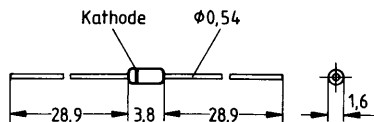


- Für die Durchstimmung breiter Frequenzbereiche in VHF- und CATV-Tupfern
- In den Anwendungsgruppen A und B lieferbar

DO 35 DHD



Typ	BB 609 A	BB 609 B
Best.-Nr.	Q62702-B196	Q62702-B197
Farbe	weiß	

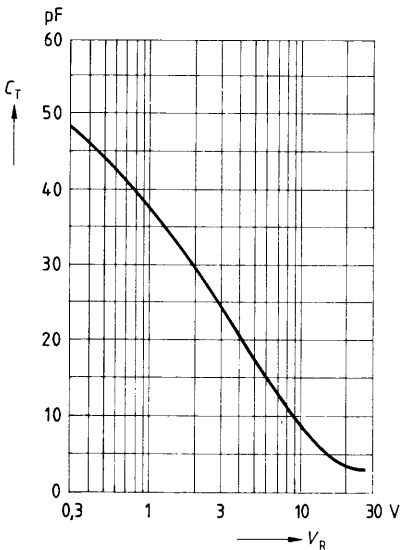
Grenzdaten

Spitzensperrspannung	V_{RM}	30	V
Durchlaßstrom	I_F	20	mA
$T_A \leq 60^\circ\text{C}$			
Betriebstemperatur	T_{op}	-55... +100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	T_{stg}	-55... +150	$^\circ\text{C}$

Kenndaten ($T_A = 25\text{ °C}$)

		min	typ	max	
Sperrstrom $V_R = 30\text{ V}$ $30\text{ V}, T_A = 60\text{ °C}$	I_R	—	—	20	nA
		—	—	200	nA
Diodenkapazität, $f = 1\text{ MHz}$ BB 609 A: $V_R = 1\text{ V}$ 28 V BB 609 B: $V_R = 1\text{ V}$ 28 V	C_T	32,5	—	—	pF
		2,5	—	3	pF
		33,5	—	—	pF
		2,8	—	3,2	pF
Kapazitätsverhältnis $V_R = 1\text{ V}, 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	$\frac{C_{T1}}{C_{T28}}$	12	—	15	—
		—	—	2,5	%
Kapazitätsgleichlauf in Bestückungssätzen $V_R = 1\text{ V} \dots 28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$\frac{\Delta C_T}{C_T}$	—	—	2,5	%
		—	—	2,5	%
Serienwiderstand $C_T = 12\text{ pF}, f = 100\text{ MHz}$	r_s	—	0,7	1	Ω
Serieninduktivität	L_s	—	3	—	nH

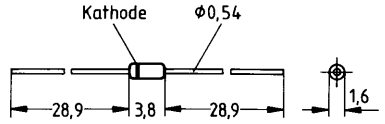
Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$
 $f = 1\text{ MHz}$



Vorläufige Daten

- Für Hyperband-TV-Tuner, Bd I
- Nutzbares Kapazitätsverhältnis > 19

DO 35 DHD



Typ	BB 610
Best.-Nr.	Q62702-B400

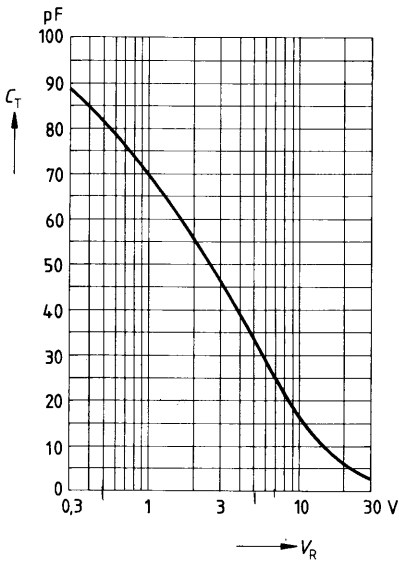
Grenzdaten

Sperrspannung	V_R	30	V
Durchlaßstrom	I_F	20	mA
$T_A \leq 60^\circ\text{C}$			
Betriebstemperatur	T_{op}	- 55... + 100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	T_{stg}	- 55... + 150	$^\circ\text{C}$

