

Silicon Varicap Diode

BB109

VHF Tuning Diode

28V / 4,3-32pF

DATASHEET

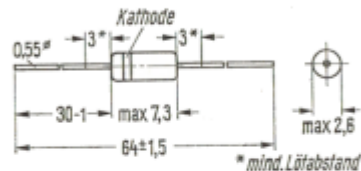
OEM – Siemens

Source: Siemens Databook 1970/71

BB 109**Silizium-Planar-Kapazitätsdiode für den VHF-Bereich**

BB 109 ist eine Silizium-Kapazitätsdiode in Planartechnik im Glasgehäuse 51A 2 DIN 41 880 (DO-7). Sie ist besonders als Abstimm-diode in VHF-FS-Tunern der FCC- und OIRT-Norm geeignet. Auf Wunsch werden die Dioden nach Gleichlauf sortiert zu Bestückungssätzen zusammengestellt. Im Bereich der Sperrspannung 1 bis 28 V beträgt die Kapazitätsabweichung innerhalb eines Satzes maximal $\pm 3\%$.

Typ	Bestellnummer
BB 109	Q62702-B17
BB 109 Quartett	Q62702-B17-P1
BB 109 Quintett	Q62702-B17-P3
BB 109 Terzett	Q62702-B17-P2



Gewicht etwa 0,2 g

Maße in mm

Grenzdaten

Sperrspannung
Durchlaßstrom ($T_U \leq 60^\circ\text{C}$)
Umgebungstemperatur

	BB 109	
U_R	28	V
I_F	50	mA
T_U	-55 bis +125	$^\circ\text{C}$

Kenndaten ($T_U = 25^\circ\text{C}$)

Sperrstrom ($U_R = 28\text{ V}$)
Sperrstrom ($U_R = 28\text{ V}; T_U = 60^\circ\text{C}$)
Diodenkapazität ($f = 1\text{ MHz}$) ($U_R = 3\text{ V}$)
($U_R = 25\text{ V}$)

I_R	0,4 (< 50)	nA
I_R	$\leq 0,5$	μA
C_D	26 bis 32	pF
C_D	4,3 bis 6	pF

Kapazitätsverhältnis

Gütefaktor ($U_R = 3\text{ V}; f = 50\text{ MHz}$)
($U_R = 25\text{ V}; f = 200\text{ MHz}$)

$\frac{C_{3\text{ V}}}{C_{25\text{ V}}}$	5 bis 6,5	
Q	280	
Q	600	

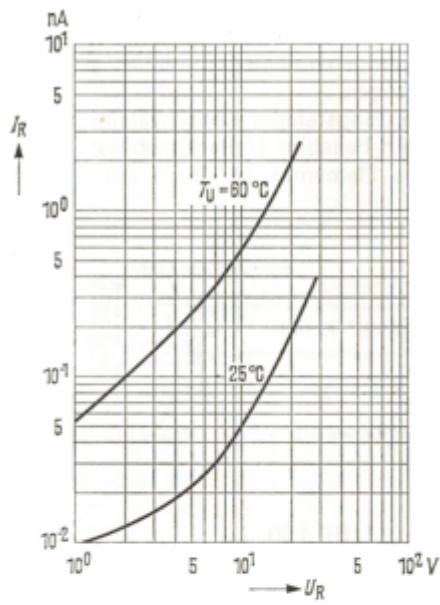
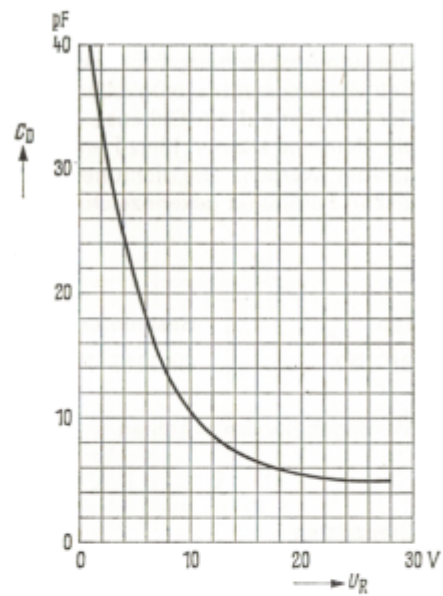
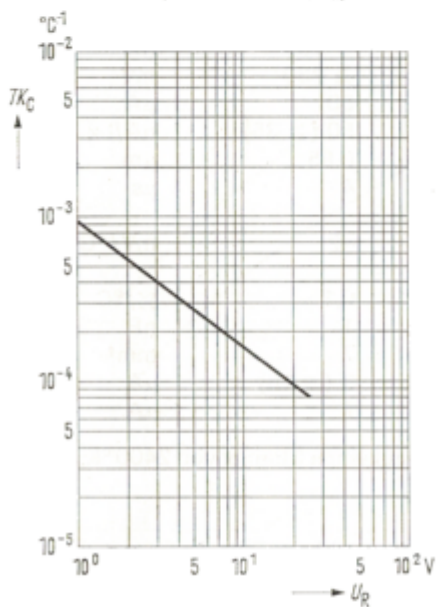
Gehäusekapazität

Serieninduktivität (gemessen an den Anschlußdrähten 1,5 mm vor der Glaseinschmelzung)

C_G	0,2	pF
-------	-----	----

Temperaturkoeffizient der Sperrschichtkapazität
($U_R = 3\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$)
($U_R = 25\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$)

L_S	5	nH
TK_C	$4 \cdot 10^{-4}$	$\%/^\circ\text{C}$
TK_C	$1 \cdot 10^{-4}$	$\%/^\circ\text{C}$

BB 109Spannungsabhängigkeit des Sperrstromes $I_R = f(U_R)$ Spannungsabhängigkeit der Diodenkapazität $C_D = f(U_R)$ Temperaturkoeffizient der Diodenkapazität $TK_C = f(U_R)$ Gütefaktor in Abhängigkeit von der Frequenz $Q = f(f)$ 