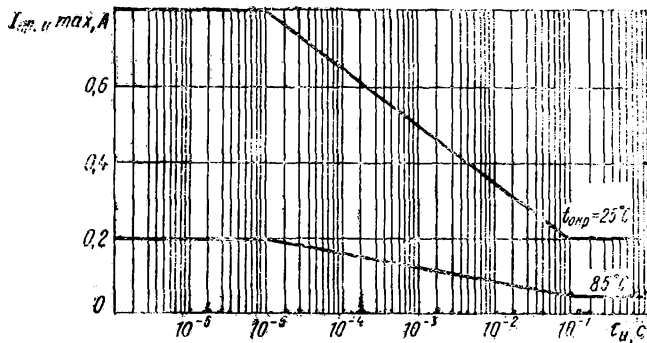


при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

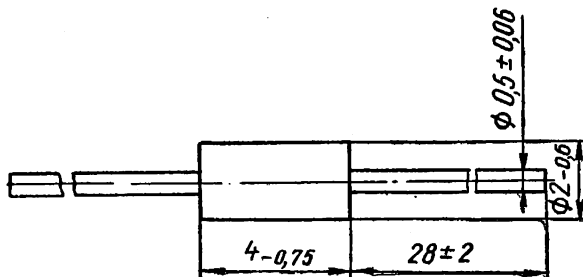
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА
И ИМПУЛЬСНОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО
ИМПУЛЬСНОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА

По техническим условиям аА0.336.739 ТУ

Основное назначение — работа в импульсных и выпрямительных схемах телевизионных приемников и другой аппаратуре широкого применения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,5 г

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Механические воздействия — по 1-й группе табл. 1 ГОСТ 11630—84.

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—500
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	100 (10)
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	500 (50)
Повышенная рабочая температура среды, °С	125
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60
Изменение температуры среды, °С	от минус 60 до +150
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс/см ²)	294 199 (3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение, В, не более:

при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ ($I_{\text{пр}} = 100 \text{ мА}$)	1,0
» $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$ ($I_{\text{пр}} = 85 \text{ мА}$)	1,0
» $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$ ($I_{\text{пр}} = 100 \text{ мА}$)	1,5

КД805А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 75$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус 60 ± 3 °С	5
» $t_{окр} = 125 \pm 5$ °С	50
Время обратного восстановления ($I_{пр} = 10$ мА, $I_{обр.н} = 10$ мА, $R_n = 100$ Ом), нс, не более	4
Общая емкость диода ($U_{обр} = 0$), пФ, не более	2

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (или импульсное) обратное напряжение *, В	75
Наибольший постоянный прямой ток, мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +55 °С	200
» $t_{окр} = 125$ °С Δ	85
Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 5$ мкс, $Q \geq 10$), мА:	
при $t_{окр} =$ от минус 60 до +55 °С	450
» $t_{окр} = 125$ °С Δ	200

* Для всего диапазона рабочих температур.

Δ При $t_{окр}$ от 55 до 125 °С изменяется линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Срок сохраняемости, лет	10
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
$U_{пр}$ ($I_{пр} = 100$ мА), В, не более	1,1
$I_{обр}$ ($U_{обр} = 75$ В), мкА, не более	10

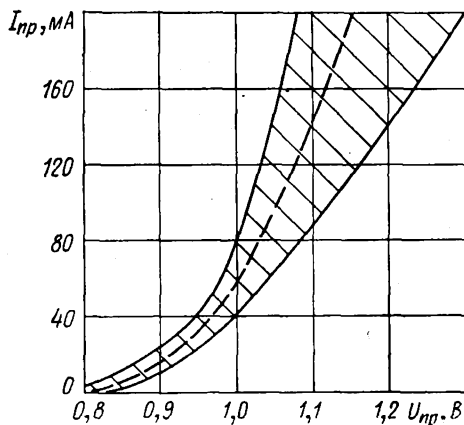
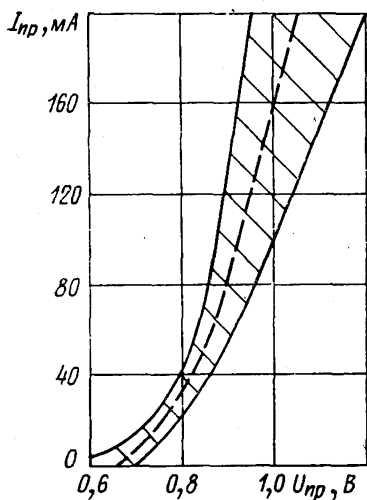
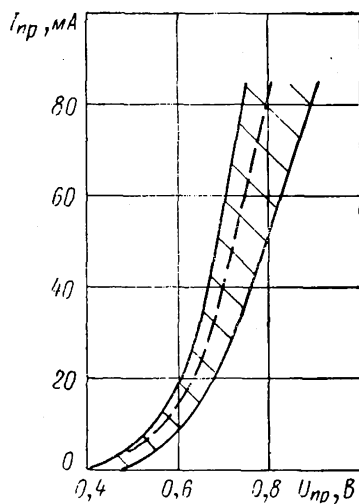
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение диодов, изготовленных в климатическом исполнении УХЛ, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лака-ми (в 3—4 слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

2. Допустимое значение статического потенциала 100 В.

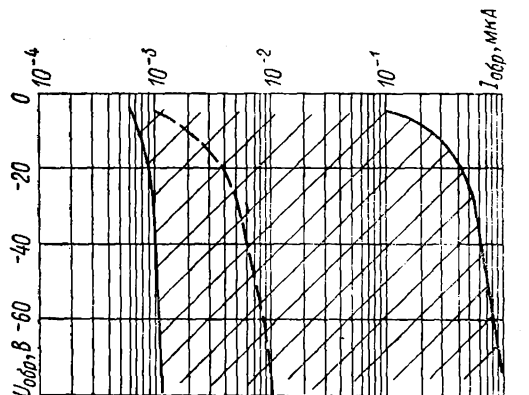
3. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки (по длине вывода) — не менее 5 мм. Минимально допустимое расстояние от корпуса при пайке без теплоотвода 8 мм. Число допустимых перепаек выводов диодов при проведении монтажных (сборочных) операций — 3.

4. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода — не менее 5 мм.

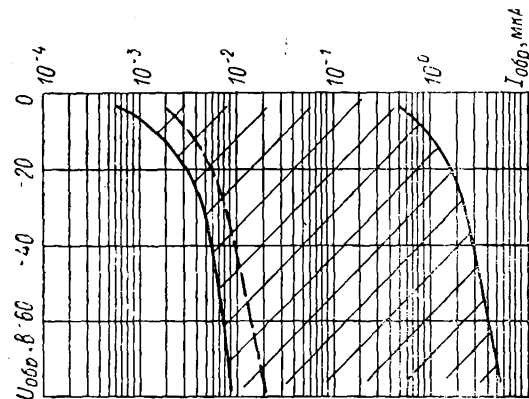
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 60 \pm 3^\circ\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

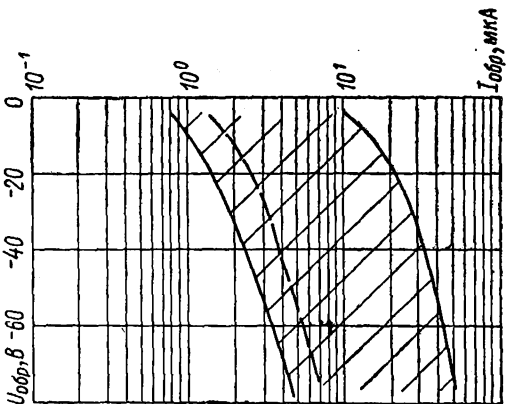
при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3 \text{ } ^\circ\text{C}$



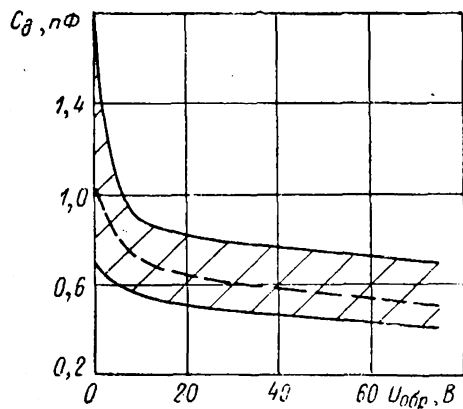
при $t_{окр} = 25 \pm 10 \text{ } ^\circ\text{C}$



при $t_{окр} = 125 \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C}$



ВОЛЬТ-ФАРАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

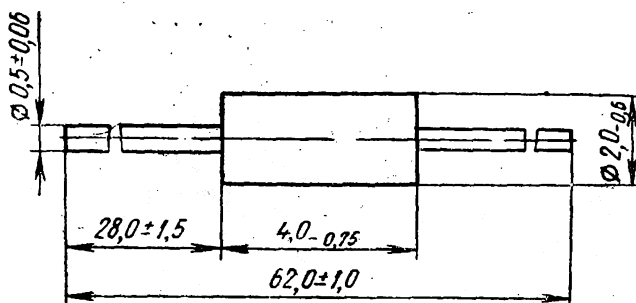
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ 

**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ**

КД808А

Основное назначение — работа в импульсных и выпрямительных схемах аппаратуры народного хозяйственного назначения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,15 г

Маркируется кольцом белого цвета со стороны катода.

Пример записи условного обозначения диода при заказе и в конструкторской документации:

Диод КД808А аА0.336.846 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—500
амплитуда ускорения, м·с ⁻² (g)	100 (10)

Механический удар:

одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,1—2

многократного действия:

пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	750 (75)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—6

Линейное ускорение, м·с⁻² (g) 2000 (200)

Повышенная рабочая температура среды, °С 100

Пониженная рабочая температура среды, °С минус 60

Изменение температуры среды, °С от минус 60 до +100

КД808А

**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ**

Повышенная относительная влажность при 25°C без конденсации влаги, %, не более	98
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	26 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс/см ²), не более	294 199 (3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение:

$U_{пр}$, В, не более		$I_{пр}$, мА
при $t_{окр}=25\pm 10$ и $100\pm 5^\circ\text{C}$	при $t_{окр}=\text{минус } 60\pm 3^\circ\text{C}$	
0,4	0,55	10
0,65	0,8	50
1	1,1	200

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10$ и минус $60\pm 3^\circ\text{C}$	0,5
> $t_{окр}=100\pm 5^\circ\text{C}$	100

Время обратного восстановления ($I_{пр}=10$ мА, $I_{обр.н}=10$ мА, $R_{г}=100$ Ом, отсчетный уровень обратного тока 1 мА), нс, не более

Общая емкость диода ($U_{обр}=1$ В), пФ, не более .	10
--	----

*Предельно допустимые значения
электрических параметров режимов эксплуатации*

Максимально допустимое импульсное обратное напряжение ($\tau_n \leq 100$ мкс), В

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В

Максимально допустимый постоянный прямой ток, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ\text{C}$

> $t_{окр}=100^\circ\text{C} \text{ *}\Delta$

**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ**

КД808А

Максимально допустимый импульсный прямой ток
($\tau_n \leq 1$ с, $Q \geq 2,5$), мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	500
> $t_{окр} = 100^\circ\text{C} * \Delta$	160

* При $t_{окр}$ от 35 до 100°C параметр уменьшается линейно.

Δ При атмосферном пониженном давлении 26 664 (200) Па (мм рт. ст.).

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Срок сохраняемости, лет	10
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
постоянное прямое напряжение, В, не более:	
при $I_{пр} = 10$ мА	0,45
> $I_{пр} = 50$ мА	0,7
> $I_{пр} = 200$ мА	1,1
постоянный обратный ток ($U_{обр} = 25$ В), мкА, не более	1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

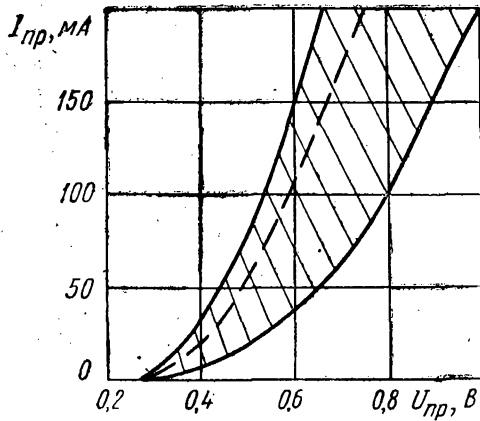
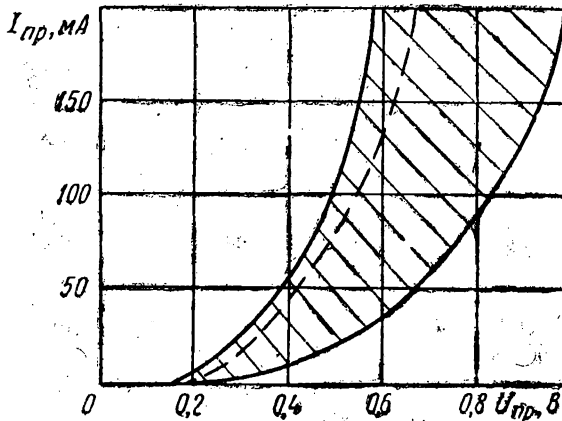
Допускается применение диодов в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лаками (в три—четыре слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой каждого слоя.

Допустимое значение статического потенциала 500 В.

Конструкция диодов обеспечивает трехкратное воздействие групповой пайки и лужения выводов горячим способом без применения теплоотвода и соединение при температуре групповой пайки $255 \pm 10^\circ\text{C}$ в течение не более 4 с. Интервал между последовательными пайками 5—10 с. Число допустимых перепаек выводов диодов при проведении монтажных (сборочных) операций не более трех. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки (по длине вывода) не менее 5 мм.

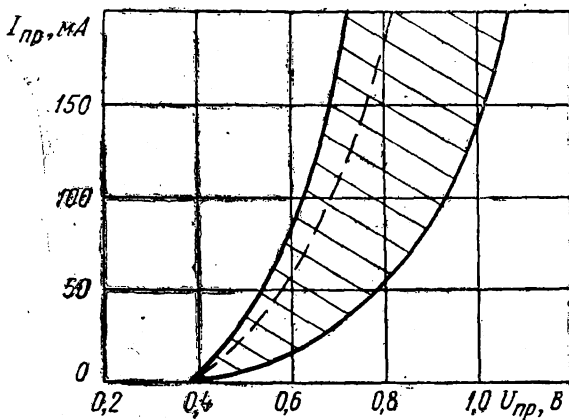
Очистку диодов следует производить в спирто-бензиновой смеси (1:1) при вибротомывке с частотой 50 ± 5 Гц и амплитудой колебаний до 1 мм в течение 4 мин.

Допускается соединение диодов с элементами схемы на расстоянии не менее 5 мм от корпуса любым способом (пайка, сварка и др.). В процессе соединения должна быть исключена возможность протекания тока через диод.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = 100 \pm 5^\circ\text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$

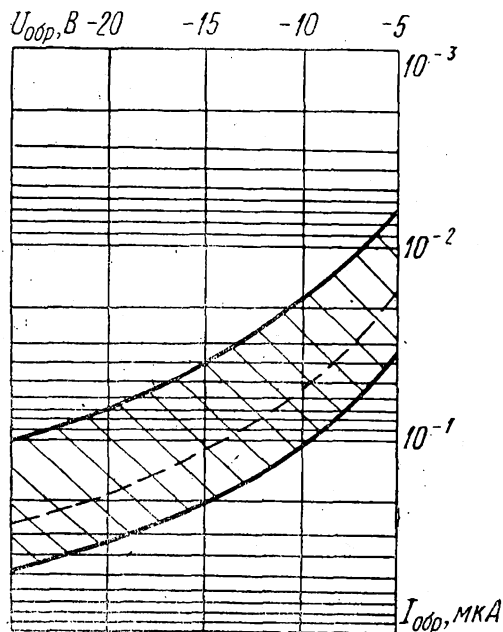


КД808А

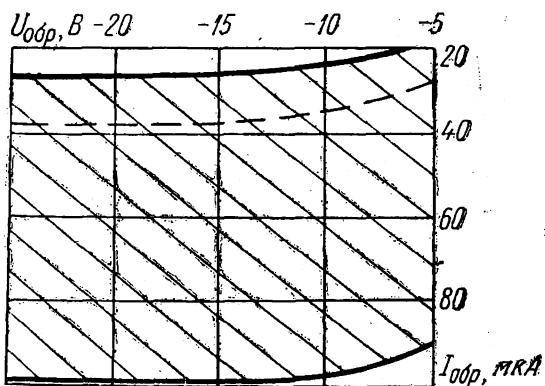
КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

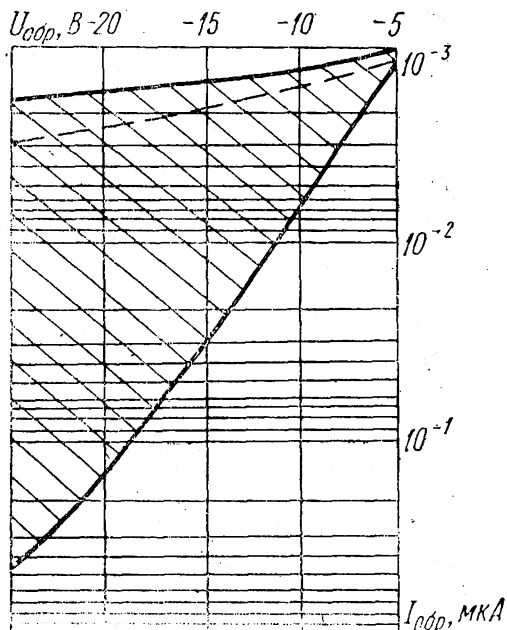


при $t_{окр} = 100 \pm 5^\circ\text{C}$

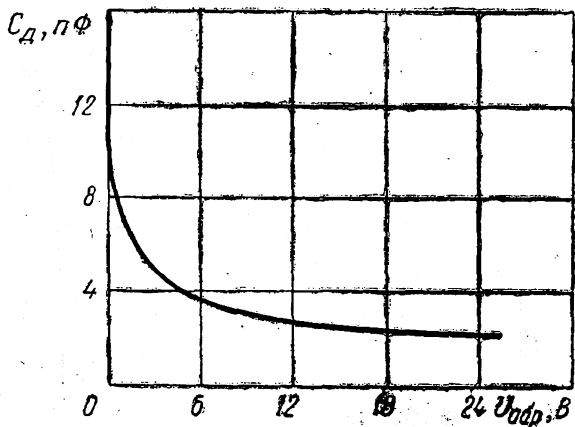


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



ВОЛЬТ-ФАРАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

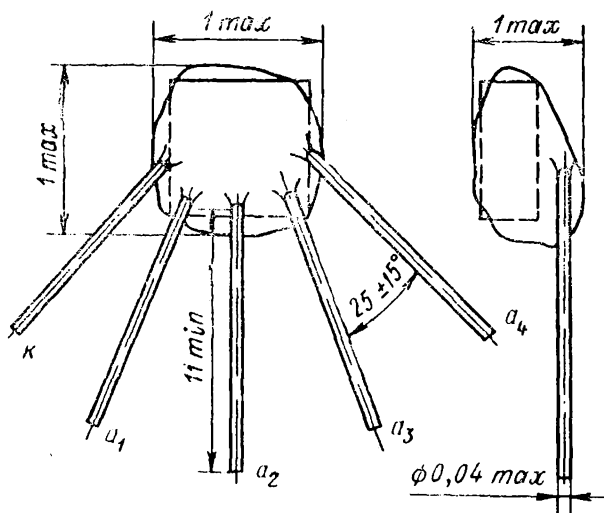


КД901А-1 — КД901Г-1

По техническим условиям ТТ0.336.001 ТУ

Основное назначение --- работа в составе гибридных интегральных микросхем в аппаратуре широкого применения.

Оформление --- бескорпусное.



к — катод (общий вывод);
a1 — a4 — аноды

Масса не более 0,01 г

Примечания: 1. Число выводов для КД901А-1 — два, для КД901Б-1 — три, для КД901В-1 — четыре, для КД901Г-1 — пять.

2. Угол между крайними выводами 160°С.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Механические воздействия в составе гибридных микросхем по ОСТ 11 336.925—81.

Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60
Изменение температуры среды, °С	от минус 60 до +85

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр}=10$ мкА), В, не менее	0,4
Постоянное прямое напряжение ($I_{пр}=1$ мА), В, не более	0,7
Постоянный обратный ток ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более	0,2
Время обратного восстановления при переключении с 5 мА постоянного прямого тока на 10 В обратного напряжения при уровне отсчета $I_{обр}=2$ мА, нс, не более	20
Емкость ($U_{см}=0,1$ В), пФ, не более	4

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Максимально допустимое обратное напряжение любой формы и периодичности *, В	10
Максимально допустимый постоянный прямой ток (суммарный ток всех диодов матрицы)*, мА	5
Максимально допустимая рассеиваемая мощность, мВт:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +55°C	10
» $t_{окр}=85$ °C Δ	5
Максимально допустимый импульсный прямой ток ($\tau_n \leq 10$ мкс; среднее значение $I_{пр} \leq 5$ мА) *, мА	100

* При $t_{окр}$ от минус 60 до +85°C.

Δ При $t_{окр}$ от 55 до 85°C снижение линейное.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Основное назначение диодных матриц — применение в качестве диодов схем совпадений гибридных микросхем.

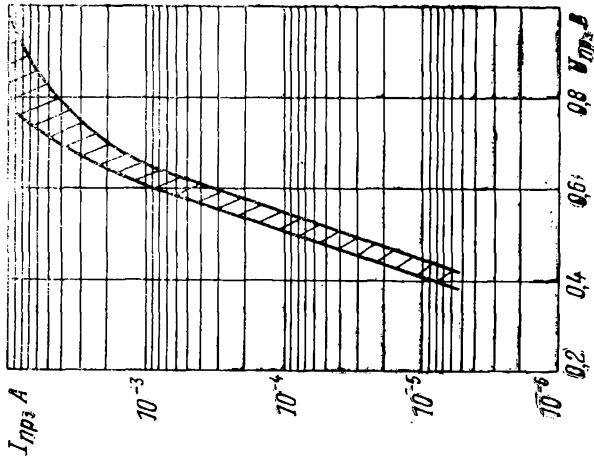
Допускается использование диодных матриц в качестве выпрямительных диодов различных импульсных схем.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

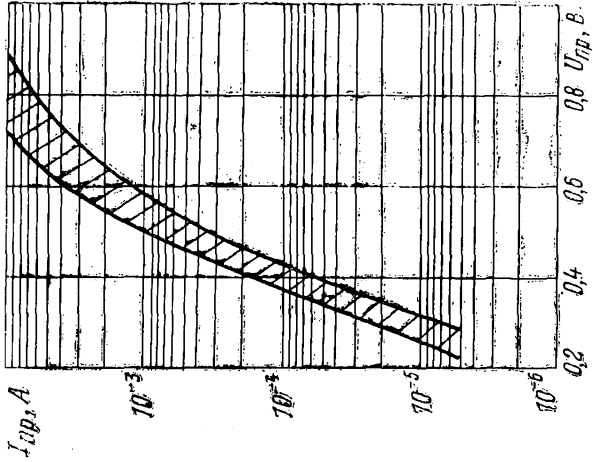
3. Минимальное расстояние от защитного покрытия до места пайки 2 мм.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



при $t_{окр} = 85^\circ\text{C}$

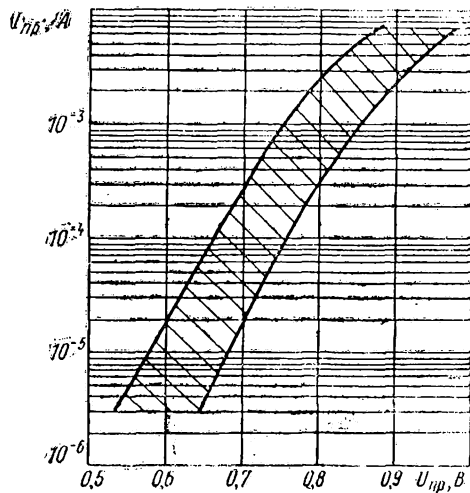


КД901А-1—
КД901Г-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

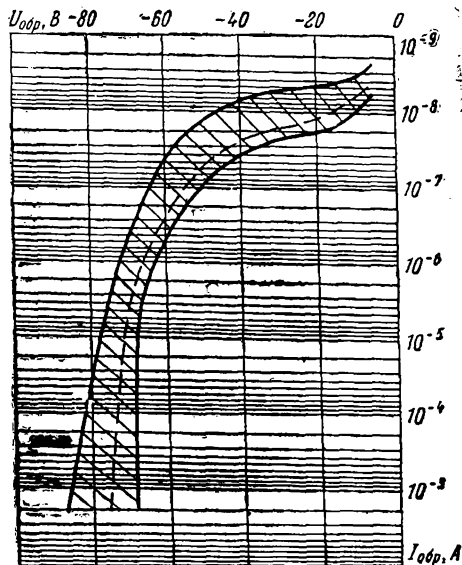
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



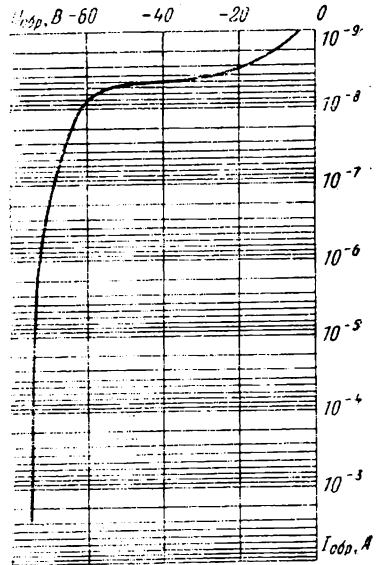
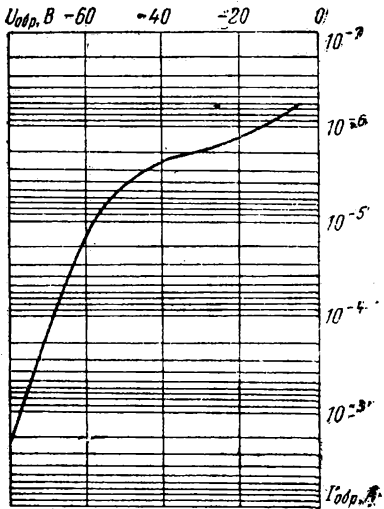
КД901А-1—
КД901Г-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

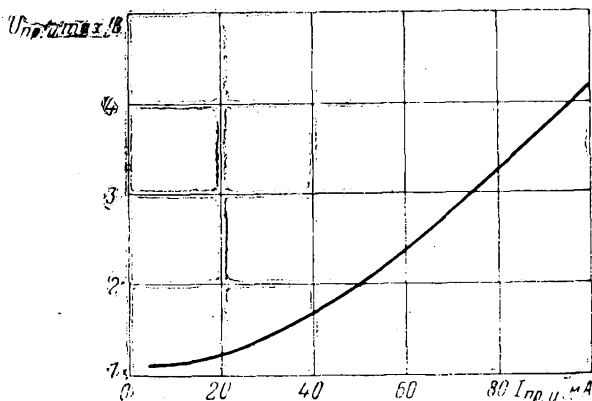
ОБРАТНАЯ ВЕТВЬ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 85^{\circ}\text{C}$

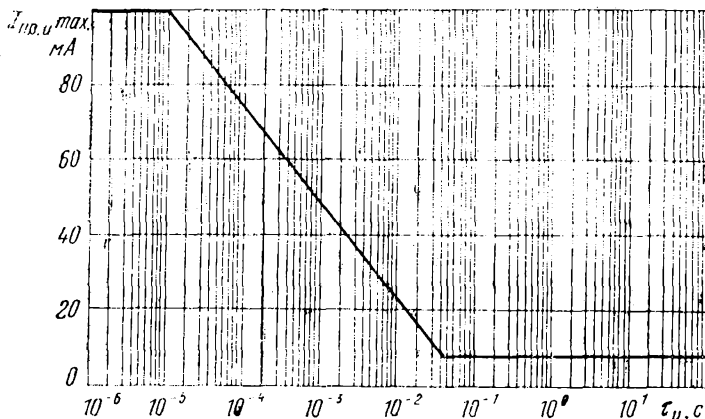
при $t_{окр} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$



ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНОГО ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМОЙ ИМПУЛЬСА И ВРЕМЕНЕМ
НАРАСТАНИЯ ИМПУЛЬСА 2—3 нс
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$



ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО
ПРЯМОГО ТОКА В ИМПУЛЬСЕ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА
при $I_{пр. ср} = 5$ мА и $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$

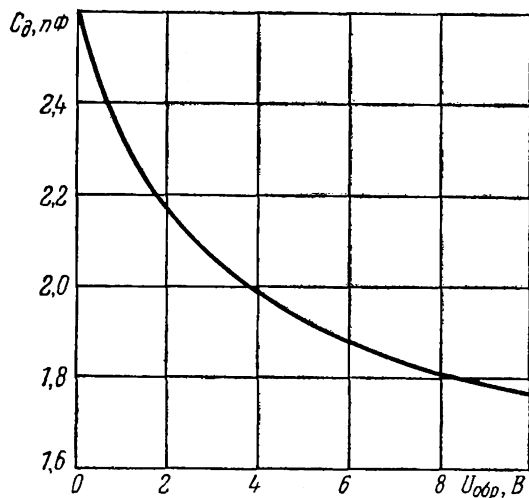


КД901А-1—
КД901Г-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДНЫЕ
МАТРИЦЫ

ВОЛЬТ-ФАРАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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

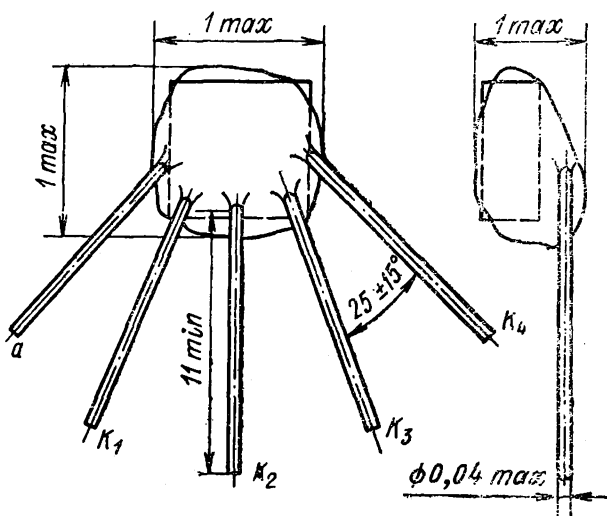


КД904А-1

По техническим условиям ТТ3.362.104 ТУ

Основное назначение — работа в качестве диодов схем совпадений гибридных интегральных микросхем, а также в качестве выпрямительных диодов различных импульсных схем в аппаратуре широкого применения.

Оформление — бескорпусное.



a — анод (общий вывод);
K₁—K₄ — катоды.

Масса не более 0,01 г

Примечания: 1. Число выводов для КД904А-1 — два; для КД904Б-1 — три; для КД904В-1, КД904Д-1 — четыре; для КД904Г-1, КД904Е-1 — пять.
2. Угол между крайними выводами 160°.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия в составе гибридных интегральных микросхем по М6 группе исполнения ГОСТ 25467—82.

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение
нижнее значение

85
минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 10$ мкА), В, не менее:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,45
» $t_{окр} = 85 \pm 2^\circ \text{C}$	0,31

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 1$ мА), В, не более:

$t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,8
$t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ \text{C}$	1,05

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 10$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,2
» $t_{окр} = 85 \pm 2^\circ \text{C}$	1,0

Время обратного восстановления*, нс, не более

Емкость ($U_{обр} = 0,1$ В), пФ, не более

* При переключении с 5 мА постоянного прямого тока на 5 В обратного напряжения при уровне отсчета обратного тока 1 мА.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее обратное напряжение любой формы и периодичности*, В

Наибольшее импульсное обратное напряжение ($\tau_{и} \leq \leq 2$ мкс, $Q \geq 10$), В

Суммарный наибольший постоянный прямой ток всех диодов матрицы*, мА

Наибольший импульсный прямой ток через каждый элемент матрицы ($\tau_{и} \leq 10$ мкс, $I_{пр, ср} \leq 5$ мА)*, мА

Наибольшая рассеиваемая мощность, мВт:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+55^\circ \text{C}$	10
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C}$ Δ	5

* При $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$.

Δ При $t_{окр}$ от 55 до 85°C мощность снижается линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч

Срок сохраняемости в составе гибридных интегральных микросхем, лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Диодные матрицы применяются в составе гибридных интегральных микросхем, микросборках, обеспечивающих герметизацию и защиту от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, пониженного и повышенного давления и солнечной радиации.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

3. Минимальное расстояние от защитного покрытия диодной матрицы до места пайки 2 мм.

КД904Б-1

Количество элементов в матрице — 2.

Примечание. *Остальные данные такие же, как у КД904А-1.*

КД904В-1

Количество элементов в матрице — 3.

Примечание. *Остальные данные такие же, как у КД904А-1.*

КД904Г-1

Количество элементов в матрице — 4.

Примечание. *Остальные данные такие же, как у КД904А-1.*

КД904Д-1

Количество элементов в матрице — 3.

Разность прямых напряжений двух первых элементов матрицы, ($I_{пр}$ от 50 до 500 мкА), мВ, не более 10

Примечание. *Остальные данные такие же, как у КД904А-1.*

КД904Е-1

Количество элементов в матрице — 4.