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

		min	typ	max	
Sperrstrom	I_R	—	—	20	nA
$V_R = 30\text{ V}$		—	—	200	nA
$30\text{ V}, T_A = 60\text{ }^\circ\text{C}$					
Diodenkapazität, $f = 1\text{ MHz}$	C_T	—	69	—	pF
$V_R = 1\text{ V}$		—	3,35	—	pF
28 V					
Kapazitätsverhältnis	$\frac{C_T1}{C_T28}$	19	—	—	—
$V_R = 1\text{ V}, 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$					
Kapazitätsgleichlauf in Bestückungssätzen	$\frac{\Delta C_T}{C_T}$	—	—	2,5	%
$V_R = 1\text{ V} \dots 28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$					
Serienwiderstand	r_s	—	1,3	—	Ω

Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$
 $f = 1\text{ MHz}$

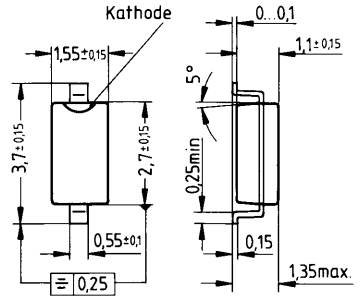


Silizium-Abstimmioden

Vorläufige Daten

- Für VHF-TV-Tuner mit breitem Frequenzbereich
- Kunststoff-Miniaturgehäuse für Oberflächenmontage (SMD)

Mini-plast



Typ	BB 619 A	BB 619 B
Best.-Nr.	Q62702-B401	Q62702-B402

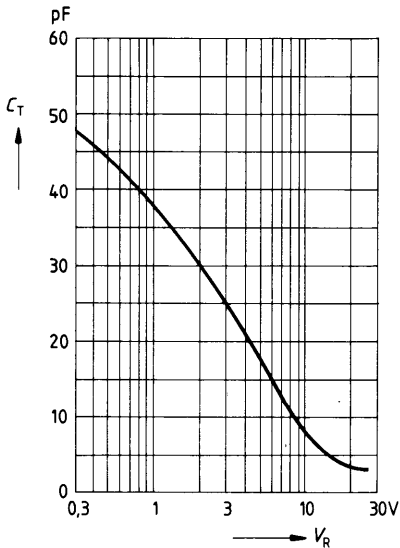
Grenzdaten

Sperrspannung	V_R	30	V
Durchlaßstrom	I_F	20	mA
$T_A \leq 60^\circ\text{C}$			
Betriebstemperatur	T_{op}	-55... +100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	T_{stg}	-55... +100	$^\circ\text{C}$

Kenndaten ($T_A = 25\text{ °C}$)

		min	typ	max	
Sperrstrom	I_R	—	—	20	nA
$V_R = 30\text{ V}$		—	—	200	nA
$30\text{ V}, T_A = 60\text{ °C}$					
Diodenkapazität, $f = 1\text{ MHz}$	C_T	—	37,5	—	pF
BB 619 A: $V_R = 1\text{ V}$		2,5	—	3	pF
28 V		—	39	—	pF
BB 619 B: $V_R = 1\text{ V}$		2,8	—	3,2	pF
28 V					
Kapazitätsverhältnis	$\frac{C_{T1}}{C_{T28}}$	12	—	—	—
$V_R = 1\text{ V}, 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$					
Kapazitätsgleichlauf in Bestückungssätzen	$\frac{\Delta C_T}{C_T}$	—	—	2,5	%
$V_R = 1\text{ V} \dots 28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$					
Serienwiderstand	r_s	—	0,65	—	Ω
Serieninduktivität	L_s	—	2,5	—	nH

