

# BB 141 A, BB 141 B, BB 142

## Tuner-Dioden

Silizium-Kapazitätsdioden in Epitaxie-Planar-Technik mit sehr großer nutzbarer Kapazitätsänderung zur Abstimmung über den gesamten Frequenzbereich in VHF- bzw. UHF-Fernsehtunern.

Diese Dioden werden einzeln oder in Bestückungssätzen geliefert (z.B. Terzette oder Quartette).

Glasgehäuse JEDEC DO-35  
54 A 2 nach DIN 41 880  
Gewicht ca. 0,13 g  
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung werden diese Dioden gegurtet geliefert. Näheres siehe unter „Gurtung“.



## Grenzwerte

Sperrspannung	$U_R$	30	V
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	$T_S$	-55...+150	°C

## Kennwerte bei $T_j = 25\text{ °C}$

		BB 141 A	BB 141 B	BB 142	
Kapazität	bei $U_R = 1\text{ V}$	$C_{tot}$ 16	19	17	pF
	bei $U_R = 3\text{ V}$	$C_{tot}$ 11	13	12	pF
	bei $U_R = 25\text{ V}$	$C_{tot}$ 2...2,35	2,25...2,65	2...3	pF
ausnutzbares Kapazitätsverhältnis bei $U_R = 3...25\text{ V}$	$\frac{C_{tot}(3\text{ V})}{C_{tot}(25\text{ V})}$		4...6		
Serienwiderstand bei $f = 470\text{ MHz}$ , $C_{tot} = 9\text{ pF}$	$r_s$	0,6 (<0,8)	0,6 (<0,8)	0,9 (<1,2)	$\Omega$
Grenzfrequenz für $Q = 1$ bei $U_R = 3\text{ V}$	$f_{Q1}$	24	24	16	GHz
Serienresonanzfrequenz bei $U_R = 25\text{ V}$	$f_0$	2	2	1,8	GHz

Für zwei beliebige Dioden ( $C_1$ ;  $C_2$ ) eines aus n Dioden bestehenden Bestückungssatzes gilt folgende Gleichlaufbedingung:

Bezogen auf die Kapazität  $C_M$  der Mittelwertsdiode beträgt im Spannungsbereich  $U_R = 3...25\text{ V}$  die maximale Kapazitätsabweichung  $\pm 1,5\%$ .

Dabei gilt:

$$C_M = \frac{C_1 + C_2}{2}$$

Die Kapazitätsabweichung für zwei beliebige Dioden aus verschiedenen Bestückungssätzen kann für BB 141 A und BB 141 B bis zu  $\pm 20\%$  und für BB 142 bis zu  $\pm 25\%$  betragen.