



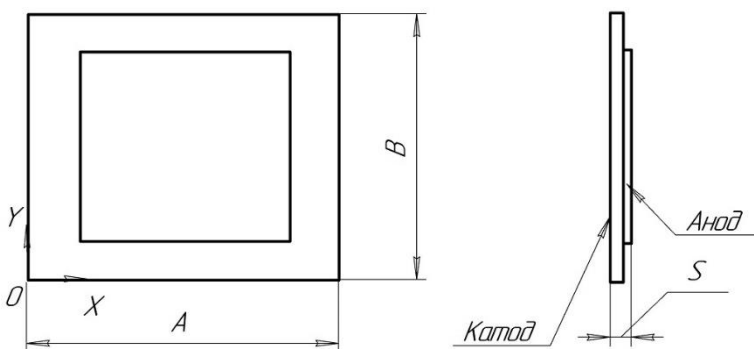
(Предварительная спецификация) КД2166В-5

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



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

Общее описание

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) КД2166В-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 | $I_{\text{пр.ср.}}$ | - | - | 50 | 25±10 |
| Постоянное прямое напряжение, В $I_{\text{пр.ср.}}=150$ А | $U_{\text{пр.}}$ | - | - | 2,4 | |
| Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{обр.}} = 1200$ В) | $I_{\text{обр.}}$ | - | - | 0,1 | |
| Постоянное прямое напряжение, В $I_{\text{пр.ср.}}=150$ А | $U_{\text{пр.}}$ | - | - | 1,95 | 125±5 |
| Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{обр.}} = 1200$ В) | $I_{\text{обр.}}$ | - | - | 2,5 | |