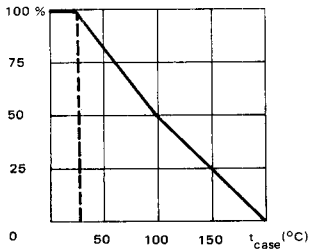


* Preferred device
 * Dispositif recommandé 4U.com

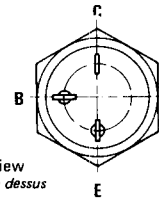
- LF large signal amplification
 Amplification BF grands signaux
- High current switching
 Commutation fort courant

V_{CEO}	80 V	2N 2819
	100 V	2N 2820
	150 V	2N 2821
	200 V	2N 2822
I_C	25 A	
P_{tot}	200 W	
$R_{th(j-c)}$	1°C/W	max.
h_{21E} (15 A)	10 - 50	

Dissipation derating
 Variation de dissipation



Case TO-63 - See outline drawing CB-70 on last pages
 Boîtier Voir dessin coté CB-70 dernières pages



Weight : 23,5 g.
 Masse

Top view
 Vue de dessus

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)

		2N 2819	2N 2820	2N 2821	2N 2822	
Collector-base voltage Tension collecteur-base	V_{CBO}	80	100	150	200	V
Collector-emitter voltage Tension collecteur-émetteur	V_{CEO}	80	100	150	200	V
Emitter-base voltage Tension émetteur-base	V_{EBO}	10	10	10	10	V
Collector current Courant collecteur	I_C	25	25	25	25	A
Base current Courant base	I_B	10	10	10	10	A
Power dissipation Dissipation de puissance	P_{tot}	200	200	200	200	W
Junction temperature Température de jonction	t_j	200	200	200	200	°C
Storage temperature Température de stockage	t_{stg}	-65 +200	-65 +200	-65 +200	-65 +200	°C °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>	$V_{CE} = 80V$ $V_{BE} = -1,5V$	I_{CEX}	2N 2819	2	mA
	$V_{CE} = 80V$ $V_{BE} = -1,5V$ $t_{case} = 150^{\circ}C$			20	mA
	$V_{CE} = 100V$ $V_{BE} = -1,5V$		2N 2820	2	mA
	$V_{CE} = 100V$ $V_{BE} = -1,5V$ $t_{case} = 150^{\circ}C$			20	mA
	$V_{CE} = 150V$ $V_{BE} = -1,5V$		2N 2821	2	mA
	$V_{CE} = 150V$ $V_{BE} = -1,5V$ $t_{case} = 150^{\circ}C$			20	mA
	$V_{CE} = 200V$ $V_{BE} = -1,5V$		2N 2822	2	mA
	$V_{CE} = 200V$ $V_{BE} = -1,5V$ $t_{case} = 150^{\circ}C$			20	mA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 10V$ $I_C = 0$	I_{EBO}		0,25	mA
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = 100mA$ $I_B = 0$	$V_{(BR)CEO} *$	2N 2819	80	V
			2N 2820	100	V
			2N 2821	150	V
			2N 2822	200	V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = 3V$ $I_C = 15A$	h_{21E}	10	50	
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = 15A$ $I_B = 2,2A$	$V_{CEsat} *$		1,5	V
Base-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation base-émetteur</i>	$I_C = 15A$ $I_B = 2,2A$	$V_{BEsat} *$		2,5	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.	
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = 3\text{ V}$ $I_C = 15\text{ A}$ $f = 1\text{ MHz}$	f_T		0,6		MHz
Turn-on time <i>Temps total d'établissement</i>	$I_C = 15\text{ A}$ $I_B = 2,2\text{ A}$	$t_d + t_r$		3,5		μs
Fall time <i>Temps de décroissance</i>	$I_C = 15\text{ A}$ $I_{B1} = 2,2\text{ A}$ $I_{B2} = -2,2\text{ A}$	t_f		6		μs
Carrier storage time <i>Retard à la décroissance</i>	$I_C = 15\text{ A}$ $I_{B1} = 2,2\text{ A}$ $I_{B2} = -2,2\text{ A}$	t_s		6		μs

THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>		$R_{th(j-c)}$		1		$^{\circ}\text{C/W}$
--	--	---------------	--	---	--	----------------------

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