

## **The Data Book Project**

DatasheetArchive.com has launched an ambitious effort to digitize thousands of obsolete data books and technical manuals, making them searchable via the DatasheetArchive website.

**Scroll down to see the scanned document.**

\* Preferred device  
Dispositif recommandé

BF 679 is intended for gain controlled input stages in UHF TV tuners.

BF 680 is intended for self oscillating mixers in UHF TV tuners.

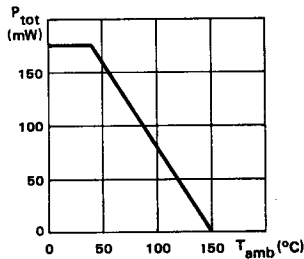
Le BF 679 est destiné aux étages d'entrée UHF à gain réglable dans les sélecteurs de canaux TV.

Le BF 680 est destiné aux étages mélangeurs auto-oscillants UHF dans les sélecteurs de canaux TV.

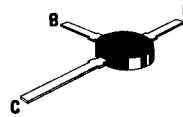
$V_{CBO}$		- 40 V
$I_C$		- 30 mA
$f_T$	{	BF 679 850 MHz BF 680 650 MHz
$G_p$		BF 679 > 12 dB
$F$	{	BF 679 3,5 dB BF 680 5 dB

Maximum power dissipation

Dissipation de puissance maximale



Plastic case — See outline drawing CB-146 on last pages  
Boîtier plastique Voir dessin coté CB-146 dernières pages



Weight : 0,11 g.  
Masse



ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES)  
VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION

$T_{amb} = +25^\circ C$

(Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		$V_{CBO}$	- 40	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		$V_{CEO}$	- 35	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		$V_{EBO}$	- 3	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		$I_C$	- 30	mA
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$T_{amb} = 45^\circ C$	$P_{tot}$	170	mW
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	$T_j$	150	°C

**STATIC CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES STATIQUES*

$T_{amb} = 25^{\circ}C$

(Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min.	Typ.	Max.	
Collector-base cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-base</i>	$V_{CB} = -20 V$	$I_{CBO}$			-100		$\mu A$
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = -100 \mu A$	$V_{(BR)CBO}$		-40			V
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = -5 mA$	$V_{(BR)CEO}$		-35			V
Emitter-base breakdown voltage <i>Tension de claquage émetteur-base</i>	$I_E = -10 \mu A$	$V_{(BR)EBO}$		-3			V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -3 mA$	$h_{21E}$		20			
Power gain <i>Gain en puissance</i>	$V_{CB} = -10 V$ $I_E = 3 mA$ $f = 800 MHz$ $R_g = 50 \Omega$ $R_L = 2000 \Omega$	$G_p$	BF 679 BF 680	12 11	15 14		dB dB
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -3 mA$ $f = 100 MHz$	$f_T$	BF 679 BF 680	850 650			MHz MHz
Feedback capacitance (common emitter) <i>Capacité de réaction (émetteur commun)</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -1 mA$ $f = 100 MHz$	$C_{12a}$		0,45			pF
Feedback capacitance (common base) <i>Capacité de réaction (base commune)</i>	$V_{CB} = -10 V$ $I_E = 0$ $f = 10 MHz$	$C_{12b}$		0,1			pF
Noise figure <i>Facteur de bruit</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -3 mA$ $f = 800 MHz$	F	BF 679 BF 680	3,5 5			dB dB
Collector current for <i>Courant collecteur pour</i> $\Delta G_p = -30 dB$	$V_{CC} = -12 V$ $R_C = 820 \Omega$ $R_G = 50 \Omega$ $R_L = 2000 \Omega$ $f = 800 MHz$	$I_{AGC}$	BF 679	-6,6	-8,1		mA

**THERMAL CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES THERMIQUES*

Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>		$R_{th(j-a)}$		0,60		$^{\circ}C/mW$
--	--	---------------	--	------	--	----------------

\* Pulsed Impulsions  $t_p = 200 \mu s$   $\delta \leq 1 \%$

**TEST CIRCUIT (Power gain, AGC and noise figure)**  
**CIRCUIT DE MESURE (Gain en puissance, courant de CAG et facteur de bruit)**

Generator  
 Générateur

$R_g = 50 \Omega$   
 $f = 800 \text{ MHz}$

