

# Silicon Varicap Diode

## **BB106**

28V / 4-20pF

# DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Halbleiterdioden und Transistoren 1969-70

*Datasheet Rev. 1.0 – 07/20 – data without warranty / liability*

**BB 106**

**SILIZIUM - PLANAR - DIODE**  
zur Verwendung als Abstimm-diode  
in VHF-FS-Kanalwählern mit erweitertem Bereich I

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff, SOD-23

Das Kunststoffgehäuse erfüllt die Kurzprüfung "Feuchte Wärme" nach DIN 40 046 (Blatt 6), Schürfegrad 4 bzw. IEC 68-2-4, IV.

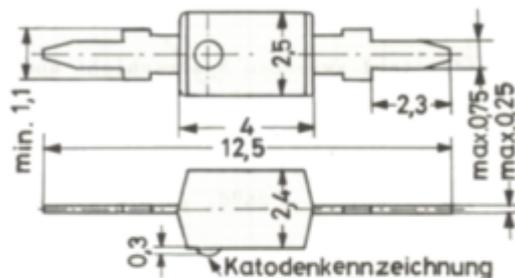
Maßangaben in mm.

Einbau und Lötung:

Die Anschlüsse dürfen am Gehäuse mit einem Radius von 0,5 mm abgebogen werden (natürlicher Biegeradius, wie er sich beim Abbiegen von Hand ergibt, ohne daß Zugkraft auf die Anschlüsse ausgeübt wird).

Max. Kolben- bzw. Lötbadtemperatur 300°C, max. Löt-dauer 3 s.

Lötung in beliebigem Abstand vom Gehäuse, das Kunststoffgehäuse darf jedoch nicht mit dem Kolben berührt werden.

Kurzdaten:

Sperrspannung	$U_R$	= max.	28	V
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J$	= max.	60	°C
Sperrstrom bei $U_R = 28$ V, $\vartheta_U = 25$ °C	$I_R$	$\leq$	50	nA
Kapazität bei $U_R = 25$ V, $f = 500$ kHz	C	=	4,0...5,6	pF
			bei $U_R = 3$ V, $f = 500$ kHz	$\geq$
Serienwiderstand	$r_S$	=	0,4	$\Omega$
bei C = 25 pF, $f = 200$ MHz				

# BB 106

---

## Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung, Mittelwert:	$U_{R\ AV}$	= max.	28	V
Sperrspannung, Scheitelwert:	$U_{R\ M}$	= max.	30	V
Durchlaßstrom:	$I_F$	= max.	20	mA
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J$	= max.	60	°C
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S$	= min.	-55	°C
	$\vartheta_S$	= max.	100	°C

