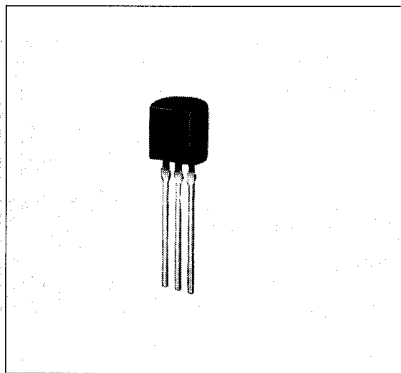


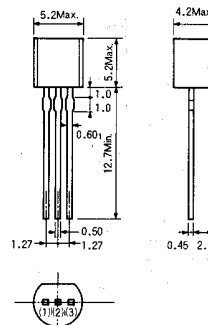
2SC2872

トランジスタ

2SCタイプ



●外形寸法図



(単位:mm)

(1)エミッタ
(2)コレクタ
(3)ベース

図1 JEDEC: TO-92
EIAJ: SC-43

●特長

1) $V_{CE(sat)}$ がきわめて低い。

$$V_{CE(sat)} = 40\text{mV Typ. (at } 100\text{mA)}$$

$$V_{CE(sat)} = 0.1\text{V Typ. (at } 400\text{mA)}$$

●用途

オーディオドライバー
各種発振駆動
低速度スイッチング

●絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	記号	最大定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	40	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	5	V
コレクタ電流	I_c	700	mA
コレクタ損失	P_c	400	mW
接合部温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

●電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位	条件
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CE0}	40	—	—	V	$I_c=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	50	—	—	V	$I_c=50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EB0}	5	—	—	V	$I_E=50\mu\text{A}$
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=30\text{V}$
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	120	—	560	—	$V_{CE}/I_c=6\text{V}/10\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.6	V	$I_c/I_B=700\text{mA}/70\text{mA}^*$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	f_T	—	100	—	MHz	$V_{CE}=6\text{V}, I_E=-10\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	10	—	pF	$V_{CB}=20\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$

※パルス測定

h_{FE} の値により下表のように分類します。

アイテム	Q	R	S
h_{FE}	120~270	180~390	270~560

●電気的特性曲線

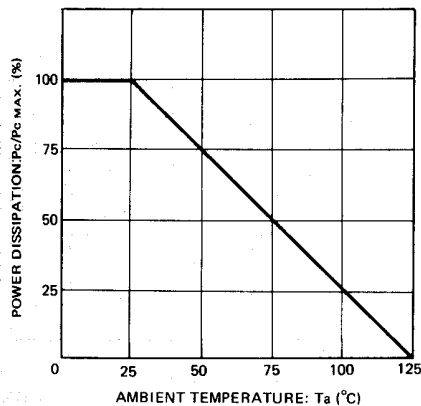


図2 電力軽減曲線

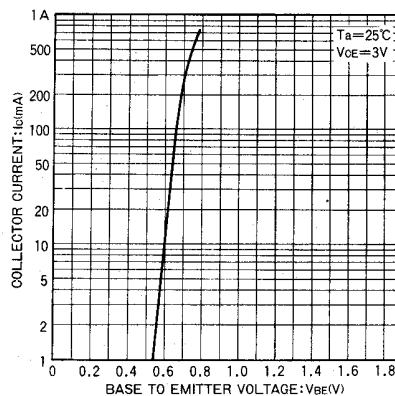


図3 エミッタ接地伝達静特性

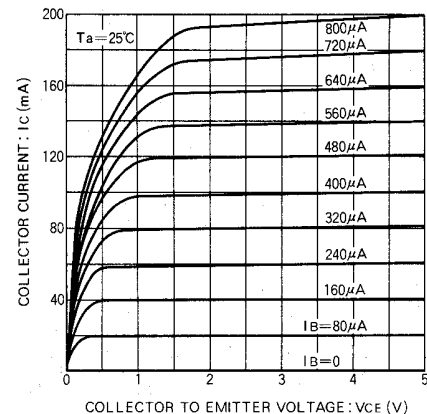


図4 エミッタ接地出力特性