New Jersey Semi-Conductor Products, Inc.

20 STERN AVE.
SPRINGFIELD, NEW JERSEY 07081
U.S.A.

TELEPHONE: (973) 376-2922
(212) 227-6005
FAX: (973) 376-8960

NPN SILICON TRANSISTOR, PLANAR
TRANSISTOR NPN SILICIUM, PLANAR

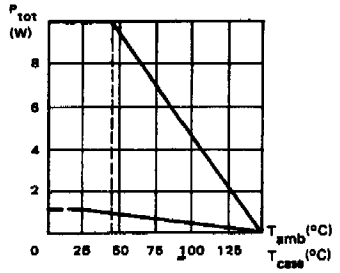
BFT 72
BFT 73
BFT 74

BFT 72, BFT 73 and BFT 74 are plastic encapsulated transistor designed for video output stages in black and white and color TV receivers. These transistors feature low thermal resistance and exceptional ability to withstand picture tube arcing.

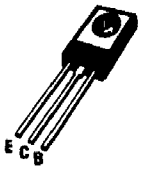
Les transistors sous encapsulation plastique BFT 72, BFT 73 et BFT 74sont destinés aux étages de sortie des amplificateurs vidéo dans les téléviseurs noir-blanc et couleur. Ils se caractérisent par une faible résistance thermique et une résistance exceptionnelle aux amorçages dans les tubes-images.

P_{tot}	10 W
$V_{(BR)CEO}$	160 . . . . . 300 V
C_{12e}	3 pF
f_T	60 MHz

Maximum power dissipation
Dissipation de puissance maximale



Plastic case TO-126 — See outline drawing CB-16 on last pages
Boîtier plastique *Voir dessin coté CB-16 dernières pages*



Weight : 0,7 g.
Masse

Collector connected to metal part of case
Collecteur réuni à la partie métallique du boîtier

ABSOLUTE RATINGS (LIMITING VALUES) T_{amb} = +25 °C (Unless otherwise stated)
VALEURS LIMITES ABSOLUES D'UTILISATION *(Sauf indications contraires)*

			BFT 72	BFT 73	BFT 74	
Collector-emitter voltage *Tension collecteur-émetteur*		V_{CEO}	160	250	300	V
Collector-base voltage *Tension collecteur-base*		V_{CBO}	160	250	300	V
Emitter-base voltage *Tension émetteur-base*		V_{EBO}	5	5	5	V
Collector current *Courant collecteur*		I_C	100	100	100	mA
Power dissipation *Dissipation de puissance*	T_{amb} = 25°C T_{case} = 45°C	P_{tot}	1,2 10	1,2 10	1,2 10	W W
Storage temperature *Température de stockage*		T_j	150	150	150	°C
Junction temperature *Température de jonction*		T_{stg}	150	150	150	°C

NJ Semi-Conductors reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by NJ Semi-Conductors is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However NJ Semi-Conductors assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. NJ Semi-Conductors encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.

Download from alldatasheet.com

STATIC CHARACTERISTICS $T_{amb} = 25°C$ (Unless otherwise stated)
CARACTERISTIQUES STATIQUES *(Sauf indications contraires)*

	Test conditions *Conditions de mesure*			Min.	Typ.	Max.	
Collector-base cut-off current *Courant résiduel collecteur-base*	V_{CB}= 160 V, I_E = 0	I_{CBO}	BFT 72			100	µA
	V_{CB}= 250 V, I_E = 0		BFT 73			100	µA
	V_{CB}= 300 V, I_E = 0		BFT 74			100	µA
	V_{CB}= 100 V, I_E = 0		BFT 72			50	nA
	V_{CB}= 200 V, I_E = 0		BFT 73			50	nA
	V_{CB}= 250 V, I_E = 0		BFT 74			50	nA
Emitter-base cut-off current *Courant résiduel émetteur-base*	V_{EB}= 3 V, I_C = 0	I_{EBO}				50	nA
Collector-emitter breakdown voltage *Tension de claquage collecteur-émetteur*	I_C = 10 mA, I_B = 0	$V_{(BR)CEO}$	BFT 72 BFT 73 BFT 74	180 250 300			V V V
Emitter-base breakdown voltage *Tension de claquage émetteur-base*	I_E = 100 µA	$V_{(BR)EBO}$		5			V
Static forward current transfer ratio *Valeur statique du rapport de transfert direct du courant*	V_{CE}= 10 V, I_C = 30 mA	h_{21E}		25			V
Collector-emitter saturation voltage *Tension de saturation collecteur-émetteur*	I_C = 30 mA, I_B = 6 mA	V_{CEsat}				1	V

Download from alldatasheet.com

DYNAMIC CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES DYNAMIQUES

T_{amb} = 25 °C

(Unless otherwise stated)
(Sauf indications contraires)

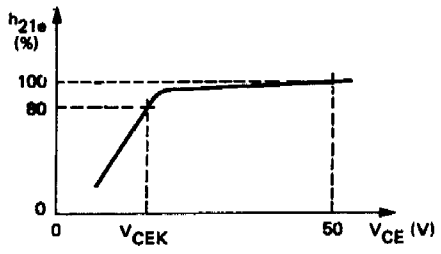
	Test conditions *Conditions de mesure*			Min. Typ. Max.	
Output capacitance *Capacité de sortie*	V_{CE} = 30 V I_C = 0 f = 1 MHz	C_{22b}		4,5	pF
Reverse transfer capacitance *Capacité de transfer inverse*	V_{CEO} = 30 V I_C = 0 f = 1 MHz	C_{12e}		3	pF
Transition frequency *Fréquence de transition*	V_{CE} = 10 V I_C = 15 mA f = 50 MHz	f_T		60	MHz
High frequency knee voltage (1) *Tension de coude à haute fréquence*	I_C = 60 mA t_j = 100 °C f = 10 MHz	$V_{CEK(HF)}$		30	V

THERMAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES THERMIQUES

Junction-ambient thermal resistance *Résistance thermique (jonction-ambiante)*		$R_{th(j-a)}$		104	°C/W
Junction-case thermal resistance *Résistance thermique (jonction-boîtier)*		$R_{th(j-c)}$		10	°C/W

(1) The high frequency knee voltage of a transistor is that value of the collector emitter voltage at which the small signal forward current transfer ratio h_{21e} has dropped to 80 % of the value at V_{CE} = 50 V.

La tension de coude à haute fréquence d'un transistor est, par définition, la valeur de la tension collecteur émetteur pour laquelle le rapport de transfert direct du courant à petit signal h_{21e} est tombé à 80 % de sa valeur à 50 V.



Download from alldatasheet.com