

Varicap Diode

BB109

28V / 4,3-32pF

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1977

BB 109

Silizium-Epitaxial-Planar-Kapazitäts-Variationsdiode
Silicon epitaxial planar capacitance variation diode

Anwendungen: Abstimmuschaltungen im VHF-Bereich

Applications: FM-tuning circuits in VHF range

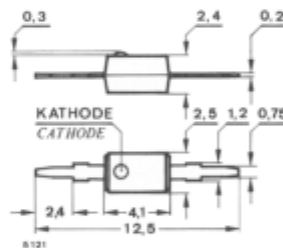
Besondere Merkmale:

- Großer Kapazitäts-Variationsbereich
- Garantierte Toleranzen der Dioden eines Satzes untereinander

Features:

- High capacitance tuning range
- Guaranteed matching tolerances in a set from diode to diode

Abmessungen in mm
Dimensions in mm



Kunststoffgehäuse
 Plastic case
 SOD 23
 Gewicht · Weight
 max. 0,1 g

Die Kathode ist durch einen gelben
 Farbstrich gekennzeichnet
 The cathode is marked with a
 yellow colour stroke

Absolute Grenzdaten

Absolute maximum ratings

Periodische Spitzensperrspannung Repetitive peak reverse voltage	U_{RRM}	30	V
Sperrspannung Reverse voltage	U_R	28	V
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	t_{stg}	-55...+125	°C

BB 109

Kenngrößen
Characteristics

Min. Typ. Max.

$t_j = 25^\circ\text{C}$, falls nicht anders angegeben
unless otherwise specified

Sperrstrom

Reverse current

$U_R = 28\text{ V}$

$U_R = 28\text{ V}, t_j = 60^\circ\text{C}$

I_R

I_R

0,4

50

nA

0,5

μA

Diodenkapazität

Diode capacitance

$f = 1\text{ MHz}, U_R = 3\text{ V},$

$U_R = 25\text{ V}$

$C_{D^{(1)}}$

26

32

pF

$C_{D^{(1)}}$

4,3

6

pF

Kapazitätsverhältnis

Capacitance ratio

$f = 1\text{ MHz}$

$\frac{C_D (3\text{ V})}{C_D (25\text{ V})}$

5

6,5

Serienwiderstand

Series resistance

$C_D = 10\text{ pF}, f = 600\text{ MHz}$

r_s

0,5

Ω

Serieninduktivität

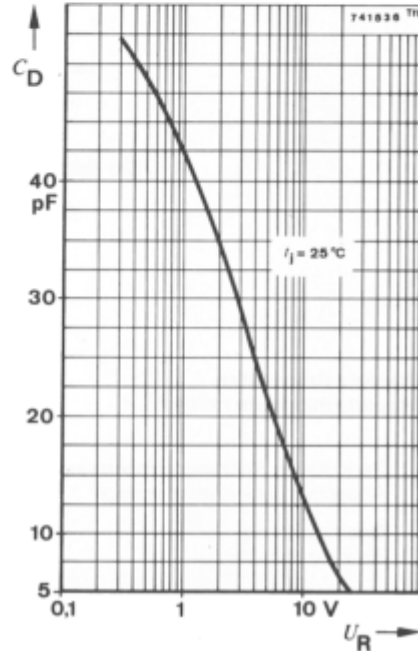
Series inductance

$l = 1,5\text{ mm}$

L_s

5

nH



¹⁾ Gleichlaufabweichung: In satzweisen Zusammenstellungen, im Spannungsbereich $U_R = 0,5 \dots 28\text{ V}$, beträgt die Kapazitätsabweichung max. $\pm 1,5\%$.
Synchronisation deviation: In sets of matched diodes, in voltage range $U_R = 0,5 \dots 28\text{ V}$, is the capacitance tolerance max. $\pm 1,5\%$.