

ompl. of BC 337 and BC 338

\* Preferred device  
Dispositif recommandé

The BC 327 and BC 328 transistors are intended for a wide variety of medium power AF amplifier and switching application; they are particularly useful as deflection stage driver, AF output amplifier up to 2 W, driver in Hi Fi amplifier.

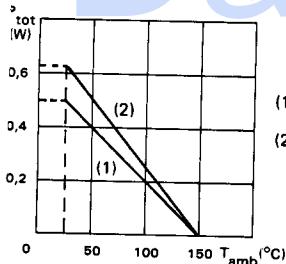
They are available as matched pair together with their PNP complementary types BC 337 and BC 338.

Les transistors BC 327 et BC 328 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'ampli Hi Fi, étage de sortie BF jusqu'à 2 W.

Ils sont complémentaires NPN sous les BC 337 et BC 338 avec lesquels ils peuvent être appariés.

$V_{CE0}$	$\begin{cases} -45 \text{ V} & \text{BC 327} \\ -25 \text{ V} & \text{BC 328} \end{cases}$
$I_{CM}$	-1,2 A
$h_{21E}(-100 \text{ mA})$	100 ... 630
$f_T$	200 MHz

Maximum power dissipation  
Dissipation de puissance maximale



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

Plastic case  
Boîtier plastique

F 139 B— See outline drawing CB-76 on last pages  
Voir dessin coté CB-76 dernières pages



Bottom view  
Vue de dessous



Weight : 0,3 g.  
Masse

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

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

(Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

			BC 327	BC 328	
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	See note page 3 Voir note page 3	$P_{tot}$	500 625*	500 625*	mW
Junction temperature Température de jonction	max	$T_j$	150	150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature Température de stockage	min max	$T_{stg}$	-65 +150	-65 +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>	$V_{CE} = -45 V$ $I_E = 0$	$I_{CES}$	BC 327	-2	-100		nA
	$V_{CE} = -25 V$ $I_E = 0$		BC 328	-2	-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 327	-50			V
			BC 328	-30			V
	$I_C = -10 mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}$	BC 327	-45			V
			BC 328	-25			V
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = -500 mA$ $I_B = -50 mA$	$V_{CEsat}$			-0,7		V
Base-emitter voltage <i>Tension base-émetteur</i>	$V_{CE} = -1 V$ $I_C = -300 mA$	$V_{BE}$			-1,2		V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = -1 V$ $I_C = -100 mA$	$h_{21E}$	cl. 16	100	250		
			cl. 25	160	400		
			cl. 40	250	630		
	$V_{CE} = -1 V$ $I_C = -300 mA$			40			
$h_{21E}$ ratio for a matched pair <i>Rapport de <math>h_{21E}</math> pour une paire</i>	$V_{CE} = 1 V$ $I_C = 100 mA$	$\frac{h_{21E1}}{h_{21E2}}$		0,7	1,25	1,4	

**DYNAMIC CHARACTERISTICS (for small signals)**  
**CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES (pour petits signaux)**
 $T_{amb} = 25^{\circ}C$ (Unless otherwise stated)  
(Sauf indications contraires)

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

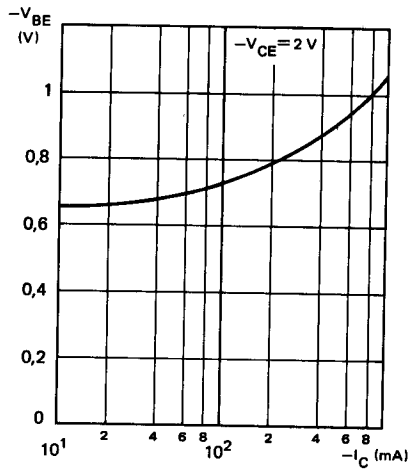
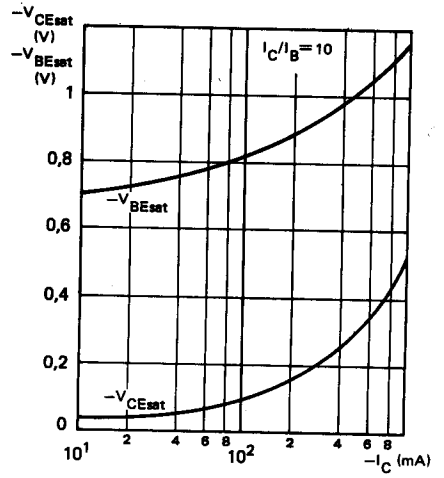
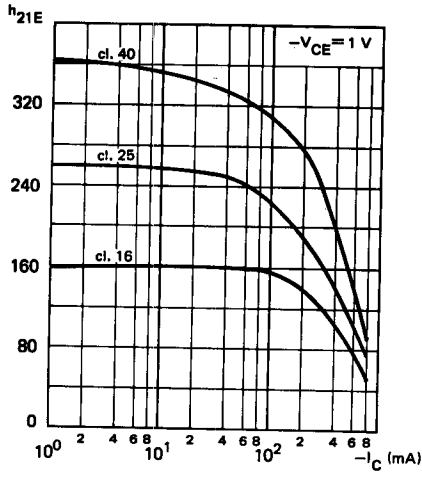
**THERMAL CHARACTERISTICS**  
**CARACTERISTIQUES THERMIQUES**

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-a)}$		250	$^{\circ}C/W$
Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiente)</i>		$R_{th(j-a)}$		200*	$^{\circ}C/W$

\* 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 un 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*