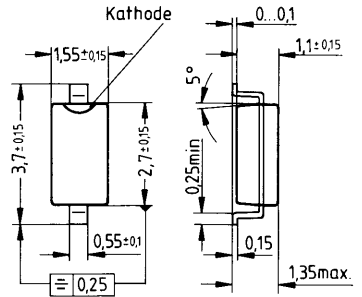
Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$
 $f = 1\text{ MHz}$



Vorläufige Daten

- Für Hyperband-TV-Tuner, Bd I
- Nutzbares Kapazitätsverhältnis > 19
- Kunststoff-Miniaturgehäuse für Oberflächenmontage (SMD)

Mini-plast



Typ	BB 620
Best.-Nr.	Q62702-B403

Grenzdaten

Sperrspannung
 Durchlaßstrom
 $T_A \leq 60^\circ\text{C}$
 Betriebstemperatur
 Lagertemperatur

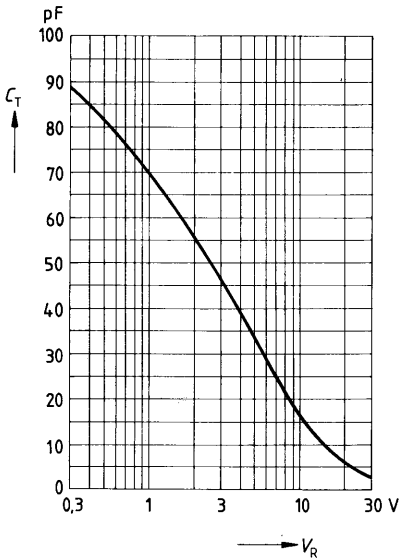
V_R	30	V
I_F	20	mA
T_{op}	-55... +100	$^\circ\text{C}$
T_{stg}	-55... +100	$^\circ\text{C}$

Kenndaten ($T_A = 25\text{ °C}$)

		min	typ	max	
Sperrstrom $V_R = 30\text{ V}$ $30\text{ V}, T_A = 60\text{ °C}$	I_R	—	—	20	nA
		—	—	200	nA
Diodenkapazität, $f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 1\text{ V}$ 28 V	C_T	—	69	—	pF
		—	3,35	—	pF
Kapazitätsverhältnis $V_R = 1\text{ V}, 28\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	$\frac{C_{T1}}{C_{T28}}$	19	—	—	—
Kapazitätsgleichlauf in Bestückungssätzen $V_R = 1\text{ V} \dots 28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$\frac{\Delta C_T}{C_T}$	—	—	2,5	%
Serienwiderstand	r_s	—	1,3	—	Ω

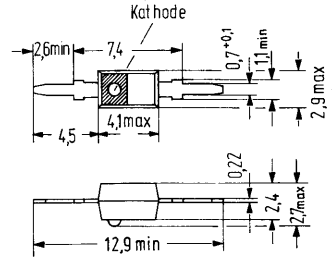
Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$

$f = 1\text{ MHz}$



BB 709 A und **BB 709 B** sind hyperabrupte Silizium-Planar-Kapazitätsdioden im Kunststoffgehäuse SOD-23. Ihr großer Kapazitätshub macht sie besonders geeignet für die Durchstimmung breiter Frequenzbereiche in VHF-Tuner für OIRT- oder australische Norm, sowie für Empfang der Sonderkanäle in CATV-Tunern. Die Dioden sind in den eng tolerierten Gruppen A und B lieferbar.

