

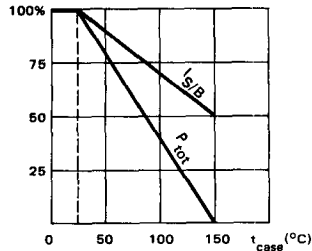
**PRELIMINARY DATA**  
**NOTICE PRELIMINAIRE**

BD 157 to BD 159 transistors are designed for class A audio output stages in main operated consumer products such as : television, radio, phonograph and for horizontal deflexion driver.

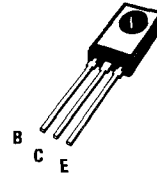
Les transistors de la série BD 157 à BD 159 sont destinés aux étages de sortie basse fréquence classe A des appareils alimentés sur secteur : téléviseurs, récepteurs radios, électrophones ainsi qu'aux étages driver de balayages lignes.

$V_{CEO}$	{	250 V	BD 157
		300 V	BD 158
		350 V	BD 159
$I_C$		500 mA	
$P_{tot}$		20 W	
$R_{th(j-c)}$	{	6,25°C/W	
		35 MHz	

**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 : 0,7g  
 Masse

Collector is connected to case  
 Le collecteur est relié au boîtier

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

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

(Unless otherwise stated)  
 (Sauf indications contraires)

			BD 157	BD 158	BD 159	
Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		$V_{CBO}$	275	325	375	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		$V_{CEO}$	250	300	350	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>	$R_{BE} = 100 \Omega$	$V_{CER}$	270	320	370	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		$V_{EBO}$	5	5	5	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		$I_C$	0,5	0,5	0,5	A
Peak collector current <i>Courant de crête de collecteur</i>	$t_p = 1 \text{ ms}$	$I_{CM}$	1	1	1	A
Base current <i>Courant base</i>		$I_B$	0,25	0,25	0,25	A
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$t_{case} = 25^\circ C$	$P_{tot}$	20	20	20	W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	$t_j$	+ 150	+ 150	+ 150	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min	$t_{stg}$	-65	-65	-65	°C
	max		+ 150	+ 150	+ 150	

**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>	$V_{CB} = 275 V$ $I_E = 0$	$I_{CBO}$	BD 157		100		$\mu A$
	$V_{CB} = 325 V$ $I_E = 0$		BD 158		100	$\mu A$	
	$V_{CB} = 375 V$ $I_E = 0$		BD 159		100	$\mu A$	
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 5 V$ $I_C = 0$	$I_{EBO}$			100		$\mu A$
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 1 mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}^*$	BD 157 BD 158 BD 159	250 300 350			V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 10 V$ $I_C = 0,05 A$	$h_{21E}^*$			30	240	
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 0,3 A$ $I_B = 0,03 A$	$V_{CEsat}^*$			0,3		V
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 0,3 A$ $I_B = 0,03 A$	$V_{BEsat}^*$			0,7		V

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

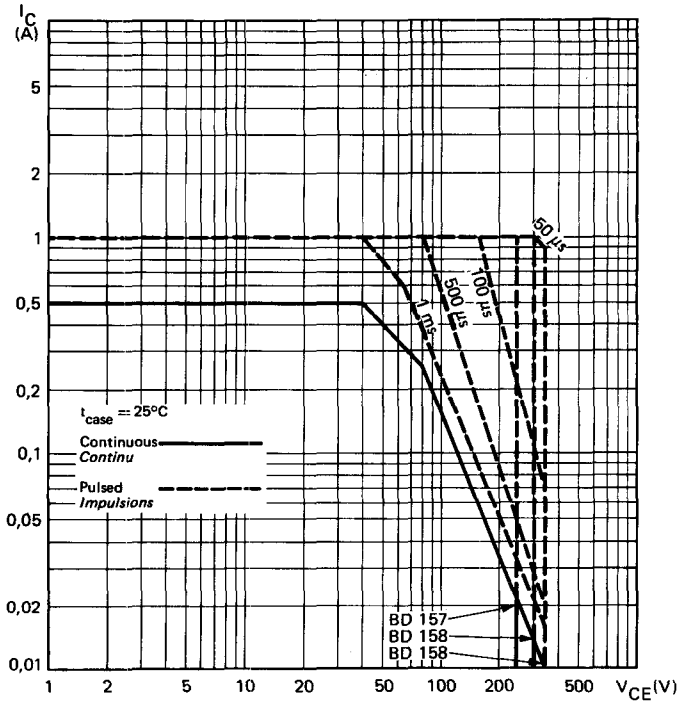
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 10 V$ $I_C = 0,1 A$ $f = 10 MHz$	$f_T$			35		MHz
--	--	-------	--	--	----	--	-----

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

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$			6,25		$^{\circ}C/W$
--	--	---------------	--	--	------	--	---------------

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

SAFE OPERATING AREA  
Aire de fonctionnement de sécurité



**TYPICAL CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES TYPIQUES*

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