Разность прямых напряжений двух первых элементов матрицы, ($I_{пр}$ от 50 до 500 мкА), мВ, не более 10

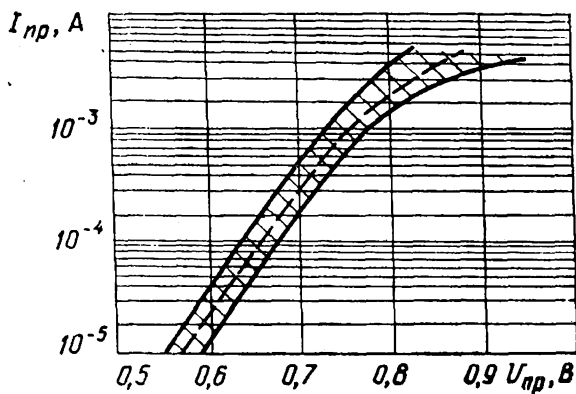
Примечание. *Остальные данные такие же, как у КД904А-1.*

КД904А-1—
КД904Е-1

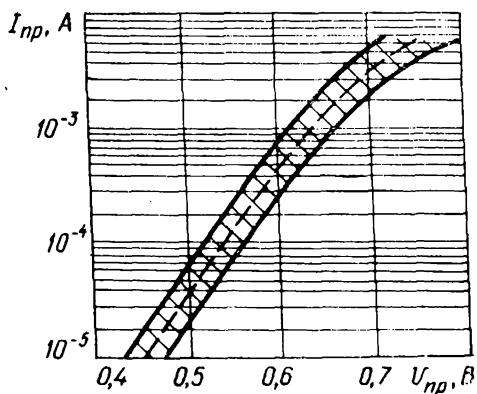
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

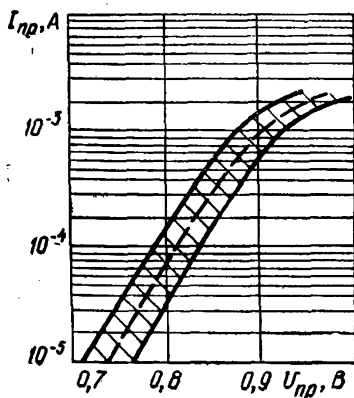


при $t_{\text{окр}} = 85^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$

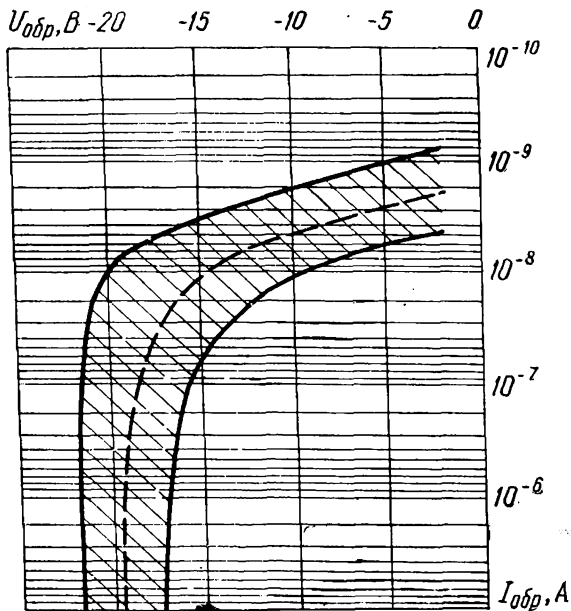


КД904А-1—
КД904Е-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

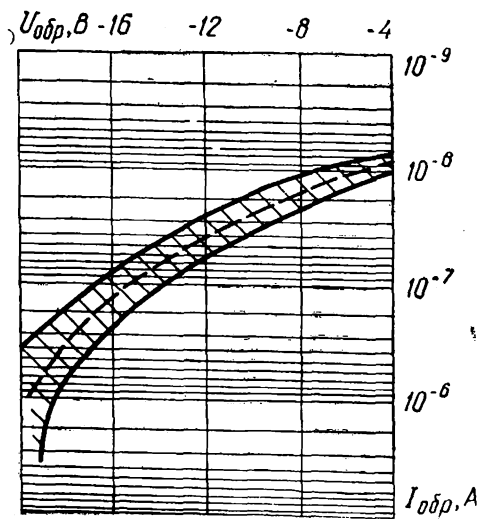
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^\circ \text{C}$

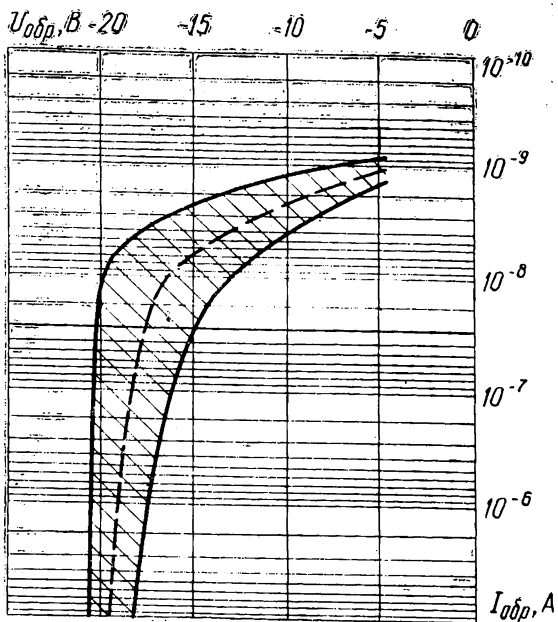


КД904А-1—
КД904Е-1

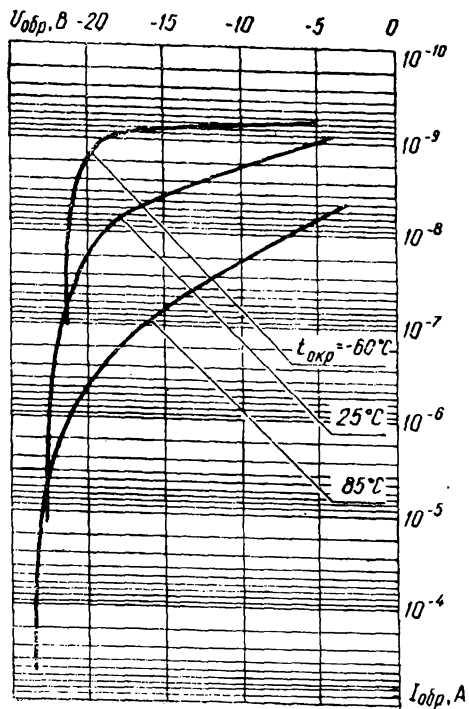
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$

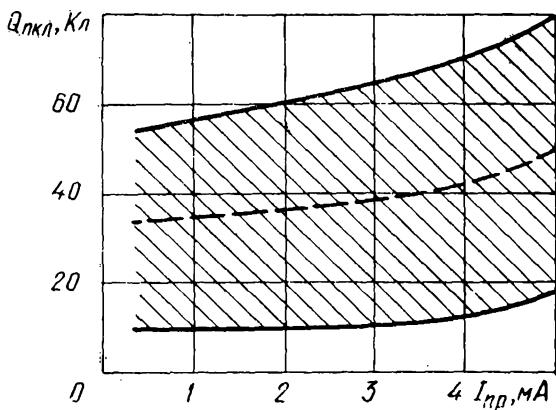


ОБРАТНЫЕ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



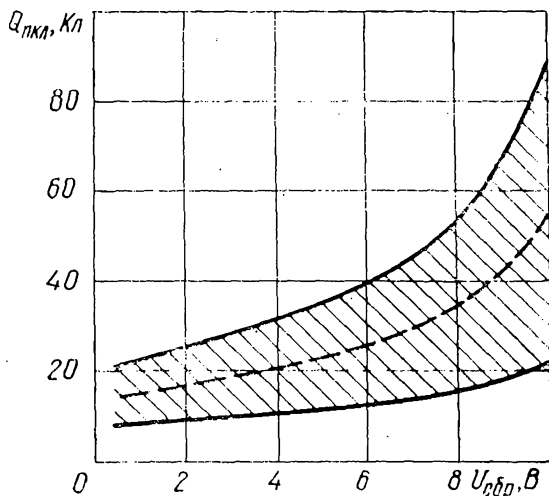
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 5 В$



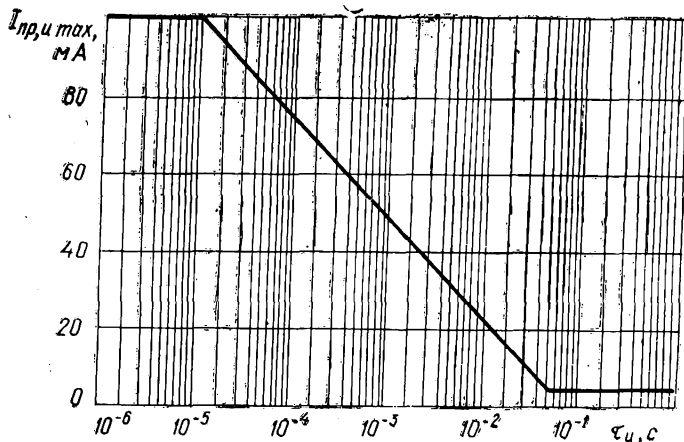
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

при $I_{пр} = 1 мА$



ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА

при $I_{пр, ср} = 5 \text{ мА}$

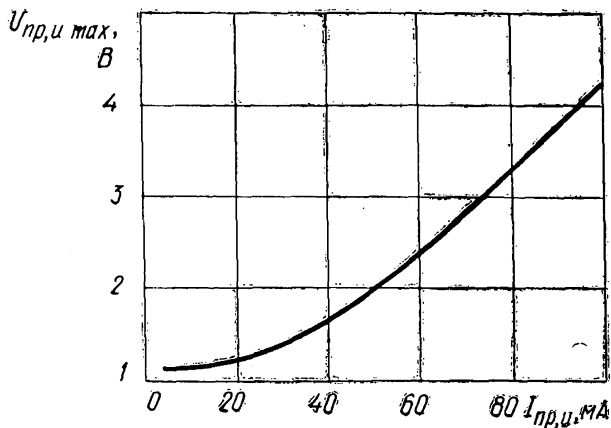


КД904А-1—
КД904Е-1

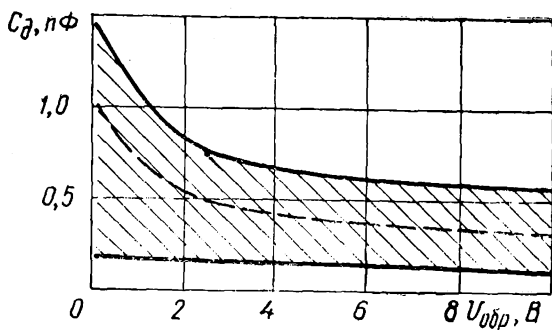
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО ТОКА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМОЙ ИМПУЛЬСА

при времени нарастания импульса 2—3 нс



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



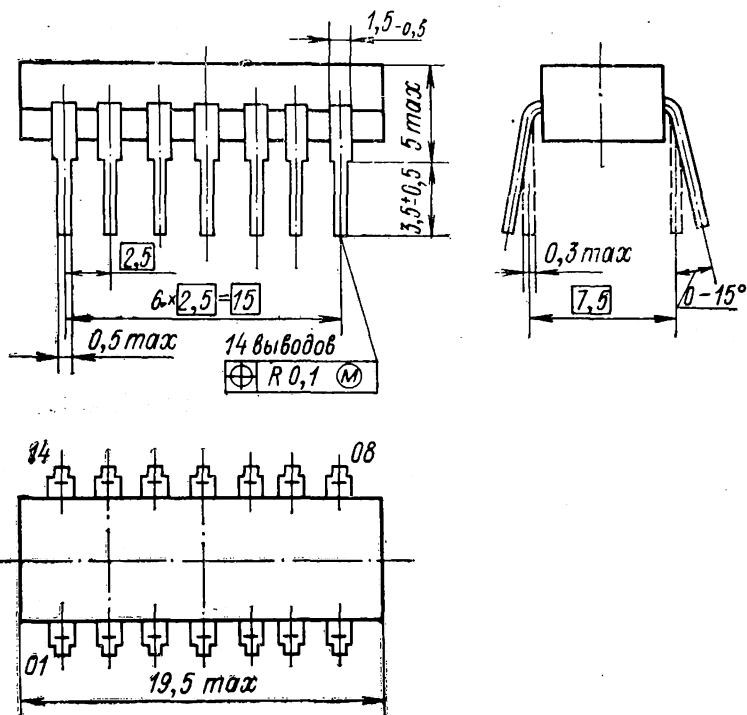
КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА

КД908АМ

По техническим условиям аА0.336.350 ТУ

Основное назначение — работа в цепях коммутации токов в импульсных и цифровых устройствах аппаратуры широкого применения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 1 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:

ускорение, м/с ² (g)	147 (15)
диапазон частот, Гц	1—2000

Многokратные ударные нагрузки:	
ускорение, м/с ² (g)	1470 (150)
Линейные нагрузки:	
ускорение, м/с ² (g)	4905 (500)
Температура окружающей среды, °С:	
верхнее значение	85
нижнее значение	минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 40$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{C}$	5
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$	100

Постоянное прямое напряжение, В, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 200$ мА	1,2
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 100$ мА	1,8
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 200$ мА	1,8

Время восстановления обратного сопротивления*, нс, не более 30

* В режиме переключения с постоянного прямого тока 200 мА на импульсное обратное напряжение 1 В при уровне отсчета обратного тока 3 мА.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$	40
---	----

Наибольшее импульсное обратное напряжение ($\tau_n \leq 2$ мкс, $Q \geq 10$)*, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$	60
---	----

Суммарный наибольший средний прямой ток через все диоды или любой одиночный диод, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{C}$	200
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C} \Delta$	100

Суммарный наибольший прямой импульсный ток ($\tau_n \leq 10$ мкс без превышения $I_{пр, ср \max}$ через любое число диодов или любой одиночный диод), мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{C}$	1500
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C} \Delta$	750

* Длительность импульса определяется на уровне обратного напряжения 40 В.

Δ При $t_{окр}$ от 35 до 85°C значения токов снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При монтаже ДМП в аппаратуру допускается усилие в направлении оси выводов до 1 Н на один вывод, до 5 Н на группу выводов и изгибы на угол до 15° в месте изгиба вывода.

Установку ДМП на плату в аппаратуре производить с зазором, который обеспечивается конструкцией выводов. ДМП в блоках аппаратуры покрыть тремя слоями лака ЭП-730 или УР-231.

2. Допустимое значение статического электричества — не более 500 В.

3. Пайка ДМП производится при температуре не выше $270 \pm 10^\circ \text{C}$.

При пайке одножальным паяльником:

время касания каждого вывода — не более 3 с;

интервал между пайками соседних выводов — не менее 10 с;

расстояние от корпуса до места пайки по длине вывода — не менее 1,0 мм;

жало паяльника должно быть обязательно заземлено.

При групповой пайке:

время воздействия (одновременно на половину или на все выводы) — не более 2 с;

интервал между двумя повторными пайками одной ДМП — не менее 5 мин;

жало паяльника должно быть обязательно заземлено.

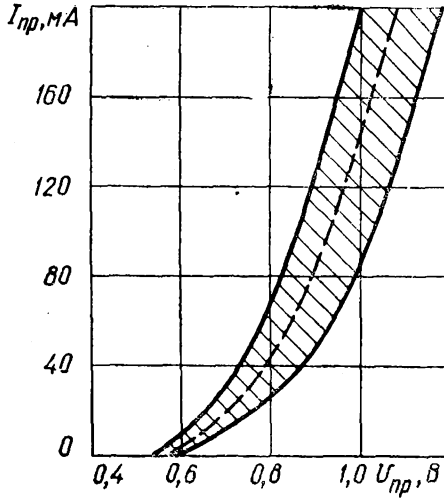
Применение теплоотвода при пайке выводов обязательно.

КД908АМ

**КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА**

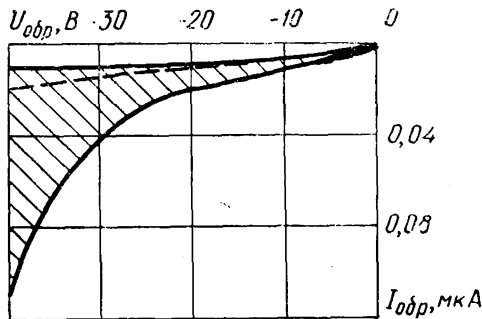
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



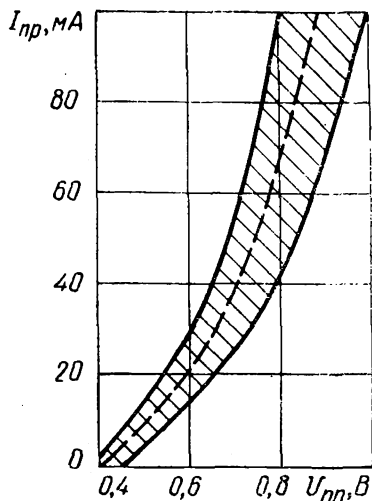
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



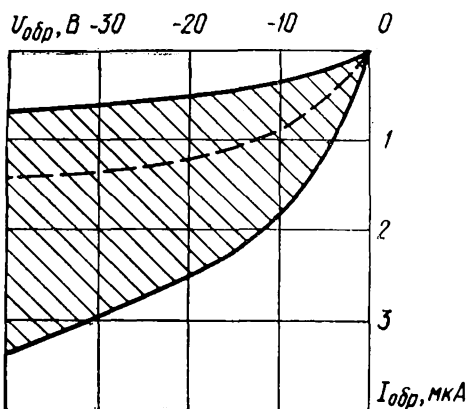
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



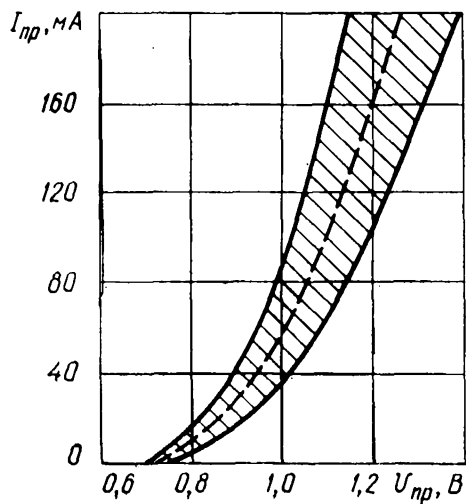
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



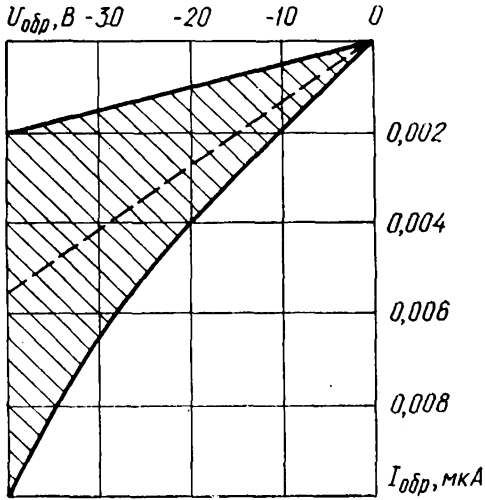
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$

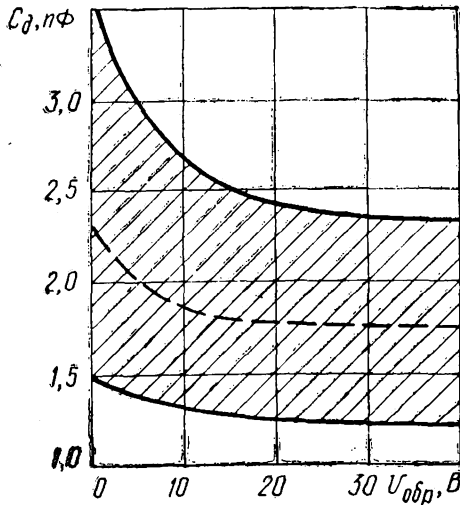


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$



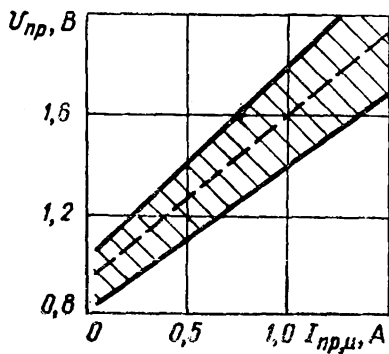
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ДИОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



КД908АМ

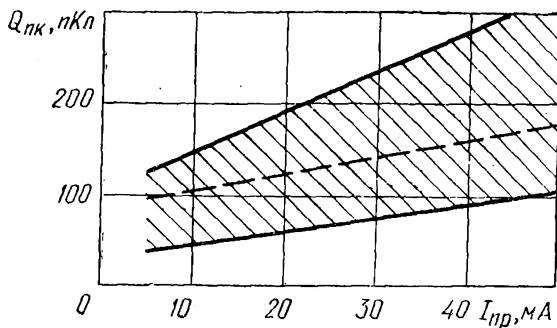
**КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА**

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОГО УСТАНОВИВШЕГОСЯ НАПРЯЖЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 10 В$

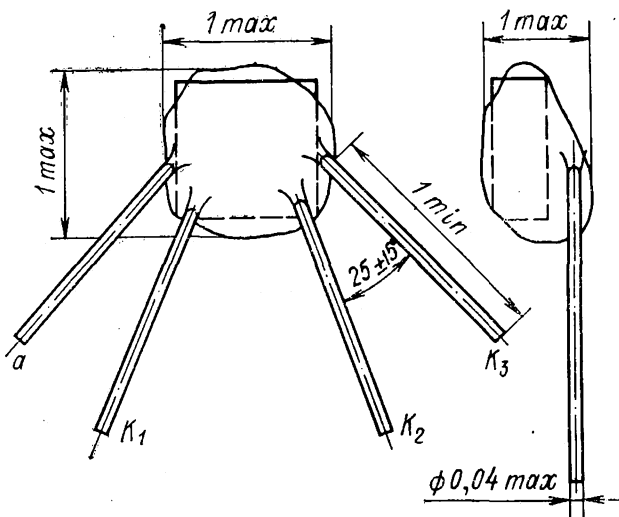


КД910А-1

По техническим условиям А0.336.018 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — бескорпусное.



а — анод (общий вывод);
К₁—К₃ — катоды

Масса не более 0,01 г

Примечания: 1. Число выводов для КД910А-1 — два; для КД910В-1 — три; для КД910В-1 — четыре.
2. Угол между крайними выводами 160°.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия в составе гибридных интегральных микросхем по М6 группе исполнения ГОСТ 25467—82.

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение	85
нижнее значение	минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 50$ мкА), В, не менее:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,5
» $t_{окр} = 85 \pm 2^\circ \text{C}$	0,34
Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 1$ мА), В, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,8
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ \text{C}$	1,1
Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 5$ В), не более, мкА:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	0,5
» $t_{окр} = 85 \pm 2^\circ \text{C}$	10
Время обратного восстановления *, нс, не более . .	5
Емкость Δ , пФ, не более	1,5

* При переключении с 5 мА постоянного прямого тока на 5 В обратного напряжения при уровне отсчета обратного тока 2 мА.

Δ При постоянном напряжении смещения 0,1 В.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее импульсное обратное напряжение лю- бой формы и периодичности *, В	5
Суммарный наибольший импульсный прямой ток всех диодов матрицы, мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до $+55^\circ \text{C}$	10
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C}$ Δ	5
Наибольшая рассеиваемая мощность, мВт:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до $+55^\circ \text{C}$	10
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C}$ Δ	5

* При $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$.

Δ При $t_{окр}$ от 55 до 85°C ток и мощность снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости (в составе гибридных инте- гральных микросхем), лет	10
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
$I_{обр}$ ($U_{обр} = 5$ В), мкА, не более	2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Диодные матрицы применяются в составе гибридных интегральных микросхем, микросборках, обеспечивающих герметизацию и защиту диодных матриц от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, пониженного и повышенного давления и солнечной радиации.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

3. Минимальное расстояние от защитного покрытия диодных матриц до места пайки 2 мм.

КД910Б-1

Количество элементов в матрице — 2.

Примечание. Остальные данные такие же, как у КД910А-1.

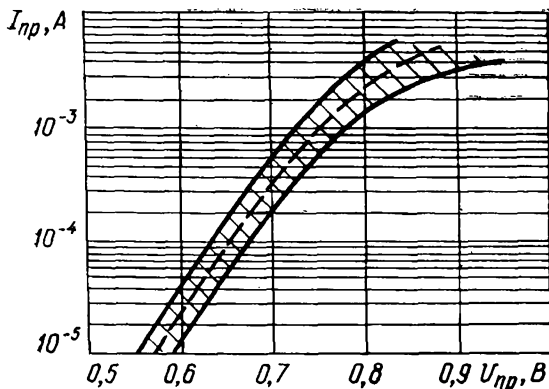
КД910В-1

Количество элементов в матрице — 3.

Примечание. Остальные данные такие же, как у КД910А-1.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

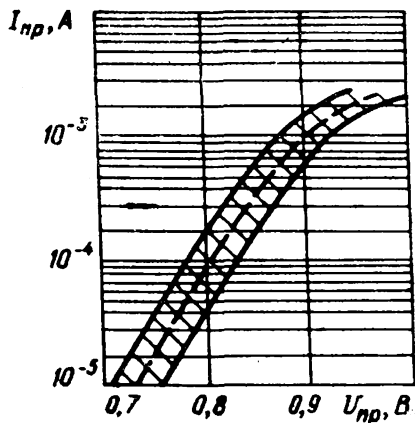


КД910А-1—
КД910В-1

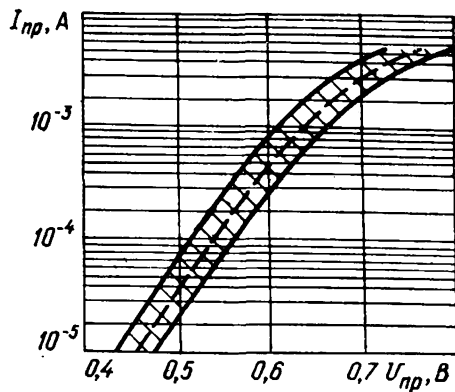
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$

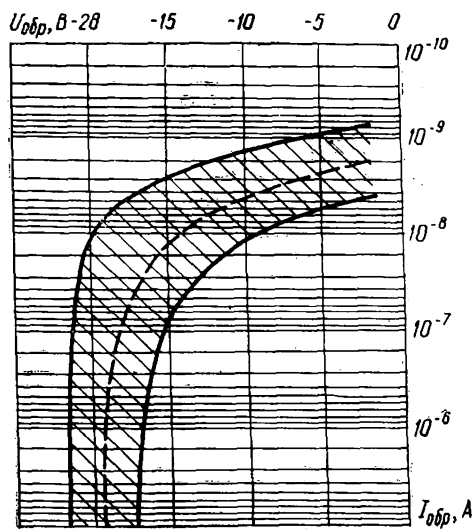


при $t_{\text{окр}} = 85^{\circ} \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

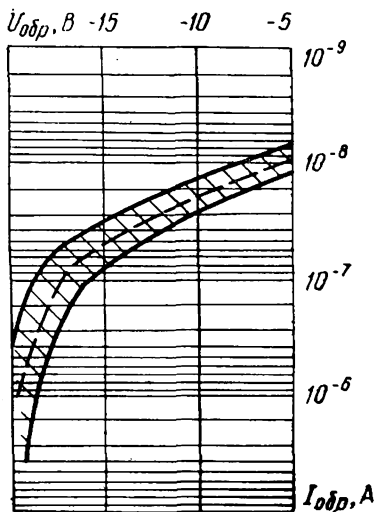


КД910А-1—
КД910В-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

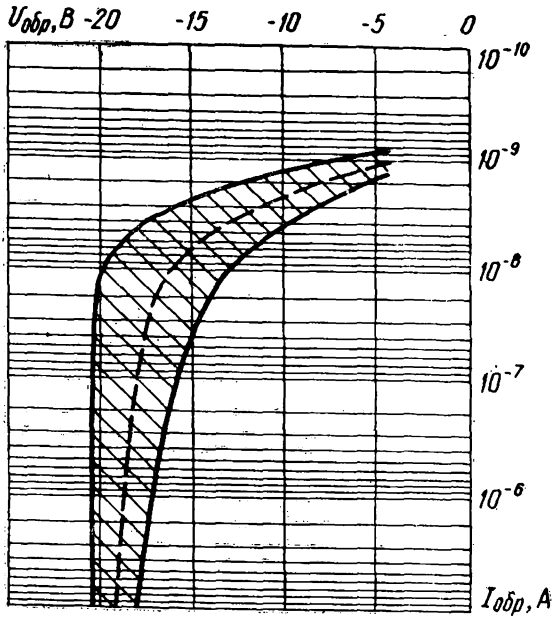
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

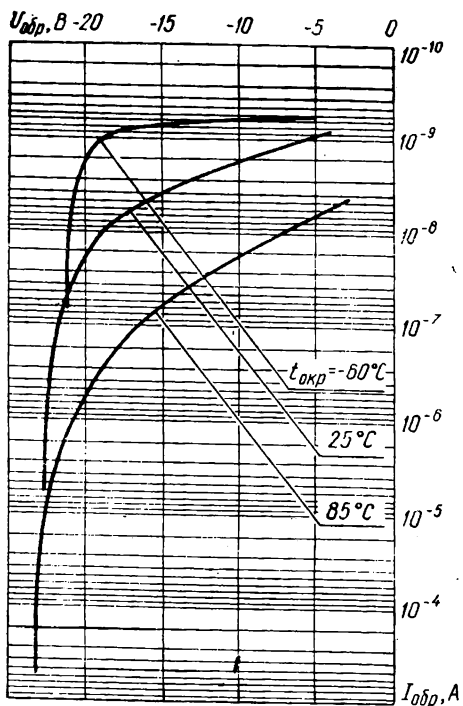
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{ С}$



КД910А-1—
КД910В-1

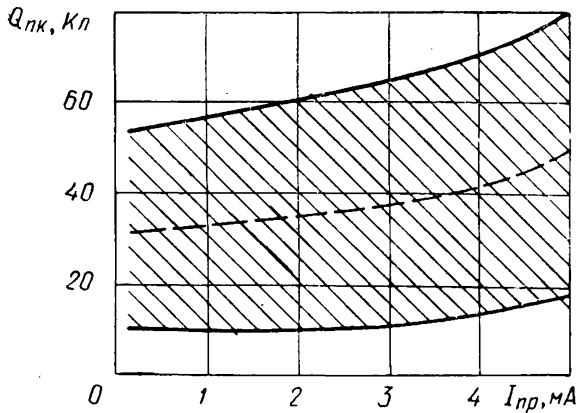
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

ОБРАТНЫЕ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



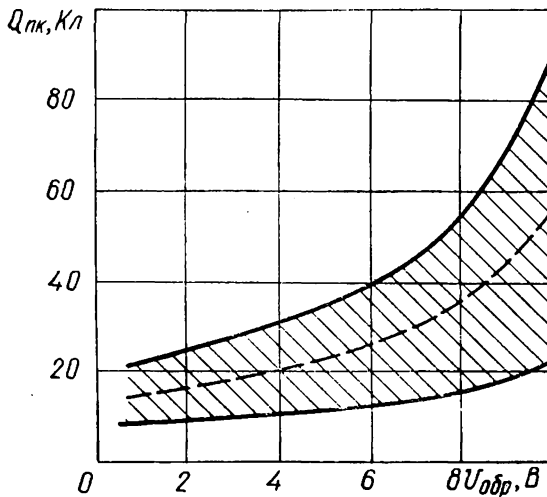
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЯМОГО ТОКА

при $U_{обр} = 5 \text{ В}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПЯЖЕНИЯ

при $I_{пр} = 1 \text{ мА}$

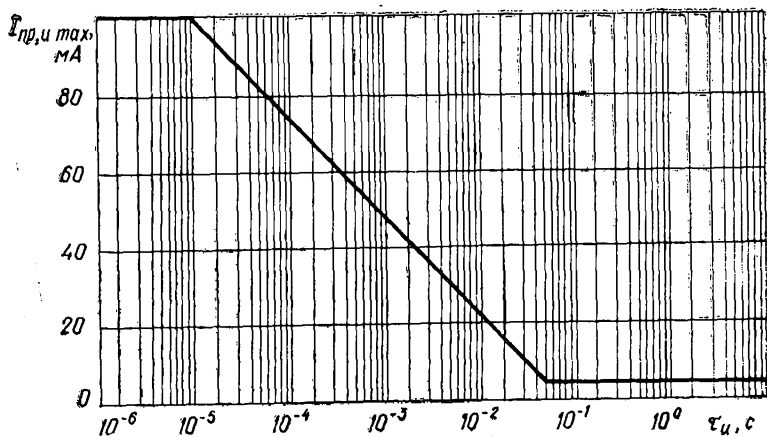


КД910А-1—
КД910В-1

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
ДИОДНЫЕ МАТРИЦЫ

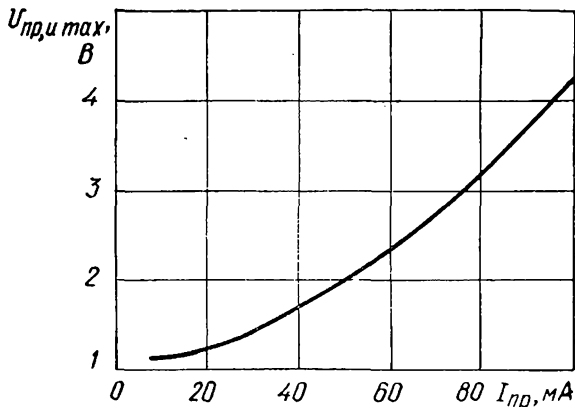
ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСА

при $I_{пр, ср} = 5$ мА

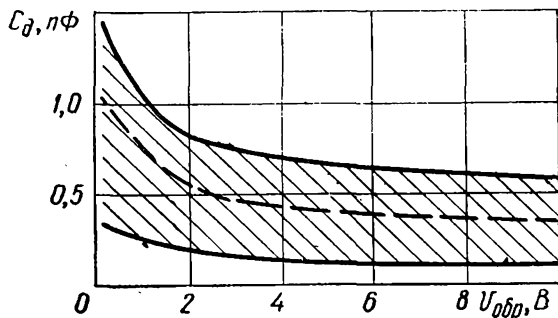


ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЬШЕГО ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПУЛЬСНОГО
ПРЯМОГО ТОКА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМОЙ ИМПУЛЬСА

при времени нарастания импульса 2—3 нс



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



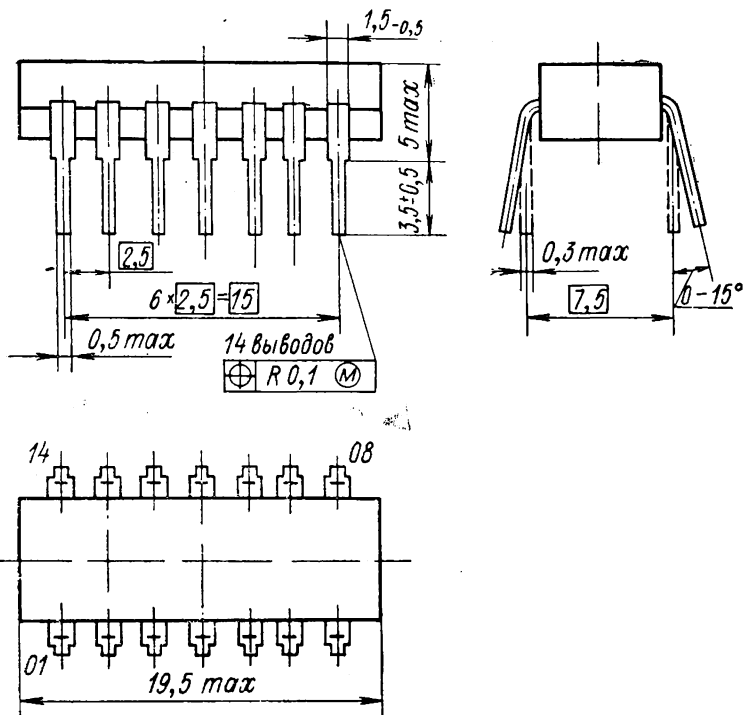
КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА

КД917АМ

По техническим условиям аА0.336.351 ТУ

Основное назначение — работа в цепях коммутации токов в импульсных и цифровых устройствах аппаратуры широкого применения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 1 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 147 (15)
диапазон частот, Гц 1—2000

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Линейные нагрузки:	
ускорение, м/с ² (g)	4905 (500)
Температура окружающей среды, °С:	
верхнее значение	85
нижнее значение	минус 60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=40$ В), мкА, не более:

при $t_{окр}^{пр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{C}$	5
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$	100

Постоянное прямое напряжение, В, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 200$ мА	1,2
» $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 100$ мА	1,2
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$, $I_{пр} = 200$ мА	1,8

Время восстановления обратного сопротивления*, нс, не более	50
--	----

* В режиме переключения с постоянного прямого тока 200 мА на импульсное обратное напряжение 10 В при уровне отсчета обратного тока 3 мА.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$	40
---	----

Наибольшее импульсное обратное напряжение
($\tau_n \leq 2$ мкс, $Q \geq 10$)*, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+85^\circ \text{C}$	60
---	----

Суммарный наибольший средний прямой ток через
все диоды или любой одиночный диод, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{C}$	200
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C} \Delta$	100

Суммарный наибольший прямой импульсный ток
($\tau_n \leq 10$ мкс без превышения $I_{пр, ср max}$ через любое
число диодов или любой одиночный диод), мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+35^\circ \text{C}$	1500
» $t_{окр} = 85^\circ \text{C} \Delta$	750

* Длительность импульса определяется на уровне обратного напряжения 40 В.

Δ При $t_{окр}$ от 35 до 85°C значения токов снижаются линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При монтаже ДМП в аппаратуру допускается усилие в направлении оси выводов до 1 Н на один вывод, до 5 Н на группу выводов и изгибы на угол до 15° в месте изгиба вывода.

Установка ДМП на плату в аппаратуре производится с зазором, который обеспечивается конструкцией выводов. ДМП в блоках аппаратуры покрыть тремя слоями лака ЭП-730 или УР-231.

2. Допустимое значение статического электричества — не более 500 В.

3. Пайка ДМП производится при температуре не выше $(270 \pm 10)^\circ \text{C}$.

При пайке одножальным паяльником:

время касания каждого вывода — не более 3 с;

интервал между пайками соседних выводов — не менее 10 с;

расстояние от корпуса до места пайки по длине вывода — не менее 1 мм; жало паяльника должно быть обязательно заземлено.

При групповой пайке:

время воздействия (одновременно на половину или на все выводы) — не более 2 с;

интервал между двумя повторными пайками одной ДМП — не менее 5 мин; жало паяльника должно быть обязательно заземлено.

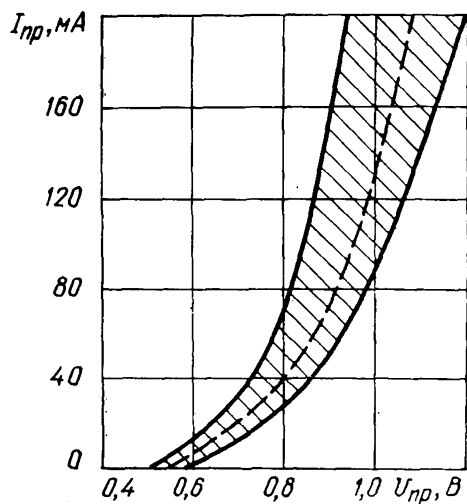
Применение теплоотвода при пайке выводов обязательно.

КД917АМ

**КРЕМНИЕВАЯ ИМПУЛЬСНАЯ
ДИОДНАЯ МАТРИЦА**

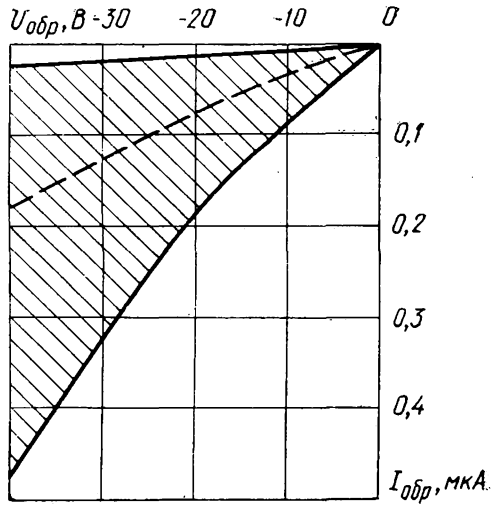
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



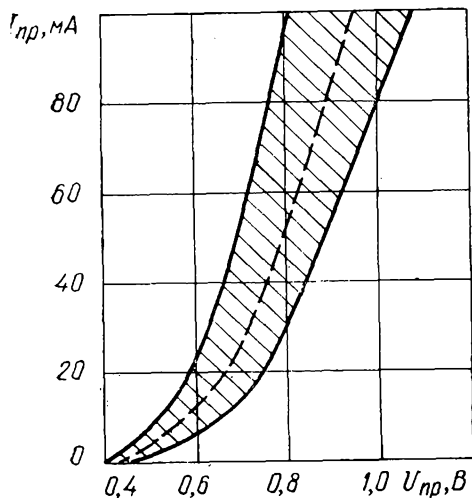
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



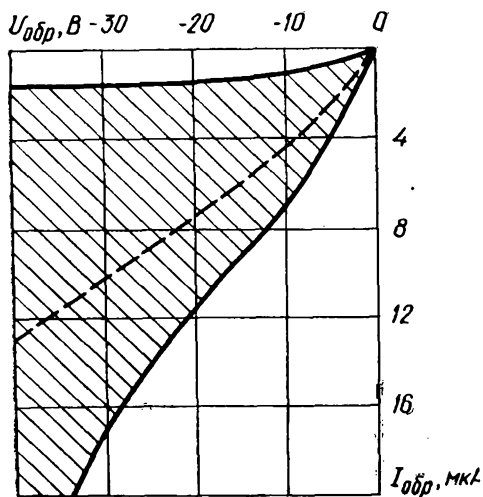
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



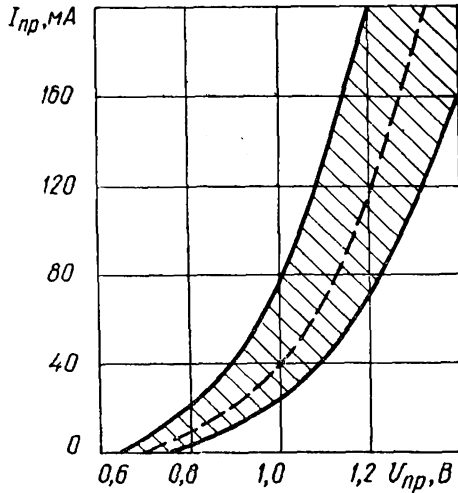
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 85 \pm 3^\circ \text{C}$



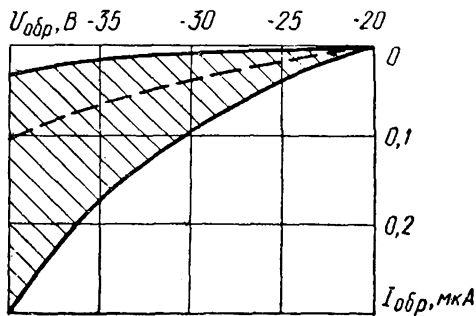
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$

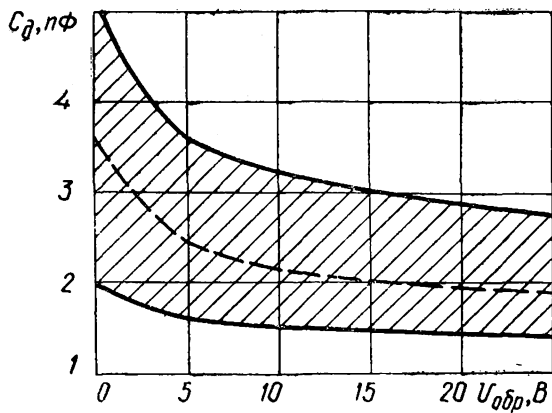


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ДИОДА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



**КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ**

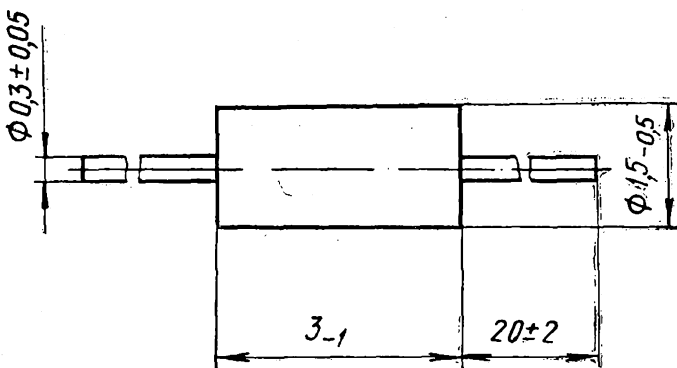
**КД922А —
КД922В**

КД922А

По техническим условиям А0.336.711 ТУ

Основное назначение — работа в сверхширокополосных стробоскопических преобразователях с малым уровнем шума в аппаратуре народнохозяйственного назначения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,035 г

Примечание. Маркировка со стороны положительного вывода.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1—600
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 100 (10)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 1 500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс 0,1—2

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 750 (75)
длительность действия ударного ускорения, мс 1—6

Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) 500 (50)

Повышенная рабочая температура среды, °С 100

Пониженная рабочая и предельная температура среды, °С минус 60

КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

Относительная влажность воздуха при температуре 25°C без конденсации влаги, %	98
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	26 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс/см ²)	294 199 (3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение, В, не более:	
при $I_{пр}=1$ мА	0,4
» $I_{пр}=50$ мА	1
Постоянный обратный ток ($U_{обр}=15$ В), мкА, не более	0,5
Общая емкость диода ($U_{обр}=0$), пФ, не более	1
Эффективное время жизни неравновесных носителей заряда ($I_{пр.н}=25$ мА; $f=600$ МГц), нс, не более	0,1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Максимально допустимое постоянное или импульсное обратное напряжение, В:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	18
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}$ *	12
Максимально допустимый постоянный прямой ток, мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	50
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}$ *	10
Максимально допустимый импульсный ток ($\tau_n \leq 10$; $Q \geq 10$), мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	100
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}$ *	20
Максимально допустимый средний выпрямленный ток, мА:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	30
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}$ *	6
* При $t_{окр}$ от 35 до 100°C снижение линейное.	

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Срок сохраняемости, лет	10

**КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ**

**КД922А —
КД922В**

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

$U_{пр}$ ($I_{пр}=50$ мА), В, не более	1,1
$I_{обр}$ ($U_{обр}=15$ В), мкА, не более	2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение диодов, изготовленных в климатическом исполнении УХЛ, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лаками (в 3—4 слоя) типа УР-231 с последующей сушкой.

2. Допустимое значение статического потенциала 30 В.

3. Минимально допустимое расстояние от корпуса до места пайки 3 мм. При пайке выводов не допускается нагрев корпуса диода более 100°C. Пайку производить с теплоотводом (пинцет с медными губками сечением не менее 3×5 мм) между местом пайки и корпусом диода.

4. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода не менее 3 мм. Радиус изгиба не менее 1,5 мм.

КД922Б

Постоянное прямое напряжение, В, не более:

при $I_{пр}=1$ мА	0,4
» $I_{пр}=35$ мА	1

Максимально допустимое постоянное или импульсное обратное напряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	21
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}^*$	14

Максимально допустимый постоянный прямой ток, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	35
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}^*$	10

Максимально допустимый импульсный ток ($\tau_n \leq \leq 10$ мкс; $Q \geq 10$), мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	70
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}^*$	20

Максимально допустимый средний выпрямленный ток, мА:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +35°C	20
» $t_{окр}=100\pm 3^\circ\text{C}^*$	6

КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

$U_{пр}$ ($I_{пр}=35$ мА), В, не более 1,1

* При $t_{окр}$ от 35 до 100°C снижение линейное.

Пр и м е ч а н и е. Остальные данные такие же, как у КД922А.

КД922В

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр}=10$ мА), В, не более 0,55

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более 0,5

Максимально допустимое постоянное или импульсное обратное напряжение*, В 10

Максимально допустимый постоянный прямой ток*, мА 10

Максимально допустимый импульсный ток ($\tau_n \leq 10$ мкс; $Q \geq 10$)*, мА 20

Максимально допустимый средний выпрямленный ток*, мА 6

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

$U_{пр}$ ($I_{пр}=10$ мА), В, не более 0,6

$U_{обр}$ ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более 2

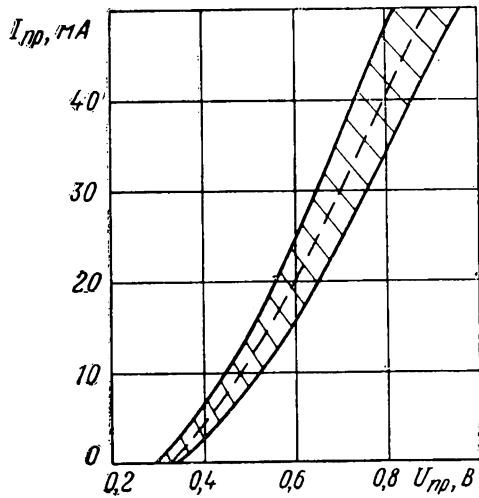
* Для всего диапазона рабочих температур.

Пр и м е ч а н и е. Остальные данные такие же, как у КД922А.

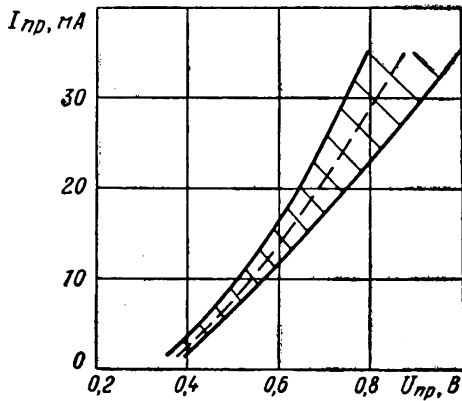
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

КД922А



КД922Б

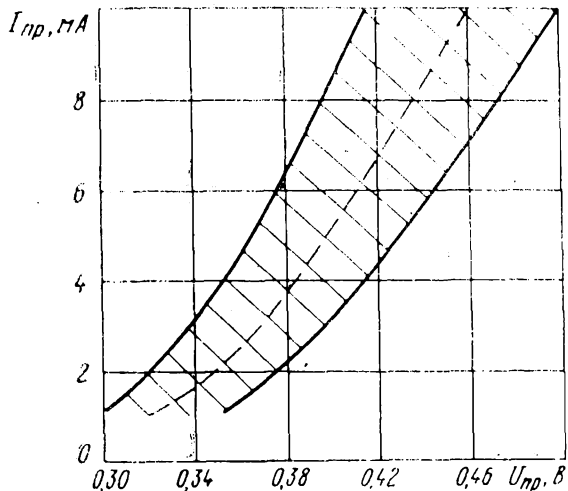


КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

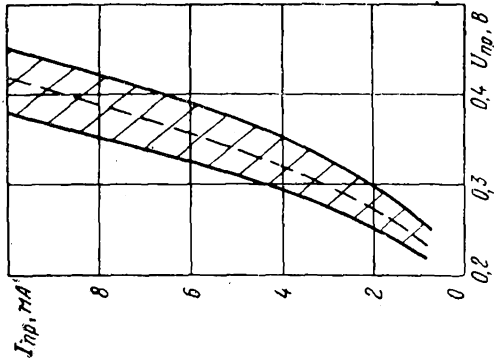
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КД922В

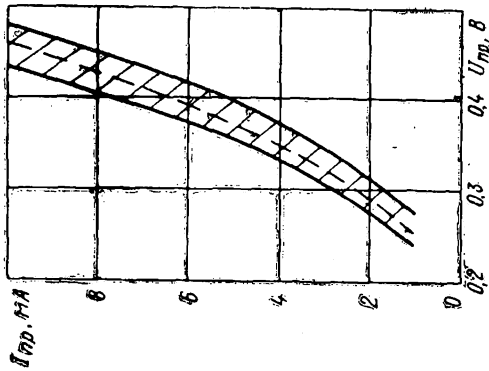


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
при $t_{\text{окр}} = 100^\circ\text{C}$

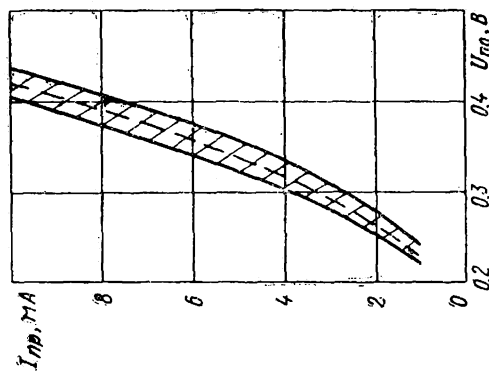
КД922В



КД922Б



КД922А

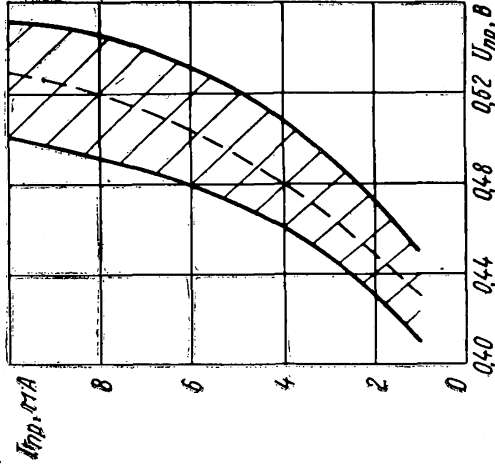


КД922А —
КД922В

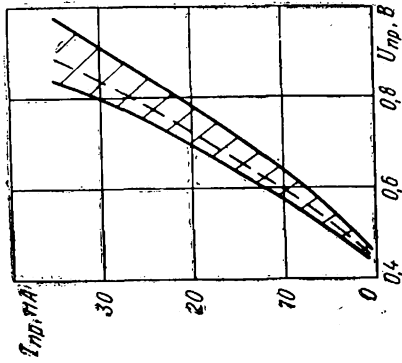
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ\text{C}$

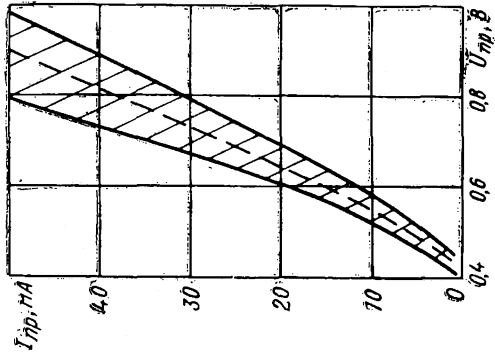
КД922В



КД922Б



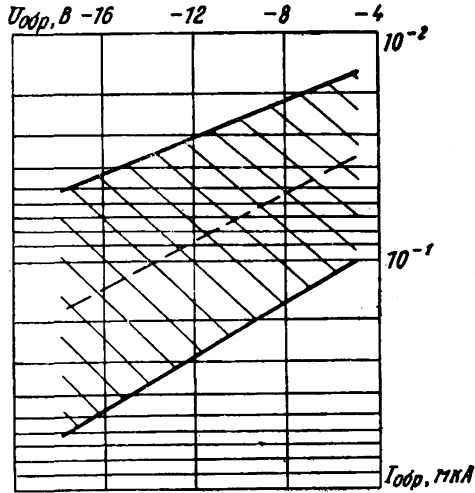
КД922А



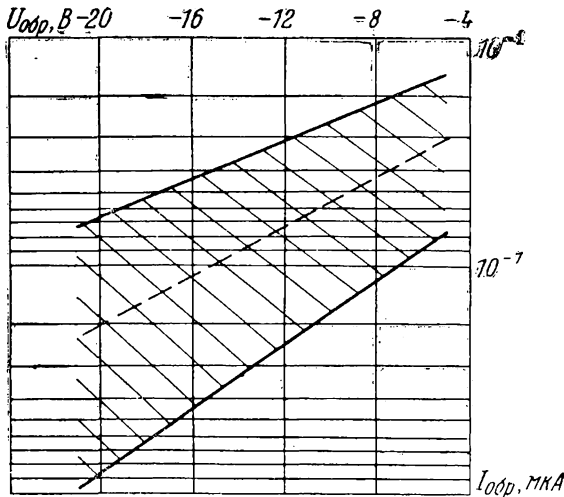
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

КД922А



КД922В



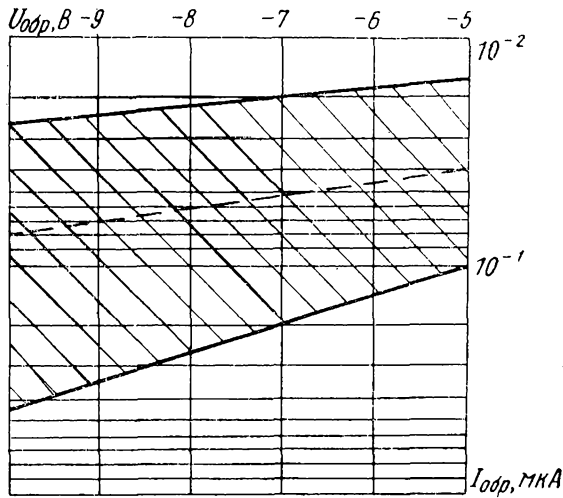
КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

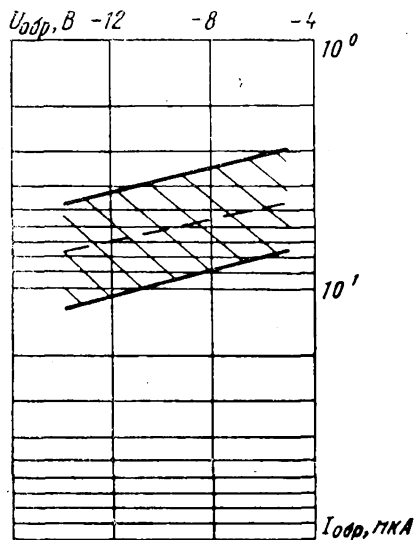
КД922В



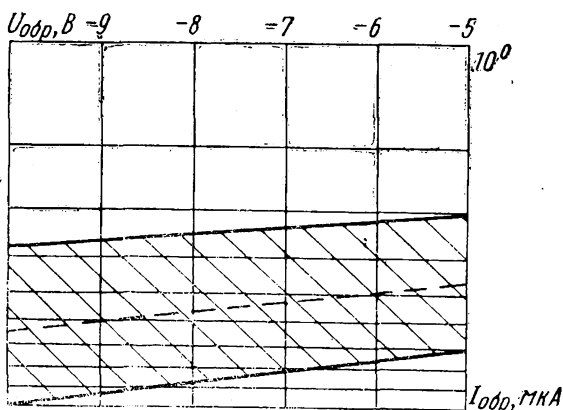
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 100 \pm 3^\circ\text{C}$

КД922А, КД922Б



КД922В



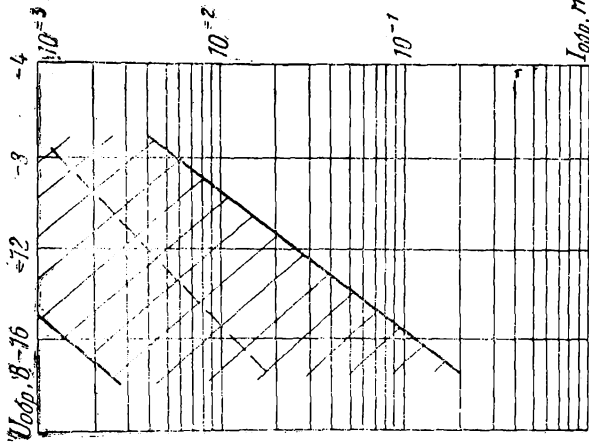
КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

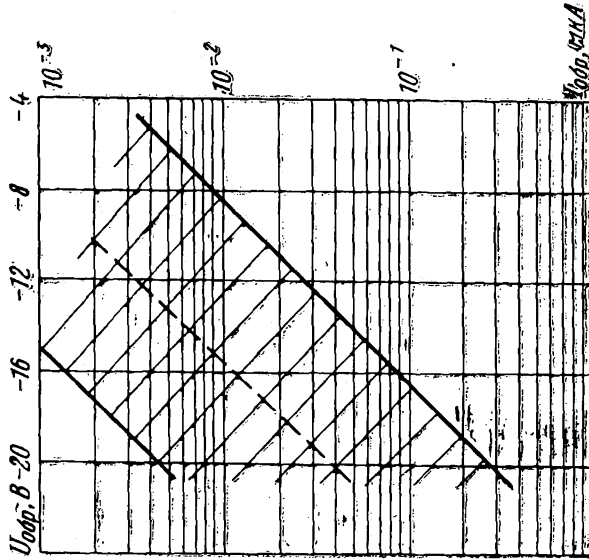
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ\text{C}$

КД922А



КД922В



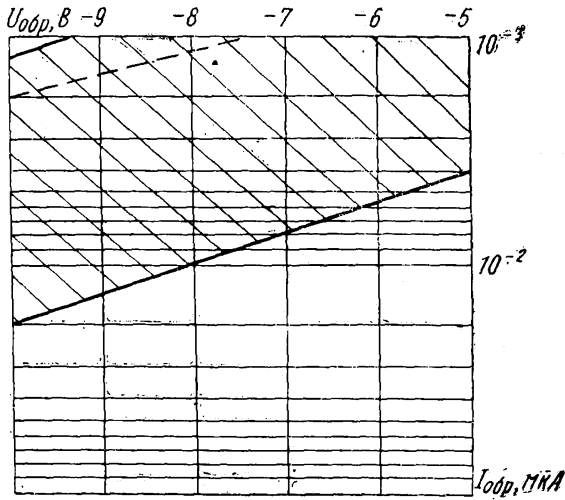
КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ

КД922А —
КД922В

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ\text{C}$

КД922В

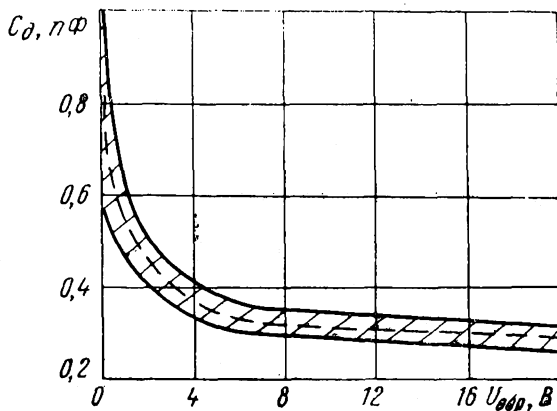


КД922А —
КД922В

КРЕМНИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ
И ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ

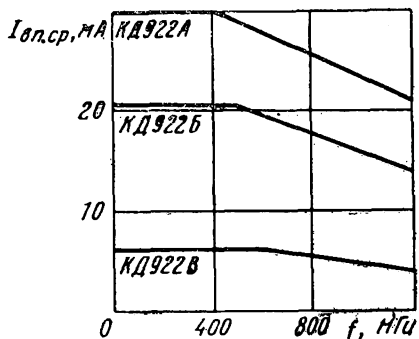
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ
ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДНЕГО ВЫПРЯМЛЕННОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$; $R = 51 \text{ Ом}$



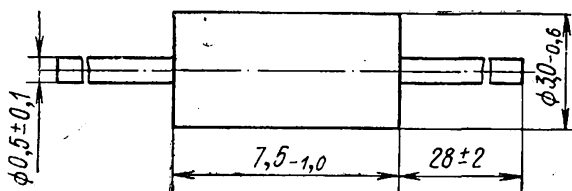
**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТТКИ**

КД923А

По техническим условиям аА0.336.501 ТУ

Основное назначение — работа в импульсных устройствах в качестве быстродействующего элемента аппаратуры широкого применения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,3 г

Примечание. Маркируется зеленым кольцом со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Линейные (центробежные) нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 490 (50)

Температура окружающей среды, °С:

верхнее значение 85

нижнее значение минус 40

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 10$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ$ С и минус $40 \pm 3^\circ$ С 5

» $t_{окр} = 85 \pm 2^\circ$ С 100

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр} = 1$ мА), В, не более 0,34

Постоянное прямое напряжение ($I_{окр} = 100$ мА), В, не более 1

Общая емкость диода ($U_{окр} = 0$), пФ, не более 3,6

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (или импульсное) обратное напряжение, В:

при $t_{\text{окр}}$ от минус 40 до +35° С	14
» $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{С}^*$	10

Наибольший постоянный прямой ток, мА:

при $t_{\text{окр}}$ от минус 40 до +35° С	100
» $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{С}^*$	20

Наибольший импульсный прямой ток ($\tau_{\text{н}} \leq 10$ мкс, $Q \geq 10$), мА:

при t от минус 40 до +35° С	200
» $t_{\text{окр}} = 85 \pm 3^\circ \text{С}^*$	40

* При $t_{\text{окр}}$ от 35 до 85° С параметр уменьшается линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	10
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
$I_{\text{обр}}$ ($U_{\text{обр}} = 10$ В), мкА, не более	10
$U_{\text{пр}}$ ($I_{\text{пр}} = 100$ мА), В, не более	1,1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается соединение диодов с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса диода различными способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключаящими нагрев корпуса диода в любой его точке, в том числе в месте соединения вывода с корпусом диода, выше 85° С и протекание тока через диод в процессе соединения.

Для предохранения диодов от повреждений пайку производить в течение 2—3 с паяльником мощностью не более 50 Вт с теплоотводом между корпусом диода и местом пайки. В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками с сечением не менее 3×2 мм.

Рекомендуется пайку производить припоем с температурой плавления ниже 183° С. Применение кислотных флюсов не допускается.

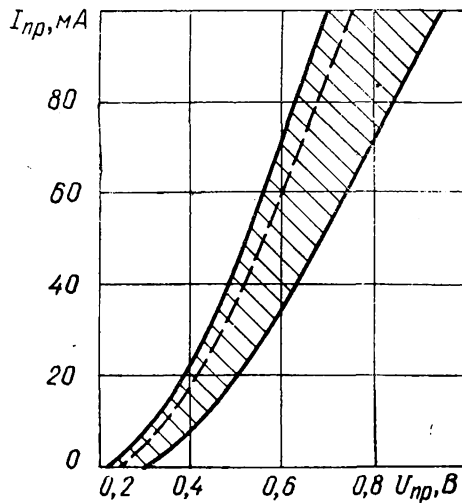
2. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода — не менее 3 мм.

