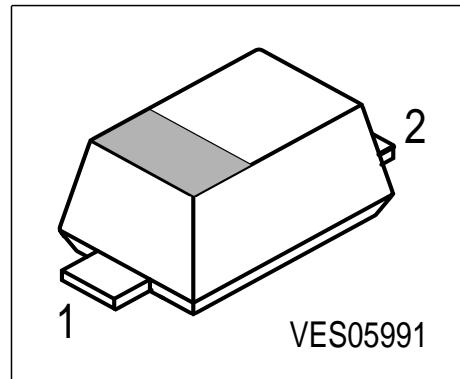


Silicon Tuning Diode

Preliminary data

- Excellent linearity
- High Q hyperabrupt tuning diode
- Low series inductance
- Designed for low tuning voltage operation for VCO's in mobile communications equipment
- For low frequency control elements such as TCXOs and VCXOs
- Very low capacitance spread



| Type | Marking | Ordering Code | Pin Configuration | | Package |
|------------|---------|---------------|-------------------|-------|---------|
| BBY 58-02W | 8 | Q62702-B916 | 1 = C | 2 = A | SCD-80 |

Maximum Ratings

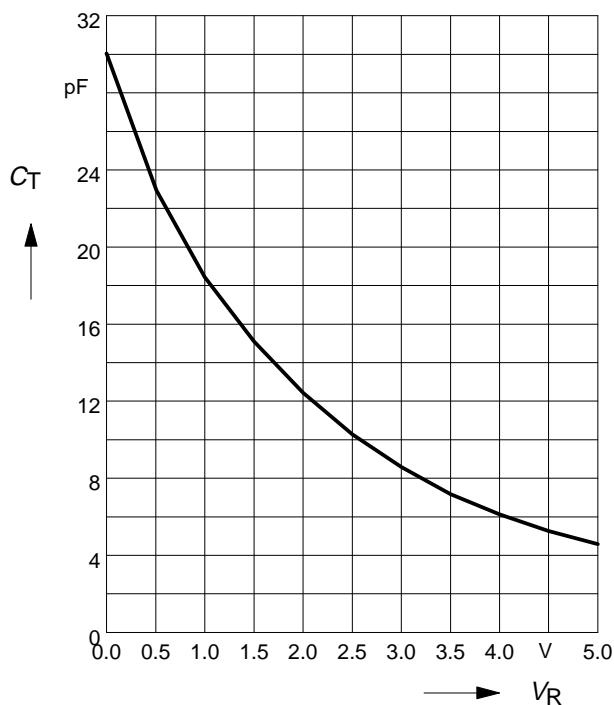
| Parameter | Symbol | Value | Unit |
|-----------------------------|-----------|--------------|------|
| Diode reverse voltage | V_R | 10 | V |
| Forward current | I_F | 20 | mA |
| Operating temperature range | T_{op} | -55 ... +150 | °C |
| Storage temperature | T_{stg} | -55 ... +150 | |

Electrical Characteristics at $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified.

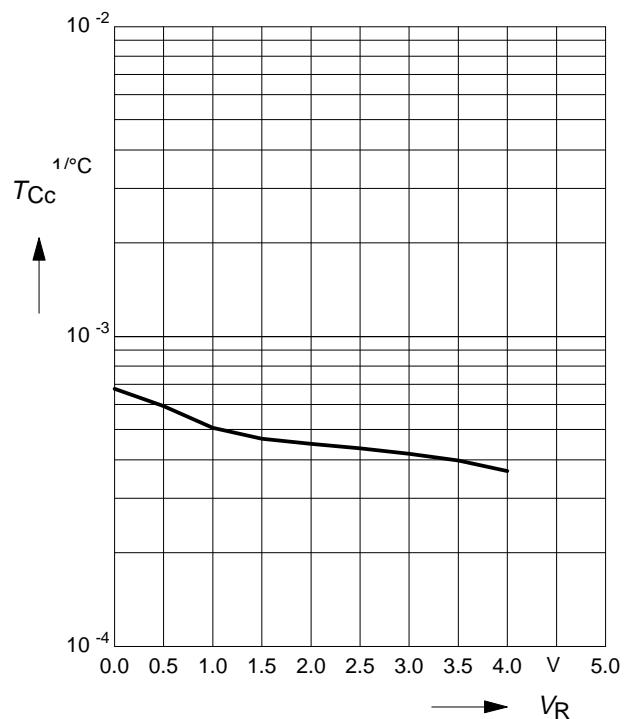
| Parameter | Symbol | Values | | | Unit |
|---|-----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------|
| | | min. | typ. | max. | |
| DC characteristics | | | | | |
| Reverse current $V_R = 8 \text{ V}$ | I_R | - | - | 1 | nA |
| Reverse current $V_R = 8 \text{ V}, T_A = 65^\circ\text{C}$ | I_R | - | - | 100 | |
| AC characteristics | | | | | |
| Diode capacitance $V_R = 1 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ $V_R = 2 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ $V_R = 3 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ $V_R = 4 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ | C_T | 17.5 - - 5.5 | 18.3 12.35 8.6 6 | 19.3 - - 6.6 | pF |
| Capacitance ratio $V_R = 1 \text{ V}, V_R = 3 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ | C_{T1}/C_{T3} | - | 2.15 | - | - |
| Capacitance ratio $V_R = 1 \text{ V}, V_R = 4 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ | C_{T1}/C_{T4} | 2.8 | 3.05 | 3.3 | |
| Series resistance $V_R = 1 \text{ V}, f = 470 \text{ MHz}$ | r_s | - | 0.25 | - | Ω |
| Case capacitance $f = 1 \text{ MHz}$ | C_C | - | 0.09 | - | pF |
| Series inductance chip to ground | L_s | - | 0.6 | - | nH |

Diode capacitance $C_T = f(V_R)$

$f = 1\text{MHz}$



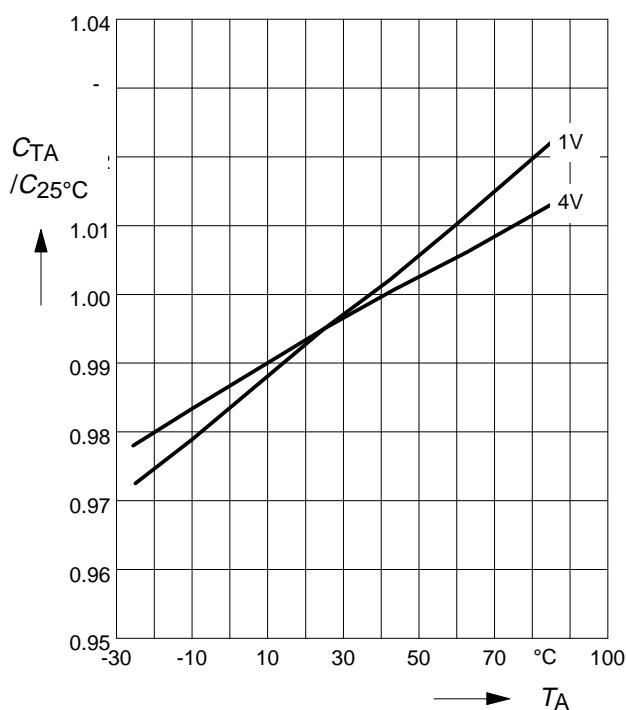
Temperature coefficient of the diode capacitance $T_{Cc} = f(V_R)$



Normalized diode capacitance

$C_{(TA)} / C_{(25^{\circ}\text{C})} = f(T_A)$

$f = 1\text{MHz}$, V_R = Parameter



ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru