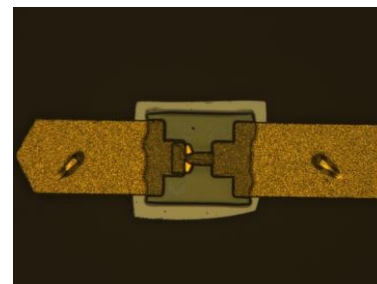


# ZB-28

## низкобарьерный детекторный диод

ЖНКЮ.432132.002

- низкая емкость перехода
- возможность работы до W-диапазона
- диапазон мощности выходного сигнала от -60 дБм до +14 дБм



ZB-28 — бескорпусный низкобарьерный GaAs диод с балочными выводами, предназначенный для работы в составе гибридно-интегральных СВЧ-модулей с общей герметизацией. Применяется в схемах детекторов мощности и преобразователей частоты СВЧ-сигнала. ZB-28 характеризуется высоким быстродействием, широкими динамическим и частотным диапазонами преобразования сигнала, эффективной работой в режиме без смещения.

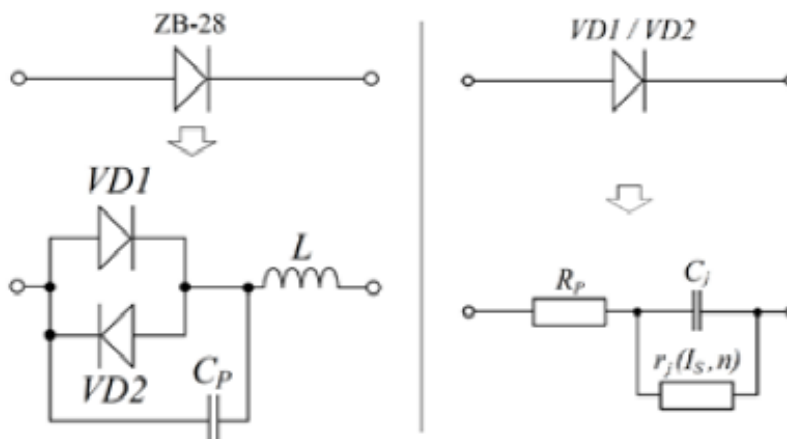
### Основные параметры (T = 25 °C)

| Обозначение | Параметр                                                                                    | Мин. | Тип. | Макс. | Ед. изм. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|----------|
| $C_t$       | Общая емкость диода                                                                         | —    | 35   | 41    | фФ       |
| $C_j$       | Емкость перехода                                                                            | —    | 24   | 30    | фФ       |
| $R_v$       | Выходное сопротивление на видеочастоте ( $U_F=0$ В)                                         | 1,6  | 1,8  | 2,0   | кОм      |
| G           | Чувствительность по напряжению (в малосигнальном режиме, $f = 10$ ГГц, согласован на 50 Ом) | 500  | 550  | —     | мВ/мВт   |
| TSS         | Тангенциальная чувствительность ( $f = 10$ ГГц, согласован на 50 Ом)                        | —    | -60  | —     | дБм      |

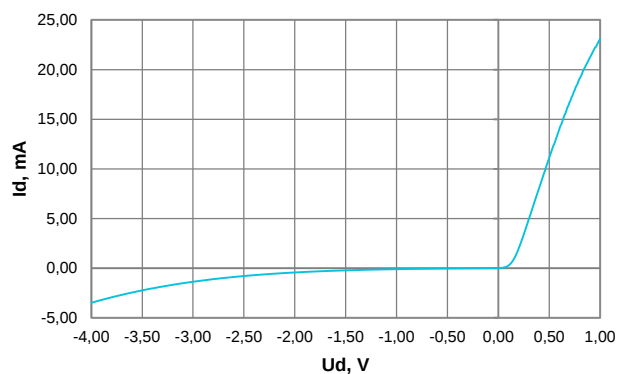
### Предельно допустимые режимы эксплуатации

| Параметр             | Значение   | Ед. изм. |
|----------------------|------------|----------|
| Входная СВЧ-мощность | +17        | дБм      |
| Мощность выгорания   | +20        | дБм      |
| Обратное напряжение  | 4          | В        |
| Прямой ток           | 15         | мА       |
| Рабочая температура  | -40...+85  | °C       |
| Температура хранения | -55...+125 | °C       |

### Принципиальная электрическая схема



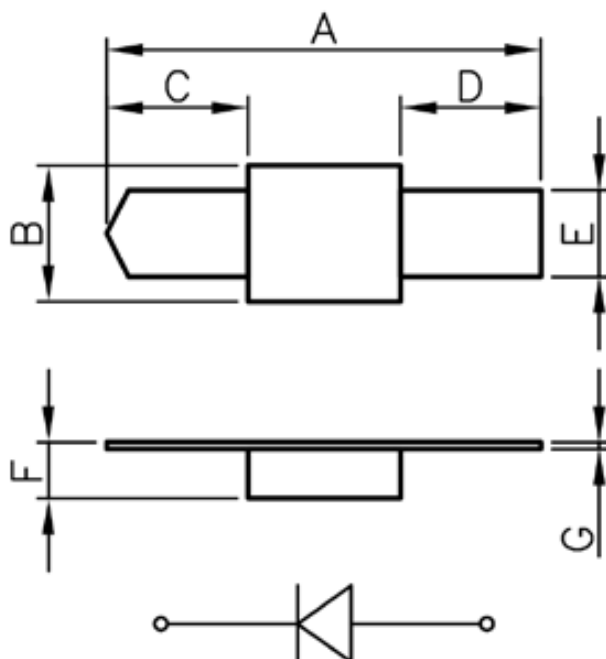
## Вольт-амперная характеристика



## Типовые характеристики (T = 25 °C)

| Параметр       | VD1    | VD2    | Ед. изм. |
|----------------|--------|--------|----------|
| C <sub>j</sub> | 12     | 12     | фФ       |
| R <sub>p</sub> | 27     | 100    | Ом       |
| n              | 1,13   | 32     | —        |
| I <sub>s</sub> | 1,1E-5 | 4,0E-5 | А        |
| L              | 0,3    | 0,3    | нГн      |
| C <sub>p</sub> | 11     | 11     | фФ       |

## Габаритные и присоединительные размеры



| Размер | Значение | Ед.изм. |
|--------|----------|---------|
| A      | 880      | мкм     |
| B      | 230      |         |
| C      | 270      |         |
| D      | 270      |         |
| E      | 160      |         |
| F      | 55       |         |
| G      | 3        |         |

**ПРИМЕЧАНИЕ** Материал металлизация – золото.

## Пример записи при заказе

| Наименование           | Децимальный номер |
|------------------------|-------------------|
| Детекторный диод ZB-28 | ЖНКЮ.432132.002   |

### Рекомендации по защите от электростатического воздействия

Существует опасность повреждения микросхемы путем электростатического и/или механического воздействия. Кристаллы поставляются в антистатической таре, которая должна вскрываться только в чистой комнате в условиях защиты от электростатического воздействия. При обращении с кристаллами допускается использование только правильно подобранной оснастки, вакуумного инструмента или, с большой осторожностью, остроконечного пинцета.

