

## **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.**

Compl. of BC 327, BC 328

\* Preferred device  
 Dispositif recommandé

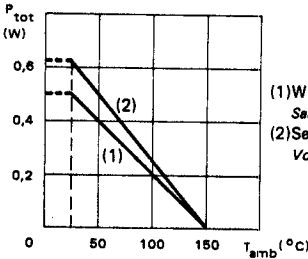
The BC 337 and BC 338 transistors are intended for a wide variety of medium power AF amplifier and switching application; they are particularly useful as deflexion stage driver, AF output amplifier up to 2 W, driver in Hi Fi amplifier. They are available as matched pair together with their PNP complementary types BC 327 and BC 328.

Les transistors BC 337 et BC 338 sont destinés aux usages généraux à niveau moyen dans le domaine de l'amplification basse fréquence et de la commutation, notamment : driver d'étage de balayage, driver d'amply Hi Fi, étage de sortie BF jusqu'à 2 W. Leurs complémentaires PNP sont les BC 327 et BC 328 avec lesquels ils peuvent être appariés.

$V_{CE0}$	{ 45 V BC 337 25 V BC 338
$I_{CM}$	1,2 A
$h_{21E}$ (100 mA)	100... 630
$f_T$	200 MHz

Maximum power dissipation  
 Dissipation de puissance maximale

Plastic case F 139 B - See outline drawing CB-76 on last pages  
 Boîtier plastique Voir dessin coté CB-76 dernières pages



(1) Without heat sink  
 Sans radiateur  
 (2) See note page 3  
 Voir note page 3



Vue de dessous  
 Bottom view



Weight : 0,3 g.  
 Masse

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

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

(Unless otherwise stated)  
 (Sauf indications contraires)

		BC 337	BC 338	
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur	$V_{CE0}$	45	25	V
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur	$V_{CES}$	50	30	V
Emitter-base voltage Tension émetteur-base	$V_{EBO}$	5	5	V
Collector current Courant collecteur	$I_C$	800	800	mA
Peak collector current Courant de crête de collecteur	$I_{CM}$	1,2	1,2	A
Base current Courant base	$I_B$	100	100	mA
Power dissipation Dissipation de puissance	$P_{tot}$	500	500	mW
See note page 3 Voir note page 3		625*	625*	mW
Junction temperature Température de jonction	$T_j$	150	150	$^{\circ}\text{C}$
Storage temperature Température de stockage	$T_{stg}$	min. -65	min. -65	$^{\circ}\text{C}$
		max. +150	max. +150	$^{\circ}\text{C}$

**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-emitter cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-émetteur</i>	$V_{CE} = 45V$ $I_E = 0$	$I_{CES}$	BC 337		100		nA
	$V_{CE} = 25V$ $I_E = 0$		BC 338		100		nA
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 100\mu A$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CES}$	BC 337	50			V
			BC 338	30			V
	$I_C = 10mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}$	BC 337	45			V
			BC 338	25			V
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 500mA$ $I_B = 50mA$	$V_{CEsat}$			0,7		V
Base-emitter voltage <i>Tension base-émetteur</i>	$V_{CE} = 1V$ $I_C = 300mA$	$V_{BE}$			1,2		V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 1V$ $I_C = 100mA$	$h_{21E}$	cl. 16	100	250		
			cl. 25	160	400		
			cl. 40	250	630		
	$V_{CE} = 1V$ $I_C = 300mA$			40			

**DYNAMIC CHARACTERISTICS (for small signals)**  
**CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES (pour petits signaux)**

 (Unless otherwise stated)  
 (Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min. Typ. Max.	
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 5\text{ V}$ $I_C = 10\text{ mA}$ $f = 100\text{ MHz}$	$f_T$		200	MHz
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 1\text{ MHz}$	$C_{22b}$		5	pF

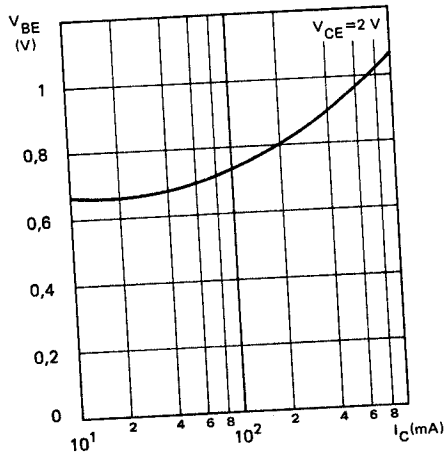
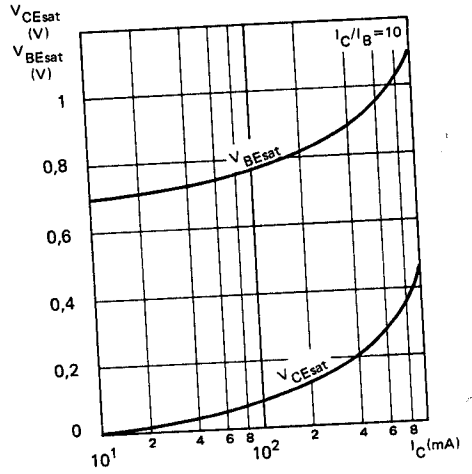
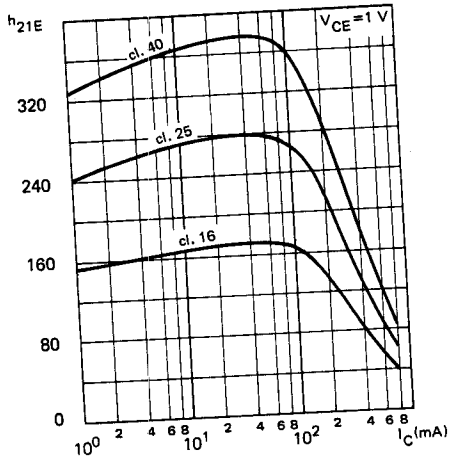
**THERMAL CHARACTERISTICS**  
**CARACTERISTIQUES THERMIQUES**

Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>		$R_{th(j-a)}$		250	°C/W
Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>		$R_{th(j-a)}$		200*	°C/W

\*When the transistor is mounted on a printed board with 3 mm connection and collector wire connected to a 1 cm<sup>2</sup> copper area.

*Lorsque le transistor est monté sur circuit imprimé avec une longueur de connexion de 3 mm et une surface cuivrée de 1 cm<sup>2</sup> réunie à la connexion collecteur.*

STATIC CHARACTERISTICS  
 CARACTERISTIQUES STATIQUES



**DYNAMIC CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES*

