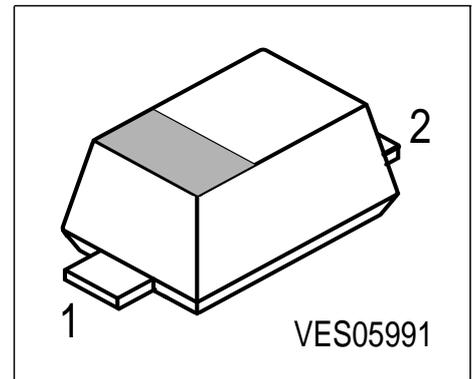


Silicon Tuning Diode

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

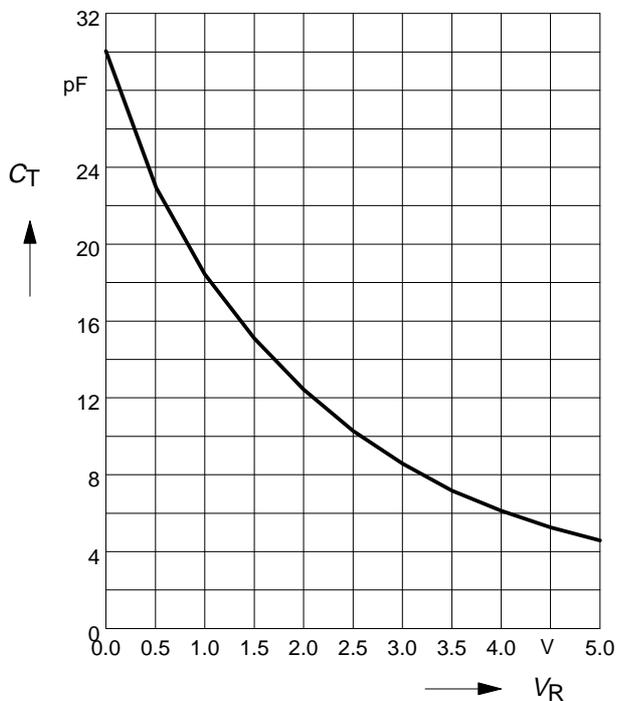
Parameter	Symbol	Value	Unit
Diode reverse voltage	V_R	10	V
Forward current	I_F	20	mA
Operating temperature range	T_{op}	-55 ...+150	°C
Storage temperature	T_{stg}	-55 ...+150	

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

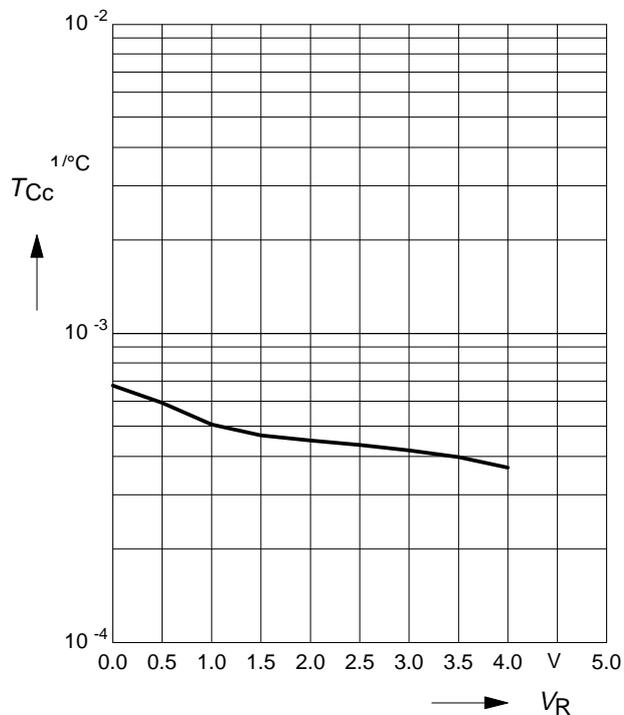
Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	
DC characteristics					
Reverse current $V_R = 8\text{ V}$	I_R	-	-	1	nA
Reverse current $V_R = 8\text{ V}, T_A = 65^\circ\text{C}$	I_R	-	-	100	
AC characteristics					
Diode capacitance $V_R = 1\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 2\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 3\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 4\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	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 $C_T = f(V_R)$

$f = 1\text{MHz}$



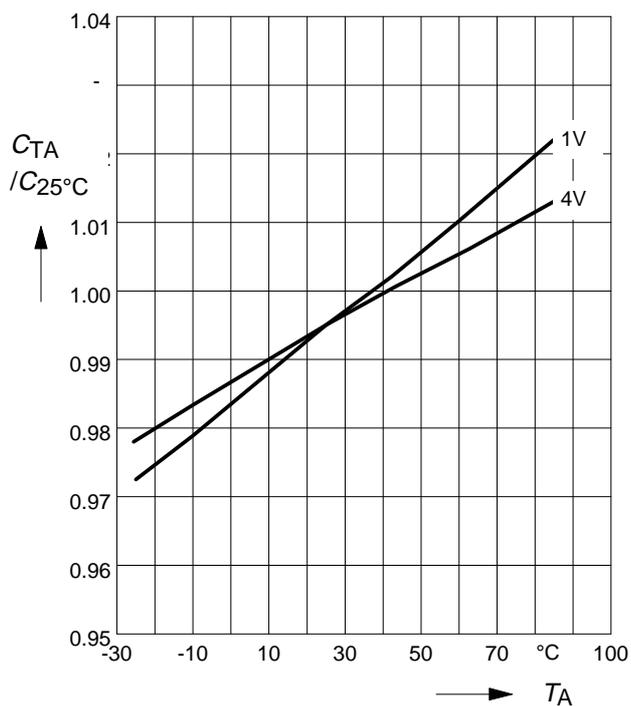
Temperature coefficient of the diode capacitance $T_{Cc} = f(V_R)$



Normalized diode capacitance

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

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



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9