3. Допускается применение диодов в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

4. Допустимое значение статического потенциала для диодов 30 В.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

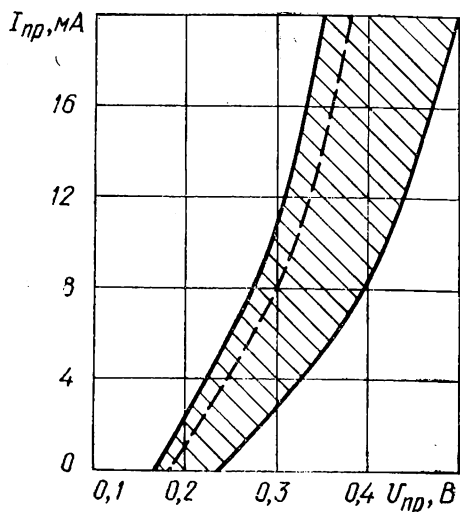


КД923А

**КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ**

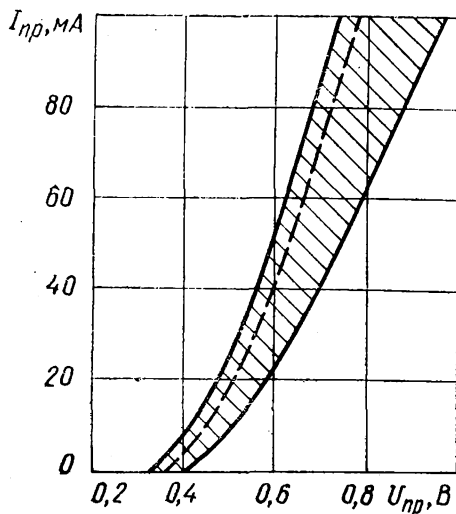
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^{\circ}\text{C}$



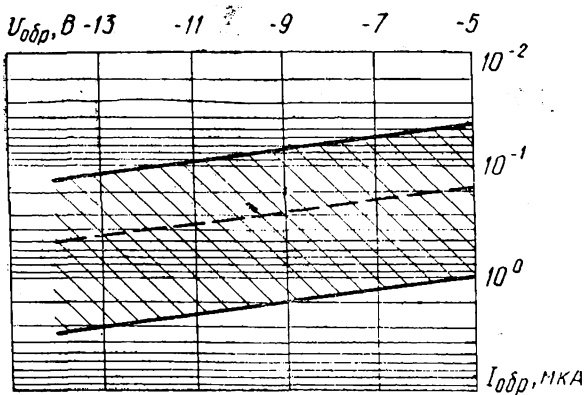
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 40^{\circ}\text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

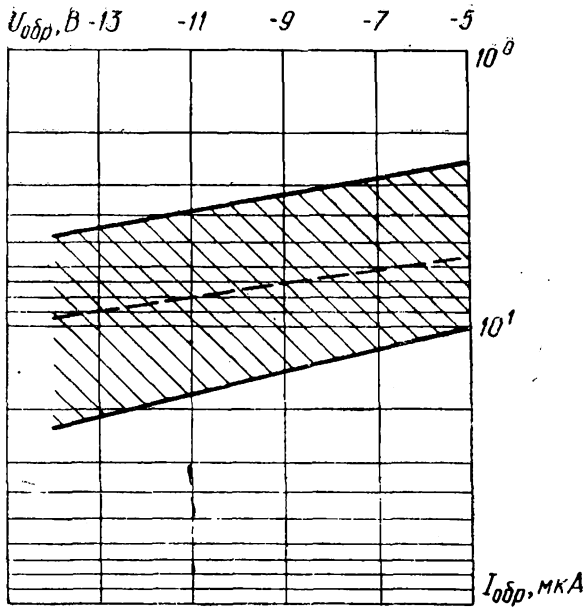


КД923А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ

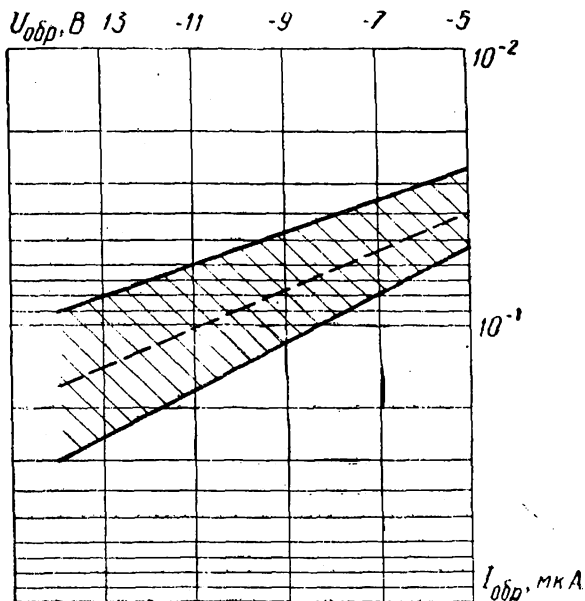
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 85^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

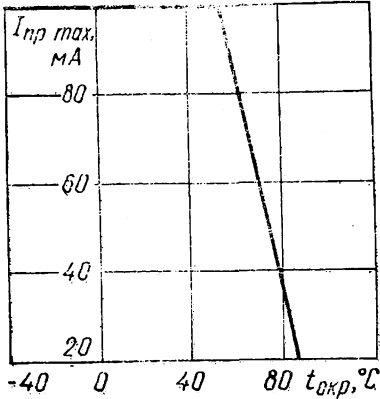
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 40^{\circ} \text{C}$



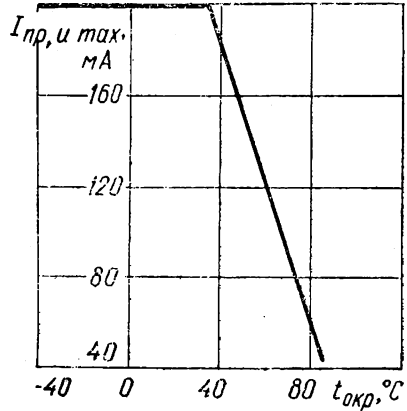
КД923А

КРЕМНИЕВЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ДИОД
С БАРЬЕРОМ ШОТКИ

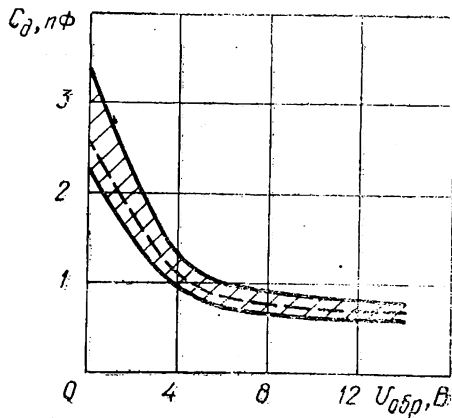
ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОСТОЯННОГО ПРЯМОГО
ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА
ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО
ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

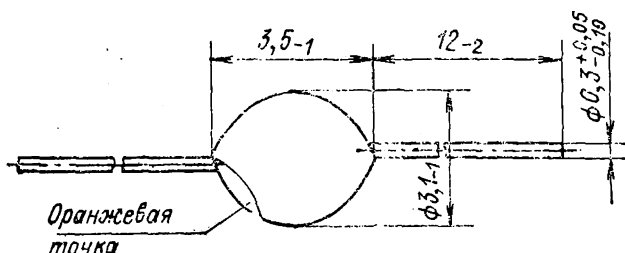


2В102А

По техническим условиям ТТ4.660.003 ТУ

Основное назначение — работа в схемах радиоэлектронных устройств и для перестройки контуров резонансных усилителей в аппаратуре специального назначения.

Оформление — в корпусе с неметаллической герметизацией.



Масса не более 0,1 г

Примечание. Маркируется желтой точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	150
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	665 (5)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Общая емкость ($U_{обр}=4 В, f=1 \div 10 МГц$), пФ	20—25
Добротность ($U_{обр}=4 В, f=50 МГц$), не менее	40
Постоянный обратный ток ($U_{обр}=U_{обр max}$), мкА, не более:	
при $t_{окр}=25 \pm 10^\circ С$ и минус $60 \pm 3^\circ С$	1
» $t_{окр}=125 \pm 5^\circ С$	100

Нестабильность обратного тока ($U_{обр} = U_{обр\ max}$), мкА, не более	+0,2
Коэффициент перекрытия по емкости, не менее	1,8

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В: при $t_{окр}$ от минус 60 до +125° С	45
Наибольшая обратная рассеиваемая мощность, мВт: при $t_{окр}$ от минус 60 до +50° С*	90

* При $t_{окр}$ от 50 до 125° С $P_{обр\ max}$ определяется по формуле
 $P_{обр\ max} = 90 - (t_{окр} - 50)$.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению, равным 0,7 от максимально допустимых значений, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При эксплуатации запрещается включать варикап в схему, где температура может быть выше 125° С.

2. Допускается применение варикапов, изготовленных в климатическом исполнении УХЛ, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

3. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 1000 В.

4. Пайку выводов производить на расстоянии не менее 5 мм от корпуса. Не допускается нагрев заливочной массы выше температуры 125° С и прохождение электрических импульсов через варикап. Для отвода тепла вывод между заливочной массой и припоем должен быть зажат пинцетом с плоскими медными губками сечением не менее 3×2 мм.

5. При монтаже допускается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 3 мм от заливочной массы. При этом не допускается нарушение мест заделки выводов в заливочной массе, должно быть обеспечено отсутствие натяжных выводов варикапов.

2В102Б

Общая емкость, пФ 22—27

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

2В102В

Общая емкость, пФ 25—37

Добротность, не менее 50

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

2В102Г

Общая емкость, пФ 14—22

Добротность, не менее 50

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

2В102Д

Общая емкость, пФ 19—28

Добротность, не менее 100

Коэффициент перекрытия по емкости, не менее 2,1

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

2В102Е

Общая емкость, пФ 25—37

Добротность, не менее 100

Коэффициент перекрытия по емкости, не менее 2,1

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

2В102Ж

Общая емкость, пФ 19—28

Добротность, не менее 50

Коэффициент перекрытия по емкости, не менее 2,1

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В 80

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В102А.

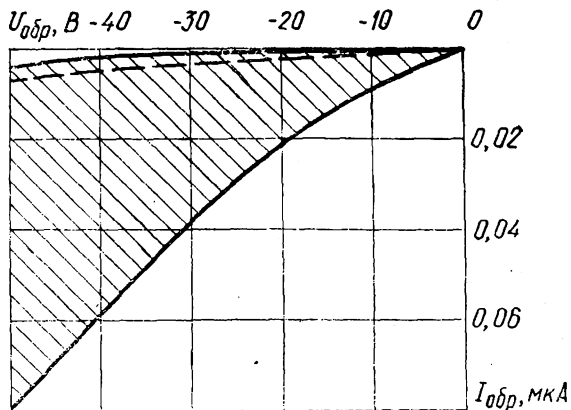
2В102А—
2В102Ж

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

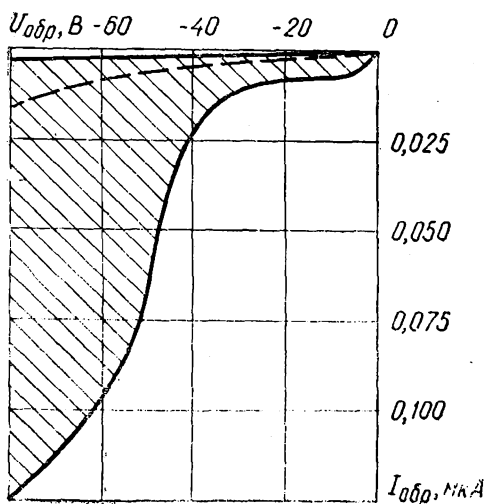
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

2В102А—2В102Е



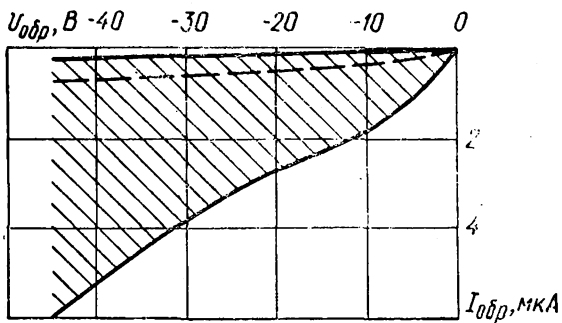
2В102Ж



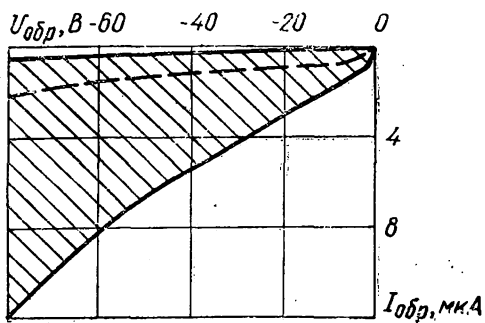
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$

2В102А—2В102Е



2В102Ж



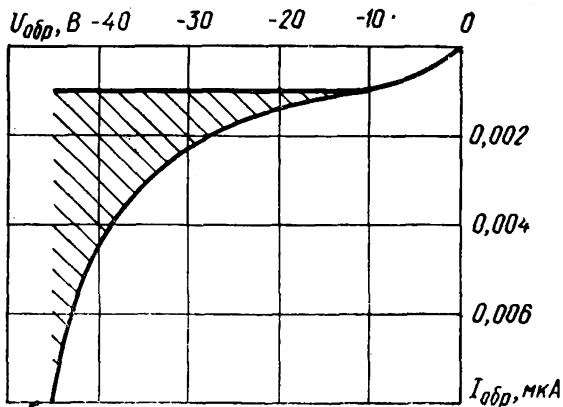
2В102А—
2В102Ж

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

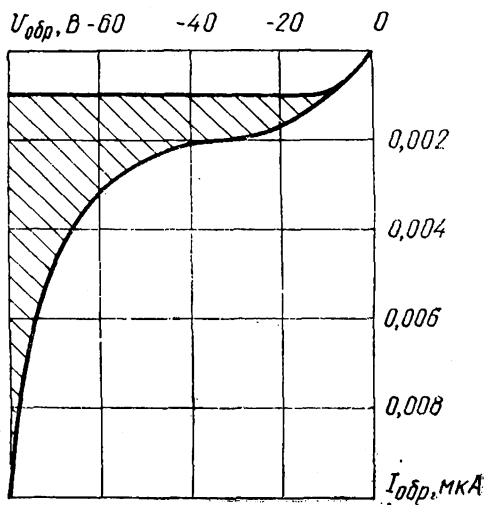
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ} \text{C}$

2В102А—2В102Е

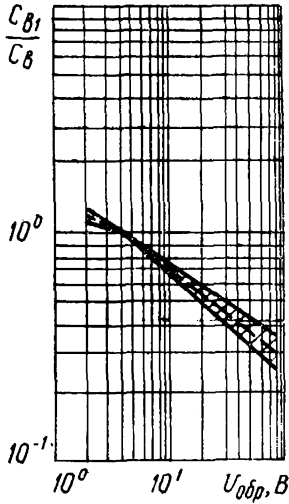


2В102Ж

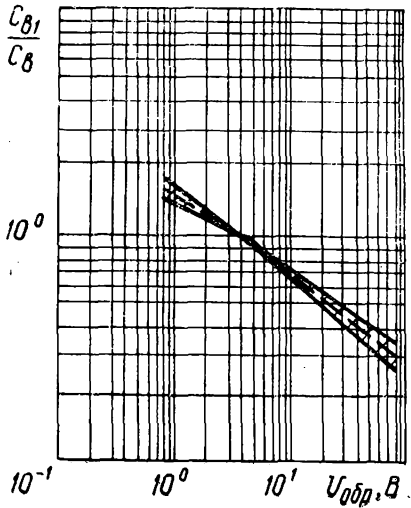


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

2В102А—2В102Е

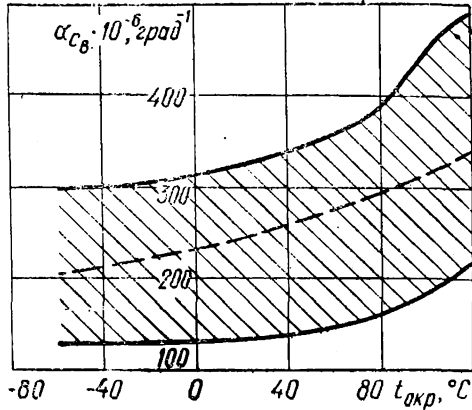


2В102Ж

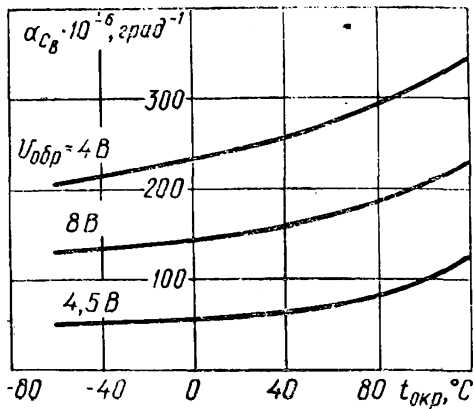


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

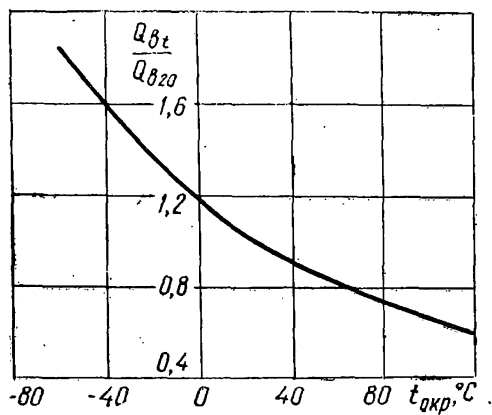
при $U_{обр} = 4 \text{ В}$



ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ
РАЗЛИЧНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ДОБРОТНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

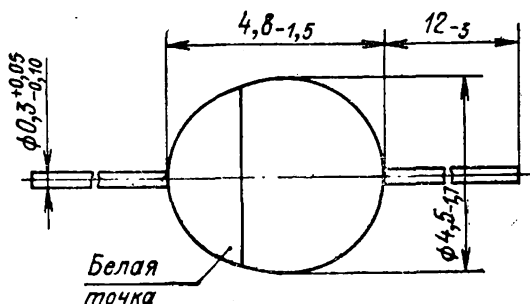


2В104А

По техническим условиям ТТ4.660.006 ТУ

Основное назначение — работа в качестве переменной емкости в аппаратуре специального назначения.

Оформление — в корпусе с неметаллической герметизацией.



Масса не более 0,2 г

Примечание. Маркируется белой точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц 50—10 000

уровень звукового давления, дБ 150

Пониженное атмосферное давление, Па(мм рт. ст.) 665 (5)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Общая ёмкость ($U_{обр}=4 В, f=1÷10 МГц$), пФ 90—120

Добротность ($U_{обр}=4 В, f=10 МГц$), не менее 100

2В104А—
2В104Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}} = U_{\text{обр max}}$), мкА, не более:	
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	5
» $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$	150
» $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$	10
Нестабильность постоянного обратного тока $U_{\text{обр}} =$ $= U_{\text{обр max}}$, мкА не более	+1
Коэффициент перекрытия емкости, не менее	1,8

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:	
при $t_{\text{окр}}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{C}$	45
Наибольшая обратная рассеиваемая мощность, мВт:	
при $t_{\text{окр}}$ от минус 60 до $+50^\circ \text{C}^*$	100

* При $t_{\text{окр}}$ от 50 до 125°C $P_{\text{обр max}}$ определяется по формуле
 $P_{\text{обр max}} = 100 - (t_{\text{окр}} - 50)$.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению, равном 0,7 от максимально допустимых значений, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение варикапов, изготовленных в климатическом исполнении УХЛ, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

2. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 5000 В.

3. Пайку выводов производить на расстоянии не менее 5 мм от заливочной массы.

Для предохранения варикапов от повреждения пайку варикапов производить с применением теплоотвода между корпусом и местом пайки. В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками сечением не менее 3×2 мм.

При монтаже должно быть обеспечено отсутствие натяжений выводов варикапов.

Разрешается соединение варикапов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии не менее 5 мм от заливочной массы варикапа, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключающими нагрев заливочной массы выше 125°С и прохождение электрических импульсов через варикап.

4. При монтаже допускается трехкратный изгиб вывода на расстоянии не менее 3 мм от заливочной массы, при этом не допускается нарушать место заделки вывода в заливочной массе.

5. Допускается заливка варикапов диэлектрическими компаундами при температуре не выше 125°С, обеспечивающая сохранение параметров варикапов в пределах норм ТУ после заливки.

2В104Б

Общая емкость, пФ 106—144

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В104А.

2В104В

Общая емкость, пФ 128—192

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В104А.

2В104Г

Общая емкость, пФ 95—143

Коэффициент перекрытия по емкости, не менее 2,1

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В 80

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В104А.

2В104Д

Общая емкость, пФ 128—192

Коэффициент перекрытия по емкости, не менее 2,1

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В 80

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В104А.

2В104Е

Общая емкость, пФ 95—143

Добротность, не менее 150

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В104А.

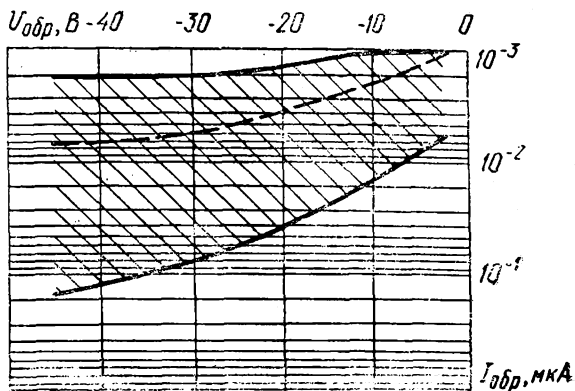
2В104А—
2В104Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

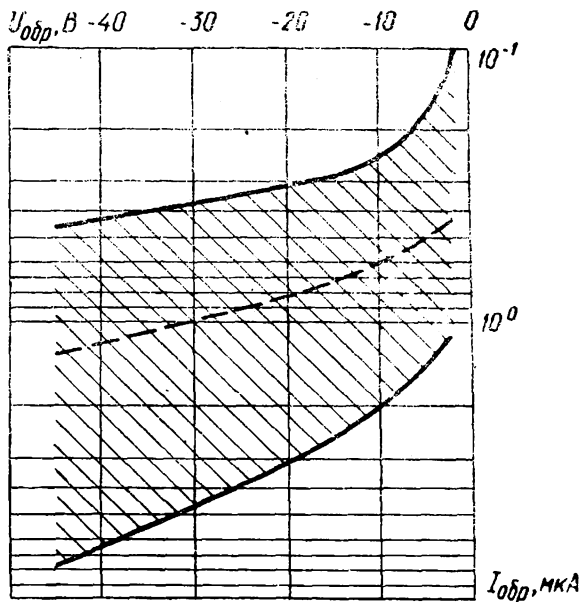
2В104А—2В104В, 2В101Е

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 25^\circ \text{C}$



2В104А—2В104В, 2В104Е

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$ 

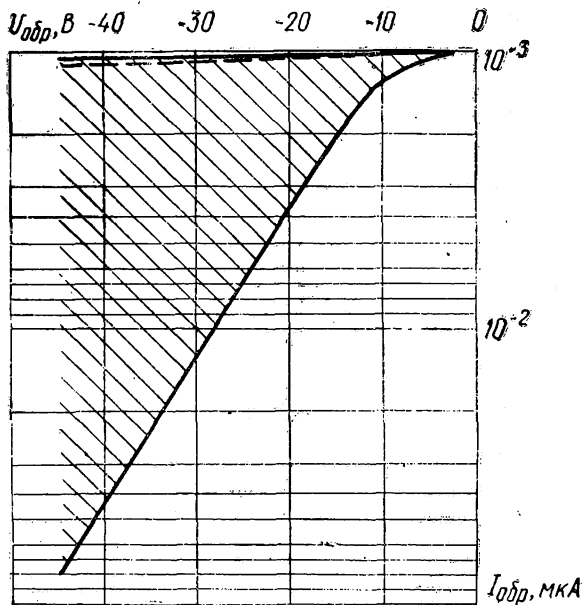
2В104А—
2В104Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

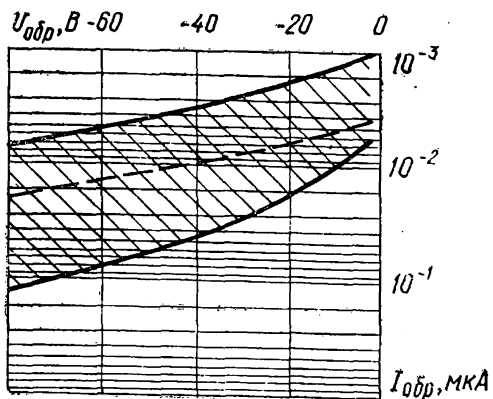
2В104А—2В104В, 2В104Е

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$



2В104Г, 2В104Д

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25^{\circ}\text{C}$ 

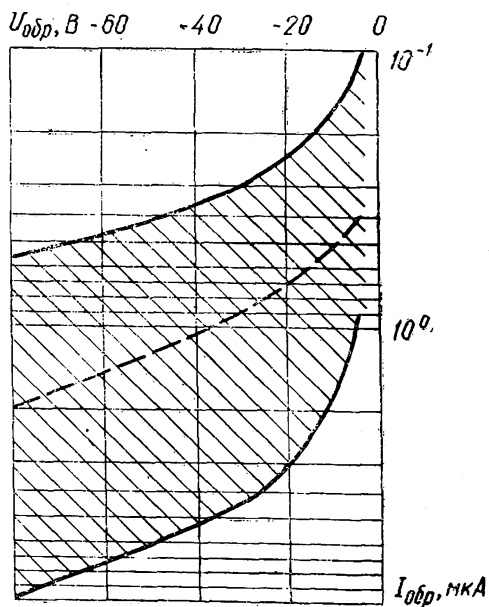
2В104А—
2В104Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

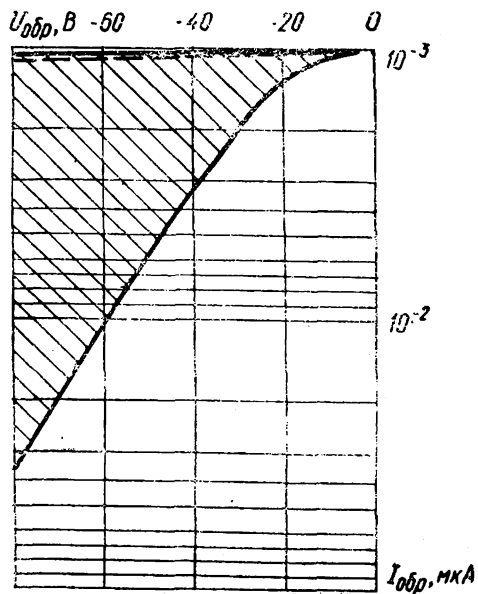
2В104Г, 2В104Д

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$



2В104Г, 2В104Д

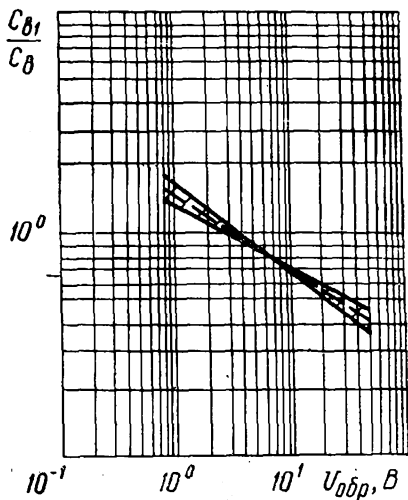
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$ 

2В104А—
2В104Е

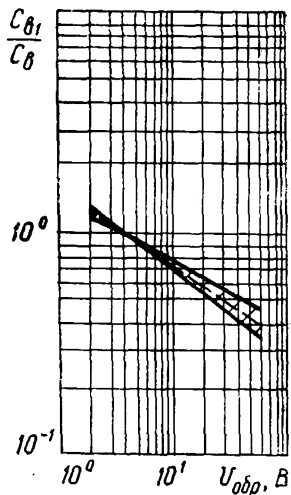
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

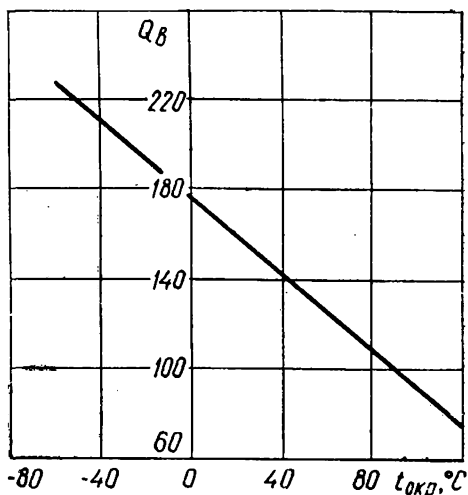
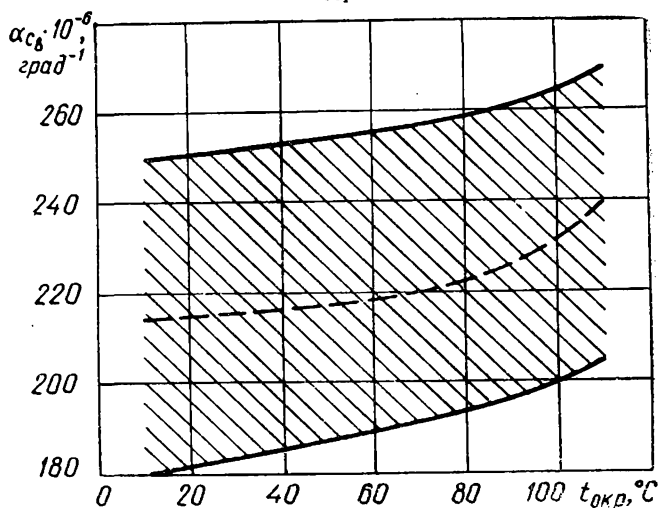
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЕМКОСТИ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

2В104А—2В104В, 2В104Е



2В104Г, 2В104Д

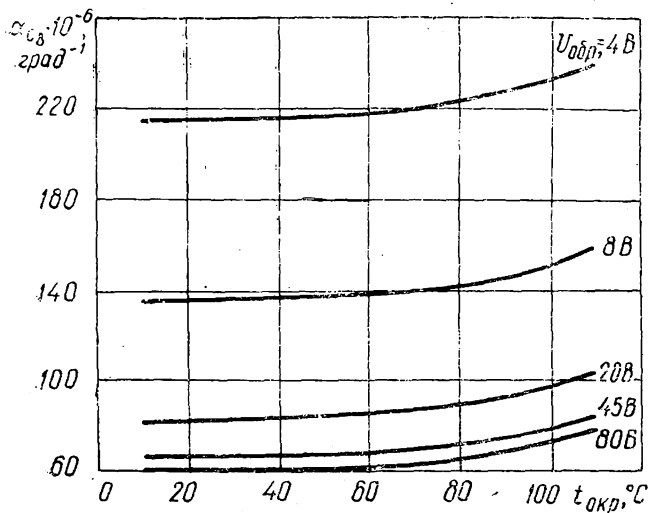


ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обр} = 4$ В

2В104А—
2В104Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ
РАЗЛИЧНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ

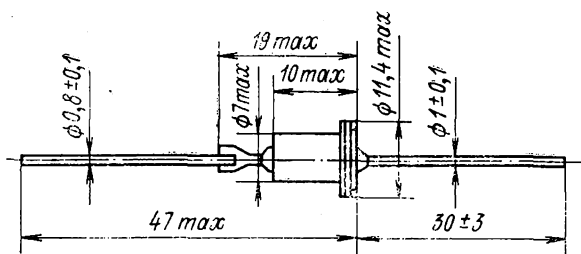


2В105А

По техническим условиям ЩГ4.660.009 ТУ

Основное назначение — работа в схемах радиоэлектронных устройств и для перестройки контуров резонансных усилителей в аппаратуре специального назначения.

Оформление — в металлостеклянном корпусе.



Масса не более 2,5 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, * дБ	160

* В течение 30 мин.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Общая емкость ($U_{обр}=4$ В, $f=1$ МГц), пФ	400—600
Добротность ($U_{обр}=4$ В, $f=1$ МГц), не менее	500
Постоянный обратный ток ($U_{обр}=U_{обр\max}$), мкА, не более:	
при $t_{окр}=25\pm 10^\circ$ С и минус $60\pm 3^\circ$ С	20
» $t_{окр}=125\pm 5^\circ$ С	150
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=4$ В, 90 В), не менее	4

2В105А
2В105Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Температурный коэффициент емкости ($U_{обр}=4 В$),
1° С, не более:

при $t_{окр}$ от минус 60 до + 125° С	5 · 10 ⁻⁴
Нестабильность обратного тока, мкА, не более	2

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение, В:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +125° С	90
Наибольшая рассеиваемая мощность, мВт:	
при $t_{окр}$ от минус 60 до +50° С *	150
Наибольшая температура перехода, °С	125

* При $t_{окр}$ от 51 до 125° С P_{max} определяется по формуле
$$P_{max} = 150 - 1,5 (t_{окр} - 50).$$

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки под напряжением не более 0,3, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При эксплуатации запрещается включать варикап в схему, где температура может быть выше 125° С.
2. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.
3. При пайке необходим теплоотвод между местом пайки и корпусом варикапа, обеспечивающий температуру корпуса не более 125° С.
4. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода 3 мм.
5. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 5000 В.

