

Transistors PNP silicium Planar épitaxiaux

*PNP silicon transistors
Epitaxial planar*

2N 5354
2N 5355
2N 5356

Planepox[®]

* Dispositif recommandé
Preferred device

- Amplification BF (faible bruit)
LF amplification (low noise)

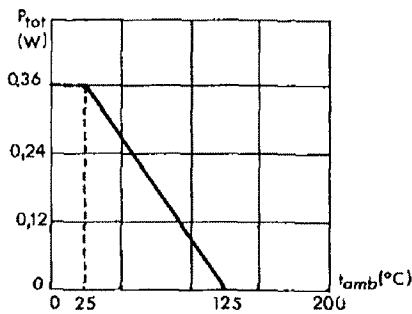
- Commutation moyenne vitesse
Medium speed switching

- Usage général et applications industrielles
General use and industrial applications

Données principales *Principal features*

V_{CEO}	-25 V	
h_{21E} (-50 mA)	40 - 120	2N 5354
	100 - 300	2N 5355
	250 - 500	2N 5356
f_T	250 MHz typ.	

Dissipation de puissance maximale
Maximum power dissipation



Boîtier plastique TO-98 *Plastic case*



Valeurs limites absolues d'utilisation à $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$ *Absolute ratings (limiting values)*

Paramètre <i>Parameter</i>			
Tension collecteur-base <i>Collector-base voltage</i>	V_{CBO}	-25	V
Tension collecteur-émetteur <i>Collector-emitter voltage</i>	V_{CEO}	-25	V
Tension émetteur-base <i>Emitter-base voltage</i>	V_{EBO}	-4	V
Courant collecteur <i>Collector current</i>	I_C	-300	mA
Courant collecteur de pointe <i>Peak collector current</i>	I_{CM}	-700	mA
		$t_p = 10 \mu\text{s}, \delta = 2\%$	
Dissipation de puissance <i>Power dissipation</i>	P_{tot}	0,36	W
Température de jonction <i>Junction temperature</i>	max	t_j	125 °C
Température de stockage <i>Storage temperature</i>	min	t_{stg}	- 65 °C
	max		

2N 5354
2N 5355
2N 5356

Caractéristiques générales à $t_{amb} = 25^{\circ}C$
General characteristics

(Sauf indications contraires)
 (Unless otherwise specified)

Caractéristiques statiques
Static characteristics

Paramètre Parameter	Conditions de mesure Test conditions		Min. Min.	Typ. Typ.	Max. Max.		
Courant résiduel collecteur-base Collector-base cut-off current	$I_E = 0$ $V_{CB} = -25 V$				-100	nA	
	$I_E = 0$ $V_{CB} = -25 V$ $t_{amb} = 100^{\circ}C$				-10	μA	
Courant résiduel collecteur-émetteur Collector-emitter cut-off current	$V_{BE} = 0$ $V_{CE} = -25 V$				-100	nA	
Courant résiduel émetteur-base Emitter-base cut-off current	$I_C = 0$ $V_{EB} = -4 V$				-10	μA	
Tension de claquage collecteur-émetteur Collector-emitter breakdown voltage	$I_B = 0$ $I_C = -10 mA$		$V_{(BR)CEO}^*$	-25		V	
Valeur statique du rapport du transfert direct du courant Static forward current transfer ratio	$I_C = -2 mA$ $V_{CE} = -10 V$	2N 5354	h_{21E}	32		120	
		2N 5355		80			
		2N 5356		200			
	$I_C = -50 mA$ $V_{CE} = -1 V$	2N 5354		40			300
		2N 5355		100			500
		2N 5356		250			
$I_C = -300 mA$ $V_{CE} = -5 V$	2N 5354	h_{21E}^*	20				
	2N 5355		40				
	2N 5356		75				
Tension base-émetteur Base-emitter voltage	$I_C = -2 mA$ $V_{CE} = -10 V$		V_{BE}	-0,5	-0,8	V	
Tension de saturation collecteur-émetteur Collector-emitter saturation voltage	$I_C = -50 mA$ $I_B = -2,5 mA$		V_{CEsat}		-0,25	V	
	$I_C = -300 mA$ $I_B = -30 mA$		V_{CEsat}^*		-1		
Tension de saturation base-émetteur Base-emitter saturation voltage	$I_C = -50 mA$ $I_B = -2,5 mA$		V_{BEsat}		-1,1	V	
	$I_C = -300 mA$ $I_B = -30 mA$		V_{BEsat}^*		-2		

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

2N 5354
2N 5355
2N 5356

Caractéristiques générales à $t_{amb} = 25^{\circ}C$
General characteristics

Caractéristiques dynamiques (pour petits signaux)
Dynamic characteristics (for small signals)

Paramètre <i>Parameter</i>	Conditions de mesure <i>Test conditions</i>			Min. <i>Min.</i>	Typ. <i>Typ.</i>	Max. <i>Max.</i>	
Rapport de transfert direct du courant <i>Forward current transfer ratio</i>	$f = 1 \text{ kHz}$ $I_C = -2 \text{ mA}$ $V_{CE} = -10 \text{ V}$	2N 5354	h_{21e}	32		180	
		2N 5355		80		450	
		2N 5356		200		750	
Impédance d'entrée <i>Input impedance</i>	$f = 1 \text{ kHz}$ $I_C = -2 \text{ mA}$ $V_{CE} = -10 \text{ V}$	2N 5354	h_{11e}		1300		Ω
		2N 5355		2000			
		2N 5356		8700			
Rapport de transfert inverse de la tension <i>Inverse voltage transfer ratio</i>	$f = 1 \text{ kHz}$ $I_C = -2 \text{ mA}$ $V_{CE} = -10 \text{ V}$	2N 5354	h_{12e}		1,5		10^{-4}
		2N 5355		2			
		2N 5356		4			
Admittance de sortie <i>Output admittance</i>	$f = 1 \text{ kHz}$ $I_C = -2 \text{ mA}$ $V_{CE} = -10 \text{ V}$	2N 5354	h_{22e}		24		μS
		2N 5355		37			
		2N 5356		100			
Fréquence de transition <i>Transition frequency</i>	$I_C = -2 \text{ mA}$ $V_{CE} = -10 \text{ V}$ $f = 100 \text{ MHz}$		f_T		250		MHz
Capacité de sortie <i>Output capacitance</i>	$V_{CB} = -10 \text{ V}$ $I_E = 0$ $f = 1 \text{ MHz}$		C_{22b}			8	pF
Capacité d'entrée <i>Input capacitance</i>	$V_{EB} = -0,5 \text{ V}$ $I_C = 0$ $f = 1 \text{ MHz}$		C_{11b}			35	pF