

**Кремниевый эпитаксиально - планарный импульсный  
полупроводниковый диод**

**2Д510А/ББ**

**АЕЯР.432120.239 ТУ**

**Особенности**

- металлостеклянный корпус КД-3 ГОСТ 18472.

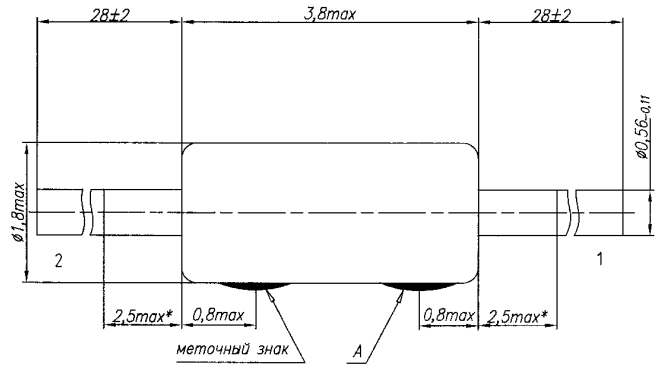
**Применение**

- предназначен для работы в импульсных схемах (в импульсных вторичных источниках питания, в преобразователях частоты и т.п.) аппаратуры военного назначения.

**Предельно допустимые значения параметров**

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма не более	Примечание
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр.мах}$	50,0	1
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение диода при длительности импульса не более 2 мкс и скважности не менее 10, В	$U_{обр.и.мах}$	70,0	1, 3
Максимально допустимый средний прямой ток, мА: - при температуре окружающей среды от минус 60 до 50°C; при температуре окружающей среды 125°C	$I_{пр.ср.мах}$	200,0	2
Максимально допустимый постоянный прямой ток, мА: - при температуре окружающей среды от минус 60 до 50°C; - при температуре окружающей среды 125°C	$I_{пр.мах}$	200,0	2
Максимально допустимый импульсный прямой ток при длительности импульса не более 10 мкс без превышения $I_{пр.ср.мах}$ , мА: - при температуре от минус 60 до 50°C; - при температуре 125°C	$I_{пр.и.мах}$	1500,0	2
Ток перегрузки (ударный ток), А: - при длительности импульса не более 10 мкс и скважности импульсов не менее 50; - при температуре окружающей среды 25 °C	$I_{уд}$	2,0	
Температура перехода, °C	$T_j$	150	
<b>Примечания</b> 1 Для всего диапазона рабочих температур. 2 В диапазоне температур от 50 до 125 °C $I_{пр.макс} = 200 - 100 \frac{T^{\circ}C - 50}{70},$ $I_{пр.и.макс} = 1500 - 1000 \frac{T^{\circ}C - 50}{70},$ $I_{пр.ср.макс} = 200 - 100 \frac{T^{\circ}C - 50}{70}.$ 3 Длительность импульсов в пересчете скважности определяется на уровне обратного напряжения 50 В.			

**Габаритный чертеж**



1. Маркировать поверхность А – точкой  $\phi 1,2-0,6$ , красной эмалью ЭП-572 ТУ 6-10-1539-76.
2. Меточный знак – маркировать точкой  $\phi 1,2-0,6$ , зеленой эмалью ЭП-572 ТУ 6-10-1539-76
- 3.\* Зона не пригодная для изгиба и монтажа.

**Принципиальная схема**



**Основные электрические параметры  
при  $T_{окр.среды} = (25 \pm 10)^{\circ}C$**

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма, не более	Режим измерения
Постоянный обратный ток, мкА	$I_{обр}$	5,0	$U_{обр} = 50$ В
Постоянное прямое напряжение, В	$U_{пр}$	1,1	$I_{пр} = 200$ мА
Заряд восстановления диода, пКл	$Q_{вос}$	400,0	при переключении с $I_{пр} = 50$ мА на $U_{обр.и} = 10$ В
Время обратного восстановления диода, нс	$t_{вос.обр}$	4,0	при переключении с $I_{пр} = 10$ мА на $U_{обр.и} = 10$ В при уровне обратного тока 2 мА
Общая емкость диода при нулевом смещении, пФ	$C_d$	4,0	
Импульсное прямое напряжение, В	$U_{пр.и}$	5,0	$I_{пр.и} = 2$ А
Дифференциальное сопротивление диода в открытом состоянии, Ом	$r_d$	5,0	$I_{пр} = 100$ мА
Тепловое сопротивление кристалл-корпус диода, град/Вт	$R_T$	200,0	