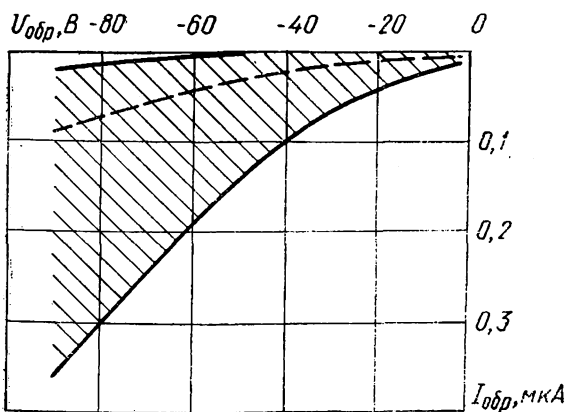
2В105Б

Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=4 В$, 50 В), не менее	3
Наибольшее постоянное обратное напряжение, В	50

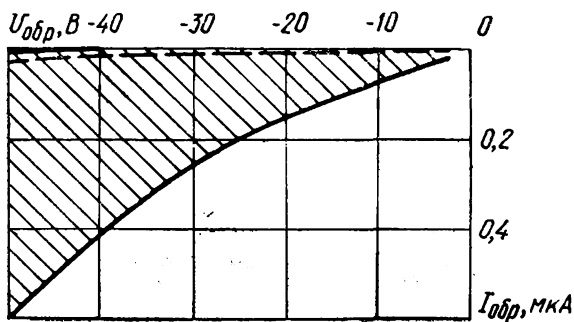
Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В105А.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$

2В105А



2В105Б



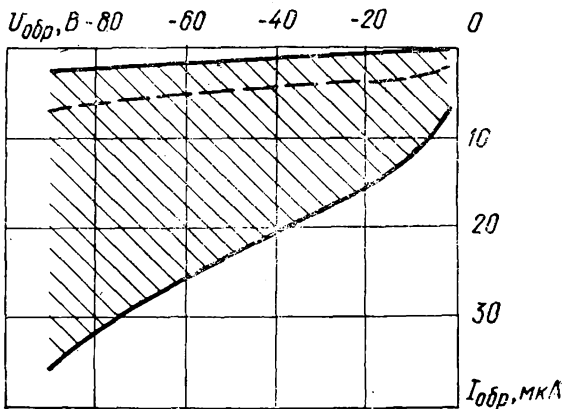
2В105А
2В105Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

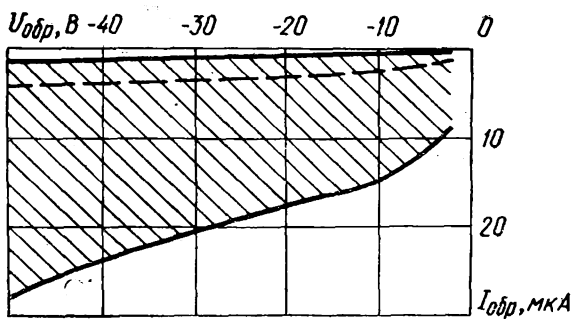
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 2^\circ \text{C}$

2В105А



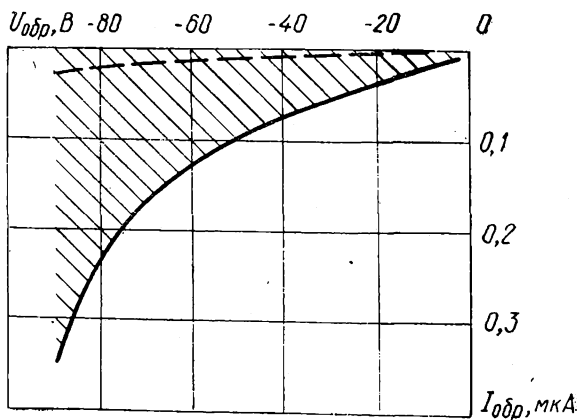
2В105Б



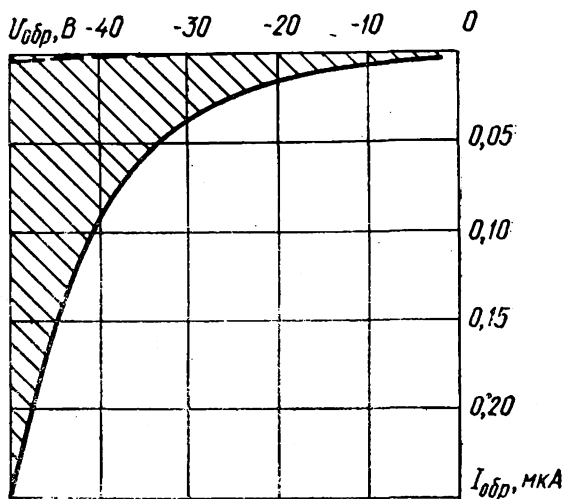
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$

2В105А



2В105Б

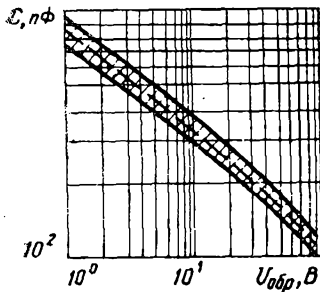


2В105А
2В105Б

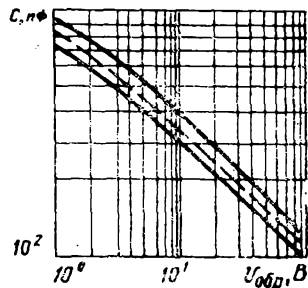
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ВЕЛИЧИНЫ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ

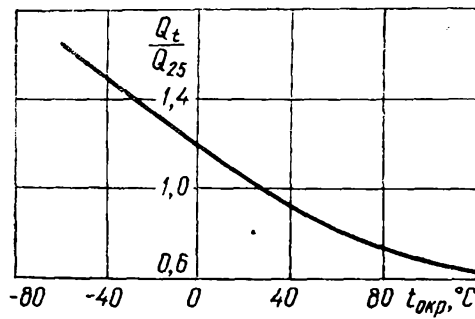
2В105А

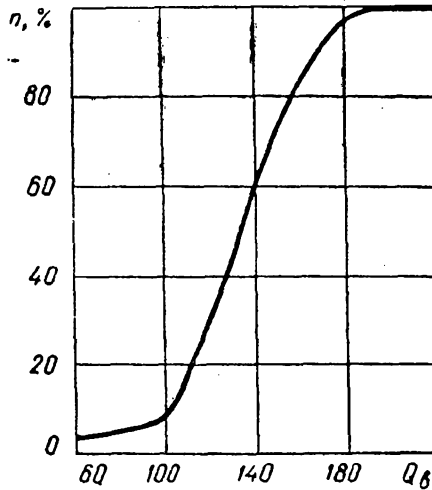
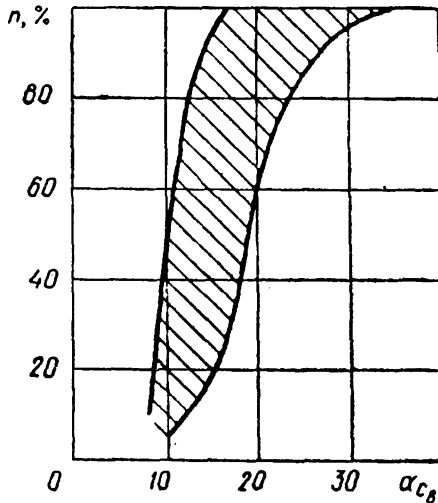


2В105Б



ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



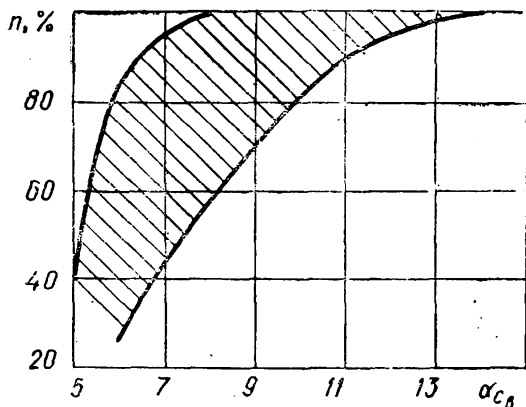
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕГРАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ
ДОБРОТНОСТИ НА ЧАСТОТЕ 5 МГцОБЛАСТЬ ИНТЕГРАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО
КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИпри $U_{обp} = 4 В$ 

2В105А
2В105Б

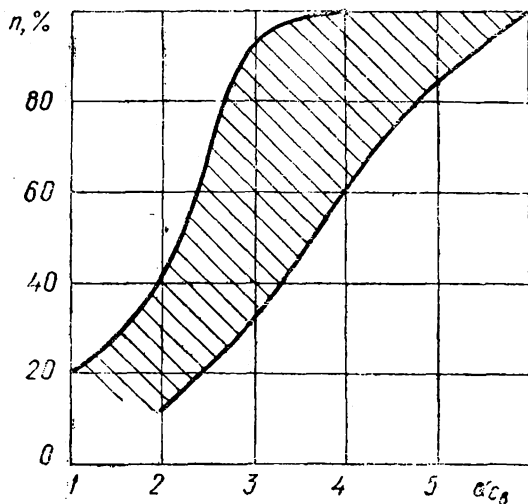
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИНТЕГРАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО
КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ

при $U_{обр} = 8 \text{ В}$



при $U_{обр} = 45 \text{ В}$

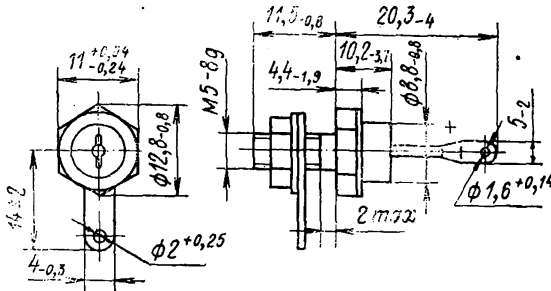


2В106А

По техническим условиям ТТ4.660.007 ТУ

Основное назначение — умножение частоты и частотная модуляция в аппарате специального назначения.

Оформление — в металлокерамическом корпусе.



Масса не более 15 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	140
Верхнее значение температуры корпуса, °С	130
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	665 (5)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = U_{обр\ max}$), мкА, не более:

при $t = 25 \pm 10^\circ\text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ\text{C}$ 20

» $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$ 150

Общая емкость ($U_{обр} = 4\text{ В}$, $f = 1 \div 10\text{ МГц}$), пФ 20—50

Добротность ($U_{обр} = 4\text{ В}$, $f = 50\text{ МГц}$), не менее 40

2В106А
2В106Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Нестабильность постоянного обратного тока
($U_{обр} = U_{обр\max}$), мкА, не более 1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение*, В	120
Наибольшая рассеиваемая мощность, Вт:	
при $t_{кор}$ от минус 60 до +75°С	7
» $t_{кор} = 130^{\circ}\text{С}$ Δ	3

* Для всего диапазона рабочих температур.
 Δ При $t_{кор}$ от 75 до 103°С P_{max} снижается линейно.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению, равном 0,5 от $U_{обр\max}$, или при коэффициенте нагрузки наибольшей рассеиваемой мощности, равном 0,3 от P_{max} , ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При необходимости варикап может работать в предельных режимах, отвод тепла от варикапа должен осуществляться радиатором, по эффективности эквивалентным медной пластине размером 100×100×3 мм.

2. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

3. Разрешается соединение анодного вывода варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, нагрев корпуса варикапа более 130°С и исключающими прохождение импульсов тока через варикап.

4. Для варикапов 2В106А рекомендуемый диапазон рабочих частот от 40 до 500 МГц, для варикапов 2В106Б — от 100 до 1000 МГц. Допускается работа в расширенном диапазоне частот.

5. При работе варикапов в схеме умножителя с автосмещением в цепи сопротивления смещения оптимальное значение выпрямленного тока от 0,2 до 3,0 мА.

6. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 250 В.

2В106Б

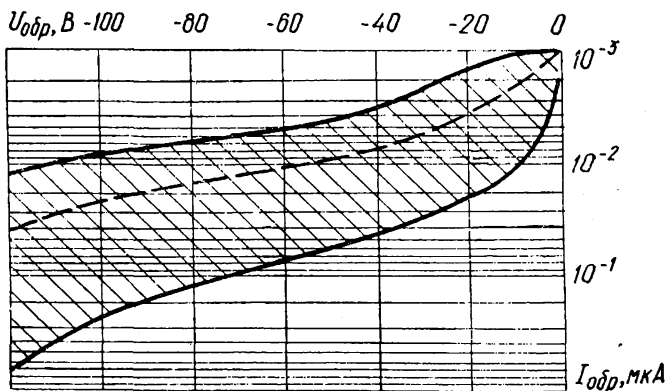
Общая емкость, пФ	15—35
Добротность, не менее	60
Наибольшее постоянное обратное напряжение, В	90
Наибольшая рассеиваемая мощность, Вт:	
при $t_{кор}$ от минус 60 до +75° С	5
» $t_{кор}=130^{\circ}$ С	2

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В106А.

2В106А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25^{\circ}$ С



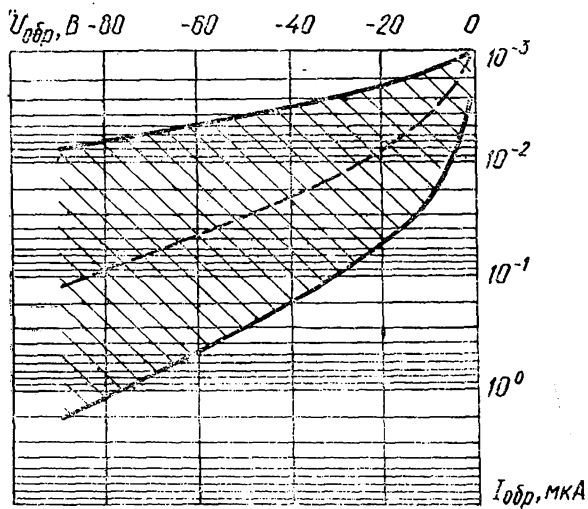
2В106А
2В106Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

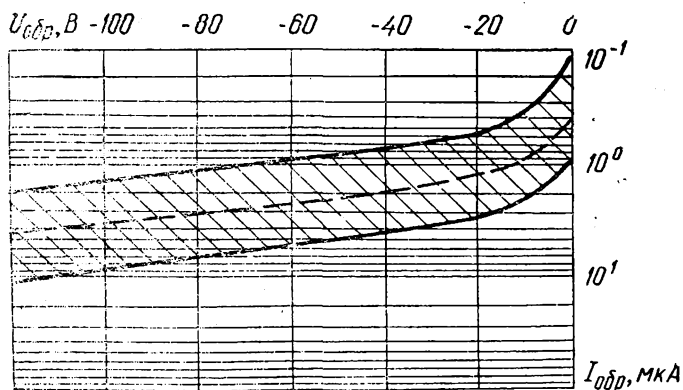
2В106Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

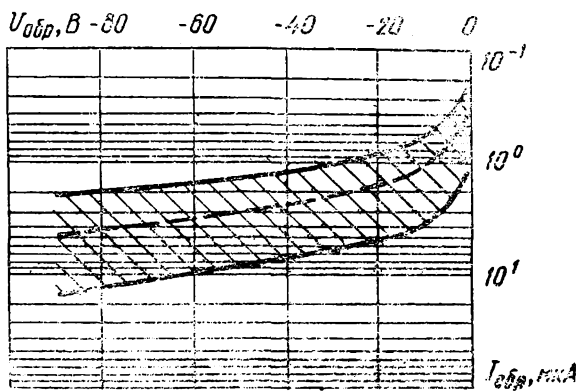
при $t_{\text{оxp}} = 25^\circ \text{C}$



2В106А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$ 

2В106Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$ 

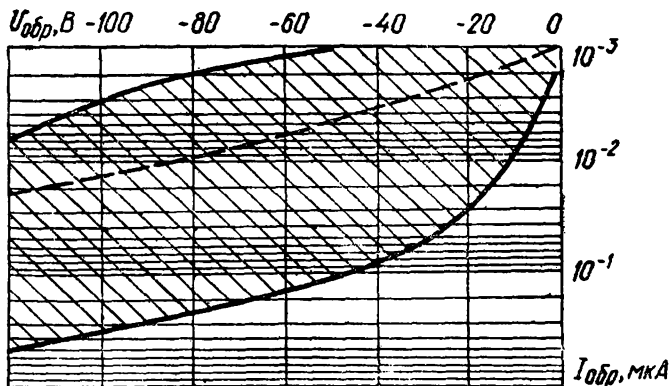
2В106А
2В106Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

2В106А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

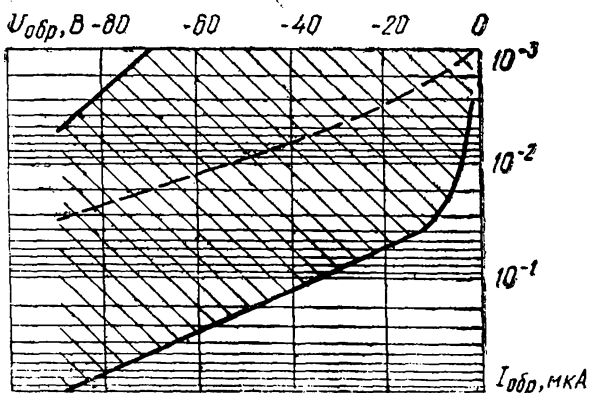
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$



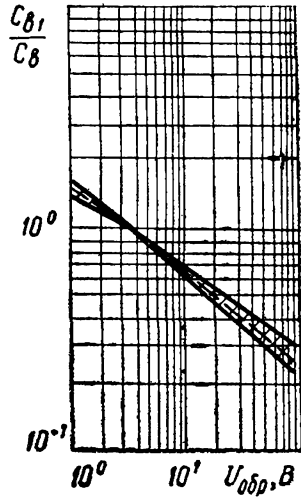
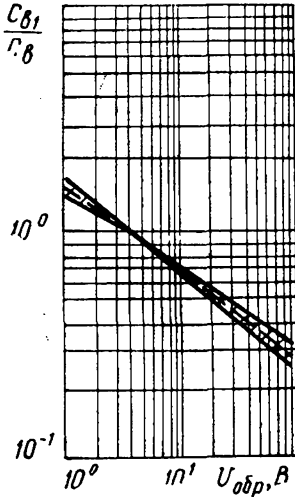
2В106Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

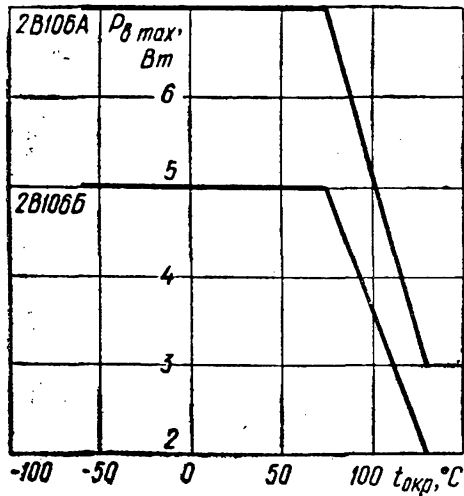
при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО ТОКА
2В106А 2В106Б



ХАРАКТЕРИСТИКИ НАИБОЛЬШЕЙ РАССЕИВАЕМОЙ МОЩНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

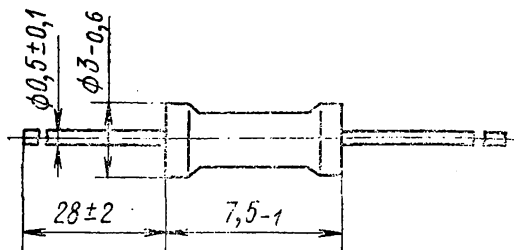


2В110А

По техническим условиям ТТ4.660.014 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре специального назначения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,25 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 1-й группе эксплуатации.

Вибрационные нагрузки:

ускорение, м/с ² (g), не более	392 (40)
диапазон частот, Гц	1—5000

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	130

Верхнее значение температуры окружающей среды,

°С	125
--------------	-----

Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	665 (5)
--	---------

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

*Электрические параметры*Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 45$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$	1
» $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$	100
» $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$	15

2В110А—
2В110Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Емкость ($U_{обр}=4$ В), пФ	12—18
Добротность ($U_{обр}=4$ В, $f=50$ МГц), не менее	300
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=4$ В, 45 В), не менее	25

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное обратное напряжение лю- бой формы и периодичности (пиковое значение)*, В	45
Наибольшая рассеиваемая мощность, мВт: при $t_{окр}$ от минус 60 до $+50^{\circ}$ С	100
» $t_{окр}=125^{\circ}$ С Δ	25

* Для всего диапазона рабочих температур.
 Δ При $t_{окр}$ от 50 до 125° С P_{max} определяется по формуле

$$P_{max} = 100 - (t_{окр} - 50).$$

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при облегченных режи- мах: не свыше 0,7 по напряжению; 0,5 по мощности от предельно допустимых значений; $t_{окр}$ от 0 до 40° С, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730.

2. Разрешается соединение варикапов с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключающих нагрев в любой точке корпуса выше 125° С и прохождение электрических импульсов через варикапы. Пайка производится на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа припоем ПОС-61 при температуре не выше 260° С с применением теплоотвода между корпусом и местом пайки.

Для отвода тепла вывод между корпусом и местом пайки рекомендуется зажать пинцетом с плоскими медными губками шириной и толщиной не менее 2 мм. Время пайки — не более 2—3 с.

Отмывку флюса после пайки рекомендуется производить спиртом в течение 1—2 мин.

3. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода — не менее 3 мм.

При монтаже допускается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 3 мм от корпуса радиусом 1,5—2,0 мм. Минимальное расстояние по оси варикапа, в пределах которого он может быть расположен при однократно согнутых под прямым углом выводах, равняется 13,5 мм. При этом не допускаются нарушения мест заделки выводов в стекле.

При монтаже должно быть обеспечено отсутствие натяжений выводов варикапов.

4. Варикапы допускают заливку компаундом при температуре не выше 125° С, обеспечивающую сохранение параметров варикапов после заливки в пределах норм, отсутствие коррозии и передачи усилий на выводы.

2В110Б

Емкость, пФ 14,4—21,6

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В110А.

2В110В

Емкость, пФ 17,6—26,4

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В110А.

2В110Г

Добротность, не менее 150

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В110А.

2В110Д

Добротность, не менее 150

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В110А.

2В110Е

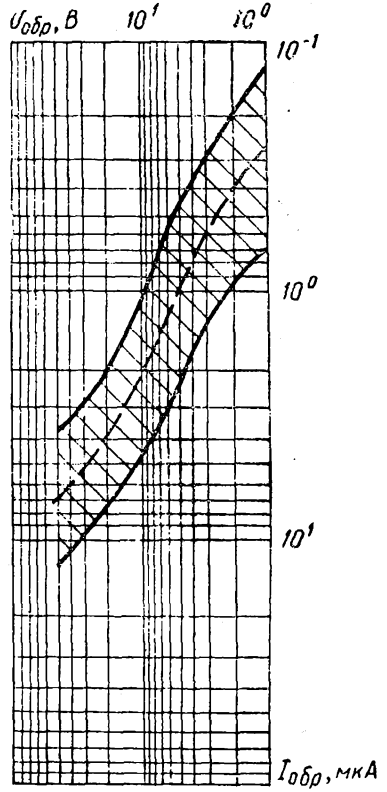
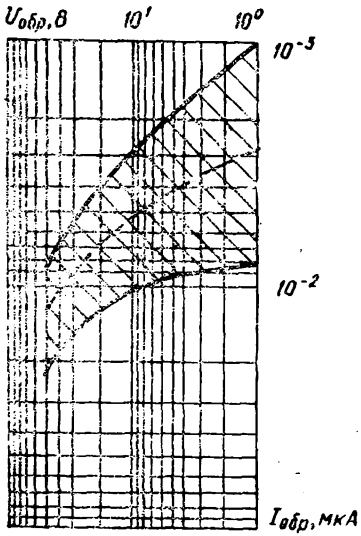
Добротность, не менее 150

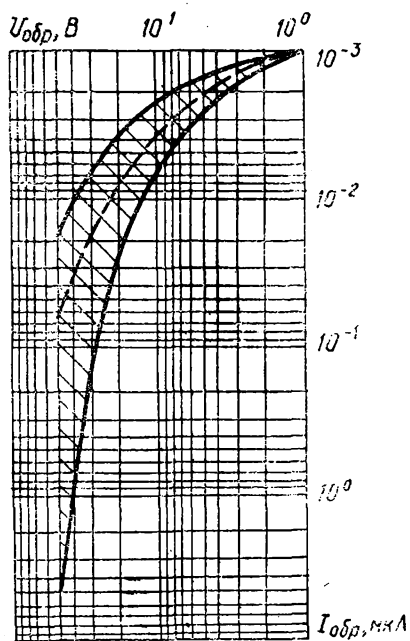
Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В110А.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 25^\circ \text{C}$

при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$

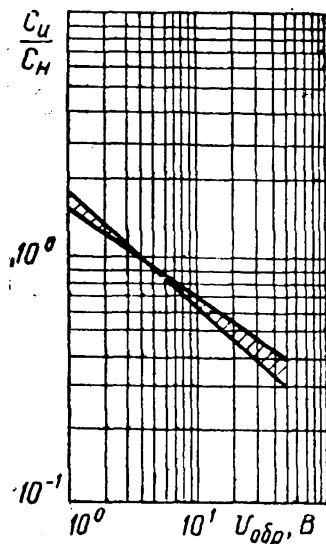


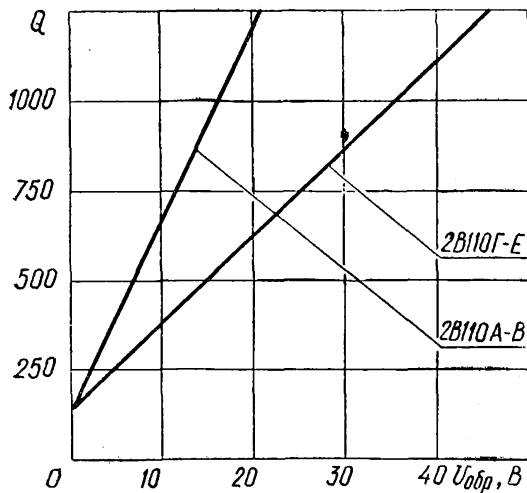
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ 

2В110А—
2В110Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

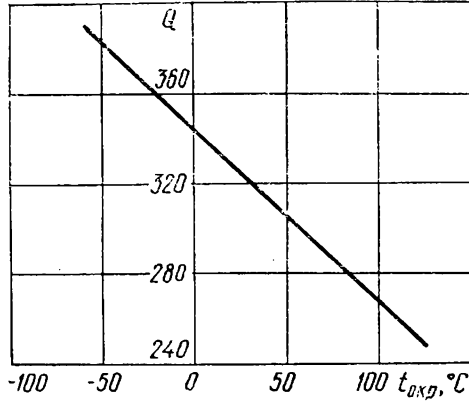


ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯпри $f=50$ МГц

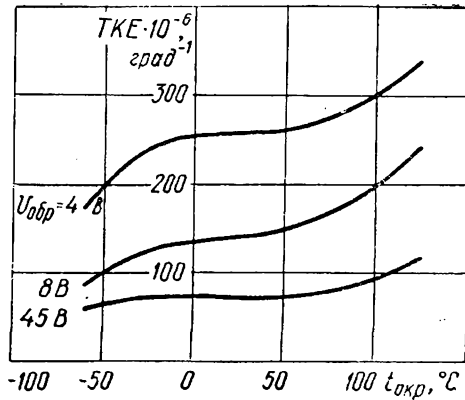
2В110А—
2В110Е

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРИ РАЗЛИЧНОМ ПОСТОЯННОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ

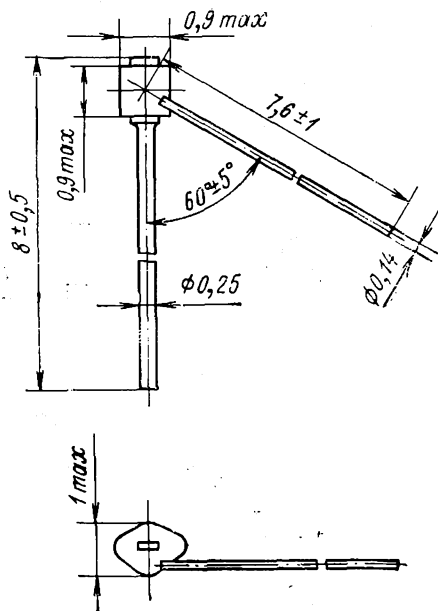


2В112А-1

По техническим условиям ЩГО.336.004 ТУ

Основное назначение — управление частотой и частотной модуляцией устройств в аппаратуре специального назначения.

Оформление — бескорпусное.



Масса не более 0,006 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Линейные нагрузки:

ускорение, м/с² (g) 1470 (150)

Верхнее значение температуры окружающей среды,

°С 125

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10^\circ$ С и минус $60\pm 3^\circ$ С	1
» $t_{окр}=125\pm 5^\circ$ С	50
Общая емкость ($U_{обр}=4$ В, $f=1$ МГц), пФ, не более	9,6—14,4
Добротность ($U_{обр}=4$ В, $f=50$ МГц), не менее	200
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=4$ В, $U_{обр\max}=25$ В), не менее	1,8
Температурный коэффициент емкости ($U_{обр}=4\div 25$ В), не более	$5\cdot 10^{-4}$

При крайних значениях температур параметры приведены для варикапов в составе условной гибридной интегральной микросхемы.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (или импульсное синусоидальной формы) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ$ С, В 25

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 25 000
Срок сохраняемости, лет 25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Варикапы применяются в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры, обеспечивающих герметизацию и защиту варикапов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, пониженного и повышенного давления.

2. Пайку выводов варикапов производят на расстоянии не менее 2 мм от кристалла; при пайке выводов необходим теплоотвод между местом пайки и варикапом, обеспечивающий температуру варикапа не более 125° С.

3. При монтаже должно быть обеспечено отсутствие натяжений выводов варикапов, допускается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 2 мм от кристалла.

4. Выводы варикапов — серебряные. В качестве защитного покрытия варикапа использована эмаль ЭП-91.

5. При монтаже варикапов не допускается использование материалов, вступающих в химическое и электрохимическое воздействие с защитным покрытием и другими элементами варикапа.

6. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 500 В.

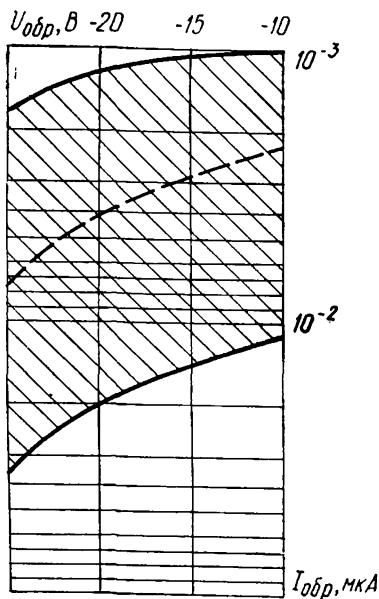
2В112Б-1

Общая емкость, пФ 12—18

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В112А-1.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



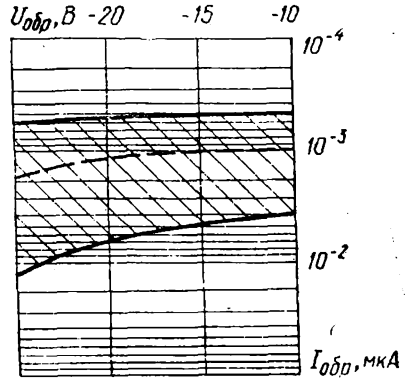
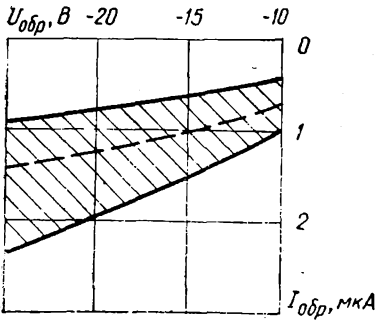
2В112А-1
2В112Б-1

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

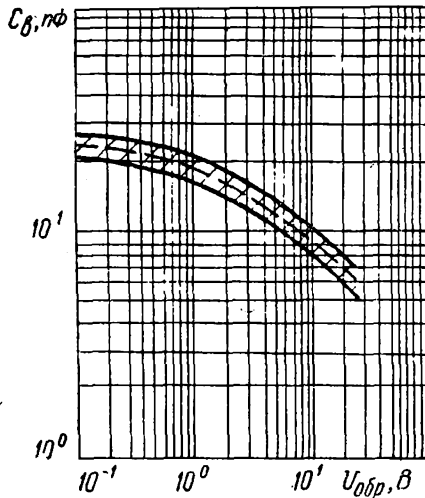
при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 10^\circ \text{C}$

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ \text{C}$



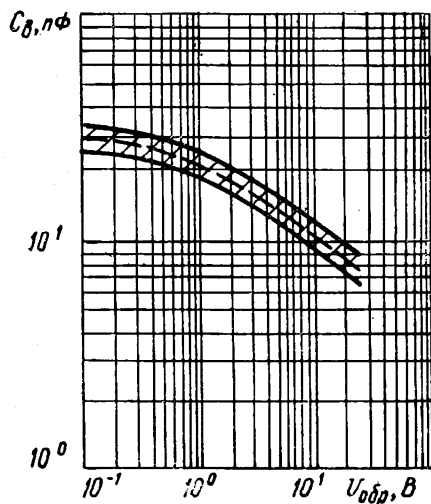
2В112А-1

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ

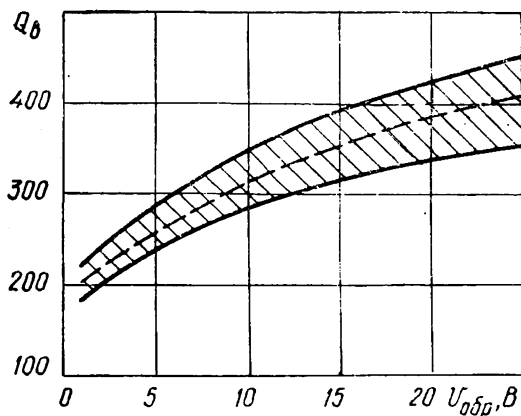


2В112Б-1

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДОБРОТНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

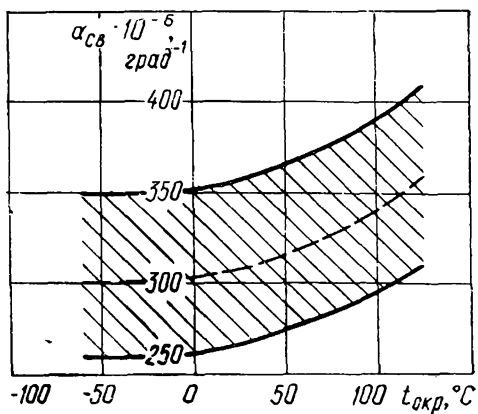


2В112А-1
2В112Б-1

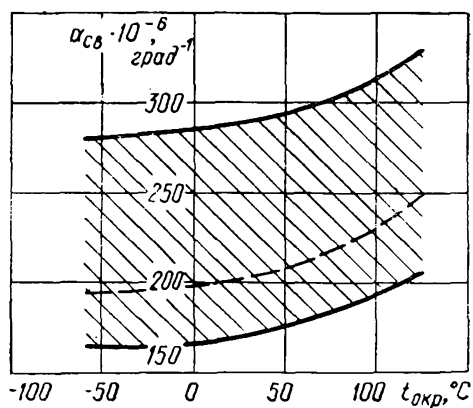
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

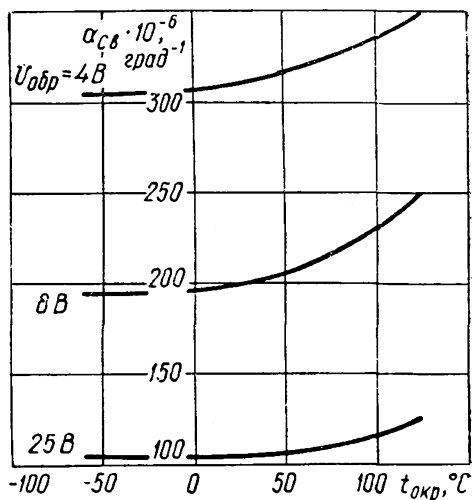
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{обр} = 4$ В



при $U_{обр} = 8$ В

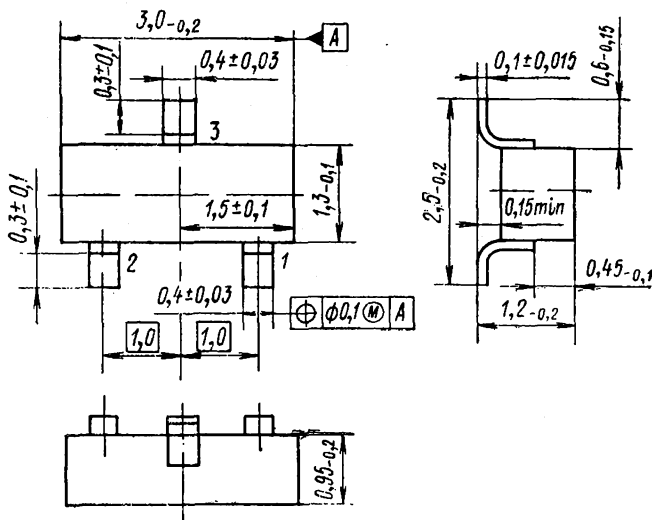


ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРИ РАЗЛИЧНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ

По техническим условиям аА0.339.684 ТУ

Основное назначение — управление частотой и частотной модуляцией устройств в аппаратуре специального назначения.

