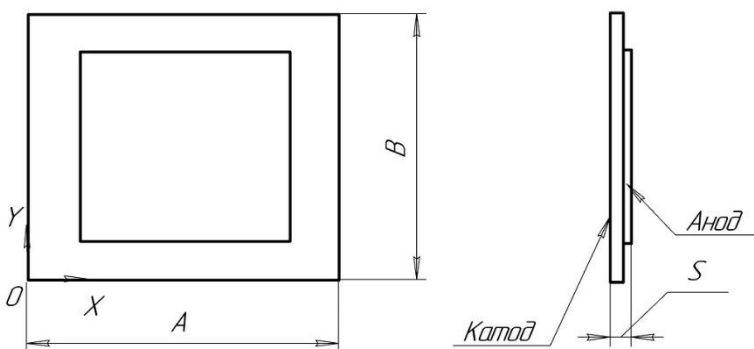



Кристалл ультрабыстрого высоковольтного диода с мягкой характеристикой обратного восстановления $U_{обр.} = 600В$

Отличительные особенности:

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

Габаритные размеры


A	Размер кристалла, мм	4,146
B		2,944
S	Толщина кристалла, мм	0,36
Металлизация анода		Al-Ti
Металлизация катода		Ti-Ni-Ag
Пассивация		SiO ₂
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	$U_{обр.}$	-	600
Постоянный прямой ток, А	$I_{пр.}$	-	15
Время обратного восстановления, нс ($I_{пр}=1А$, $I_{обр.отсч} = 0,5 А$ $U_{обр}=30В$, $dI_{пр}/dt=100А/мкс$)	$T_{вос.обр}$	-	50


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	$I_{пр.ср.}$	-	-	15	25±10
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=15$ А	$U_{пр.}$	-	-	1,7	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 600В$)	$I_{обр.}$	-	-	0,1	
Тепловое сопротивление переход-корпус, С°/Вт	$R_{Т п-к}$	-	-	2	
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=15$ А	$U_{пр.}$	-	-	1,6	125±5
Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 600В$)	$I_{обр.}$	-	-	0,3	
Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=15$ А	$U_{пр.}$	-	-	1,85	- 60±3
Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 600В$)	$I_{обр.}$	-	-	0,3	