

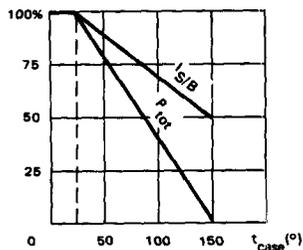
Compl. of BD 241, A, B, C

PRELIMINARY DATA
NOTICE PRELIMINAIRE

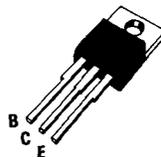
- Complementary symetry stages amplifiers
Etages amplificateur à symétrie complémentaire
- Switching
Commutation

V_{CE0}	{	-45 V	BD 242
		-60 V	BD 242 A
		-80 V	BD 242 B
		-100 V	BD 242 C
I_C		-3 A	
P_{tot}		40 W	
$R_{th(j-c)}$		3,1 °C/W	max
t_{on}		0,3 μ s	typ.
t_{off}		1 μ s	typ.

Disipation and I_S/B derating
Variation de dissipation et de I_S/B



Plastic case TO-220 AB - See outline drawing CB-117 on last pages
Boîtier plastique Voir dessin coté CB-117 dernières pages



Weight : 2 g.
Mass

Collector is connected to case
Le collecteur est relié au boîtier

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

$t_{case} = 25^\circ C$

(Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

			BD 242	BD 242 A	BD 242 B	BD 242 C	
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>		V_{CE0}	-45	-60	-80	-100	V
Collector-emitter voltage <i>Tension collecteur-émetteur</i>	$R_{BE} = 100 \Omega$	V_{CER}	-50	-70	-90	-115	V
Emitter-base voltage <i>Tension émetteur-base</i>		V_{EBO}	-5	-5	-5	-5	V
Collector current <i>Courant collecteur</i>		I_C	-3	-3	-3	-3	A
Base current <i>Courant base</i>		I_B	-1	-1	-1	-1	A
Power dissipation <i>Dispipation de puissance</i>	$t_{amb} = 25^\circ C$	P_{tot}	2	2	2	2	W
	$t_{case} = 25^\circ C$		40	40	40	40	W
Junction temperature <i>Température de jonction</i>	max	t_j	150	150	150	150	°C
Storage temperature <i>Température de stockage</i>	min	t_{stg}	-65	-65	-65	-65	°C
	max		+150	+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-emitter cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-émetteur</i>	$V_{CE} = -30 V$ $I_B = 0$	I_{CEO}				-0,5	mA
Collector-emitter cut-off current <i>Courant résiduel collecteur-émetteur</i>	$V_{CE} = -45 V$ $V_{BE} = 0$	I_{CES}	BD 242			-0,3	mA
	$V_{CE} = -60 V$ $V_{BE} = 0$		BD 242 A			-0,3	mA
	$V_{CE} = -80 V$ $V_{BE} = 0$		BD 242 B			-0,3	mA
	$V_{CE} = -100 V$ $V_{BE} = 0$		BD 242 C			-0,3	mA
Emitter-base cut-off current <i>Courant résiduel émetteur-base</i>	$V_{EB} = 5 V$ $I_C = -5 V$	I_{EBO}				-1	mA
Collector-emitter breakdown voltage <i>Tension de claquage collecteur-émetteur</i>	$I_C = -100 mA$ $I_B = 0$	$V_{CEO(sus)}^*$	BD 242			-45	V
			BD 242 A			-60	V
			BD 242 B			-80	V
			BD 242 C			-100	V
Static forward current transfer ratio <i>Valeur statique du rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = -4 V$ $I_C = -1 A$	h_{21E}^*				-20	V
	$V_{CE} = -4 V$ $I_C = -3 A$					-8	V
Collector-emitter saturation voltage <i>Tension de saturation collecteur-émetteur</i>	$I_C = -3 A$ $I_B = -0,6 A$	V_{CEsat}^*				-1,2	V
Base-emitter voltage <i>Tension base-émetteur</i>	$V_{CE} = -4 V$ $I_C = -3 A$	V_{BE}^*				-1,8	V

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

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

$t_{case} = 25^{\circ}C$

(Unless otherwise stated)
 (Sauf indications contraires)

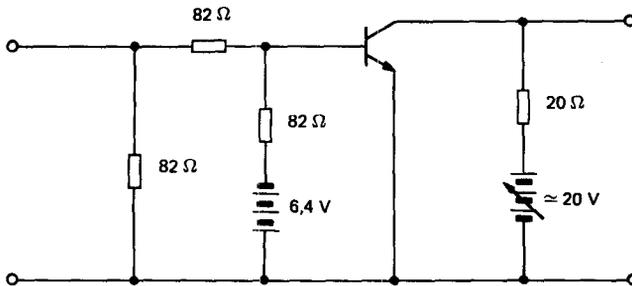
	Test conditions <i>Conditions de mesure</i>		Min.	Typ.	Max.
Forward current transfer ratio <i>Rapport de transfert direct du courant</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -0,5 A$ $f = 1 kHz$	h_{21e}		20	
Transition frequency <i>Fréquence de transition</i>	$V_{CE} = -10 V$ $I_C = -0,5 A$ $f = 1 MHz$	f_T		3	MHz
Turn-on time <i>Temps total d'établissement</i>	$I_C = -1 A$ $I_{B1} = -0,1 A$	$t_d + t_r$		0,3	μs
Turn-off time <i>Temps total de coupure</i>	$I_C = -1 A$ $I_{B1} = -0,1 A$ $I_{B2} = +0,1 A$	$t_s + t_f$		1	μs

THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-case thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-boîtier)</i>	$R_{th(j-c)}$		3,1	$^{\circ}C/W$
Junction-ambient thermal resistance <i>Résistance thermique (jonction-ambiante)</i>	$R_{th(j-a)}$		62,5	$^{\circ}C/W$

SWITCHING TIMES TEST CIRCUIT
SCHEMA DE MESURE DES TEMPS DE COMMUTATION

All resistances are non inductive
 Toutes les résistances de type non inductif



Oscilloscope
 Oscilloscope
 $t_r \leq 15 ns$
 $R_I \geq 10 M\Omega$
 $C_I \leq 15 pF$

$t_r \leq 15 ns$
 $t_f \leq 15 ns$
 $R_O = 50 \Omega$
 $t_p = 10 ns$
 $\delta \leq 2 \%$

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

SAFE OPERATING AREA
AIRE DE FONCTIONNEMENT DE SECURITE

