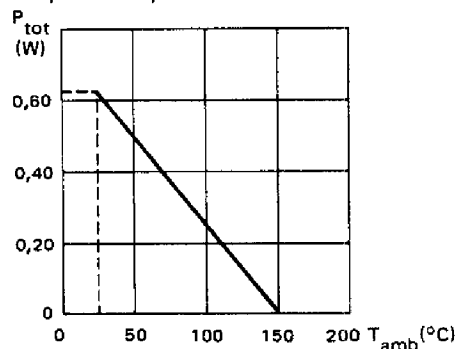


\* Preferred device  
 Dispositif recommandé

- Industrial or radio TV application  
 Applications industrielles ou en radio TV
- High voltage stages  
 Etages haute tension

$V_{CBO}$	}	160 V	BF 297
		250 V	BF 298
		300 V	BF 299
$h_{21E}(30 \text{ mA})$		30 - 150	
$f_T$		95 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



Weight : 0,3 g.  
 Masse

Collector is connected to case  
 Le collecteur est relié au boîtier

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

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

(Unless otherwise stated)  
 (Sauf indications contraires)

			BF 297	BF 298	BF 299	
Collector-base voltage Tension collecteur-base		$V_{CBO}$	160	250	300	V
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur		$V_{CEO}$	160	250	300	V
Emitter-base voltage Tension émetteur-base		$V_{EBO}$	5	5	5	V
Collector current Courant collecteur		$I_C$	100	100	100	mA
Power dissipation Dissipation de puissance		$P_{tot}$	625	625	625	mW
Storage temperature Température de stockage	min.	$T_{stg}$	- 55	- 55	- 55	°C
	max.		+150	+150	+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>	$V_{CB} = 100 V$ $I_E = 0$	$I_{CBO}$	BF 297	50	nA
	$V_{CB} = 200 V$ $I_E = 0$		BF 298	50	nA
	$V_{CB} = 250 V$ $I_E = 0$		BF 299	50	nA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 3 V$ $I_C = 0$	$I_{EBO}$		50	nA
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = 100 \mu A$ $I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}^*$	BF 297	160	V
			BF 298	250	V
			BF 299	300	V
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 10 mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}^*$	BF 297	160	V
			BF 298	250	V
			BF 299	300	V
Emitter-base breakdown voltage <i>Tension de claquage émetteur-base</i>	$I_E = 100 \mu A$ $I_C = 0$	$V_{(BR)EBO}$		5	V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 10 V$ $I_C = 5 mA$	$h_{21E}$		10	

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

**STATIC CHARACTERISTICS (following)  $T_{amb} = 25^{\circ}C$**  (Unless otherwise stated)  
**CARACTERISTIQUES STATIQUES (suite)** (Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min.	Typ.	Max.	
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 30\text{ mA}$	$h_{21E}^*$		30		150	
	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 100\text{ mA}$			10			
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 30\text{ mA}$ $I_B = 3\text{ mA}$	$V_{CEsat}^*$			1		V
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 30\text{ mA}$ $I_B = 3\text{ mA}$	$V_{BEsat}^*$			0,85		V

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

Reverse transfer capacitance <i>Capacité de transfert inverse</i>	$V_{CE} = 30\text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 500\text{ kHz}$	$C_{12e}$		4			pF
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = 30\text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 500\text{ kHz}$	$C_{22e}$		5,5			pF
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 30\text{ mA}$	$f_T$		95			MHz

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

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

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

**STATIC AND DYNAMIC CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES STATIQUES ET DYNAMIQUES*

