

Silicon Varicap Dual Diode

BB104

UKW Tuning Diode

30V / 14-42pF

DATASHEET

OEM – Siemens

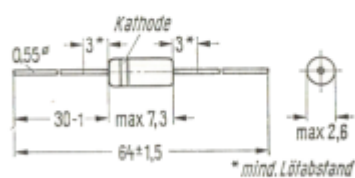
Source: Siemens Databook 1970/71

BB 103, BB 104**Silizium-Planar-Kapazitätsdioden für den UKW-Bereich**

BB 103 ist eine Einfach-Abstimm-diode zum Einsatz in UKW-Tunern im Glasgehäuse 51 A 2 DIN 41880 (DO-7). Der Kapazitätsbereich (bei $U_R = 3$ V) von 27 bis 33 pF wird in zwei Gruppen unterteilt (grün und blau). Die Typenbezeichnung und der Kathodenring werden in der Kennfarbe der jeweiligen Kapazitätsgruppe auf dem unlackierten Glasgehäuse aufgestempelt.

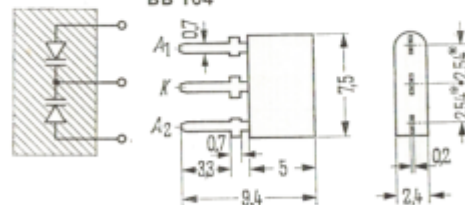
BB 104 ist eine Zweifach-Abstimm-diode mit gemeinsamer Kathode und Kunststoffumhüllung zum Einsatz in UKW-Tunern zur Abstimmung von zwei getrennten Kreisen, sowie für Gegentaktanwendung in hochwertigen Tunern. Der Kapazitätsbereich (bei $U_R = 3$ V) von 34 bis 42 pF wird in zwei Gruppen unterteilt (grün und blau). Die Typenbezeichnung wird in der Kennfarbe der jeweiligen Kapazitätsgruppe auf das Kunststoffgehäuse aufgestempelt.

Typ	Bestellnummer
BB 103 blau	Q62702-B2
BB 103 grün	Q62702-B4
BB 104 blau	Q62702-B5
BB 104 grün	Q62702-B6

BB 103

Gewicht etwa 0,2 g

Maße in mm

BB 104

Gewicht etwa 0,3 g Maße in mm

Grenzdaten

Sperrspannung
 Durchlaßstrom ($T_U \leq 60$ °C)
 Umgebungstemperatur

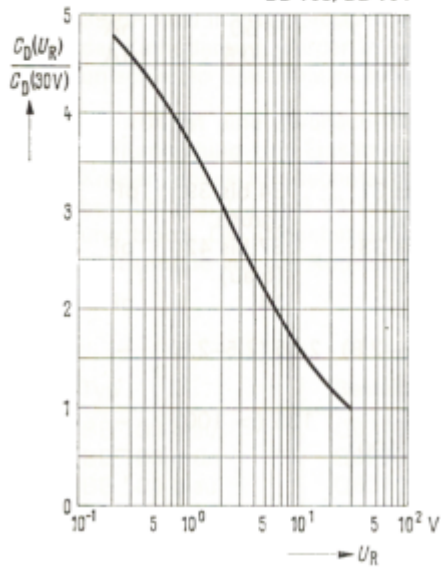
	BB 103	BB 104	
U_R	30	30	V
I_F	100	100	mA
T_U	-55 bis +125	-55 bis +100	°C

BB 103, BB 104

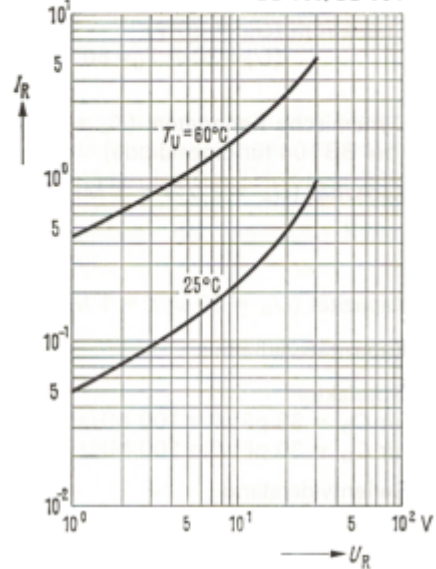
Statische Kenndaten ($T_U = 25^\circ\text{C}$)		BB 103	BB 104	
Durchbruchspannung ($I_R = 10\ \mu\text{A}$)	$U_{(BR)}$	> 32	> 32	V
Sperrstrom ($U_R = 30\ \text{V}$)	I_R	< 50	< 50	nA
($U_R = 30\ \text{V}; T_U = 60^\circ\text{C}$)	I_R	< 0,5	< 0,5	μA
Dynamische Kenndaten ($T_U = 25^\circ\text{C}$)				
(bei BB104 für Einzeldiode)				
Kapazität ($U_R = 3\ \text{V}; f = 1\ \text{MHz}$)	C_D	27 bis 31 (grün)	34 bis 39 (grün)	pF
	C_D	29 bis 33 (blau)	37 bis 42 (blau)	pF
Kapazität ($U_R = 30\ \text{V}; f = 1\ \text{MHz}$)	C_D	11	14	pF
Kapazitätsverhältnis	$\frac{C_{D3V}}{C_{D30V}}$	2,65 (2,5–2,8)	2,65 (2,5–2,8)	–
Gütefaktor				
für $C_D = 38\ \text{pF}; f = 100\ \text{MHz}$	Q	–	135 (> 100)	–
für $C_D = 30\ \text{pF}; f = 100\ \text{MHz}$	Q	175 (> 100)	–	–
Serienwiderstand				
($C_D = 38\ \text{pF}; f = 100\ \text{MHz}$)	r_s	–	0,3 (< 0,4)	Ω
($C_D = 30\ \text{pF}; f = 100\ \text{MHz}$)	r_s	0,3 (< 0,5)	–	Ω
Temperaturkoeffizient der Sperrschichtkapazität ($U_R = 3\ \text{V}$)	TK_c	0,04	0,04	%/ $^\circ\text{C}$

BB 103, BB 104

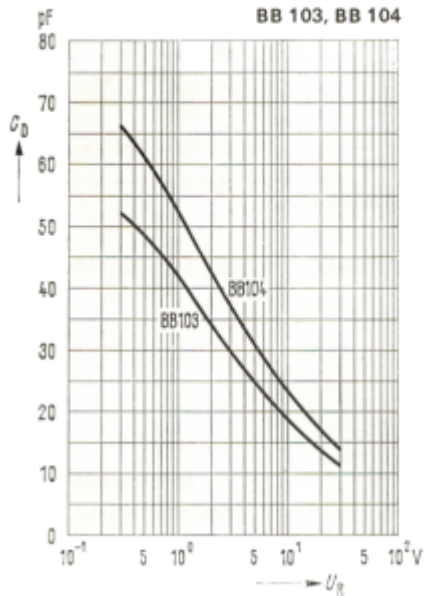
Spannungsabhängigkeit der
Diodenkapazität $\frac{C_D(U_R)}{C_D(30V)} = f(U_R)$
BB 103, BB 104



Spannungsabhängigkeit des
Sperrstromes $I_R = f(U_R)$
 $T_U = \text{Parameter}$
BB 103, BB 104



Spannungsabhängigkeit der
Diodenkapazität $C_D = f(U_R)$
BB 103, BB 104



Temperaturkoeffizient der
Sperrschichtkapazität in Abhängigkeit
von der Sperrspannung $TK_C = f(U_R)$
BB 103, BB 104