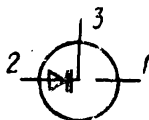
Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,015 г

Примечание. Тип варикапа обозначается белой точкой на корпусе варикапа со стороны положительного вывода.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Внешние воздействующие факторы — по ГОСТ В 22468—77.

Повышенная рабочая температура среды, °С 125

Изменение температуры среды, °С от минус 60 до +135

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 25$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус 60 ± 3 °С	1
» $t_{окр} = 125 \pm 5$ °С	50
Общая емкость ($U_{обр} = 4$ В, $f = 1 \div 10$ МГц), пФ	12—18
Добротность ($U_{обр} = 4$ В, $f = 50$ МГц), не менее	200
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 4$ В, $U_{обр\ max} = 25$ В), не менее	1,8
Температурный коэффициент емкости ($U_{обр} = 4$ В), 1/°С, не более	$5 \cdot 10^{-4}$
Нестабильность постоянного обратного тока, мкА, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус 60 ± 3 °С	0,2
» $t_{окр} = 125 \pm 5$ °С	10

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до +125 °С, В 25

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению не более 0,7 от $U_{обр\ max}$, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками (в 3—4 слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

2. Изгиб выводов не допускается.

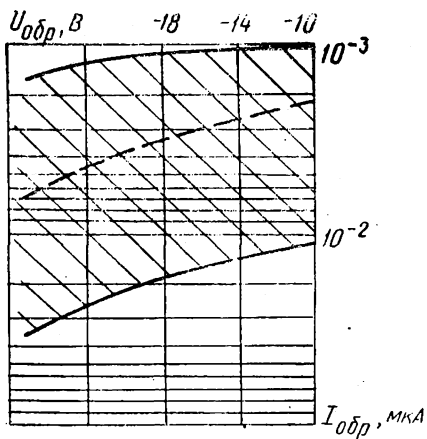
3. Пайку и лужение выводов производить на расстоянии не более 0,3 мм от конца вывода любыми способами, включая и автоматизированные, гарантирующими отсутствие механических нарушений и исключающими прохождение импульсов тока через варикап.

4. Температура пайки — не более 265 °С, время пайки — не более 4 с.

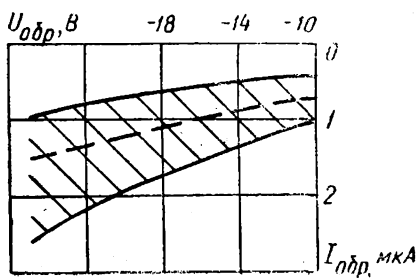
5. Допустимое значение статического потенциала 500 В.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

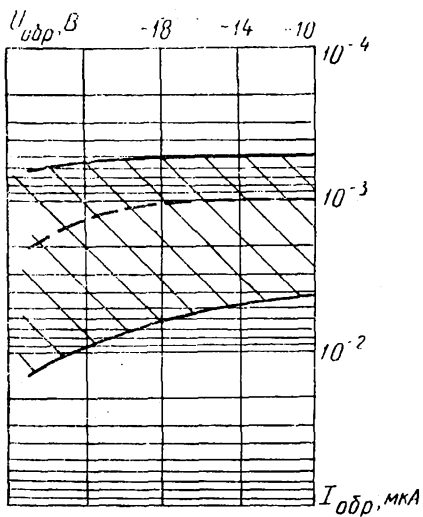


при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$

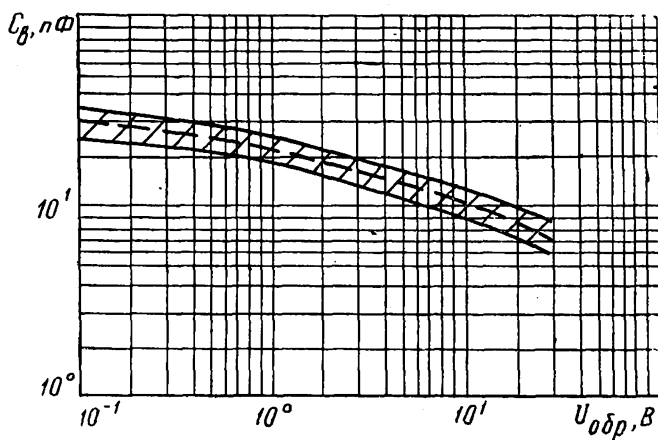


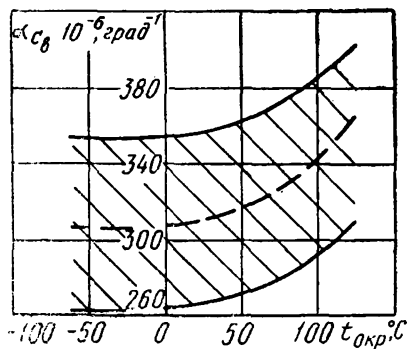
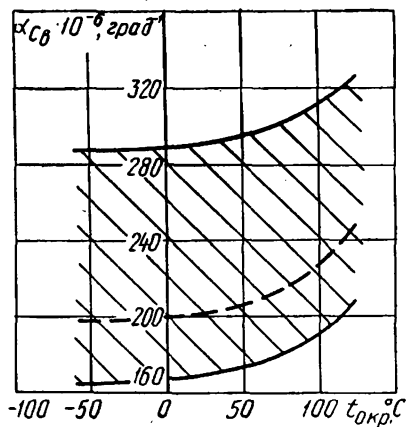
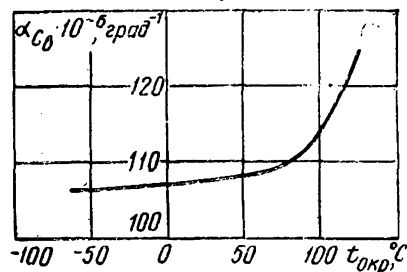
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



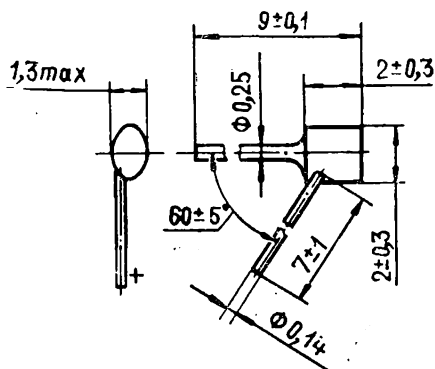
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обp} = 4$ Впри $U_{обp} = 8$ Впри $U_{обp} = 25$ В

2В114А-1

По техническим условиям ЩГО.336.006 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре специального назначения.

Оформление — бескорпусное.



Масса не более 0,04 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Линейные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g) 1470 (150)

Верхнее значение температуры окружающей среды,

 $^{\circ}C$ 125

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

*Электрические параметры*Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 135$ В), мкА,

не более:

при $t_{окр} = 25^{\circ}C$ и минус $60^{\circ}C$ 10» $t_{окр} = 125^{\circ}C$ 300Общая емкость ($U_{обр} = 4$ В, $f = 1$ МГц), пФ 54,4—81,6Добротность ($C_v = 55$ пФ, $f = 10$ МГц), не менее 300

2В114А-1
2В114Б-1

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=4$ В, 150 В), не менее	4,4
Температурный коэффициент емкости ($U_{обр}=4$ В), не более	$5 \cdot 10^{-4}$

При крайних значениях температур параметры приведены для варикапов в составе гибридной интегральной микросхемы.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (или импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^{\circ}\text{C}$, В	150
--	-----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Варикапы применяются в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры, обеспечивающих герметизацию и защиту варикапов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, пониженного и повышенного давления.

2. Пайку выводов варикапов рекомендуется производить на расстоянии не менее 2 мм от кристалла; при пайке выводов необходим теплоотвод между местом пайки и варикапом, обеспечивающий температуру варикапа не более 125°C .

3. При монтаже допускается трехкратный изгиб выводов с радиусом закругления не менее 0,5 мм на расстоянии не менее 2 мм от кристалла.

4. При монтаже варикапов не допускается использование материалов, вступающих в химическое и электрохимическое воздействие с защитным покрытием и другими элементами конструкции варикапов. Выводы варикапов — серебряные. В качестве защитного покрытия варикапа использован компаунд КЛТ30.

5. Не допускается расплющивание выводов.

2В114Б-1

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=100$ В), мкА, не более:

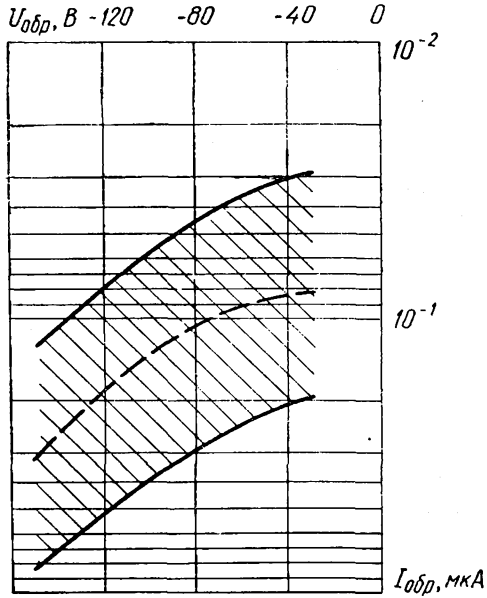
при $t_{окр}=25^{\circ}\text{C}$ и минус 60°C	10
» $t_{окр}=125^{\circ}\text{C}$	300

Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 4 \text{ В}$, 115 В), не менее	3,9
Наибольшее постоянное (или импульсное) обрат- ное напряжение, В	115

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В114А-1.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ \text{ С}$

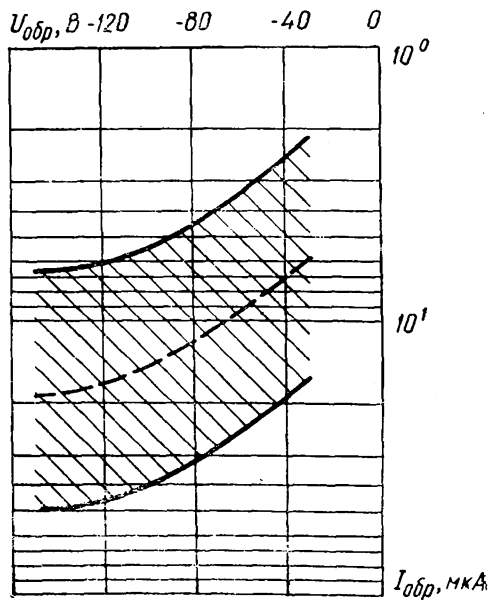


2В114А-1
2В114Б-1

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

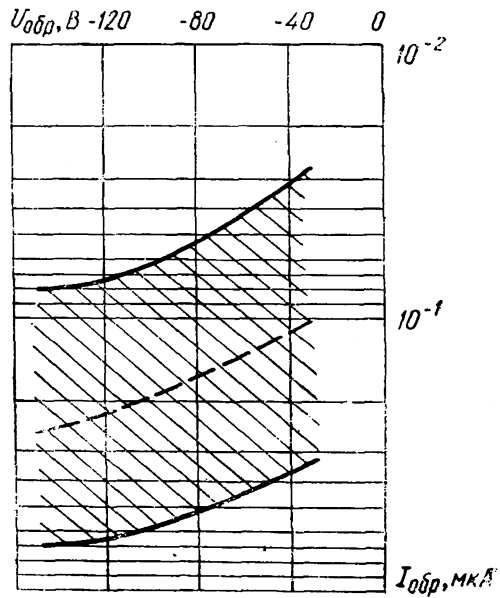
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 2^\circ \text{C}$

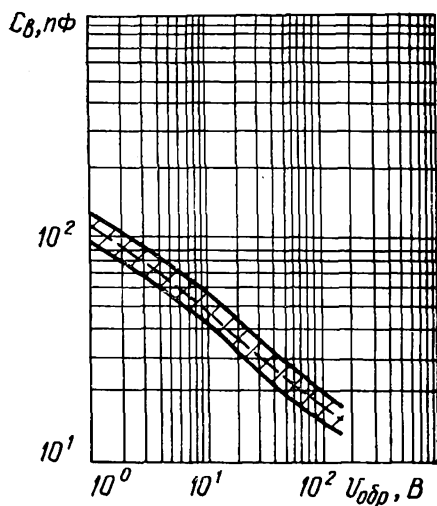


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

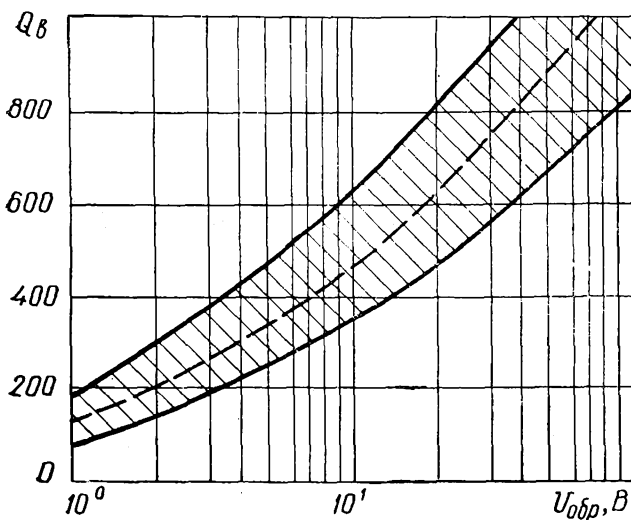
при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 2^\circ \text{C}$



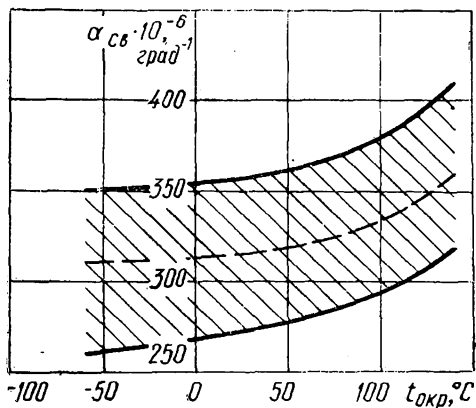
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ



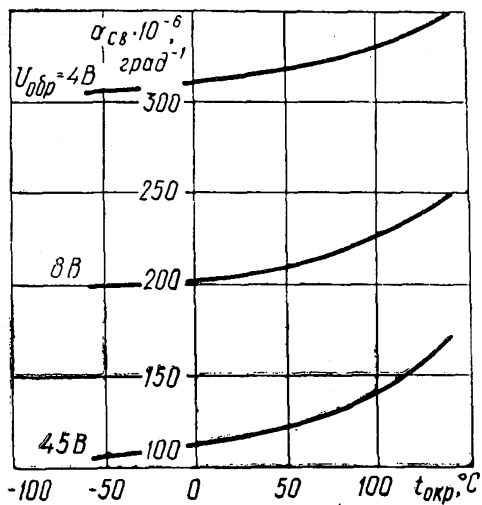
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДОБРОТНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



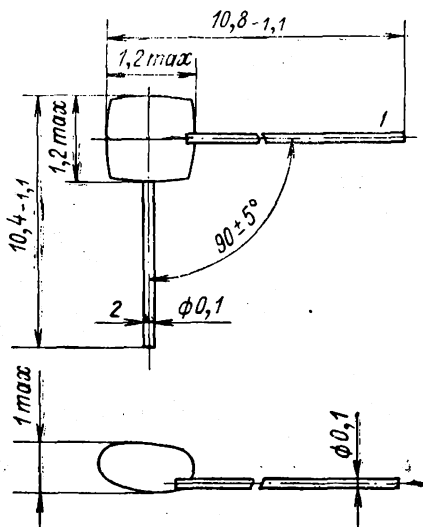
ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРИ РАЗЛИЧНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ



По техническим условиям аА0.339.130 ТУ

Основное назначение — работа в широкополосных усилительных схемах, управляемых по частоте генераторах и другой аппаратуре специального назначения.

Оформление — бескорпусное.



1 — электрод 1; 2 — электрод 2.

Масса не более 0,01 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	160
Верхнее значение температуры окружающей среды, °С	125

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более:	
при $t_{окр}=25\pm 10^\circ$ С и минус $60\pm 3^\circ$ С	1
» $t_{окр}=125\pm 5^\circ$ С	50
Общая емкость ($U_{обр}=1$ В, $f=1\div 10$ МГц), пФ	168—252
Добротность ($U_{обр}=1$ В, $f=1$ МГц), не менее . .	100
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=1$ В, 10 В), не менее	18
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более	0,2

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ$ С, В . .	12
---	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
$I_{обр}$ ($U_{обр}=10$ В), мкА, не более	2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Варикапы применяются в составе гибридных интегральных микросхем блоков и аппаратуры, обеспечивающих герметизацию и защиту приборов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, пониженного и повышенного давления.

2. Пайку выводов варикапов производят на расстоянии не менее 2 мм от кристалла, при пайке выводов необходим теплоотвод между местом пайки и варикапом, обеспечивающий температуру варикапа не более 125° С.

3. При монтаже должно быть обеспечено отсутствие натяжений выводов варикапов, допускается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не менее 2 мм от кристалла.

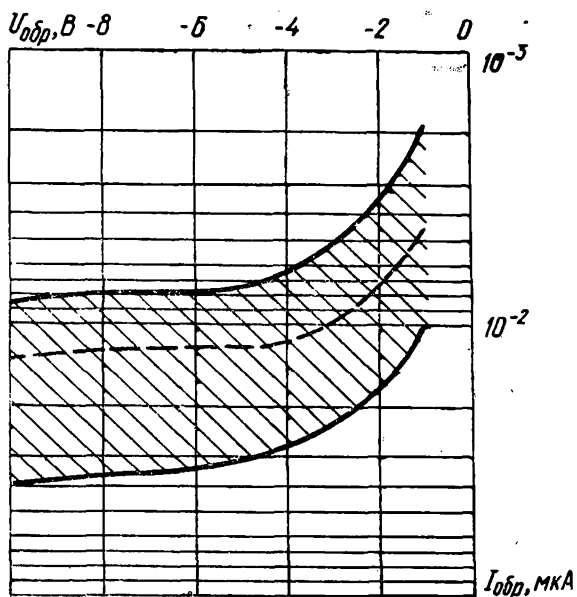
4. При монтаже варикапов не допускается использование материалов, вступающих в химическое и электрохимическое воздействие с защитным покрытием

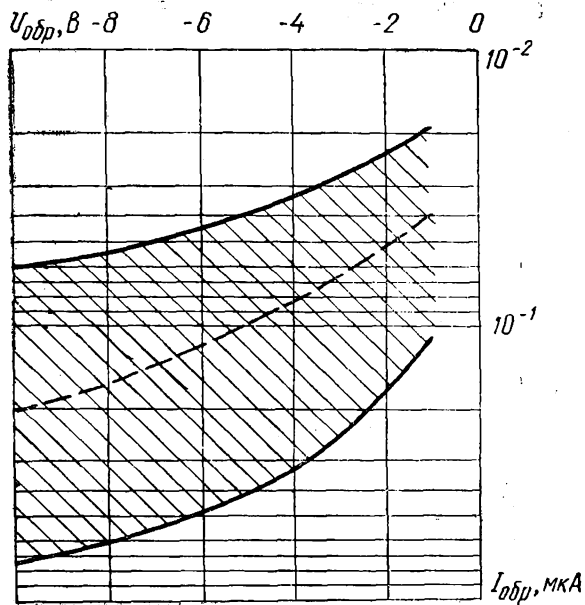
и другими элементами варикапа. Выводы — золотые. В качестве защитного покрытия варикапа использована эмаль ЭП-91.

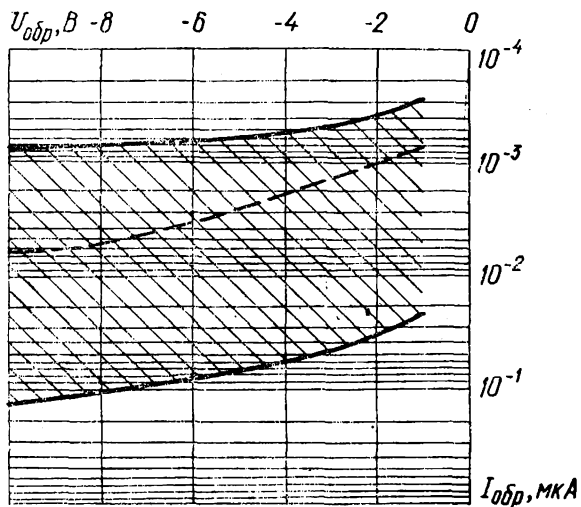
5. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 200 В.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

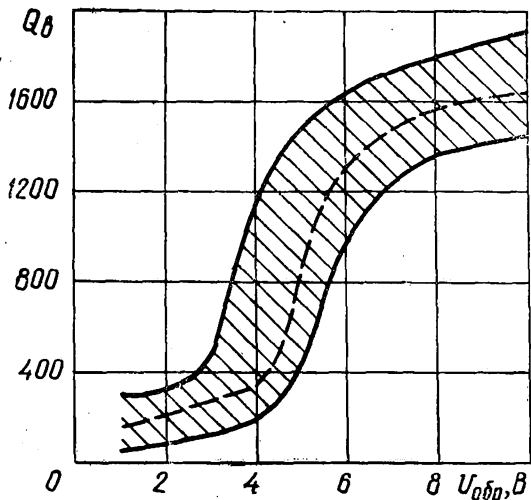
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$



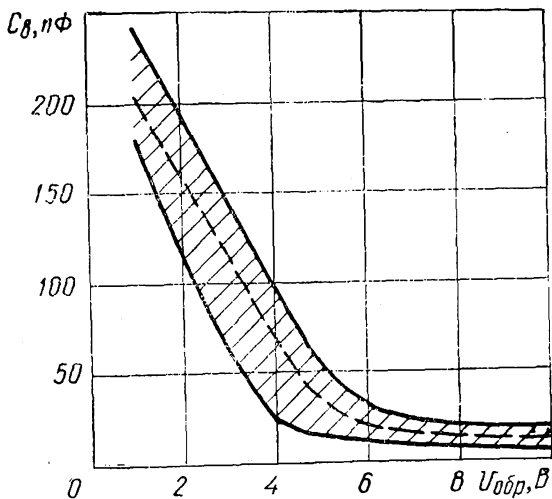
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{обд}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДОБРОТНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

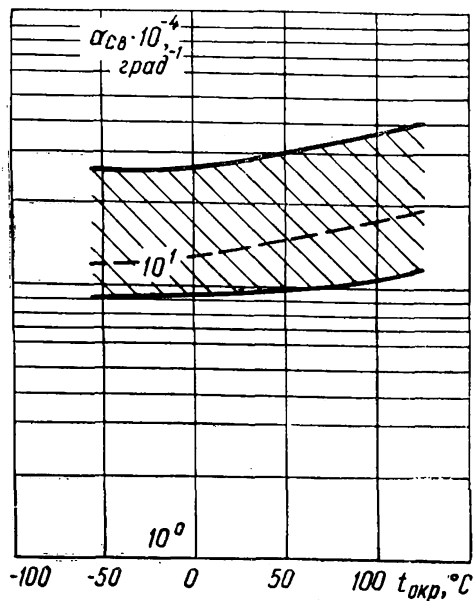


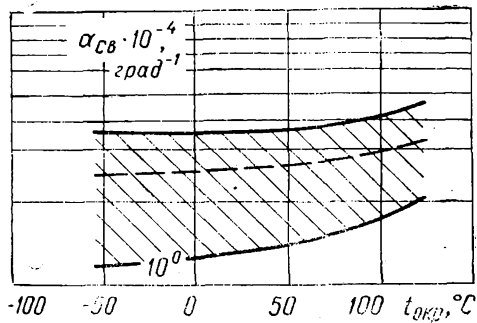
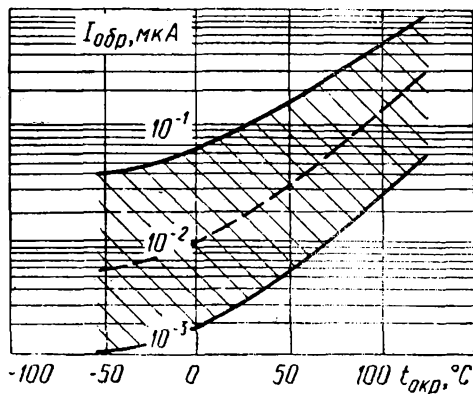
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{\text{обр}} = 4$ В



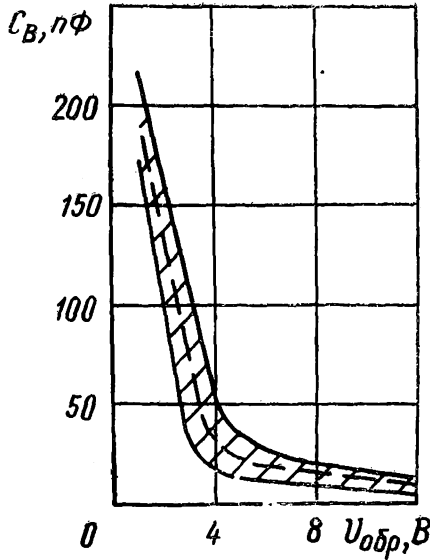
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обр} = 8$ ВОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обр} = 10$ В

По техническим условиям аА0.339.130 ТУ

2В116Б-1

Общая емкость ($U_{обр}=1$ В, $f=1\div 10$ МГц), пФ	168—210
Общая емкость ($U_{обр}=4$ В, $f=1\div 10$ МГц), пФ, не более	56
Добротность ($U_{обр}=1$ В, $f=1$ МГц), пФ, не менее	200

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

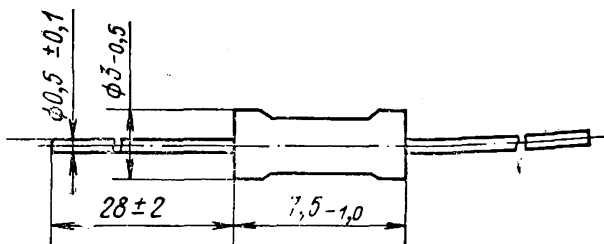


Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В116А-1.

По техническим условиям аА0.339.131 ТУ

Основное назначение — работа в широкополосных усилительных схемах и другой аппаратуре специального назначения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,3 г

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	160

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 10$ В), мкА, не более:

при $t_{окр} = 25 \pm 10^\circ$ С и минус $60 \pm 3^\circ$ С	1
» $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ$ С	150
Общая емкость ($U_{обр} = 1$ В, $f = 1 \div 10$ МГц), пФ	168—252
Добротность ($U_{обр} = 1$ В, $f = 1$ МГц), не менее	100
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 1$ В, 10 В), не менее	18
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр} = 10$ В), мкА, не более	0,2

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

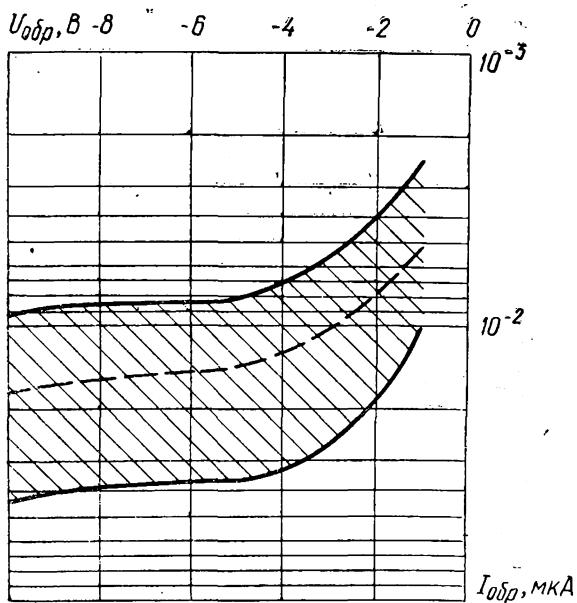
Наибольшее постоянное обратное напряжение при $t_{\text{окр}}$ от минус 60 до +125°С, В	12
--	----

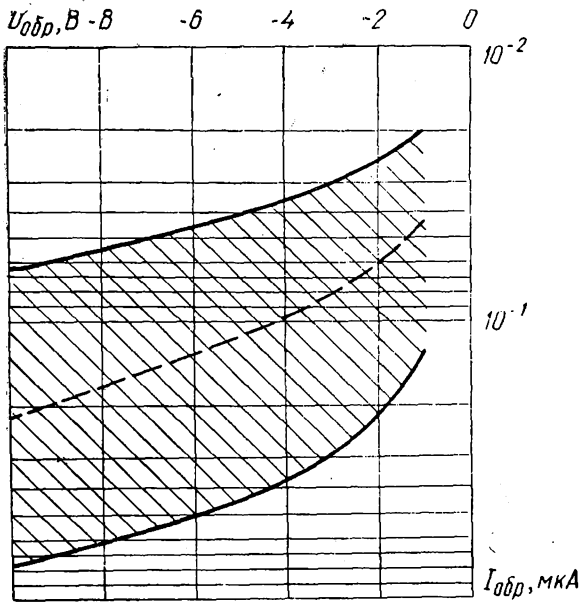
НАДЕЖНОСТЬ

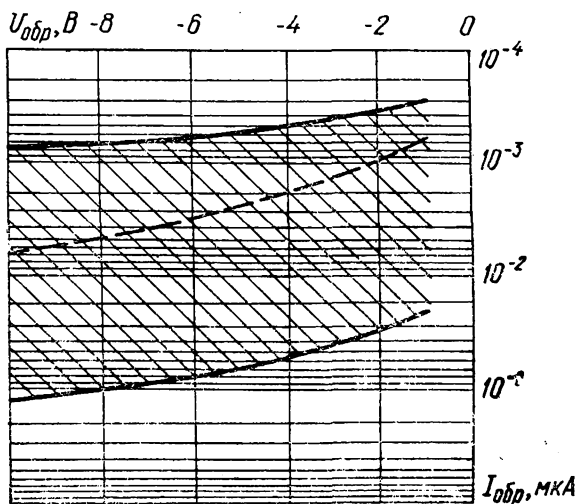
Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагруз- ки по напряжению не более 0,5 от $U_{\text{обр max}}$, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки: $I_{\text{обр}}$ ($U_{\text{обр}} = 10$ В), мкА, не более	2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

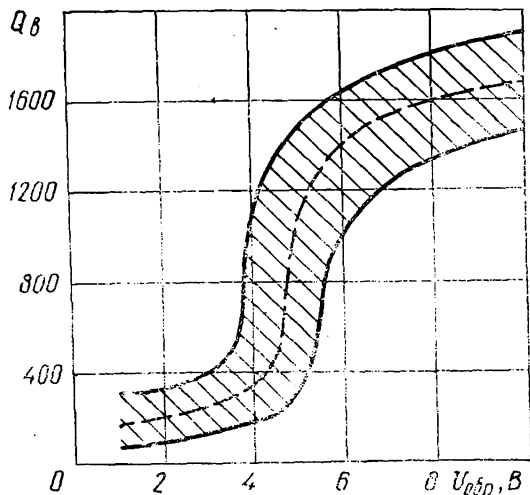
1. Допускается применение варикапов, изготовленных в климатическом исполнении УХЛ, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.
2. Разрешается соединение выводов варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, нагрев корпуса варикапа более 125°С и исключаяющими прохождение импульсов тока через варикап.
3. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 200 В.
4. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода — не менее 3 мм.
5. При монтаже допускаются одноразовый изгиб и пайка выводов варикапа на расстоянии не менее 3 мм от корпуса.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ 

