

Silicon Diode

BA243

VHF Switch

20V / 100mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

BA 243, BA 244

Silizium-Planar-Schalterdioden

zur elektronischen Bandumschaltung in Tunern im Frequenzbereich von 10... 1000 MHz. Der differentielle Durchlaßwiderstand ist in weitem Frequenz- und Strombereich konstant und sehr klein. Die Diodenkapazität ist ebenfalls klein und in weiten Bereichen spannungsunabhängig.

Die BA 243 ist für den VHF-Bereich bestimmt, die BA 244 für den UHF Bereich.

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	20	V
Durchlaßstrom bei $T_U = 25\text{ °C}$	I_F	100	mA
Sperrschichttemperatur	T_j	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_S	-55...+150	°C

Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$

Durchlaßspannung bei $I_F = 100\text{ mA}$	U_F	<1	V
Sperrstrom bei $U_R = 15\text{ V}$	I_R	<100	nA

differentieller Durchlaßwiderstand bei $f = 50...1000\text{ MHz}$, $I_F = 10\text{ mA}$		BA 243	BA 244
	r_f	0,7 (<1)	0,4 (<0,5) Ω

relative Änderung des different. Durchlaßwiderstandes mit der Durchlaßstromänderung im Bereich von $I_F = 2...40\text{ mA}$	$\frac{\Delta r_f}{r_f \cdot \Delta I_f}$	5	%/mA
---	---	---	------

Kapazität bei $U_R = 15\text{ V}$, $f = 100\text{ MHz}$	C_{tot}	1,3 (<2)	pF
--	-----------	----------	----

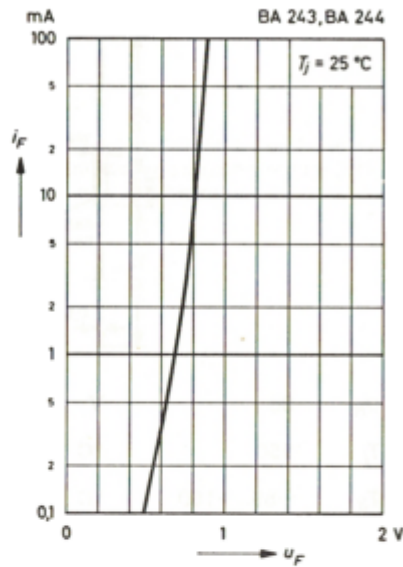
relative Änderung der Kapazität mit der Sperrspannungsänderung im Bereich von $U_R = 7...20\text{ V}$, $f = 100\text{ MHz}$	$\frac{\Delta C_{tot}}{C_{tot} \cdot \Delta U_R}$	1	%/V
--	---	---	-----

Serieninduktivität, gemessen am Gehäuse	L_s	2,5	nH
---	-------	-----	----

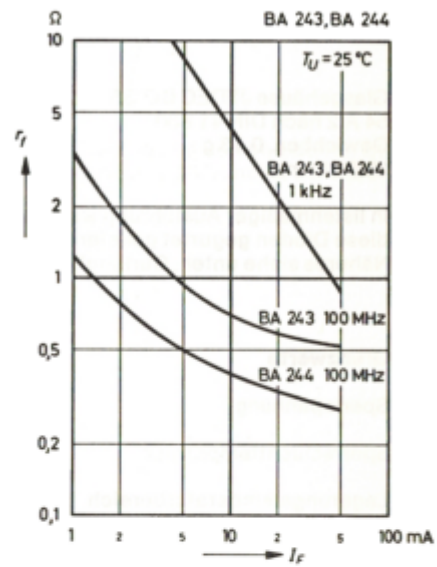
Sperrwiderstand bei $U_R = 15\text{ V}$	R_R	1	M Ω
---	-------	---	------------

BA 243, BA 244

Durchlaßkennlinie



differentieller Durchlaßwiderstand in Abhängigkeit vom Durchlaßstrom



Kapazität in Abhängigkeit von der Sperrspannung Relativwerte