Typ	Bestellnummer
BB 709 A	Q62702-B189
BB 709 B	Q62702-B181



Gewicht etwa 0,1 g

Maße in mm

Grenzdaten

Sperrspannung Scheitelwert
Durchlaßstrom ($T_U = 60\text{ °C}$)
Umgebungstemperatur
Lagertemperatur

	BB 709 A	BB 709 B	
U_{RM}	30	30	V
I_F	20	20	mA
T_U	-55 bis 100	-55 bis 100	°C
T_S	-55 bis 150	-55 bis 150	°C

Kenndaten ($T_U = 25\text{ °C}$)

Sperrstrom

($U_R = 30\text{ V}$)

($U_R = 30\text{ V}$; $T_U = 60\text{ °C}$)

Diodenkapazität

($U_R = 1\text{ V}$; $f = 1\text{ MHz}$)

($U_R = 10\text{ V}$; $f = 1\text{ MHz}$)

($U_R = 28\text{ V}$; $f = 1\text{ MHz}$)

Kapazitätsverhältnis

($U_R = 1\text{ V bis } 28\text{ V}$; $f = 1\text{ MHz}$)

Kapazitätsgleichlauf

($U_R = 1\text{ V bis } 28\text{ V}$; $f = 1\text{ MHz}$)

Serienwiderstand

($C_D = 12\text{ pF}$; $f = 100\text{ MHz}$)

Gütefaktor

($U_R = 10\text{ V}$; $f = 100\text{ MHz}$)

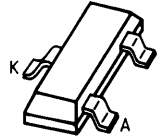
Serieninduktivität

(Abstand der Meßpunkte 7 mm)

I_R	≤ 20	≤ 20	nA
I_R	≤ 200	≤ 200	nA
C_D	32,5 bis 40,5	33,5 bis 41	pF
C_D	8,5	8,5	pF
C_D	2,5 bis 2,9	2,7 bis 3,1	pF
$\frac{C_{D1V}}{C_{D28V}}$	12 bis 15	11,7 bis 14,5	-
$\frac{\Delta C}{C}$	$\leq 2,5$	$\leq 2,5$	%
r_s	0,75	0,75	Ω
Q	250	250	-
L_s	4,5	4,5	nH

Die Kurve Spannungsabhängigkeit der Diodenkapazität siehe Seite 174

- Für Schwingkreisabstimmung bis 2 GHz
insbesondere in TV-Sat-Tunern
- Niedrige Endkapazität
- Hoher nutzbarer Kapazitätshub



Typ	Stempel	Schüttgut-Bestell-Nr.	8-mm-Gurt-Bestell-Nr.	Gehäuse
BB 801	UF	Q62702-B346	Q62702-B382	SOT 23

Grenzwerte

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
Sperrspannung	V_R	28	V
Spitzensperrspannung	V_{RM}	30	V
Durchlaßstrom $T_A \leq 60^\circ\text{C}$	I_F	20	mA
Betriebstemperatur	T_{op}	100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	T_{stg}	-65 ... +150	$^\circ\text{C}$

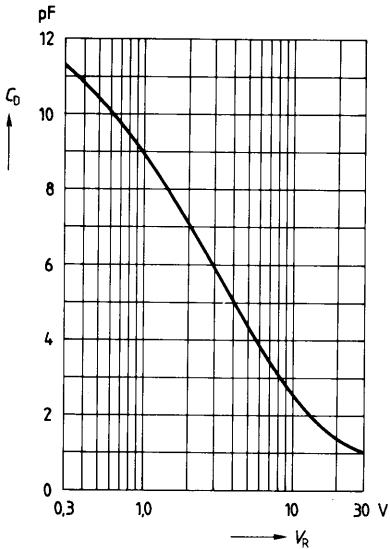
Kennwerte

bei $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben

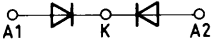
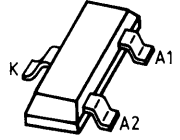
Kennwerte	Symbol	min	typ	max	Einheit
Sperrstrom $V_R = 28\text{ V}$ $V_R = 28\text{ V}, T_A = 60^\circ\text{C}$	I_R	- -	- -	20 500	nA nA
Diodenkapazität $V_R = 1\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ $V_R = 28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_D	- -	9 1	- -	pF pF
Kapazitätsverhältnis $V_R = 1\text{ V}/28\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_{D1V}/C_{D28V}	-	9	-	-
Serienwiderstand $C_D = 9\text{ pF}, f = 100\text{ MHz}$	r_s	-	1	-	Ω
Gehäusekapazität $f = 1\text{ MHz}$	C_c	-	0,1	-	pF

