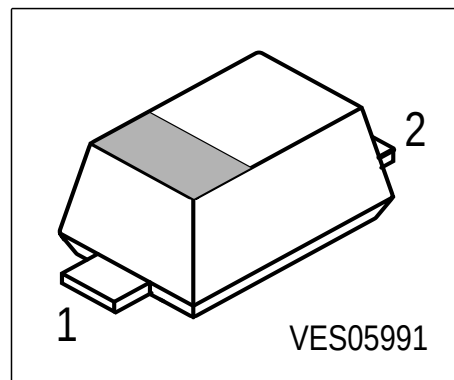


Silicon Tuning Diode

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

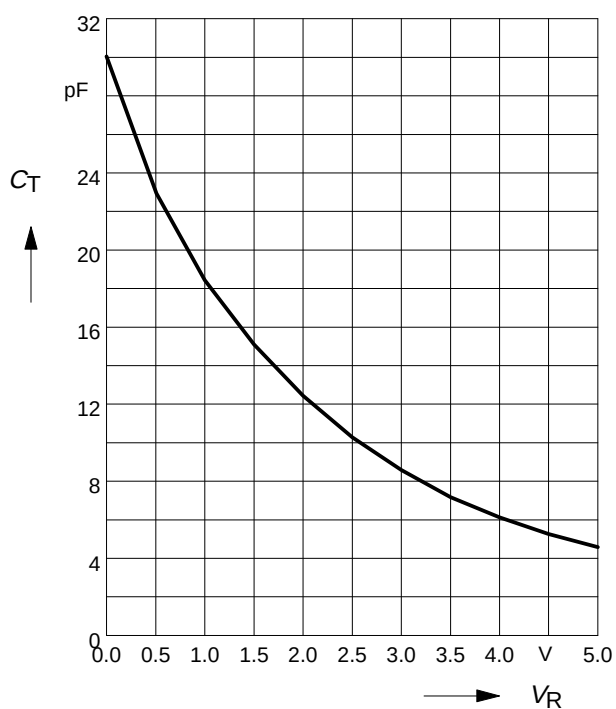
Parameter	Symbol	Value	Unit
Diode reverse voltage	V_R	10	V
Forward current	I_F	20	mA
Operating temperature range	T_{op}	-55 ...+150	°C
Storage temperature	T_{stg}	-55 ...+150	

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

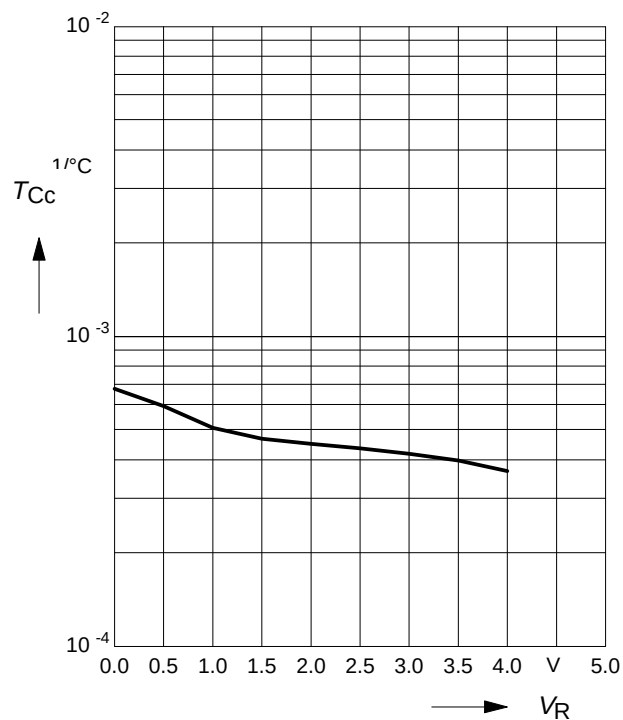
Parameter	Symbol	Values			Unit	
		min.	typ.	max.		
DC characteristics						
Reverse current $V_R = 8\text{ V}$	I_R	-	-	1	nA	
Reverse current $V_R = 8\text{ V}, T_A = 65\text{ }^{\circ}\text{C}$	I_R	-	-	100		
AC characteristics						
Diode capacitance $V_R = 1\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 2\text{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

$f = 1\text{MHz}$



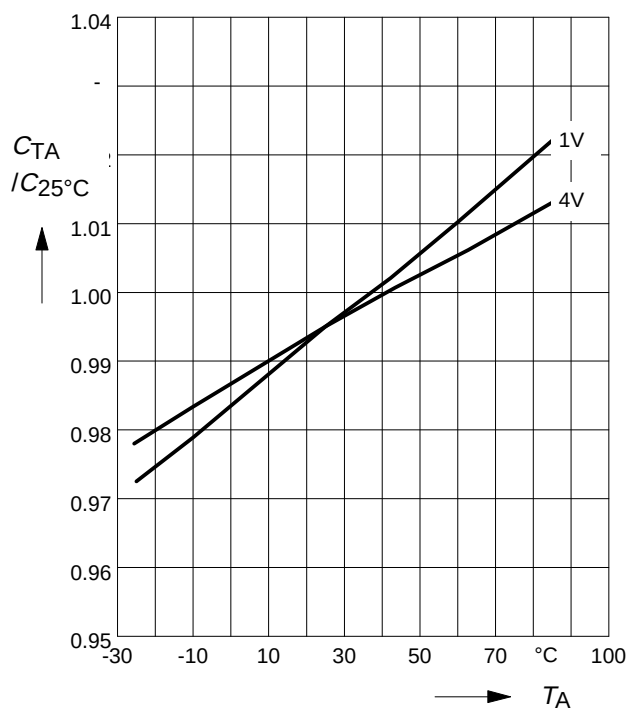
Temperature coefficient of the diode capacitance $T_{Cc} = f(V_R)$



Normalized diode capacitance

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

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



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А