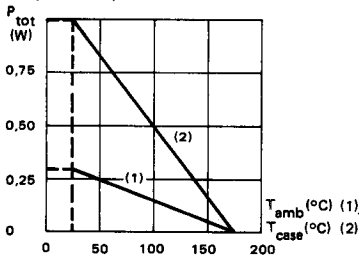


- **Small signal amplification**  
*Amplification petits signaux*
- **Low current fast switching**  
*Commutation rapide faible courant*

$V_{CBO}$	25 V
$h_{21E}$ (10 mA)	15 min.
$f_T$	200 MHz min.

**Maximum power dissipation**  
*Dissipation de puissance maximale*



**Case TO-18** – See outline drawing CB-6 on last pages  
*Boîtier Voir dessin coté CB-6 dernières pages*



Bottom view  
*Vue de dessous*

Weight : 0,32 g.  
*Masse*

Collector is connected to case  
*Le collecteur est relié au boîtier*

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

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

(Unless otherwise stated)  
*(Sauf indications contraires)*

Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		$V_{CBO}$	25	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>	$R_{BE} \leq 10 \Omega$	$V_{CER}$	20	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		$V_{EBO}$	3	V
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$T_{amb} = 25^{\circ}C$ (1) $T_{case} = 25^{\circ}C$ (2)	$P_{tot}$	0,3 1	W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	$T_j$	175	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min max	$T_{stg}$	-65 +175	°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>	$V_{CB} = 15V$ $I_E = 0$	$I_{CBO}$			0,003	0,5	$\mu A$
	$V_{CB} = 15V$ $I_E = 0$ $T_{amb} = 150^{\circ}C$				2	30	
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = 100\mu A$ $I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}$		25		V	
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$R_{BE} \leq 10\Omega$ $I_C = 10mA$	$V_{(BR)CER}^*$		20		V	
Emitter-base breakdown voltage <i>Tension de claquage émetteur-base</i>	$I_{EBO} = 100\mu A$ $I_C = 0$	$V_{(BR)EBO}$		3		V	
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 1V$ $I_C = 10mA$	$h_{21E}^*$		20	60		
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 10mA$ $I_B = 1mA$	$V_{CEsat}$		0,15	0,6	V	
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 10mA$ $I_B = 1mA$	$V_{BEsat}$		0,75	0,9	V	

www.DataSheet4U.com

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

Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 15V$ $I_C = 10mA$ $f = 100MHz$	$f_T$		200	450	MHz
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = 10V$ $I_C = 0$ $f = 1MHz$	$C_{22b}$		3,5	6	pF

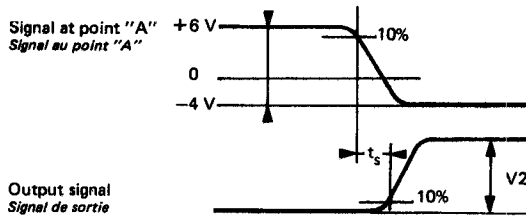
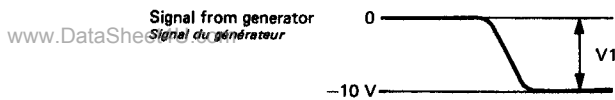
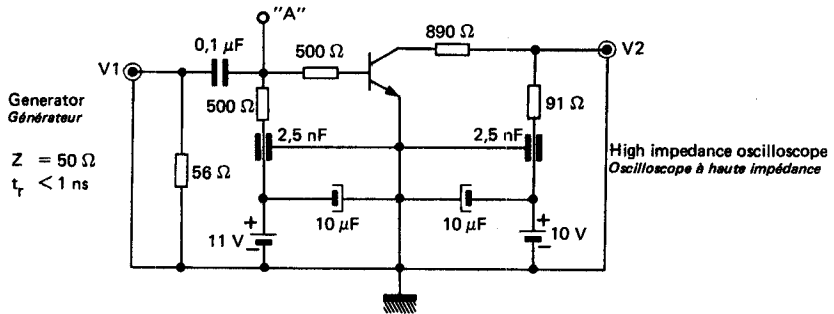
 \*Pulsed :  $t_p = 300\mu s$  ·  $\delta \leq 2\%$   
 Impulsions

