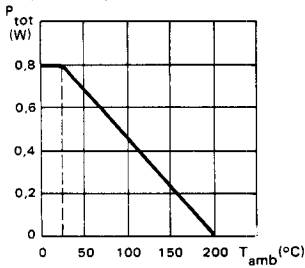


- LF amplification
 Amplification BF

V_{CBO}	120 V	
$h_{21E}(150 \text{ mA})$	40 - 120	BSY 55
	100 - 300	BSY 56
f_T	100 MHz	Typ.

Maximum power dissipation
 Dissipation de puissance maximale



Case TO-39 - See outline drawing CB-7 on last pages
 Boîtier Voir dessin coté CB-7 dernières pages



Bottom view
 Vue de dessous



Weight : 0,9 g.
 Masse

Collector is connected to case
 Le collecteur est relié au boîtier

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

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

(Unless otherwise stated)
 (Sauf indications contraires)

Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		V_{CBO}	120	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		V_{CEO}	80	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		V_{EBO}	7	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		I_C	500	mA
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$T_{amb} = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	0,8	W
	$T_{case} = 25^\circ\text{C}$		3	W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max.	T_j	200	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min.	T_{stg}	- 65	°C
	max.		+200	°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>	$V_{CB} = 90 V$ $I_E = 0$	I_{CBO}			10		nA
	$V_{CB} = 90 V$ $I_E = 0$ $T_{amb} = 150^{\circ}C$				10		μA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 5 V$ $I_C = 0$	I_{EBO}			10		nA
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CB} = 10 V$ $I_C = 0,1 mA$	h_{21E}^*	BSY 55	20	50		
			BSY 56	35	100		
	$V_{CB} = 10 V$ $I_C = 1 mA$		BSY 55	60			
			BSY 56	125			
	$V_{CB} = 10 V$ $I_C = 10 mA$		BSY 55	35	65		
	BSY 56	75	180				
	$V_{CB} = 10 V$ $I_C = 150 mA$		BSY 55	40	120		
			BSY 56	100	300		
	$V_{CB} = 10 V$ $I_C = 500 mA$		BSY 55	20			
			BSY 56	35			
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 150 mA$ $I_B = 15 mA$	V_{CEsat}^*			0,2	0,6	V
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 150 mA$ $I_B = 15 mA$	V_{BEsat}^*			1	1,3	V

 * Pulsed
 Impulsions $t_p = 200 \mu s$ $\delta \leq 1 \%$

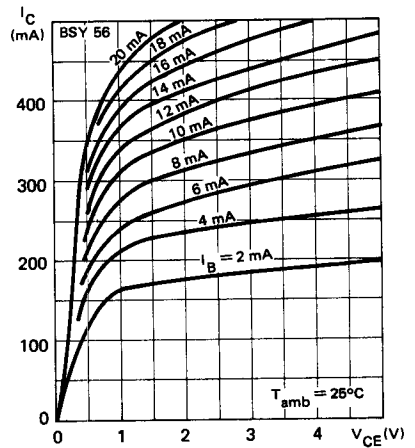
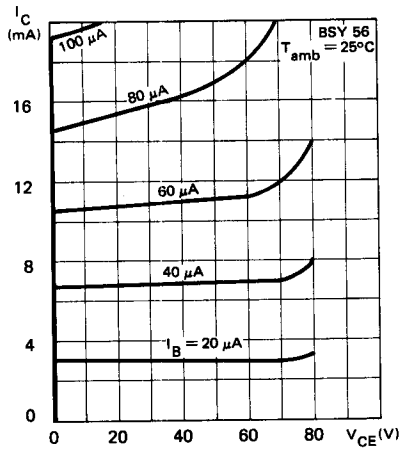
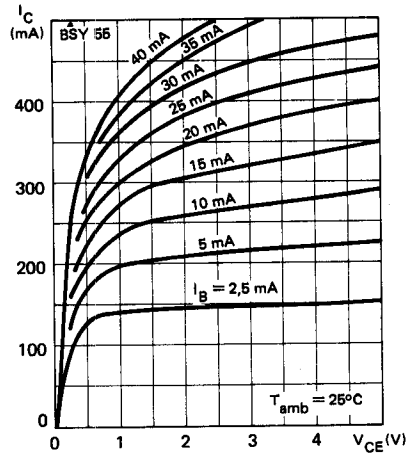
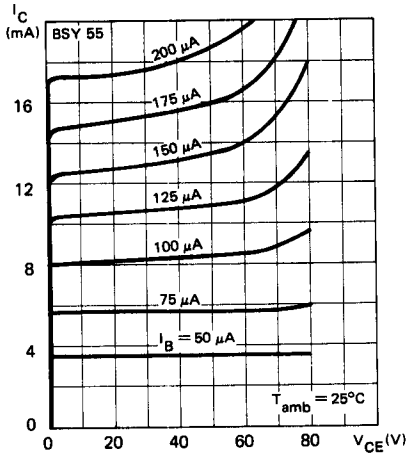
DYNAMIC CHARACTERISTICS (for small signals)
CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES (pour petits signaux)
 $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ (Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min.	Typ.	Max.	
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 50\text{ mA}$ $f = 50\text{ MHz}$	f_T	BSY 55 BSY 56	100 145			MHz MHz
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = 10\text{ V}$ $I_E = 0$	C_{22b}		6	10		pF
Input capacitance <i>Capacité d'entrée</i>	$V_{EB} = 0,5\text{ V}$ $I_C = 0$	C_{11b}		23	33		pF
Input impedance <i>Impédance d'entrée</i>	$V_{CE} = 5\text{ V}$ $I_C = 1\text{ mA}$ $f = 1\text{ kHz}$	h_{11e}	BSY 55 BSY 56	0,8 1,6	5 9		k Ω k Ω
Reverse voltage transfer ratio <i>Rapport de transfert inverse de la tension</i>	$V_{CE} = 5\text{ V}$ $I_C = 1\text{ mA}$ $f = 1\text{ kHz}$	h_{12e}		0,6	3		10^{-4}
Forward current transfer ratio <i>Rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 5\text{ V}$ $I_C = 1\text{ mA}$ $f = 1\text{ kHz}$	h_{21e}	BSY 55 BSY 56	30 60	150 280		
Output admittance <i>Admittance de sortie</i>	$V_{CE} = 5\text{ V}$ $I_C = 1\text{ mA}$ $f = 1\text{ kHz}$	h_{22e}	BSY 55 BSY 56	2 3	7 10		μS μS

THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>		$R_{th(j-a)}$		220		$^{\circ}\text{C/W}$
Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$		58		$^{\circ}\text{C/W}$

TYPICAL CHARACTERISTICS
 CARACTERISTIQUES TYPIQUES



TYPICAL CHARACTERISTICS
 CARACTERISTIQUES TYPIQUES