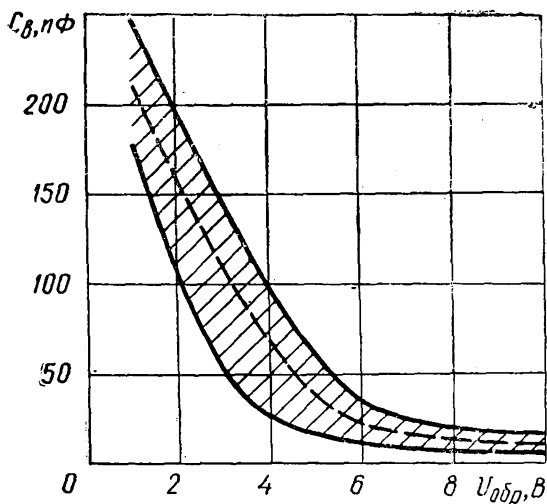
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$ 

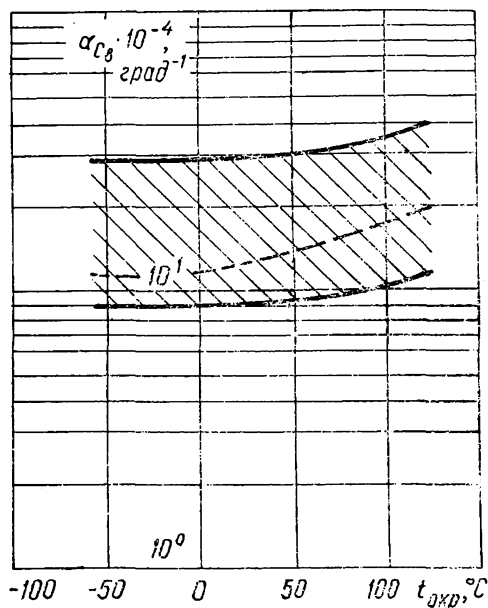
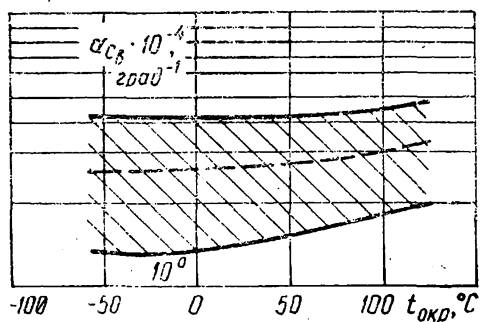
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ 

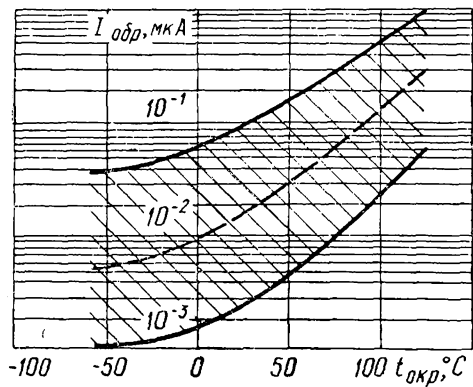
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДОБРОТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{\text{обр}} = 4 \text{ В}$ при $U_{\text{обр}} = 8 \text{ В}$ 

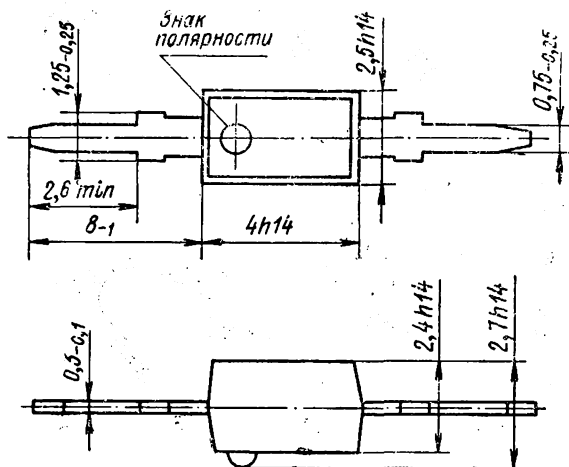
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{\text{обр}} = 10 \text{ В}$ 

2В124А

По техническим условиям аА0.339.170 ТУ

Основное назначение — работа в частотно-избирательных схемах в ДЦВ диапазоне аппаратуры специального назначения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,07 г

Примечание. Полярность обозначается выпуклой точкой со стороны отрицательного вывода. Тип варикапа обозначается зеленой точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}} = 25$ В), мкА,
не более:

при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ \text{C}$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{C}$	0,5
» $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$	50

2В124А
2В124Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Общая емкость ($U_{обр}=3$ В, $f=1\div 10$ МГц), пФ	24,3—29,7
Добротность ($C_v=25$ пФ, $f=50$ МГц), не менее	200
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=3$ В, 25 В)	4,75—6,75
Разброс емкости между варикапами в комплекте ($U_{обр}$ от 3 до 25 В), %, не более	3
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более	0,1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ\text{C}$, В	28
---	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагруз- ки по напряжению не более 0,5 от $U_{обр макс}$, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки и срока сохраняемости: $I_{обр}$ ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более	1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Разрешается соединение варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключаящими нагрев корпуса варикапа в любой его точке более 125°C и прохождение импульсов тока через варикап.
2. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 2В124А 2000 В, для варикапов 2В124Б — 750 В.
3. Время пайки не должно превышать 3 с. При пайке паяльником рекомендуется применение теплоотвода между местом пайки и корпусом варикапа (например, пинцет с плоскими медными губками сечением не менее 3×2 мм).
4. При монтаже допускается односторонний изгиб выводов варикапа на расстоянии не менее 1,5 мм от корпуса радиусом закругления не менее 1,5 мм.

2В124Б

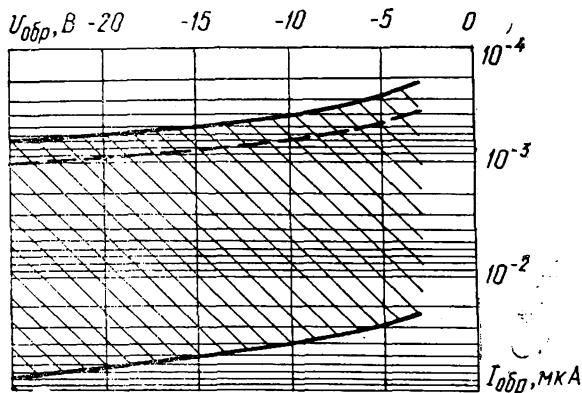
Тип варикапа обозначается зеленой точкой со стороны отрицательного вывода.

Общая емкость, пФ	9—11
Добротность ($C_p = 9$ пФ, $f = 50$ МГц), не менее	250
Коэффициент перекрытия по емкости	4—6,5
Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение, В	30
Электрические параметры в течение срока сохранения:	
$I_{обр}$ ($U_{обр} = 25$ В), мкА, не более	0,5

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В124А.

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25^\circ \text{C}$

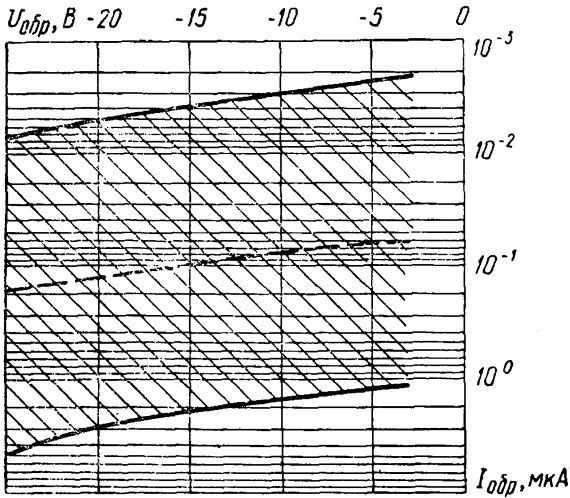


2В124А
2В124Б

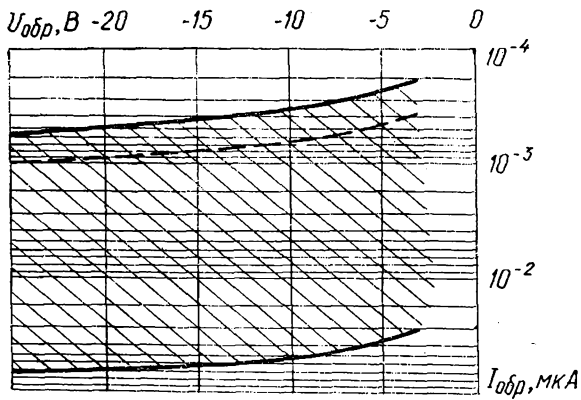
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$

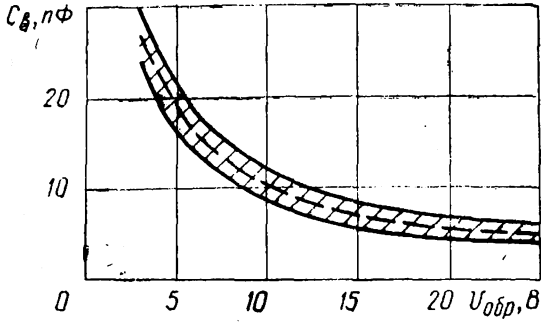


при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$

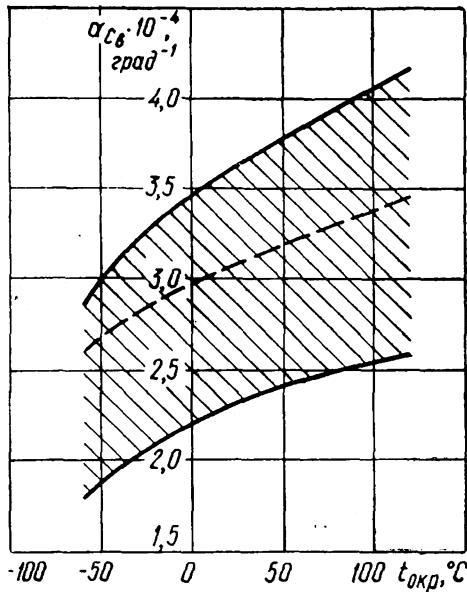


2В124А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



2В124А, 2В124Б

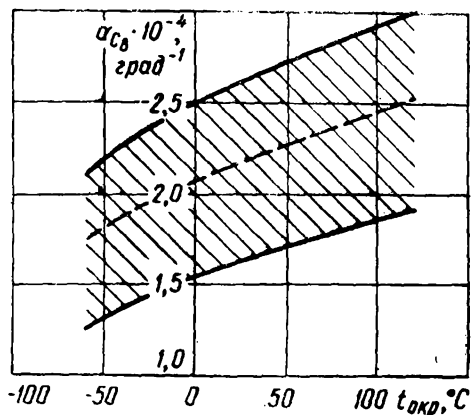
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{\text{обр}} = 4 \text{ В}$ 

2В124А
2В124Б

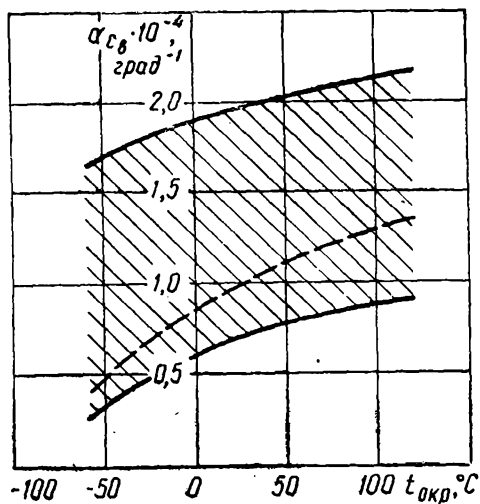
КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{обр} = 8$ В



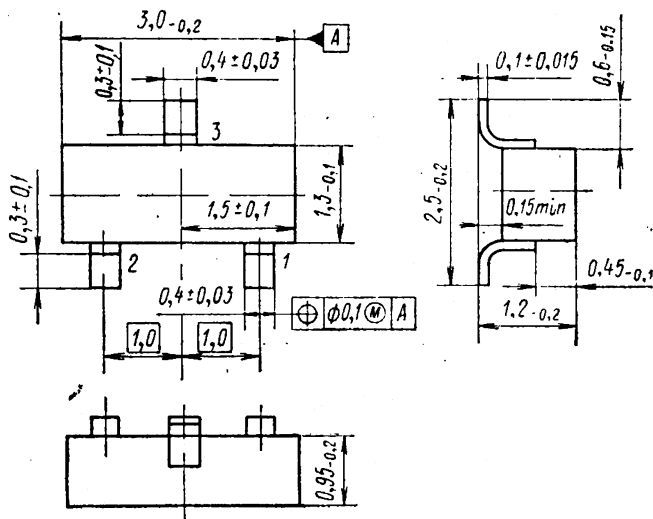
при $U_{обр} = 25$ В



По техническим условиям А0.339.684 ТУ

Основное назначение — работа в частотно-избирательных схемах в дециметровом диапазоне длин волн в аппаратуре специального назначения.

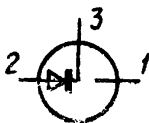
Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,015 г

Примечание. Тип варикапа обозначается зеленой точкой на корпусе варикапа со стороны положительного вывода.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Внешние воздействующие факторы — по ГОСТ В 22468—77.

Повышенная рабочая температура среды, °С 125

Изменение температуры среды, °С от минус 60 до +125

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр} = 25$ В), мкА, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус 60 ± 3 °С	0,5
» $t_{окр} = 125 \pm 5$ °С	50
Общая емкость ($U_{обр} = 3$ В, $f = 1 \div 10$ МГц), пФ	24,3—29,7
Добротность ($C_v = 25$ пФ, $f = 50$ МГц), не менее	200
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 3$; 25 В)	4,75—6,75
Температурный коэффициент емкости ($U_{обр} = 4$ В), 1/°С, не более	$5 \cdot 10^{-4}$
Нестабильность постоянного обратного тока, мкА, не более:	
при $t_{окр} = 25 \pm 10$ и минус 60 ± 3 °С	0,1
» $t_{окр} = 125 \pm 5$ °С	5,0
Разброс емкости между варикапами в комплекте, %, не более	3

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до +125 °С, В	28
--	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению не более 0,5 от $U_{обр\ max}$, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками (в 3—4 слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

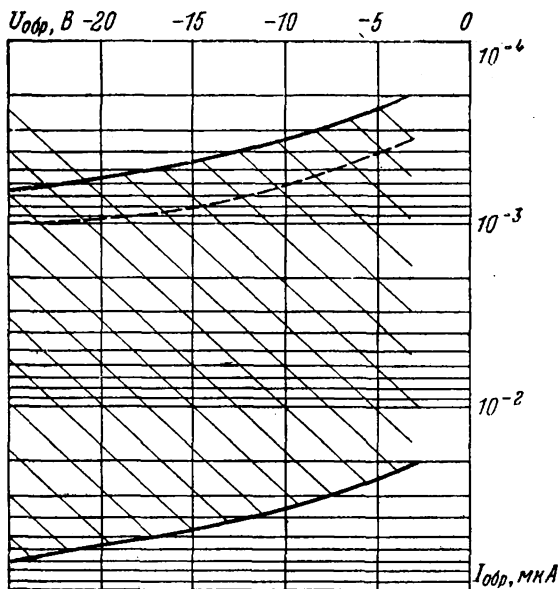
2. Изгиб выводов не допускается.

3. Пайку и лужение выводов производить на расстоянии не более 0,3 мм от конца вывода любыми способами, включая автоматизированные, гарантирующими отсутствие механических нарушений и исключающими прохождение импульсов тока через варикап.

4. Температура пайки — не более 265 °С, время пайки — не более 4 с.

5. Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

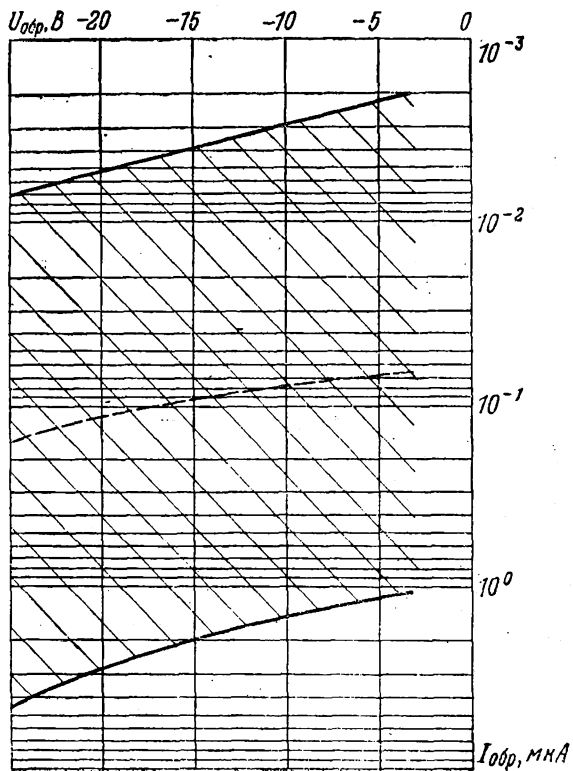
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$



2В124А9

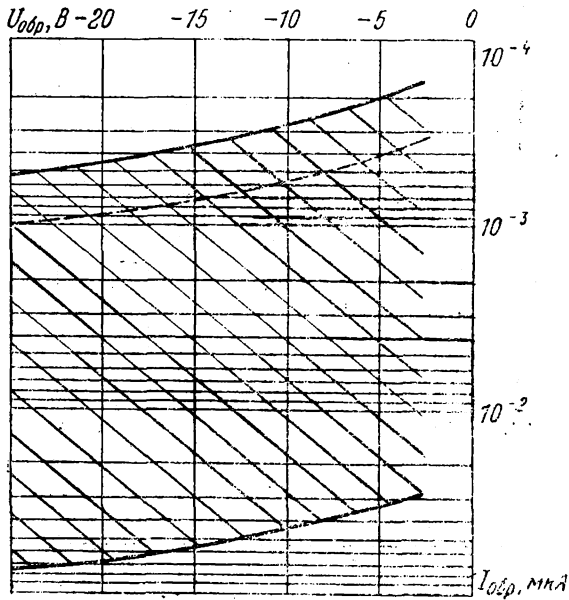
КРЕМНИЕВЫЙ ВАРИКАП

при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$

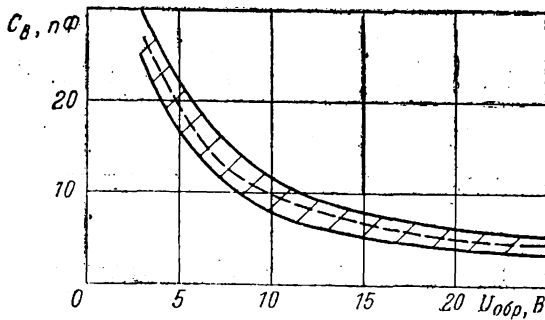


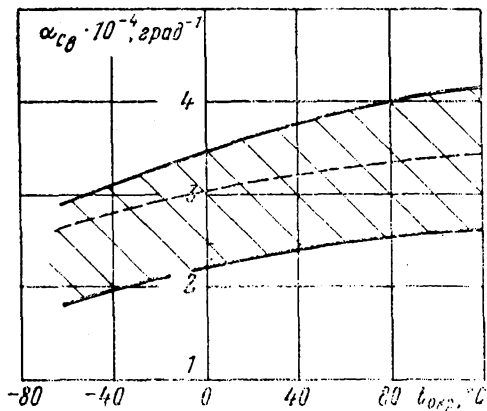
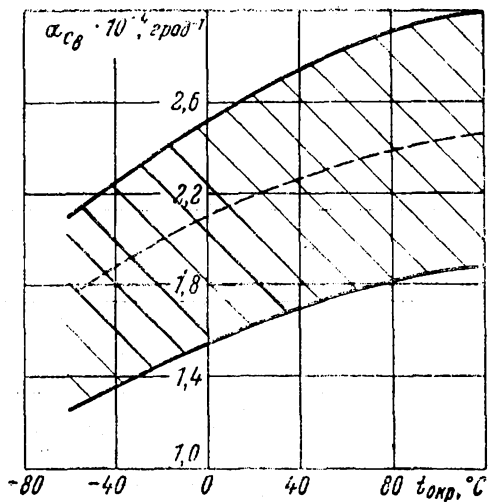
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

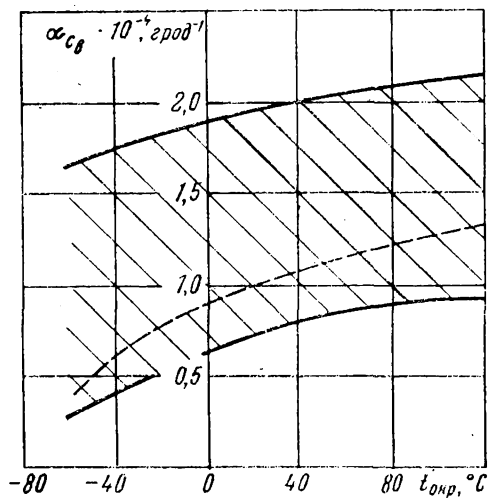
при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



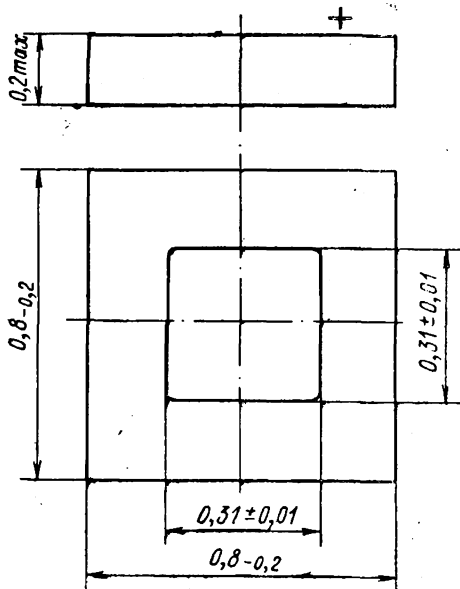
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ЕМКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обр}=4$ Впри $U_{обр}=8$ В

при $U_{обр} = 25$ В

По техническим условиям аА0.339.298 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре специального назначения.

Оформление — бескорпусное.



Масса не более 0,003 г

Примечание. Полярность обозначается черной точкой на корпусе невозвратной индивидуальной тары со стороны анода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	160
Верхнее значение температуры окружающей среды, °С	125

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10^\circ$ С и минус $60\pm 3^\circ$ С	0,5
» $t_{окр}=125\pm 5^\circ$ С	50

Общая емкость ($U_{\text{обр}}=3 \text{ В}$, $f=1\div 10 \text{ МГц}$), пФ	24,3—29,7
Добротность ($C_{\text{в}}=25 \text{ пФ}$, $f=50 \text{ МГц}$)*, не менее	200
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{\text{обр}}=3 \text{ В}$, 25 В)	4,75—6,75
Разброс по емкости между варикапами в комплекте ($U_{\text{обр}}$ от 3 до 25 В), %, не более	3
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{\text{обр}}=25 \text{ В}$), мкА, не более	0,1

* Значение параметра в условной микросхеме.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{\text{окр}}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{ С}$, В . . .	28
--	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	25 000
Срок сохраняемости в составе гибридной инте- гральной микросхемы, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки: $I_{\text{обр}}$ ($U_{\text{обр}}=25 \text{ В}$), мкА, не более	1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Варикапы применяются в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры, обеспечивающих герметизацию и защиту варикапов от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, пониженного и повышенного давления.

2. Основной метод крепления варикапов в схему— посадка на эвтектику золото—кремний со стороны катода и термокомпрессия золотой проволоки диаметром 30—50 мкм со стороны анода.

Максимальная температура варикаша при посадке на эвтектику — не более 470° С .

Время сварки — не более 4 с.

Присоединение к аноду производить на расстоянии не менее 50 мкм от края анодной контактной площадки методом термокомпрессии при температуре не выше 300° С и усилии не более 50 гс.

Время термокомпрессии — не более 2 с.

3. При герметизации варикапов в гибридную интегральную микросхему не допускается использование материалов, вступающих в химическое и электрохимическое взаимодействие с элементами конструкции варикапа, а также приводящих к механическим нарушениям варикапа. Омический контакт со стороны анода — алюминий, со стороны катода — золото.

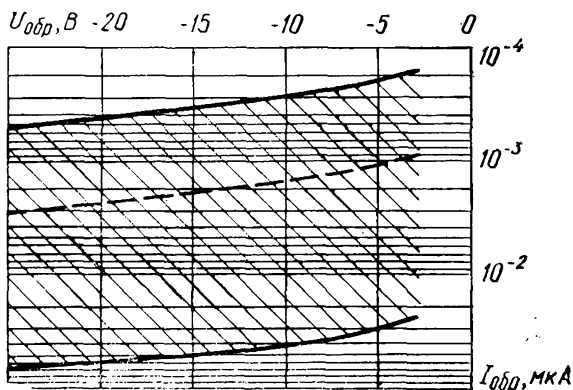
4. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 200 В.

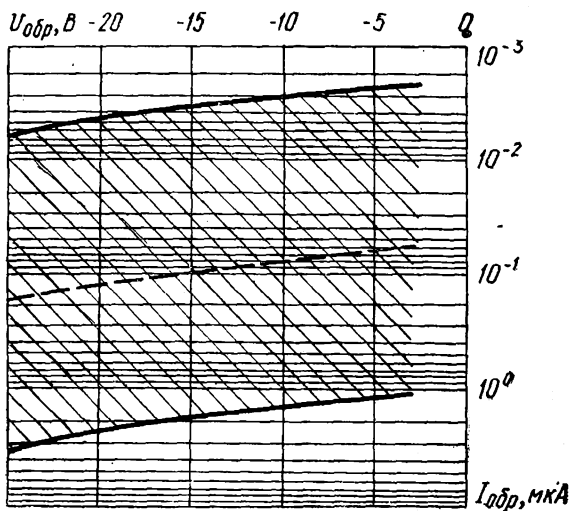
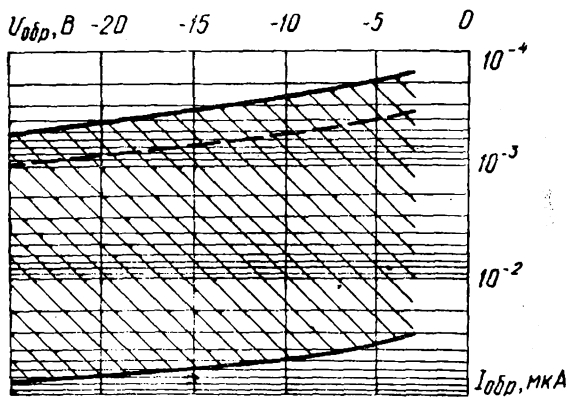
5. Для обеспечения добротности варикапов монтаж в гибридную интегральную микросхему рекомендуется производить через прокладку диаметром 0,7 мм, изготовленную из фольги.

6. Демонтаж варикапов из индивидуальной тары производят с помощью двух втулок и резца для вскрытия медицинских ампул.

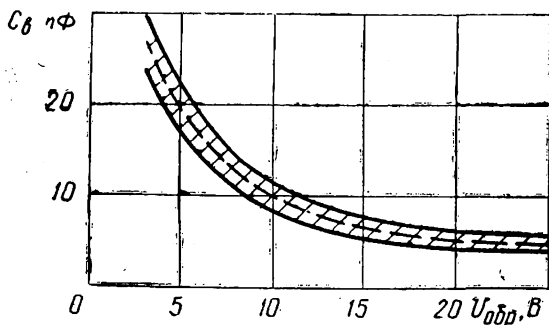
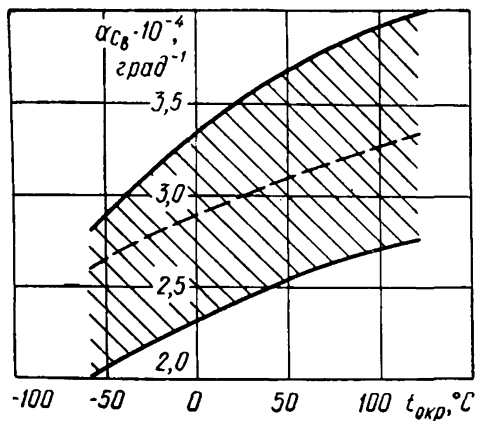
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



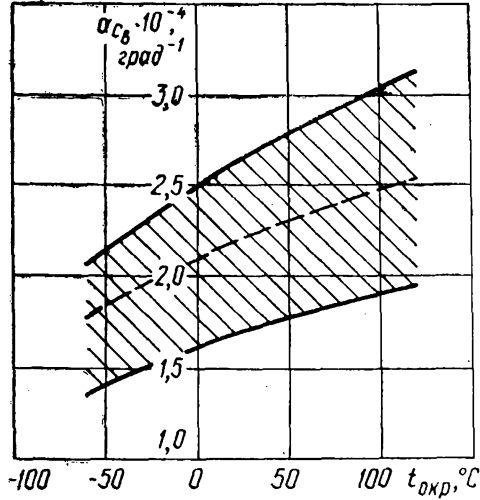
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

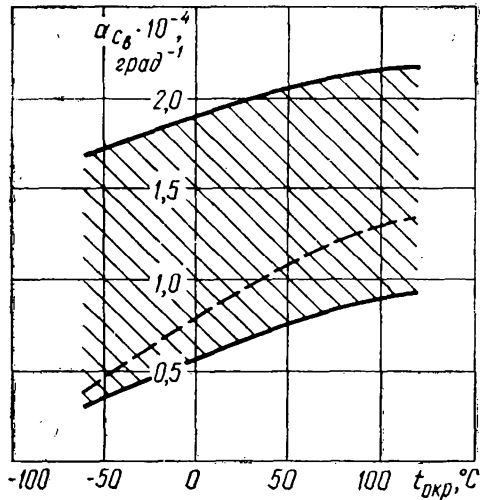
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{\text{обр}} = 4 \text{ В}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{обр} = 8 \text{ В}$



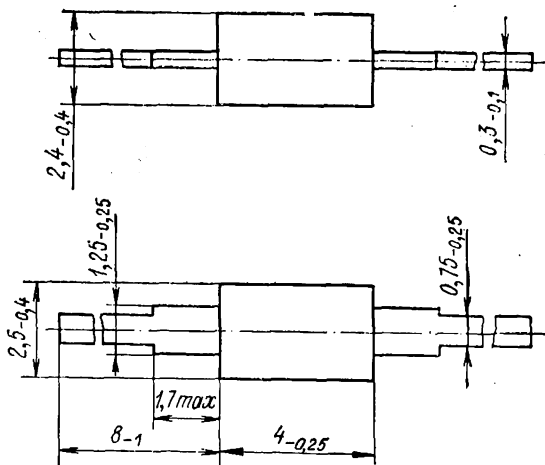
при $U_{обр} = 25 \text{ В}$



По техническим условиям аА0.339.288 ТУ

Основное назначение — работа в управляемых по частоте генераторах и возбуждителях аппаратуры специального назначения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,07 г

Примечание. Полярность обозначается выпуклой точкой со стороны отрицательного вывода. Тип обозначается белой точкой со стороны положительного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические воздействия — по 2-й группе эксплуатации.

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	170
Верхнее значение температуры окружающей среды, °С	125
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	$1,3 \cdot 10^{-4}$ (10^{-6})

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=12$ В), мкА, не более:	
при $t_{окр}=25\pm 10^\circ$ С и минус $60\pm 3^\circ$ С	0,5
» $t_{окр}=125\pm 5^\circ$ С	20
Общая емкость ($f=1\div 10$ МГц), пФ:	
при $U_{обр}=1$ В	24—36
» $U_{обр}=4$ В	8—12
» $U_{обр}=12$ В	2,9—4,3
Добротность ($C_v=10$ пФ, $f=50$ МГц), не менее	150
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=1$ В, 12 В)	5,6—12,4
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр}=12$ В), мкА, не более	0,08

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ$ С, В	14
---	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению не более 0,5 от $U_{обр\ max}$, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
$I_{обр}$ ($U_{обр}=12$ В), мкА, не более	1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре лаками в 3—4 слоя типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

2. Разрешается соединение варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа любыми способами, гарантирующими

отсутствие механических нарушений, нагрев корпуса варикапа более 125°C и исключая прохождение импульсов тока через варикап.

3. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 2000 В.

