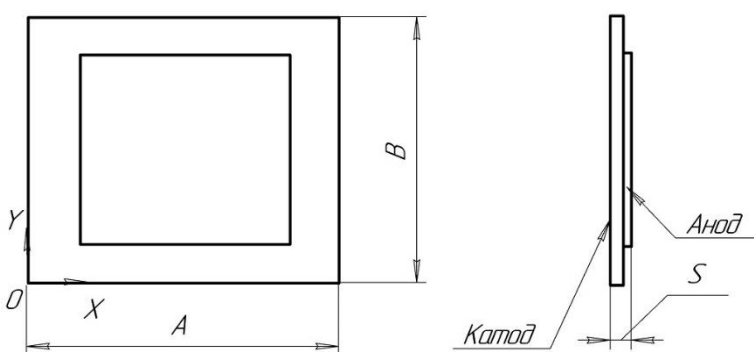



Кристалл ультрабыстрого диода с мягкой характеристикой обратного восстановления $U_{обр.} = 650V$

Отличительные особенности:

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

Габаритные размеры


| | | |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| A | Размер кристалла, мм | 5,5 |
| B | | 5,5 |
| S | Толщина кристалла, мм | 0,25 |
| Металлизация анода | | Al-Ti |
| Металлизация катода | | Ti-Ni-Ag |
| Пассивация | | SiPoS, Si ₃ N ₄ |
| 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 ($T_A=25^\circ C$) 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 | $U_{обр.}$ | - | 650 |
| Постоянный прямой ток, А | $I_{пр.}$ | - | 75 |
| Максимальная температура перехода, °C | $T_{п. макс.}$ | - | 175 |
| Время обратного восстановления, нс ($I_{пр}=1A, V_{обр}=30V, di_{пр}/dt=200A/\mu c$) | $T_{вос.обр}$ | - | 50 |


Электрические параметры

| 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 | $I_{пр.ср.}$ | - | - | 75 | 25±10 |
| Постоянное прямое напряжение, В $I_{пр.ср.}=75$ А | $U_{пр.}$ | 1,15 | 1,3 | 1,45 | |
| Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 650В$) | $I_{обр.}$ | - | 0,01 | 0,02 | |
| Постоянный обратный ток, мА ($U_{обр.} = 650 В$) | $I_{обр.}$ | - | 0,25 | 0,5 | 125±10 |