**SWITCHING CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES DE COMMUTATION*

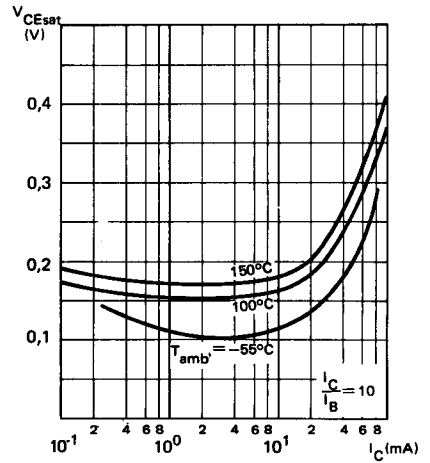
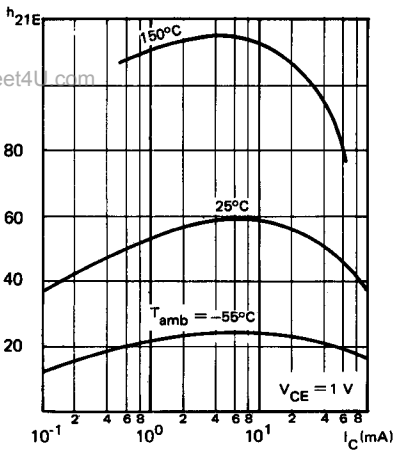
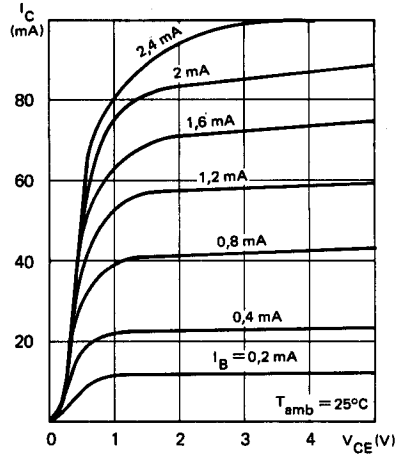
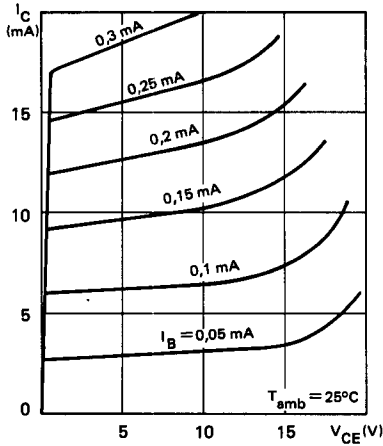
		Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min.	Typ.	Max.	
Carrier storage time <i>Retard à la décroissance</i>	(Fig. 1)	$I_C \approx 10 \text{ mA}$ $I_{B1} \approx 10 \text{ mA}$ $I_{B2} \approx -10 \text{ mA}$	$t_s$			60		ns

**SWITCHING TIME TEST CIRCUIT**  
*SCHEMA DE MESURE DES TEMPS DE COMMUTATION*

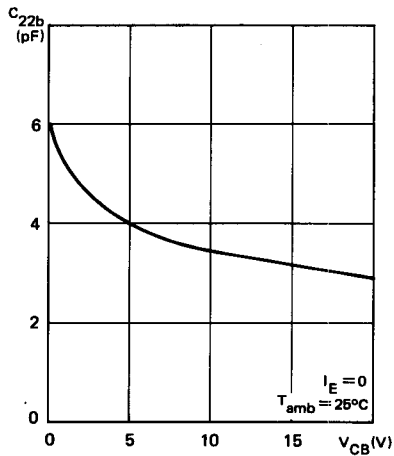
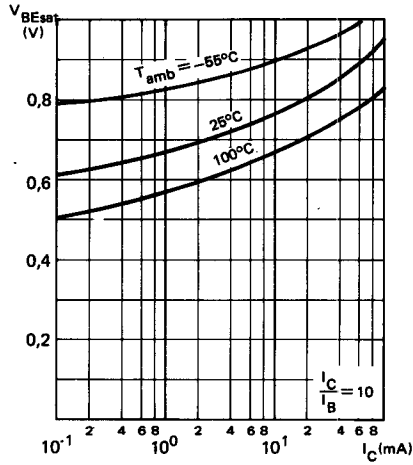
Figure 1



**TYPICAL CHARACTERISTICS**  
**CARACTERISTIQUES TYPIQUES**



**TYPICAL CHARACTERISTICS**  
*CARACTERISTIQUES TYPIQUES*



www.DataSheet4U.com