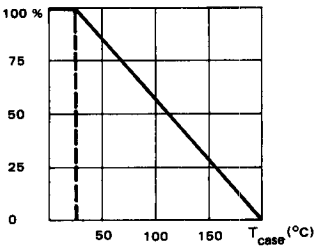


- LF large signal amplification (high voltage)
Amplification BF grands signaux (haute tension)
- Switching up to 1 A
Commutation jusqu'à 1 A

V_{CEO}	80 V	
$h_{21E}(1A)$	$\begin{cases} 30 - 90 \\ 50 - 150 \end{cases}$	$\begin{matrix} 2N 2890 \\ 2N 2891 \end{matrix}$
$V_{CEsat}(2A)$	0,75 V	max.
$t_d + t_r(1A)$	0,3 μs	max.

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 : 1,1 g.
Masse

Collector is connected to case
Le collecteur est relié au boîtier

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

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

(Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

Collector-base voltage <i>Tension collecteur-base</i>		V_{CBO}	100	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		V_{CEO}	80	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		V_{EBO}	5	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		I_C	3	A
Peak collector current <i>Courant de crête de collecteur</i>		I_{CM}	5	A
Base current <i>Courant base</i>		I_B	0,5	A
Power dissipation <i>Dissipation de puissance</i>	$T_{amb} = 25^\circ C$ $T_{case} = 25^\circ C$	P_{tot}	0,8 5	W W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	T_j	200	$^\circ C$
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min max	T_{stg}	-65 +200	$^\circ C$ $^\circ C$

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-emitter cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-émetteur</i>	$V_{CE} = 60V$ $I_B = 0$	I_{CEO}			50		μA
Collector-emitter cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-émetteur</i>	$V_{CE} = 60V$ $V_{BE} = -2V$	I_{CEX}			100		nA
	$V_{CE} = 60V$ $V_{BE} = -2V$ $T_{case} = 150^{\circ}C$				100		μA
	$V_{CE} = 90V$ $V_{BE} = -2V$				100		μA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 5V$ $I_C = 0$	I_{EBO}			10		μA
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 100mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}^*$		80			V
Collector-base breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-base</i>	$I_C = 0,1mA$ $I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}^*$		100			V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 2V$ $I_C = 0,1A$	h_{21E}^*	2N 2890	20			
			2N 2891	35			
	$V_{CE} = 5V$ $I_C = 2A$		2N 2890	30	90		
		2N 2891	50	150			
	$V_{CE} = 2V$ $I_C = 1A$		2N 2890	25			
			2N 2891	40			
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 1A$ $I_B = 0,1A$	V_{CEsat}^*			0,5		V
	$I_C = 2A$ $I_B = 0,2A$				0,75		V
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 1A$ $I_B = 0,1A$	V_{BEsat}^*			1,2		V
	$I_C = 2A$ $I_B = 0,2A$				1,3		V

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

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

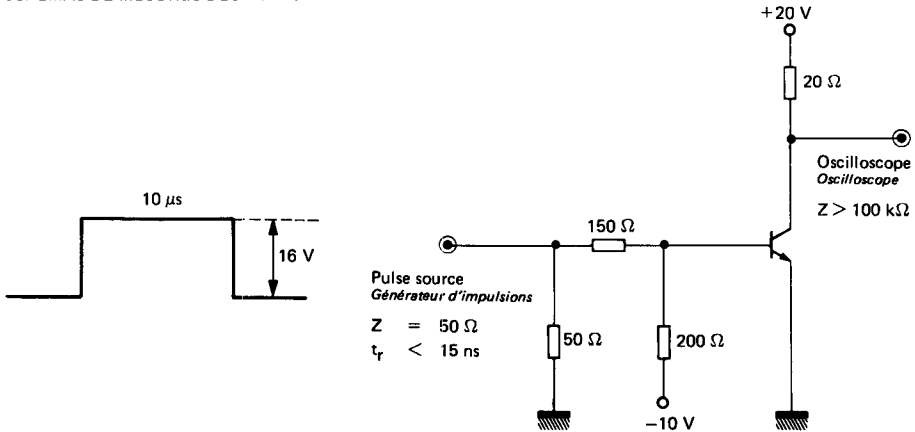
(Unless otherwise stated)
 (Sauf indications contraires)

	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>			Min.	Typ.	Max.	
Forward current transfer ratio <i>Rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 50\text{ mA}$ $f = 1\text{ kHz}$	h_{21e}	2N 2890 2N 2891	30 50		250 350	
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 0,2\text{ A}$ $f = 20\text{ MHz}$	f_T		30			MHz
Output capacitance <i>Capacité de sortie</i>	$V_{CB} = 10\text{ V}$ $I_E = 0\text{ A}$ $f = 1\text{ MHz}$	C_{22b}				70	pF
Turn-on time <i>Temps total d'établissement</i>	$I_C = 1\text{ A}$ $I_B = 0,05\text{ A}$	$t_d + t_r$				0,3	μs
Turn-off time <i>Temps total de coupure</i>	$I_C = 1\text{ A}$ $I_{B1} = 0,05\text{ A}$ $I_{B2} = -0,05\text{ A}$	$t_s + t_f$				1,5	μs

