



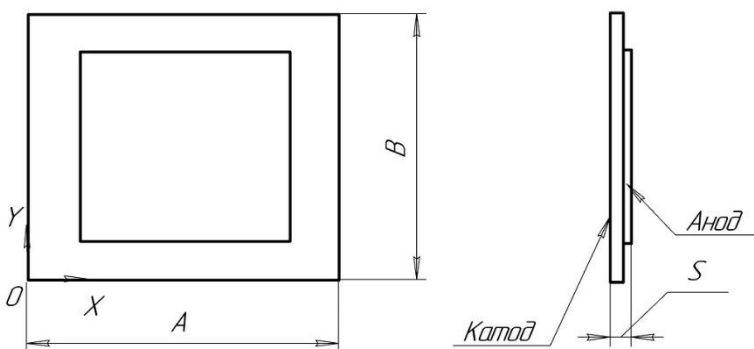
## (Предварительная спецификация) 2Д2166В-5

**Кристалл ультрабыстрого высоковольтного диода с мягкой характеристикой обратного восстановления  $U_{обр.} = 1200В$**

Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Низкое прямое падение напряжение
- Высокое быстродействие
- Малые значения обратных токов

### Габаритные размеры



<b>A</b>	Размер кристалла, мм	10,8
<b>B</b>		9,3
<b>S</b>	Толщина кристалла, мм	0,35
Металлизация анода		Al-Ti
Металлизация катода		Ti-Ni-Ag
Пассивация		SiO <sub>2</sub>
Ширина линии скрайбирования, мм		0,06

### Общее описание

Разрабатываемые кристаллы ультрабыстрых диодов предназначены для использования в выпрямителях высокой частоты, модуляторах, преобразователях, формирователях импульсов, ограничителях и других импульсных устройствах. Электрические характеристики подтверждаются тестированием 100 % кристаллов в нормальных условия ( $T_A=25\text{ }^\circ\text{C}$ ) по основным параметрам :  $U_{обр.}$ ,  $I_{обр.}$ , а также выборочным тестированием кристаллов на каждой пластине по параметру  $U_{пр.}$  при номинальном значении прямого тока  $I_{пр.ср.}$

### Основные параметры и характеристики

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение параметра	Предельно-допустимый режим	
		не менее	не более
Постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр.}$	-	1200
Постоянный прямой ток, А	$I_{пр.}$	-	150
Время обратного восстановления, нс ( $I_{пр.}=1\text{ А}$ , $U_{обр.}=30\text{ В}$ , $I_{обр.о}/I_{обр.макс} = 0,5$ $dI_{пр.}/dt=200\text{ А/мкс}$ )	$T_{вос.обр}$	-	50

**(Предварительная спецификация) 2Д2166В-5****Электрические параметры в составе ГС (микросборок) в течение наработки до отказа**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Обозначение параметра	Норма параметра			Температура среды, °С
		не менее	типовое	не более	
Средний прямой ток (в составе корпуса у потребителя), А	$I_{пр.ср.}$	-	-	50	25±10
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=150$ А	$U_{пр.}$	-	-	2,4	
Постоянный обратный ток, мА ( $U_{обр.} = 1200$ В)	$I_{обр.}$	-	-	0,1	
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=150$ А	$U_{пр.}$	-	-	1,95	125±5
Постоянный обратный ток, мА ( $U_{обр.} = 1200$ В)	$I_{обр.}$	-	-	2,5	