

Compl. of BD 234, BD 236, BD 238

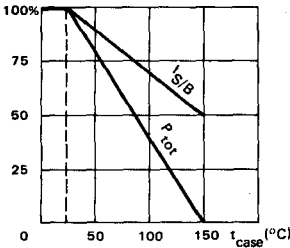
PRELIMINARY DATA
 NOTICE PRELIMINAIRE

These transistors are intended for complementary or quasi complementary symmetry amplifiers: audio driver, audio output stages up to 10 W, convergence and vertical deflexion circuits in TV receivers.

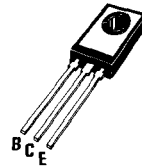
Ces transistors sont destinés aux amplificateurs à symétrie complémentaire ou quasi complémentaire: étages driver, étages de sortie BF jusqu'à 10 W, circuits de convergence et de déviation verticale en télévision.

V_{CEO}	45 V	BD 233
	60 V	BD 235
	80 V	BD 237
I_C	2 A	
P_{tot}	25 W	
$R_{th(j-c)}$	5°C/W	max
$h_{21E} (1 A)$	25	min
f_T	3 MHz	min

Dissipation and $I_{S/B}$ derating
 Variation de dissipation et de $I_{S/B}$



Plastic case TO-126 - See outline drawing CB-16 on last pages
 Boîtier plastique Voir dessin coté CB-16 dernières pages



Weight: 0,7 g.
 Masse

Collector is connected to metal part of case
 Le collecteur est relié à la partie métallique du boîtier

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

$t_{case} = 25^\circ C$

(Unless otherwise stated)
 (Sauf indications contraires)

		BD 233 BD 235 BD 237				
Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		V_{CBO}	45	60	100	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		V_{CEO}	45	60	80	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>	$R_{BE} = 1 k\Omega$	V_{CER}	45	60	100	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		V_{EBO}	5	5	5	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		I_C	2	2	2	A
Peak collector current <i>Courant de crête de collecteur</i>	$t_p = 20 ms$	I_{CM}	6	6	6	A
Base current <i>Courant base</i>		I_B	0,3	0,3	0,3	A
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$t_{case} = 25^\circ C$	P_{tot}	25	25	25	W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	t_j	150	150	150	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min	t_{stg}	-55	-55	-55	°C
	max		+150	+150	+150	°C

STATIC CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES STATIQUES

$t_{case} = 25^{\circ}C$

(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>	$V_{CB} = 45 V$ $I_E = 0$	I_{CBO}	BD233	100			μA
	$V_{CB} = 60 V$ $I_E = 0$		BD 235	100		μA	
	$V_{CB} = 100 V$ $I_E = 0$		BD 237	100		μA	
	$V_{CB} = 45 V$ $I_E = 0$ $t_{case} = 150^{\circ}C$		BD 233	3		mA	
	$V_{CB} = 60 V$ $I_E = 0$ $t_{case} = 150^{\circ}C$		BD 235	3		mA	
	$V_{CB} = 100 V$ $I_E = 0$ $t_{case} = 150^{\circ}C$		BD 237	3		mA	
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 5 V$ $I_C = 0$	I_{EBO}		1			mA
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 100 mA$ $I_B = 0$	$V_{CEO(sus)}^*$	BD 233 BD 235 BD 237	45 60 80			V V V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 2 V$ $I_C = 1 A$	h_{21E}^*		25			
	$V_{CE} = 2 V$ $I_C = 0,15 A$		BD 233 BD 235 BD 237	40 40 40	250 250 160		
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 1 A$ $I_B = 0,1 A$	V_{CEsat}^*		0,6			V
Base-emitter voltage <i>Tension base-émetteur</i>	$V_{CE} = 2 V$ $I_C = 1 A$	V_{BE}^*		1,3			V

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

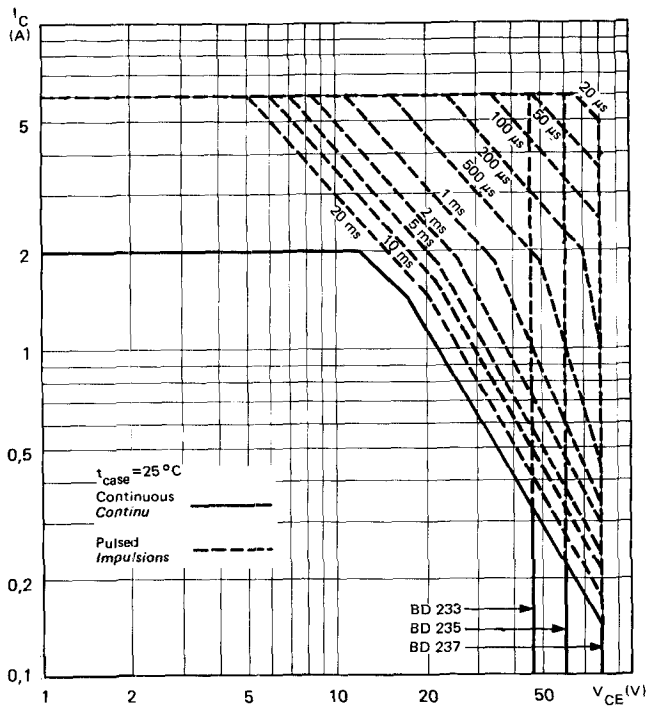
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 10 V$ $I_C = 0,25 A$ $f = 1 MHz$	f_T		3			MHz
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------	--	---	--	--	-----

THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$		5			$^{\circ}C/W$
------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------	--	---	--	--	---------------

* Pulsed
 Impulsions $t_p = 300 \mu s$ $\delta \leq 2\%$

SAFE OPERATING AREA
 Aire de fonctionnement de sécurité



TRANSIENT THERMAL RESISTANCE DERATING
FACTOR UNDER PULSES CONDITIONS
*Facteur de réduction de la résistance thermique en
régime d'impulsions*

