

# Silicon Varicap Diode

## **BB110**

30V / 11-33pF

# DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Halbleiterdioden und Transistoren 1969-70

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

**BB 110**

SILIZIUM - PLANAR - DIODE  
zur Abstimmung in UKW-Empfängern

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff, grün (S0D-23)

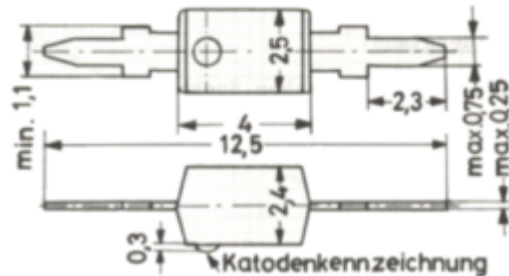
Das Kunststoffgehäuse erfüllt die Kurzprüfung "Feuchte Wärme" nach DIN 40 046 (Blatt 6), Schärfegrad 4 bzw. IEC 68-2-4, IV.

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 eine Zugkraft auf die Anschlüsse ausgeübt wird).

Max. Kolben- bzw. Lötbadtemperatur 300°C, max. Löttdauer 3/s. Lötung in beliebigem Abstand vom Gehäuse, das Kunststoffgehäuse darf jedoch nicht mit dem Kolben berührt werden.

Kurzdaten:

Sperrspannung	$U_R$	= max.	30	V
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J$	= max.	100	°C
Kapazität				
bei $U_R = 3$ V, $f = 1$ MHz	C	=	27...31	29...33 pF
bei $U_R = 30$ V, $f = 1$ MHz	C	=	11	11 pF
Farbpunkt		-		schwarz
Serienwiderstand				
bei C = 30 pF, $f = 100$ MHz	$r_S$	=	0,3	0,3 $\Omega$

## BB 110

---

### Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	$U_R$	= max.	30	V
Durchlaßstrom:	$I_F$	= max.	100	mA
Sperrschichttemperatur:	$\phi_J$	= max.	100	°C
Lagerungstemperatur:	$\phi_S$	= min.	-55	°C
	$\phi_S$	= max.	100	°C

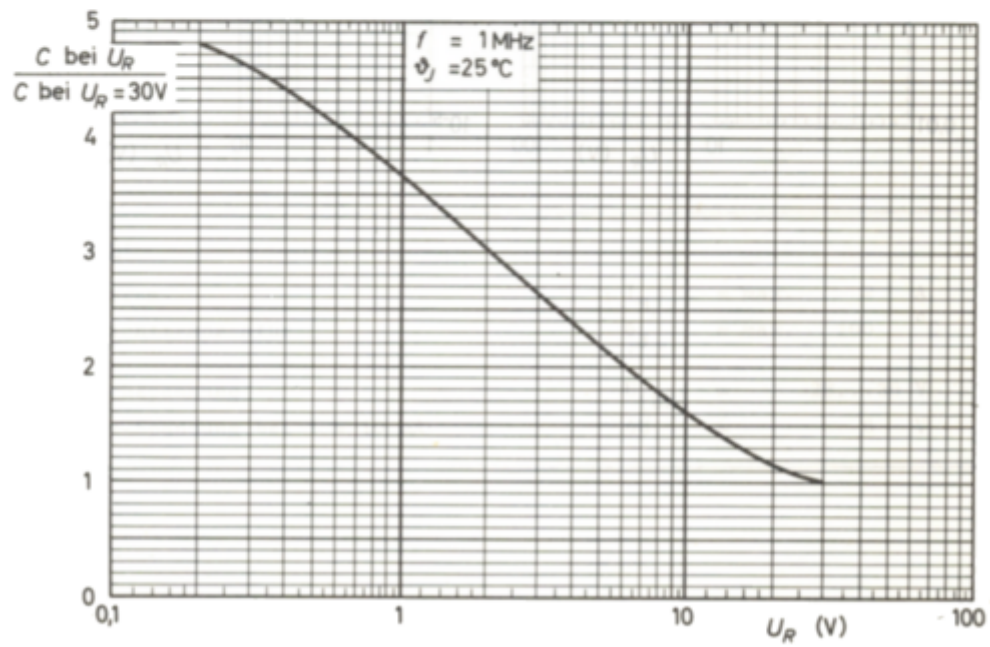
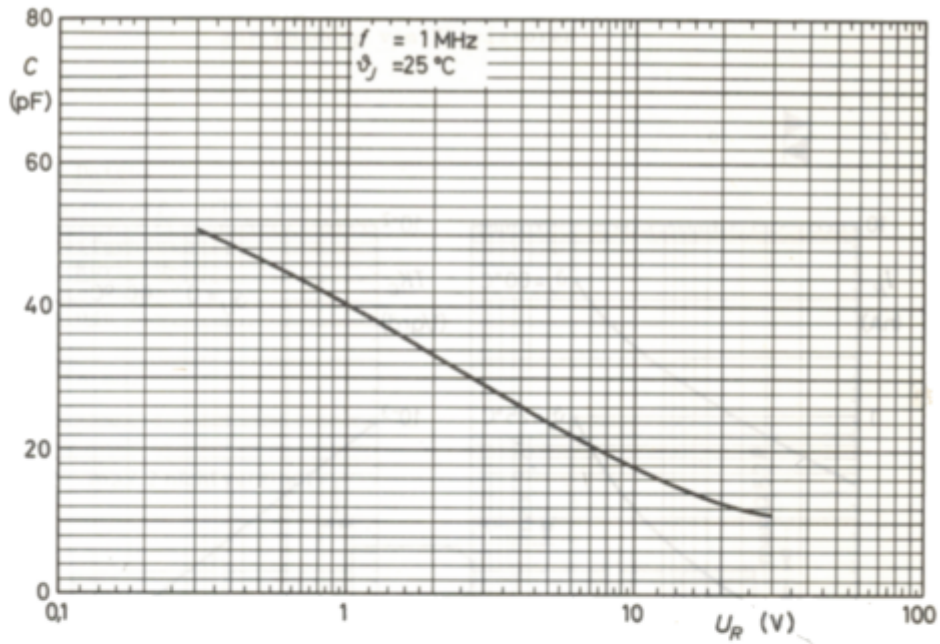
### Wärmewiderstand:

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

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

Sperrstrom				
bei $U_R = 30$ V:	$I_R$	=	1 ( $\leq 20$ )	nA
bei $U_R = 30$ V, $\phi_J = 60^\circ\text{C}$ :	$I_R$	=	5 ( $\leq 200$ )	nA
Kapazität				
bei $U_R = 3$ V, $f = 1$ MHz:	$C$	=	27...31	29...33 pF
bei $U_R = 30$ V, $f = 1$ MHz:	$C$	=	11	11 pF
Farbpunkt:			-	schwarz
Kapazitätsverhältnis				
bei $f = 1$ MHz	$\frac{C_{3V}}{C_{30V}}$	=	2,65	
und $U_R = 3$ V bzw. 30 V:				
Temperaturkoeffizient				
der Kapazität				
bei $U_R = 3$ V:	$TK_C$	=	0,04	%/grd
Serienwiderstand				
bei $C = 30$ pF, $f = 100$ MHz:	$r_S$	=	0,3 ( $\leq 0,4$ )	$\Omega$

# BB 110



**BB 110**