Diodenkapazität $C_D = f(V_R)$

$f = 1\text{ MHz}$



- Für FM-Tuner
- Monolithische Konstruktion gewährleistet Gleichlauf beider Teildioden
- Gleichmäßiger C-V-Verlauf nach quadratischem Gesetz
- Geeignet für verzerrungsfreie Gegentaktschaltung in HiFi-Tunern
- Kapazitätsgruppen verfügbar
- Gemeinsame Kathode



Typ	Stempel	Schüttgut-Bestell-Nr.	8-mm-Gurt-Bestell-Nr.	Gehäuse
BB 804	SF ¹⁾	Q62702-B328	Q62702-B356	SOT 23

Grenzwerte je Teildiode

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
Sperrspannung	V_R	18	V
Spitzensperrspannung	V_{RM}	20	V
Durchlaßstrom	I_F	50	mA
$T_A \leq 60^\circ\text{C}$			
Betriebstemperatur	T_{op}	100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	T_{stg}	-65 ... +150	$^\circ\text{C}$

¹⁾ Kapazitätsgruppen-Kennung siehe Seite 116.

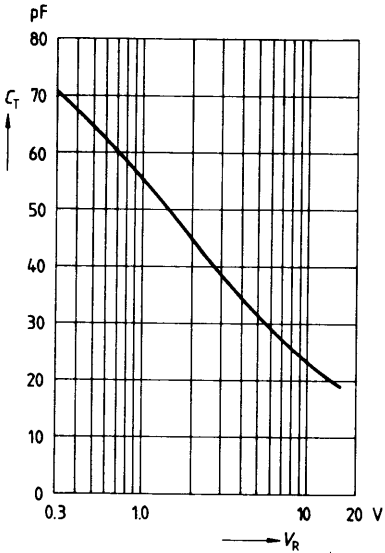
Kennwerte je Teildiode

bei $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben

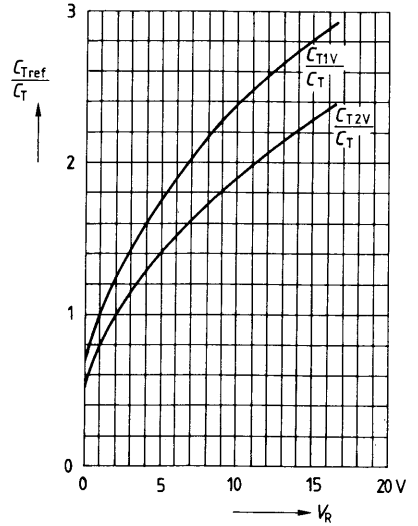
Kennwerte	Symbol	min	typ	max	Einheit
Sperrstrom $V_R = 16\text{ V}$ $V_R = 16\text{ V}, T_A = 60^\circ\text{C}$	I_R	– –	– –	20 200	nA nA
Diodenkapazität $V_R = 2\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_D	42	~	47,5	pF
Kapazitätsverhältnis $V_R = 2\text{ V}/8\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_{D2V}/C_{D8V}	1,65	1,7	–	–
Serienwiderstand $C_D = 38\text{ pF}, f = 100\text{ MHz}$	r_s	–	0,25	–	Ω
Gütefaktor $C_D = 38\text{ pF}, f = 100\text{ MHz}$	Q	–	170	–	–
Temperaturkoeffizient der Diodenkapazität $V_R = 2\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	T_{C_c}	–	330	–	ppm/K
Kapazitätsgruppierung ¹⁾ $V_R = 2\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_D				
Gruppe = 0		42	–	43,5	pF
= 1		43	–	44,5	pF
= 2		44	–	45,5	pF
= 3		45	–	46,5	pF
= 4		46	–	47,5	pF

