

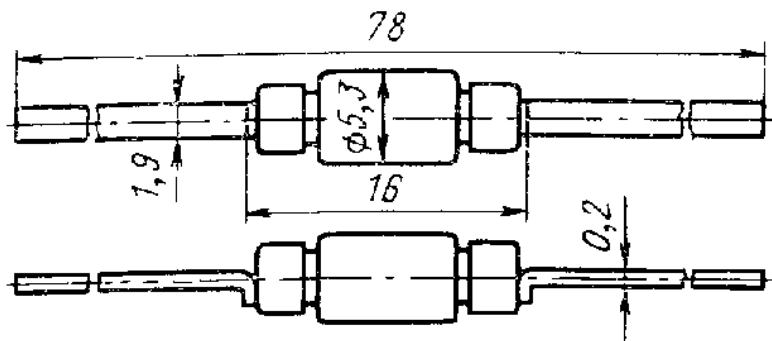
## Д10, Д10А, Д10Б

Точечные германиевые диоды типа Д10 предназначены для работы в качестве выпрямителей АРУ и в индикаторах (Д10), для преобразования, широкополосных ограничения и детектирования (Д10А, Д10Б) переменного напряжения на частотах до 150 МГц.

Старые выпуски:

Оформлены в металлостеклянном корпусе с гибкими выводами. Маркируются цветной точкой у положительного вывода: Д10 - зеленая метка; Д10А - желтая метка; Д10Б - красная метка.

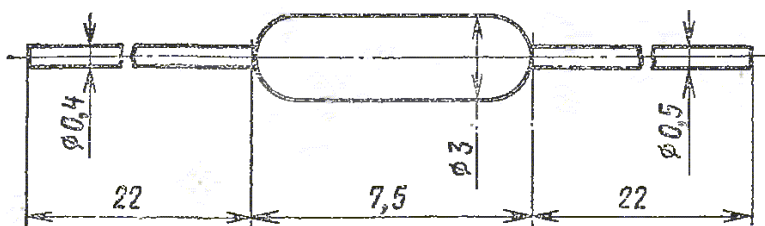
Масса диода не более 1,3 г.



Поздние выпуски:

Выпускаются в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Маркируются двумя точками со стороны положительного вывода: Д10 – черной и красной; Д10А – черной и оранжевой; Д10Б – черной и желтой.

Масса диода не более 0,3 г.



### Электрические параметры

Прямой ток при напряжении 1,5 В,  $f = 70$  МГц

Д10	3 мА
Д10А	5 мА
Д10Б	8 мА

Обратный ток при напряжении -10 В

при  $T = +25$  и  $-60^\circ\text{C}$

Д10	не более 0,1 мА
Д10А, Д10Б	не более 0,2 мА

при  $T = +60^\circ\text{C}$

Д10	не более 0,2 мА
Д10А, Д10Б	не более 0,4 мА

Отношение выпрямленного тока при частоте 100 МГц к току на частоте 0,1 МГц при  $U_{вх} = 2$  В

при нагрузке 1 кОм	не менее 0,4
при нагрузке 10 кОм	не менее 0,5
при нагрузке 100 кОм	не менее 0,6

Емкость при обратном напряжении на диоде 1 пФ

Гарантийный срок службы 4000 ч

### Предельно допустимые электрические величины

Наибольшее допустимое обратное рабочее напряжение

Д10, Д10Б	10 В
Д10А	17 В (по некоторым справочникам – 10 В)

Средний выпрямленный ток

при $T = -60 \dots +35^\circ\text{C}$	16 мА
при $T = +60^\circ\text{C}$	10 мА

Допустимая амплитуда выпрямленного тока при  $f = 50$  Гц 50 мА

Частота без снижения электрических режимов	150 МГц (ранние выпуски – 100 МГц)
Температура окружающей среды	-60...+60°C (ранние выпуски -60...+70°C)
Относительная влажность при 40°C	до 98%
Давление окружающего воздуха	$2,7 \times 10^4 \dots 3 \times 10^5$ Па
Вибрационные ускорения (10-600 Гц)	до 7,5g
Многочисленные удары с ускорением	до 75g
Постоянные ускорения	до 150g
Гарантийная наработка не менее	4000 ч