## Wärmewiderstand:

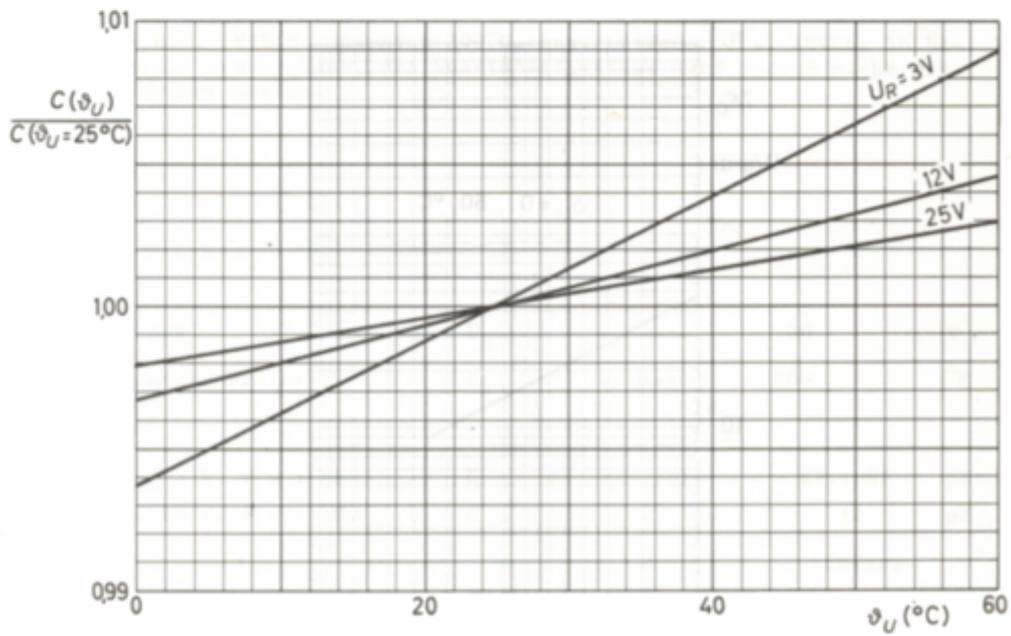
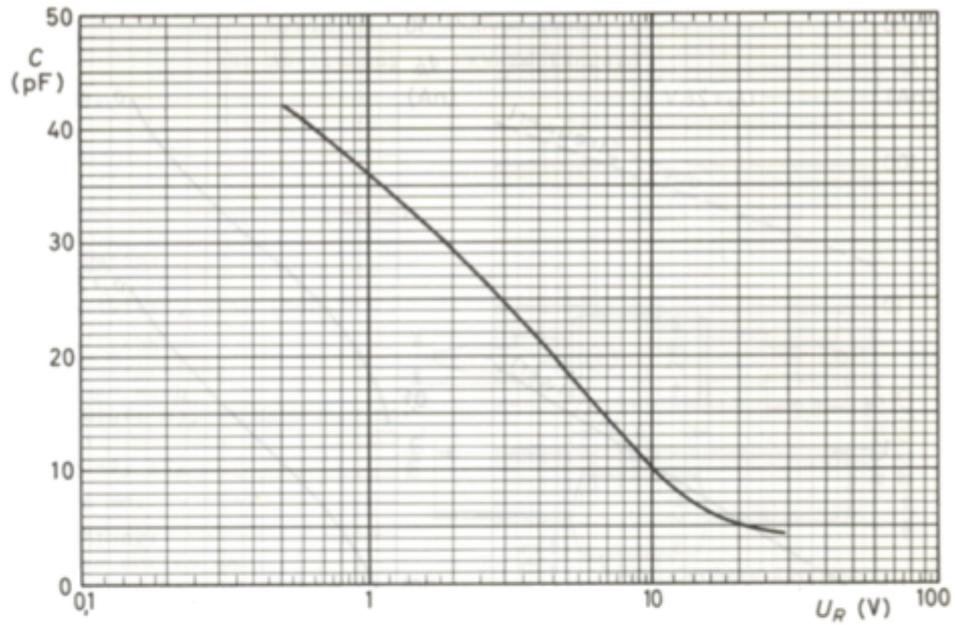
Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung:  $R_{th\ U} \lesssim 0,4\ \text{grd/mW}$

## Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$ , sofern nicht anders angegeben)

Sperrstrom				
bei $U_R = 28\ \text{V}$ :	$I_R$	$\lesssim$	50	nA
bei $U_R = 28\ \text{V}$ , $\vartheta_U = 60^\circ\text{C}$ :	$I_R$	$\lesssim$	200	nA
Kapazität				
bei $U_R = 25\ \text{V}$ , $f = 500\ \text{kHz}$ :	$C$	=	4,0...5,6	pF
bei $U_R = 3\ \text{V}$ , $f = 500\ \text{kHz}$ :	$C$	$\gtrsim$	20	pF
Kapazitätsverhältnis				
bei $f = 500\ \text{kHz}$ und $U_R = 3$ bzw. $25\ \text{V}$ :	$C_3/C_{25}$	=	4,5...6,0	
Serienwiderstand				
bei $C = 25\ \text{pF}$ , $f = 200\ \text{MHz}$ :	$r_S$	=	0,4 ( $\lesssim 0,6$ )	$\Omega$

In satzweisen Zusammenstellungen ist im Spannungsbereich  $U_R = 0,5...28\ \text{V}$  die Kapazitätsabweichung  $\lesssim 6\ \%$ .

**BB 106**



# BB 106