¹⁾ Die Kapazitätsgruppe ist auf dem Bauelement durch Bestempelung mit der Gruppen-Nr. gekennzeichnet und auf dem Packzettel vermerkt. Eine Verpackungseinheit z. B. 8-mm-Gurt enthält nur Dioden einer Sortiergruppe. Eine Bestellung *einzelner* Kapazitätsgruppen ist nur auf Anfrage möglich.

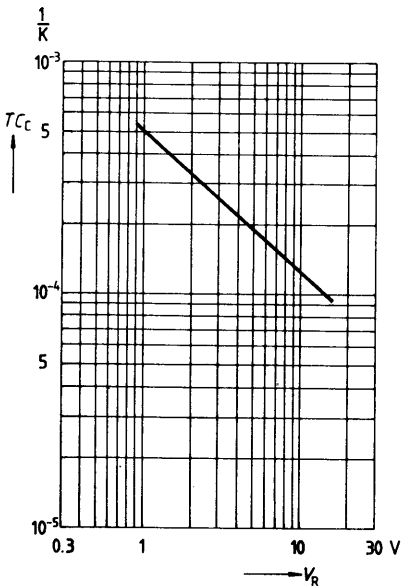
Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$
 je Diode, $f = 1$ MHz



Kapazitätshub $\frac{C_{Tref}}{C_T} = f(V_R)$
 je Diode; $V_{ref} = 1$ V, 2 V; $f = 1$ MHz



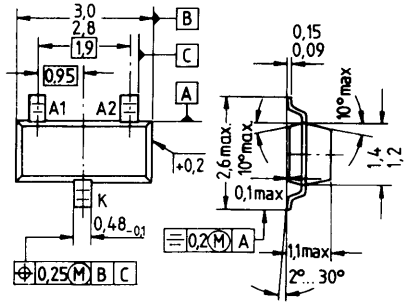
Temperaturkoeffizient $TC_C = f(V_R)$
 je Diode, $f = 1$ MHz



Vorläufige Daten

SOT 23

- Mit großem Kapazitätshub für FM-Tuner mit erweitertem Frequenzbereich
- Besonders für Geräte mit kleiner Abstimmspannung, speziell für Autoempfänger
- Durch monolithische Konstruktion (gemeinsame Kathode) Gleichlauf beider Teildioden gewährleistet
- Kapazitätsgruppierung auf Anfrage
- Kunststoff-Miniaturgehäuse für Oberflächenmontage (SMD)



Typ	BB 814
Best.-Nr.	Q62702-B404
Stempel	SH

Grenzdaten je Diode

Sperrspannung	V_R	18	V
Spitzensperrspannung	V_{RM}	20	V
Durchlaßstrom	I_F	50	mA
$T_A \leq 60^\circ C$			
Lagertemperatur	T_{stg}	-55... +100	$^\circ C$

Kenndaten je Diode ($T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$)

		min	typ	max	
Sperrstrom	I_R	—	—	20	nA
$V_R = 16\text{ V}$		—	—	0,2	μA
$16\text{ V}, T_A = 60\text{ }^\circ\text{C}$					
Diodenkapazität, $f = 1\text{ MHz}$	C_T	—	44,75	—	pF
$V_R = 2\text{ V}$		—	20,3	—	pF
8 V					
Kapazitätsverhältnis	$\frac{C_{T2}}{C_{T8}}$	—	2,2	—	—
$V_R = 2\text{ V}, 8\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$					

Diodenkapazität $C_T = f(V_R)$

je Diode, $f = 1\text{ MHz}$