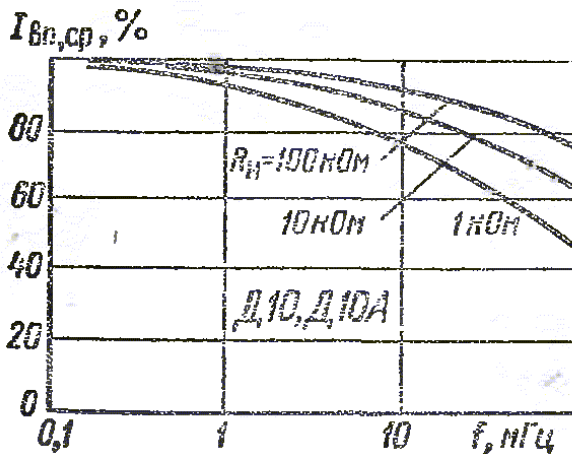
### Указания по эксплуатации

До частоты 0,1 МГц диоды работают без снижения величины выпрямленного тока. На частотах до 100 МГц значение выпрямленного тока может уменьшиться на 40% при нагрузке 100 ком, на 50% при нагрузке 10 ком, на 60% при нагрузке 1 ком.

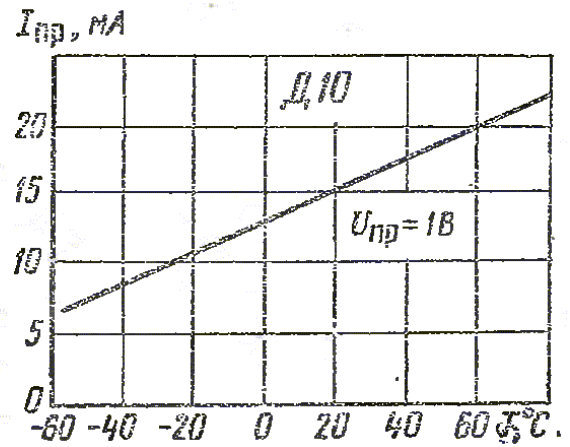
На частотах свыше 100 МГц снижение величины выпрямленного тока не ограничивается.

Диоды припаиваются к элементам схем на расстоянии не менее 15 мм от утолщенной части корпуса диода. Для предохранения диодов от повреждений их следует припаивать в течение 2—3 сек паяльником мощностью не более 50—60 Вт с обязательным теплоотводом между местом пайки и корпусом диодов. Применение кислотных флюсов не допускается.

В балансных схемах диоды должны быть защищены от прямого действия света.

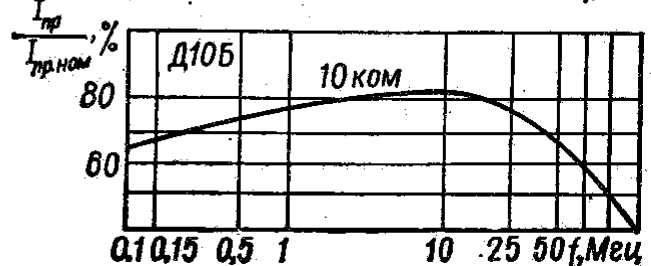
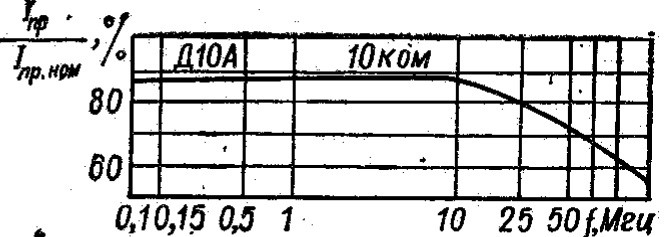
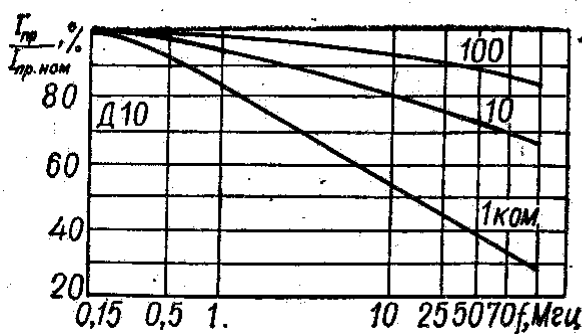