4. При монтаже допускается одноразовый изгиб и пайка выводов варикапа на расстоянии не менее 1,5 мм от корпуса при условии соблюдения следующих требований:

за время пайки температура в любой точке корпуса варикапа не должна превышать 125°C ;

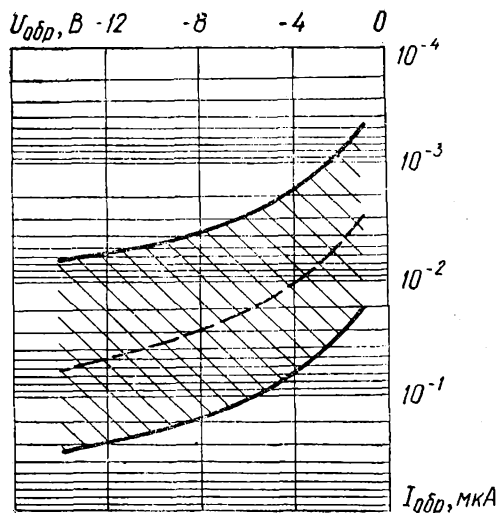
в процессе пайки должна быть исключена возможность протекания тока через варикап;

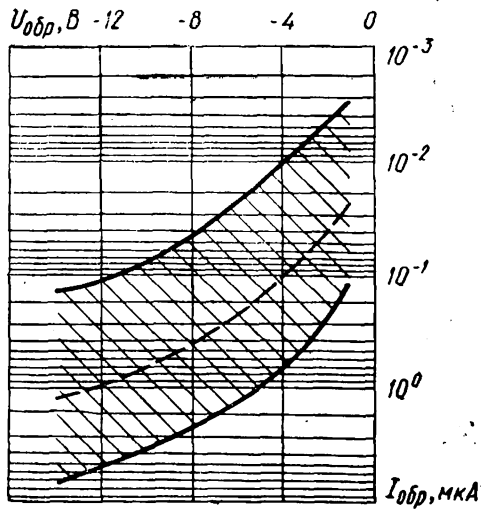
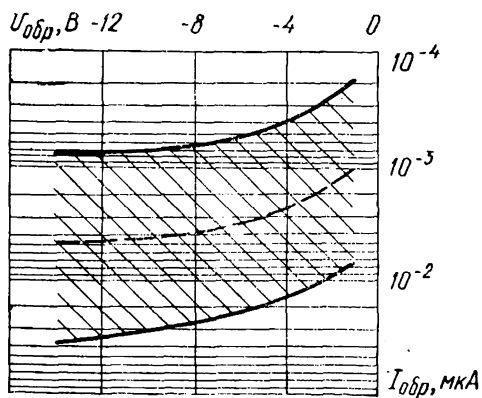
радиус изгиба — не менее 1,5 мм, изгиб должен производиться специальными приспособлениями, обеспечивающими неповреждаемость корпуса варикапа, причем расстояние между корпусом и приспособлением должно быть не менее 0,5 мм.

5. При различных видах испытаний, измерений параметров варикапов, монтаже и регулировке аппаратуры необходимо соблюдение условий чистоты поверхности варикапа.

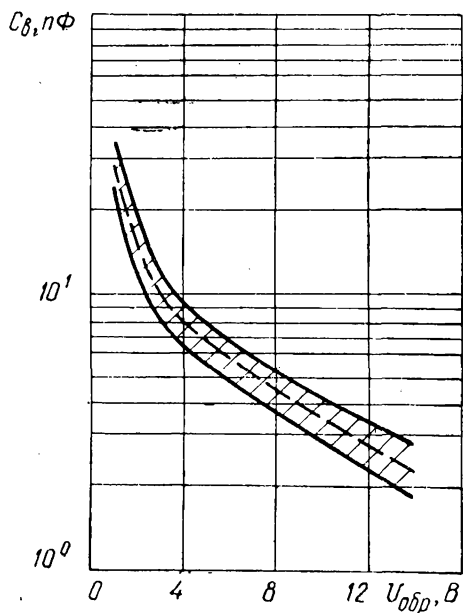
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



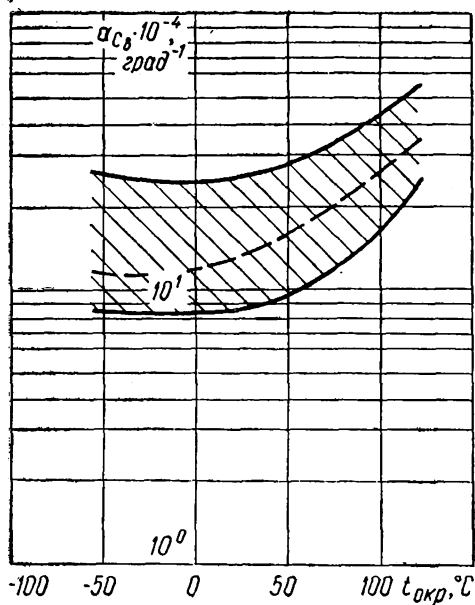
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125 \pm 5^\circ \text{C}$ при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

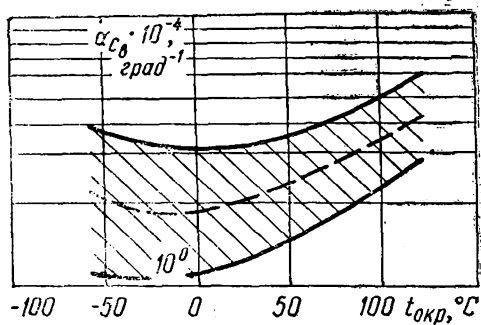


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{обр} = 4$ В

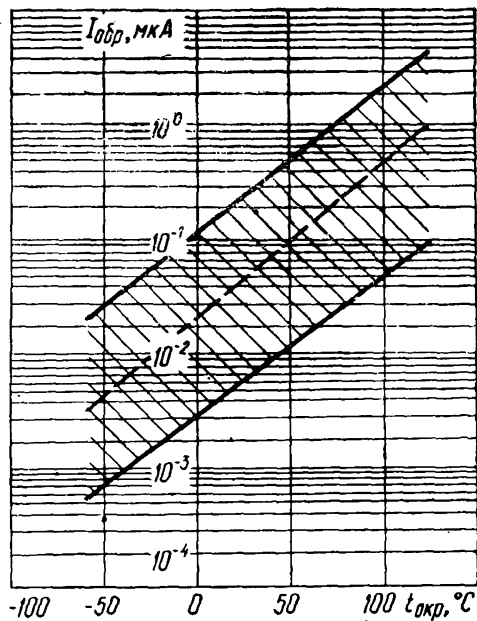


при $U_{обр} = 8$ В



ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

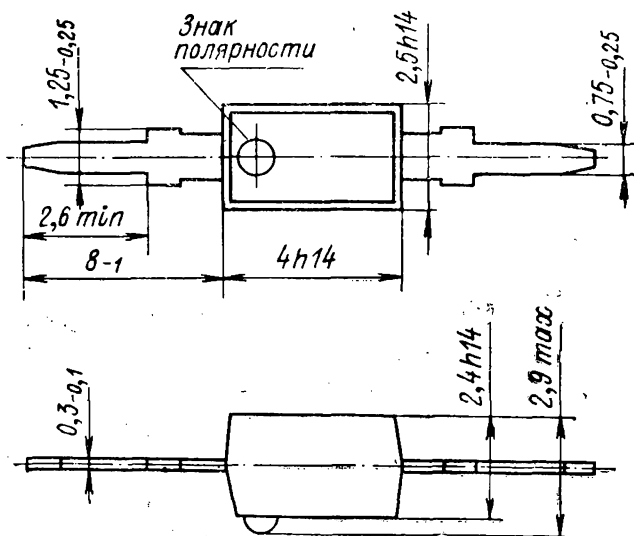
при $U_{обр} = 12$ В



По техническим условиям аА0.339.392 ТУ

Основное назначение — работа в перестраиваемых электронным способом избирательных цепях радиотехнических устройств аппаратуры специального назначения.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 0,07 г

Примечание. Полярность обозначается выпуклой точкой со стороны отрицательного вывода. Тип обозначается красной точкой со стороны отрицательного вывода.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешние воздействующие факторы по ГОСТ В 22468—77.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{\text{обр}}=27 \text{ В}$), мкА, не

более:

при $t_{\text{окр}}=25 \pm 10^\circ \text{ С}$ и минус $60 \pm 3^\circ \text{ С}$	1
» $t_{\text{окр}}=125 \pm 5^\circ \text{ С}$	100

Общая емкость ($U_{обр} = 4 \text{ В}$, $f = 1 \div 10 \text{ МГц}$), пФ	120—180
Добротность ($C_v = 120 \text{ пФ}$, $f = 10 \text{ МГц}$), не менее . .	100
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр} = 4 \text{ В}$, 27 В), не менее	8
Разброс емкости между варикапами в комплекте ($U_{обр}$ от 4 до 27 В), %, не более	3
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр} = 27 \text{ В}$), мкА, не более	0,1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее постоянное (или импульсное) обратное напряжение при $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ \text{ С}$, В	32
--	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки по напряжению не более 0,5 от $U_{обр, \text{max}}$, ч	100 000
Электрические параметры в течение минимальной наработки: $I_{обр}$ ($U_{обр} = 27 \text{ В}$), мкА, не более	2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Разрешается соединение выводов варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 5 мм от корпуса варикапа любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключающими нагрев корпуса варикапа в любой точке более 125° С и прохождение импульсов тока через варикап.

2. Допустимое значение статического потенциала для варикапов 100 В.

3. Время пайки не должно превышать 3 с. При пайке паяльником рекомендуется применять теплоотвод между местом пайки и корпусом варикапа (например, пинцет с плоскими медными губками сечением не менее $3 \times 2 \text{ мм}$).

4. При монтаже допускается одноразовый изгиб выводов варикапа на расстоянии не менее 1,5 мм от корпуса при условии соблюдения следующих требований:

радиус изгиба — не менее 1,5 мм;

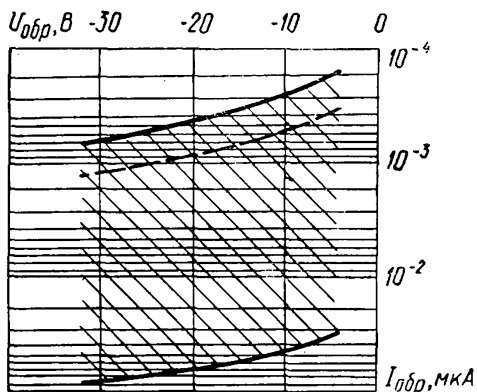
изгиб должен производиться специальным приспособлением, обеспечивающим неповреждаемость корпуса варикапа, причем расстояние между корпусом и приспособлением должно быть не менее 0,5 мм.

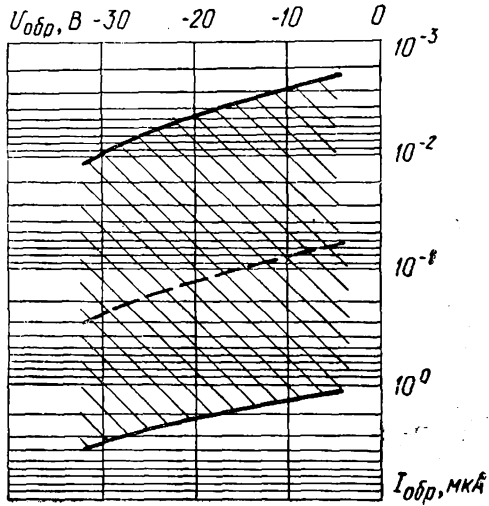
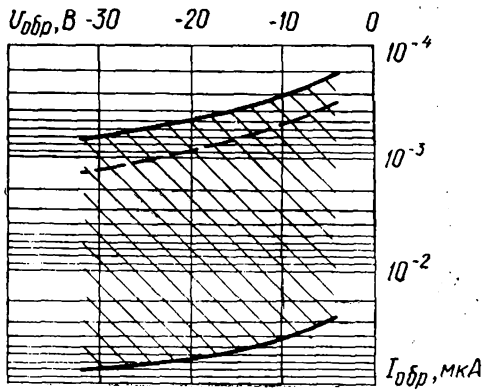
5. Допускается двукратная перепайка.

6. При различных видах испытаний, измерений параметров варикапов, монтаже и регулировке аппаратуры необходимо соблюдение условий чистоты поверхности варикапа.

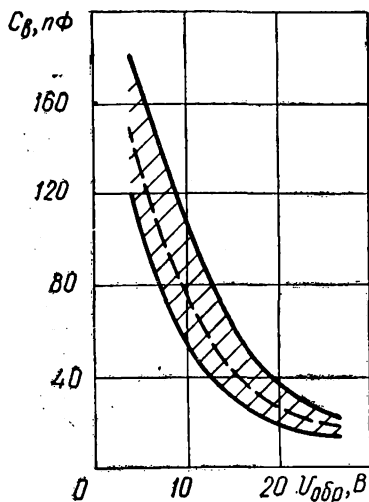
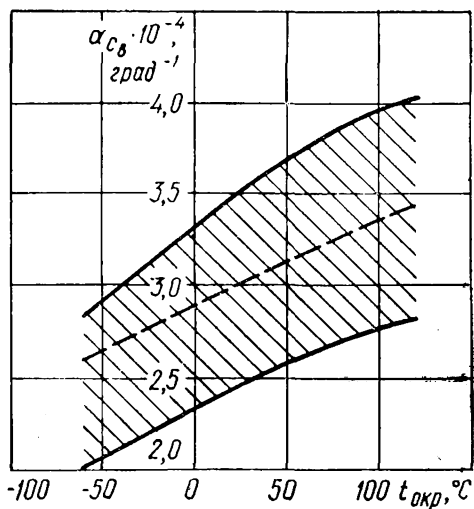
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



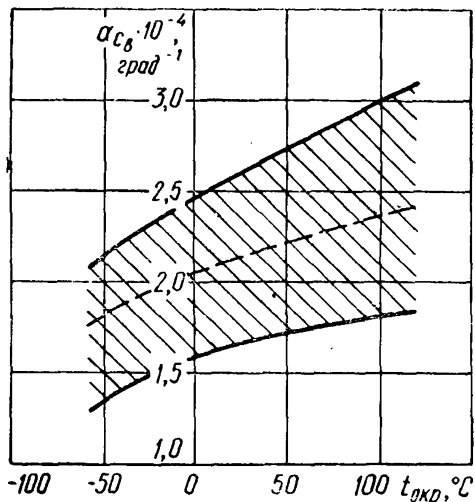
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 125^\circ \text{C}$ при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^\circ \text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

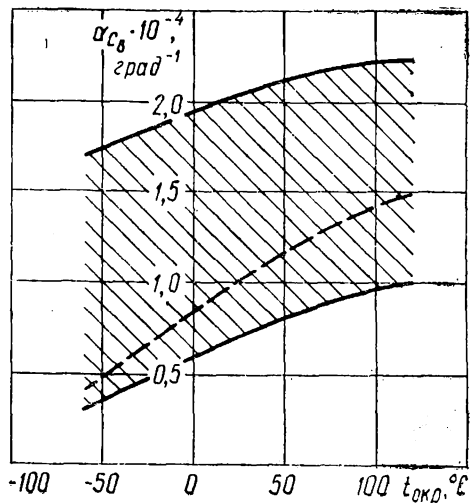
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫпри $U_{обр} = 4 В$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $U_{обр} = 8 \text{ В}$

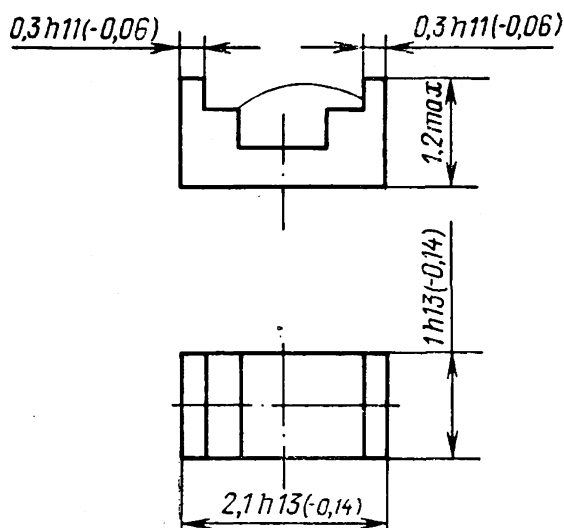


при $U_{обр} = 25 \text{ В}$



Основное назначение — работа в функционально законченных радиоблоках специзделий.

Оформление — бескорпусное.



Масса не более 0,01 г

Пример записи условного обозначения варикапа при заказе и в конструкторской документации:

Варикап 2В141А-6 аА0.339.648 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Внешние воздействующие факторы по ОСТ В 11 336.018—82.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=14$ В), мкА, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10$ и минус $60\pm 3^\circ\text{C}$ 0,2

» $t_{окр}=125\pm 5^\circ\text{C}$ 15

Общая емкость ($U_{обр}=8$ В, $f=1\div 10$ МГц), пФ 5,4—6,6

8 В) Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=1$ В,	3
Добротность ($C_p=9$ пФ, $f=300$ МГц), не менее	100
Температурный коэффициент емкости, $1/^\circ\text{C}$, не более	$8 \cdot 10^{-4}$
Нестабильность постоянного обратного тока ($U_{обр}=14$ В), мкА, не более	2

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимально допустимое постоянное (импульсное) обратное напряжение*, В	16
--	----

* Для всего диапазона рабочих температур.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка в составе гибридных интегральных микросхем, ч	25 000
Минимальная наработка в облегченном режиме при температуре, равной 0,7 повышенной рабочей температуры, ч	50 000
Срок сохраняемости в составе гибридных интегральных микросхем, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
постоянный обратный ток ($U_{обр}=14$ В), мкА, не более	0,4

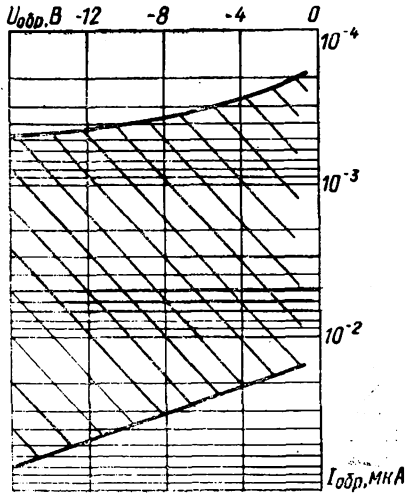
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При монтаже варикапов не допускается применение материалов, вступающих в химическое или электрохимическое взаимодействие с защитным покрытием и другими элементами конструкции. Защитное покрытие — эмаль ЭП-91.

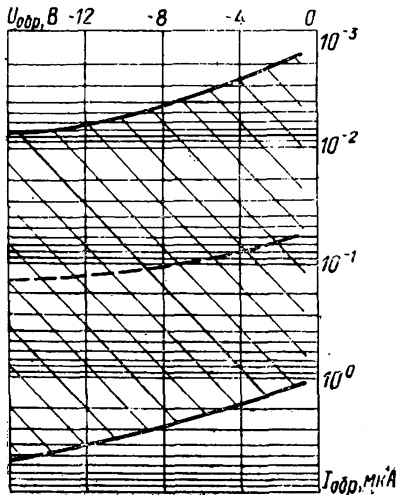
Монтаж варикапов в микросхему производят пайкой при температуре не более 235°C без применения активного флюса, время пайки не более 5 с. Рекомендуемый припой ПОС-61, флюс — 30-процентный раствор канифоли в спирте.

Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

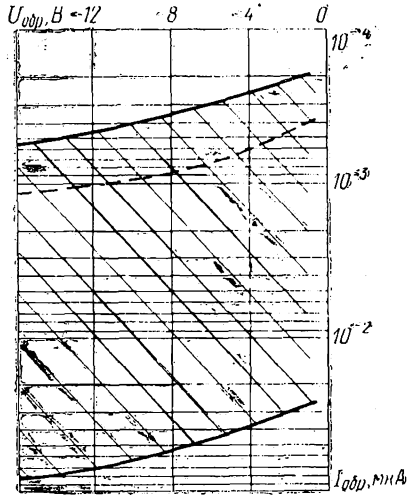
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
при $t_{\text{окр}} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$



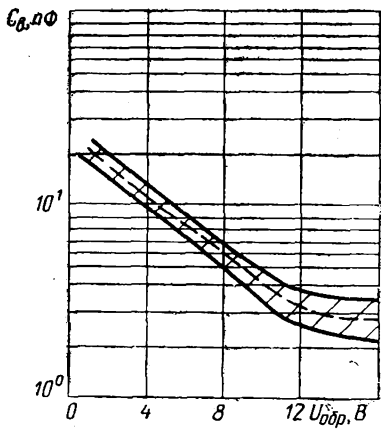
при $t_{\text{окр}} = 125 \pm 3^\circ\text{C}$

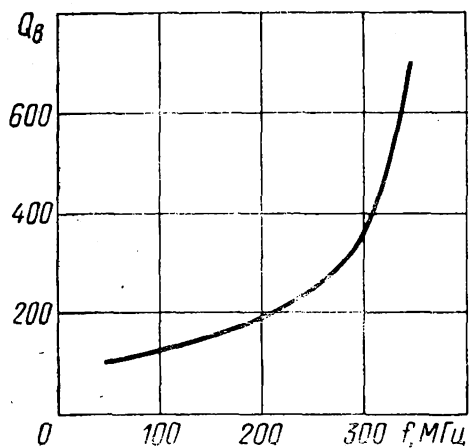


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

 $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$ 

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

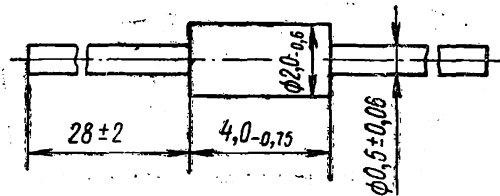


ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОТНОСТИ ВАРИКАПА В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ЧАСТОТЫ

2В143А

Основное назначение — работа в схемах управления генераторов, перестраиваемых электронным способом, создание частотно-избирательных схем с высокой избирательностью и большим перекрытием по частоте в МВ и ДМВ диапазоне в аппаратуре специального назначения.

Оформление — в стеклянном корпусе.



Масса не более 0,15 г

Маркируется белой точкой со стороны катода.

Пример записи условного обозначения варикапа при заказе и в конструкторской документации:

Варикап 2В143А аА0.339.707 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1—5000
амплитуда ускорения, м·с ⁻² (g)	400 (40)
Механический удар:	
одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	15 000 (1500)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,1—2
многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—5
Линейное ускорение, м·с ⁻² (g)	5000 (500)
Акустический шум:	
диапазон частот, Гц	50—10 000
уровень звукового давления, дБ	170
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	1,3·10 ⁻⁴ (10 ⁻⁶)
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс/см ²).	294 199 (3)

**2В143А —
2В143В**

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

Повышенная рабочая температура среды, °С . . .	125
Пониженная рабочая и предельная температура среды, °С	минус 60
Относительная влажность воздуха при 35°С, % . . .	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Общая емкость ($U_{обр}=3$ В, $f=1$ МГц), пФ	24,3—29,7
Добротность ($C_v=25$ пФ, $f=50$ МГц), не менее .	400
Постоянный обратный ток ($U_{обр}=15$ В), мкА, не более:	
при $t_{окр}=25\pm 10$ и минус $60\pm 3^\circ\text{C}$	0,05
> $t_{окр}=125\pm 5^\circ\text{C}$	5
Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=3; 15$ В)	3,2—4,1
Температурный коэффициент емкости ($U_{обр}=3$ В, $t_{окр}$ от минус 60 до $+125^\circ\text{C}$), 1°C , не более	$8\cdot 10^{-4}$

Предельно допустимые значения

электрических параметров режимов эксплуатации

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В	18
--	----

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	80 000
Минимальная наработка при коэффициенте нагрузки, равном 0,7 от повышенной рабочей температуры среды, ч	100 000
Срок сохраняемости, лет	25
Электрические параметры в течение минимальной наработки:	
постоянный обратный ток ($U_{обр}=15$ В), мкА, не более	0,1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допускается применение варикапов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии варикапов непосредственно в аппаратуре

лаками (в три—четыре слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с поочередной сушкой каждого слоя.

Допустимое значение статического потенциала 2000 В.

Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода не менее 1,5 мм.

Допускается соединение выводов варикапа с элементами аппаратуры на расстоянии не менее 1,5 мм от корпуса любыми способами, гарантирующими отсутствие механических нарушений, исключаящими нагрев корпуса варикапа в любой его точке более 125° С и прохождение импульсов тока через варикап.

Расстояние от корпуса до места лужения и пайки (по длине вывода) не менее 1,5 мм.

Температура пайки выводов не более 260°С. Время пайки не более 6 с. При пайке необходимо применение теплоотвода между местом пайки и корпусом варикапа (например, пинцет с плоскими медными губками сечением не менее 3×2 мм).

При пайке варикапов без теплоотвода и групповом методе пайки (лужения) расстояние от корпуса не менее 6 мм, время пайки не более 3 с.

Допускается применение варикапов в режиме постоянного прямого тока до 10 мА.

2В143Б

Маркируется красной точкой со стороны катода.

Коэффициент перекрытия по емкости 3,6—4,4

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В143А.

2В143В

Маркируется желтой точкой со стороны катода.

Добротность, не менее 350

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=25$ В), мкА, не

более:

при $t_{окр}=25\pm 10$ и минус $60\pm 3^\circ\text{C}$ 0,05

» $t_{окр}=125\pm 5^\circ\text{C}$ 10

Коэффициент перекрытия по емкости ($U_{обр}=3; 25$ В) 4,9—6,5

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В 28

Электрические параметры в течение минимальной наработки:

постоянный обратный ток ($U_{обр}=25$ В), мкА, не более 0,1

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2В143А.

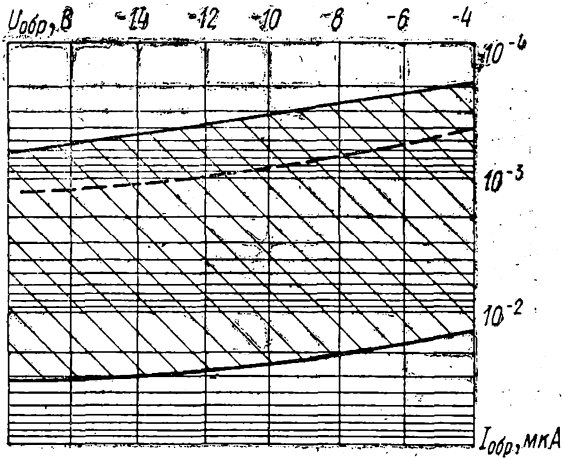
2В143А —
2В143В

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

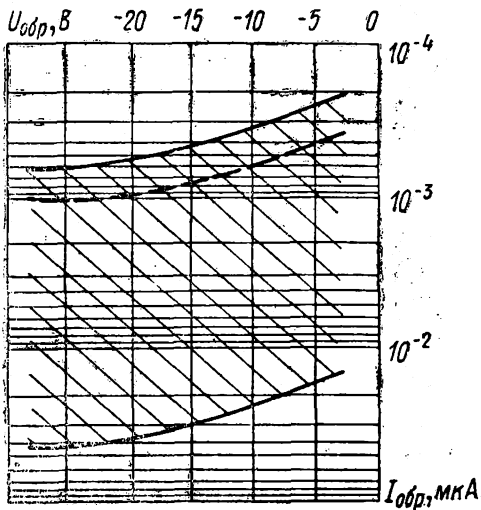
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

2В143А, 2В143Б



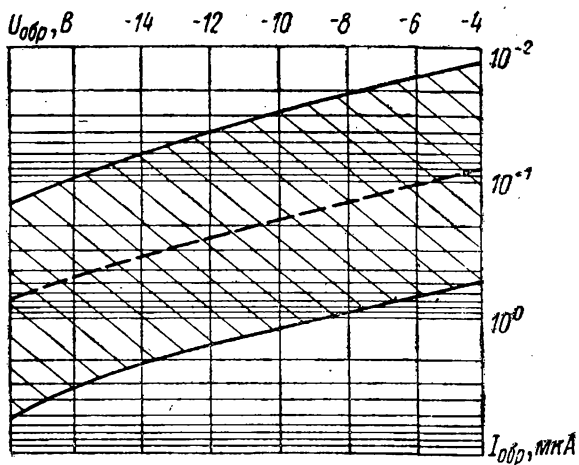
2В143В



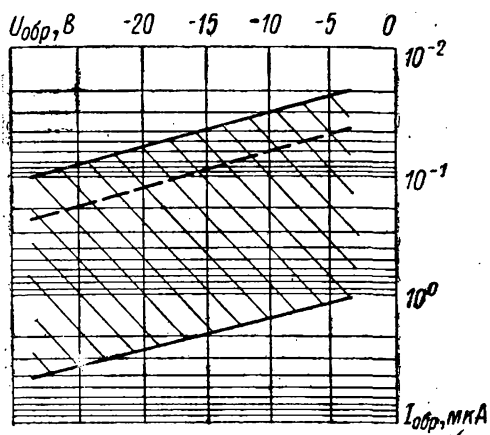
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 125 \pm 5^\circ\text{C}$

2В143А, 2В143В



2В143В



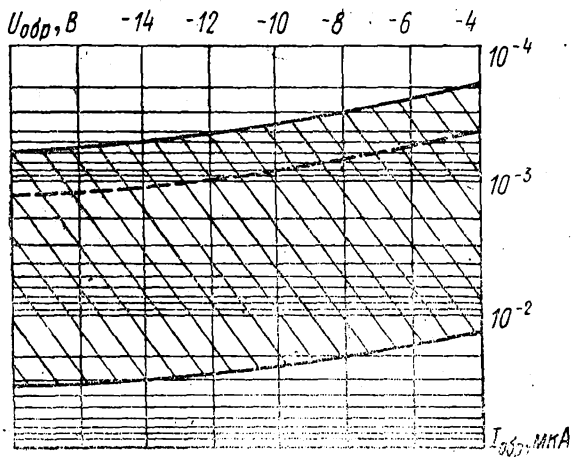
2В143А—
2В143В

КРЕМНИЕВЫЕ ВАРИКАПЫ

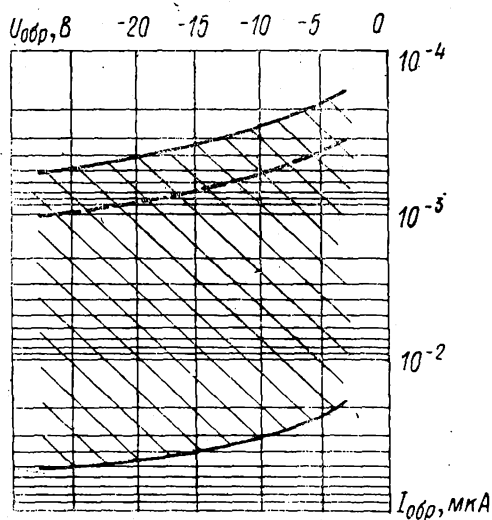
ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ
ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = \text{минус } 60 \pm 3^\circ\text{C}$

2В143А, 2В143Б

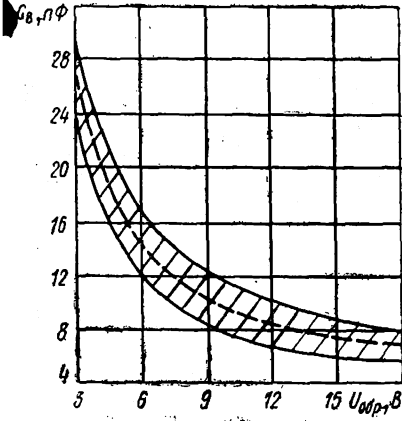


2В143Б

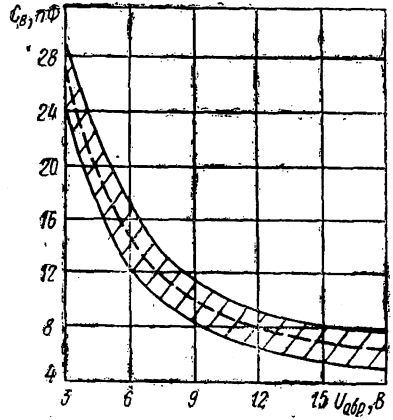


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЛЬТ-ФАРАДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

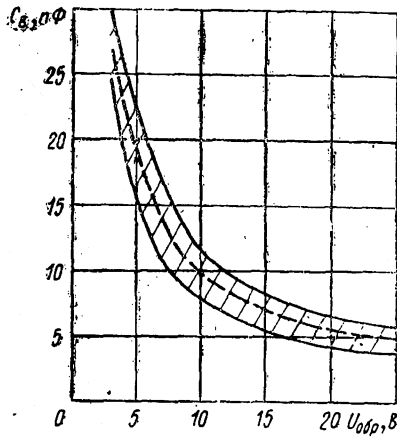
2В143А



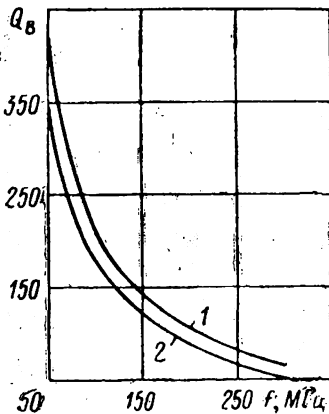
2В143Б



2В143В



ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОБРОТНОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ

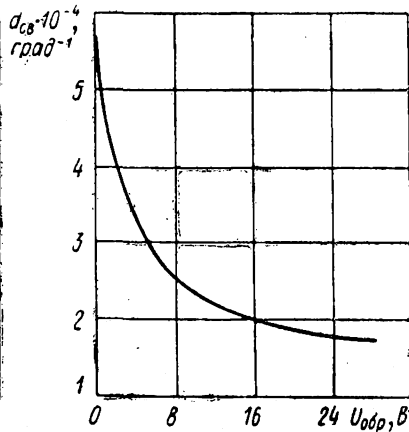
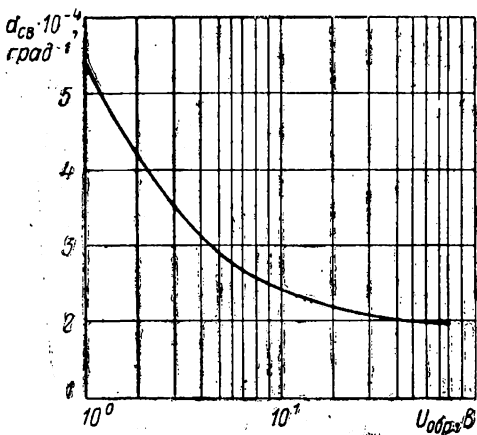


1 — 2В143А, 2В143В
2 — 2В143В

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ЕМКОСТИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТОЯННОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

2В143А, 2В143В

2В143В



Лист регистрации изменений РМ 11 073.074.4—85

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
3	-	1	71	16	5551	РБ	20.7.87	
5	-	1	20	-	9795	РБ	14.03.89	
6	-	1	20	22	9775	РБ	14.03.89	
№8	-	1	9	-	06869	РБ	12.06.90	
111	-	1	8	9	007900	РБ	21.07.92	