



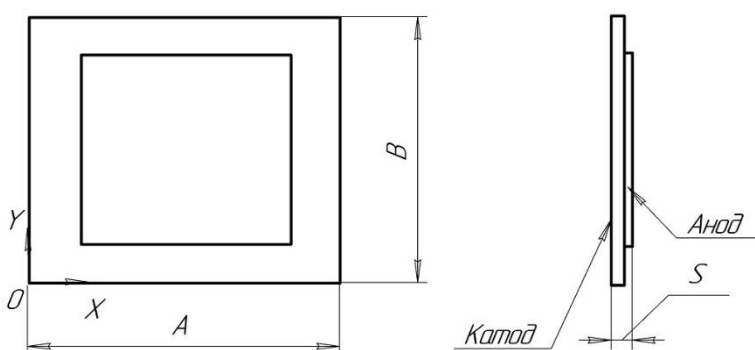
(Предварительная спецификация) 2Д2171А-5

Кристалл ультрабыстрого высоковольтного диода с мягкой характеристикой обратного восстановления $U_{обр.} = 6500В$

Отличительные особенности:

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

Габаритные размеры



A	Размер кристалла, мм	10,8
B	Толщина кристалла, мм	9,3
S	Толщина кристалла, мм	0,7
Металлизация анода		Al-Ti
Металлизация катода		Ti-Ni-Ag
Пассивация		SiO ₂ +полиимид
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	$U_{обр.}$	-	6500
Постоянный прямой ток, А	$I_{пр.}$	-	50
Время обратного восстановления, нс ($I_{пр}=1\text{ А}$, $U_{обр}=30\text{ В}$, $I_{обр.о}/I_{обр.макс} = 0,5$ $dI_{пр}/dt=200\text{ А/мкс}$)	$T_{вос.обр}$	-	100

**(Предварительная спецификация) 2Д2171А-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 $I_{пр.ср.}=50$ А	$U_{пр.}$	-	-	2,65	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 6500$ В)	$I_{обр.}$	-	-	0,1	
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=50$ А	$U_{пр.}$	-	-	2,55	125±5
Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 6500$ В)	$I_{обр.}$	-	-	5	