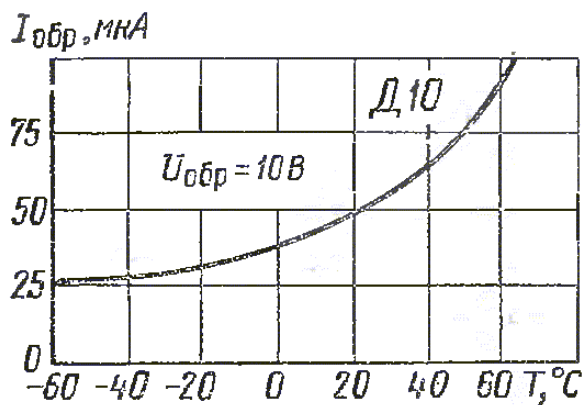
Зависимость выпрямленного тока от частоты



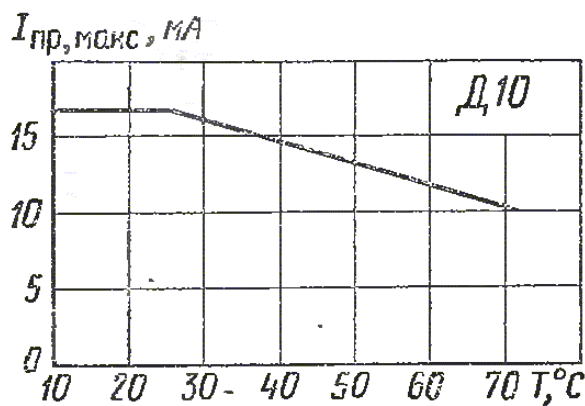
Зависимость прямого тока от температуры

### Частотные характеристики



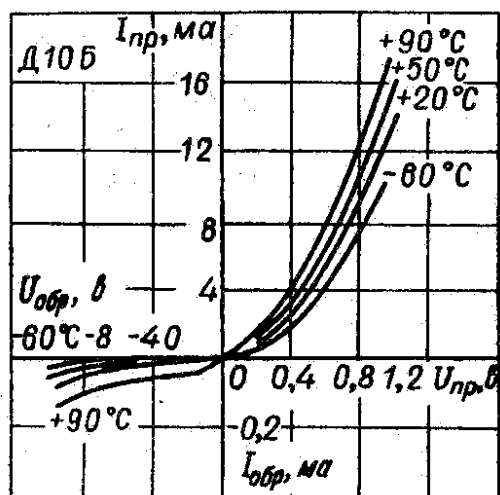
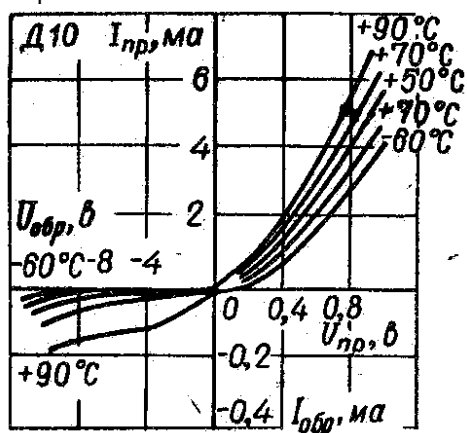
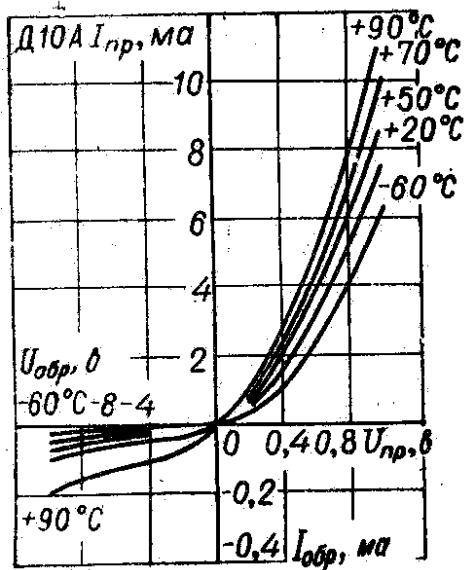


Зависимость обратного тока от температуры



Зависимость допустимого прямого тока от температуры

Вольт-амперные характеристики



Зависимость сопротивления от приложенного напряжения