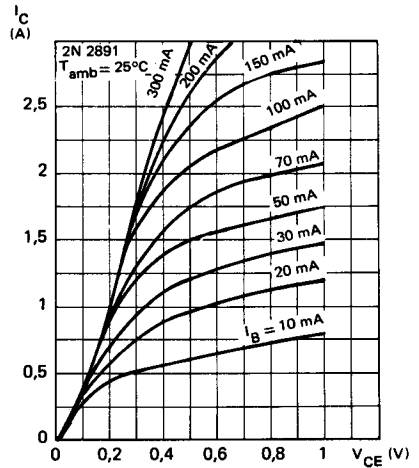
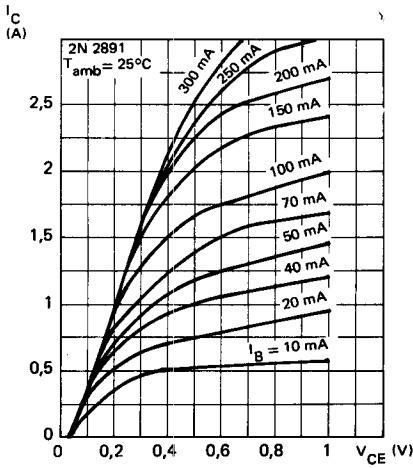
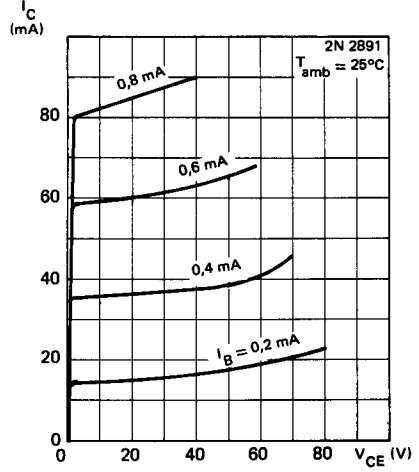
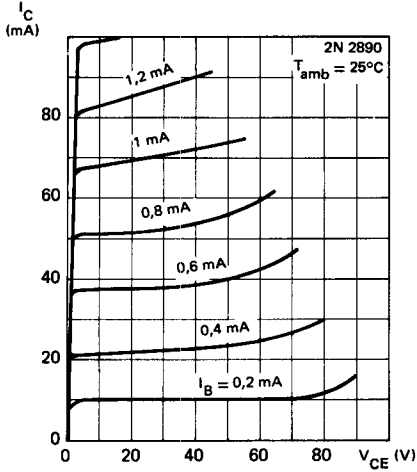
THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$		35	$^{\circ}\text{C/W}$
--	--	---------------	--	----	----------------------

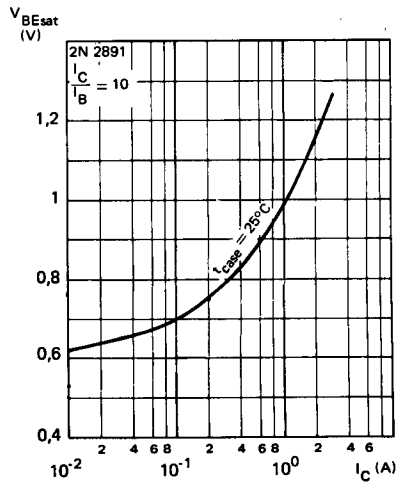
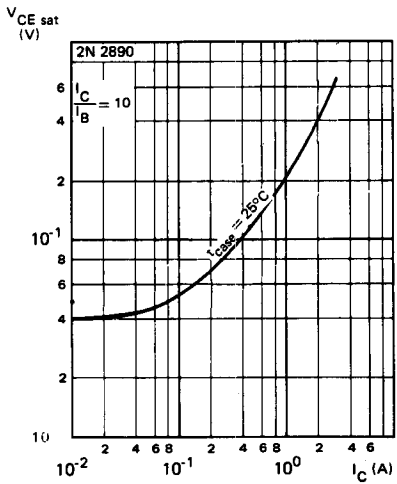
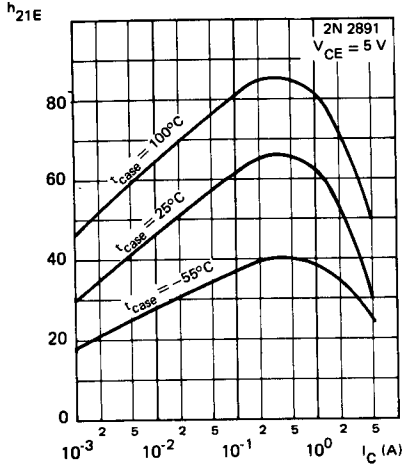
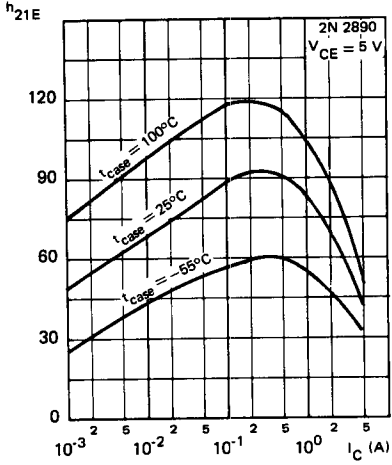
SWITCHING TIMES TESTS CIRCUITS
SCHEMAS DE MESURES DES TEMPS DE COMMUTATION



TYPICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TYPIQUES



TYPICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TYPIQUES



TYPICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TYPIQUES

