

IMZ1

アイソレーテッドミニモールドデバイス

一般小信号增幅用/General Small Signal Amp.

T-27-27

Isolated Mini-Mold Device

● 特長

- 1) SMT (SC-59) と同一体積に PNP と NPN の2個のトランジスタが入っている。
- 2) SMTの自動装着機により、装着が可能である。
- 3) 各トランジスタの素子間は独立しているため相互干渉がない。

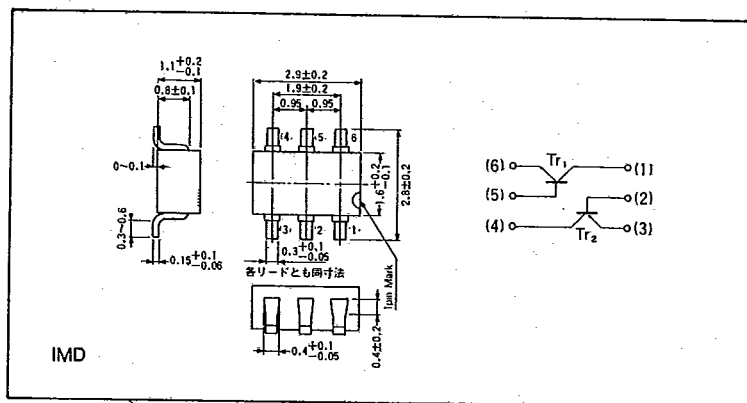
● Features

- 1) Two transistors (PNP and NPN) are housed in the same volume as SMT (SC-59).
- 2) The automatic mounting machine of SMT can be used for mounting.
- 3) No mutual interference exists between each transistor.

以下の特性は Tr_1 , Tr_2 について共通です。ただし Tr_2 PNP トランジスタの一符号は省略しております。

The following characteristics are common for Tr_1 , Tr_2 . However, a minus sign for Tr_2 PNP transistor is omitted.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



トランジスタ

MDタイプ

● 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBQ}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	40	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	100	mA
コレクタ損失	P_C	300 (TOTAL)*	mW
接合部温度	T_J	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55~125	°C

* ただし、1素子当り200mWをこえないこと。
However, 200mW should not be exceeded per element.

● 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	V_{CEO}	40	—	—	V	$I_C=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	V_{CBO}	50	—	—	V	$I_C=50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	V_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu\text{A}$
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=30\text{V}$
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	120	—	560	—	$V_{CE}/I_C=6\text{V}/1\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.4(0.5)*	V	$I_C/I_B=50\text{mA}/5\text{mA}$

* () は PNP Tr の値です。 / Values in () relate to the PNP transistor.

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

● 標準品・準標準品一覧表

(○: 準標準品)

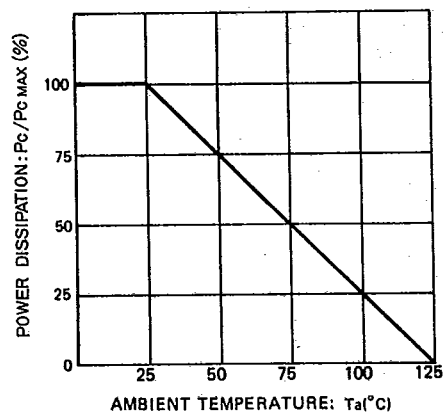
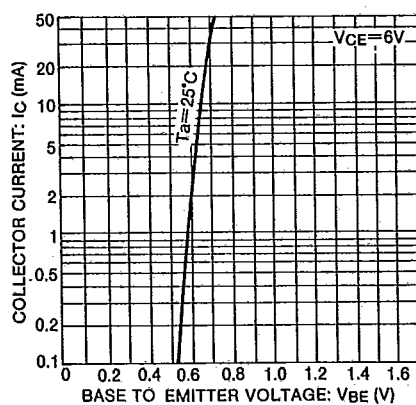
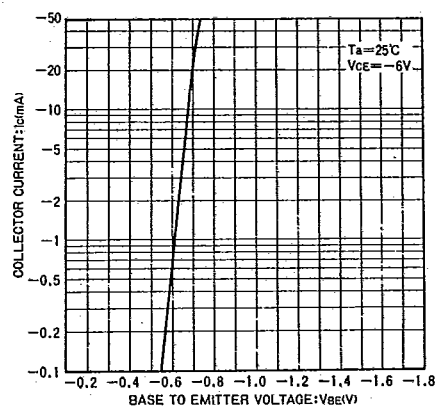
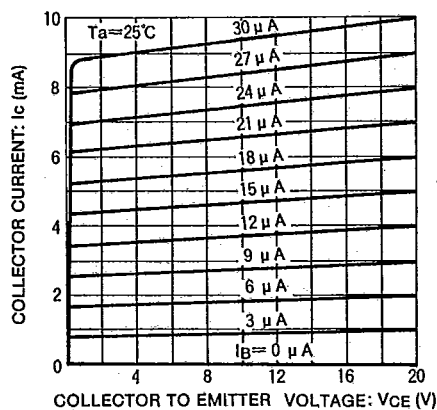
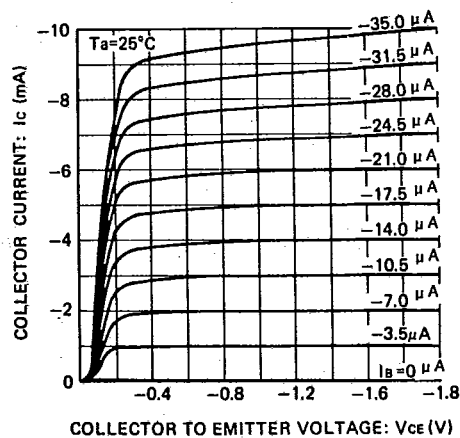


Fig.1 電力軽減曲線

Type	包装名	テーピング	
	記号	T108	T109
	基本発注単位 (個)	3 000	3 000
IMZ1		○	○

Fig.2 エミッタ接地伝達静特性 (Tr_1)Fig.3 エミッタ接地伝達静特性 (Tr_2)Fig.4 エミッタ接地出力静特性 (Tr_1)Fig.5 エミッタ接地出力静特性 (Tr_2)

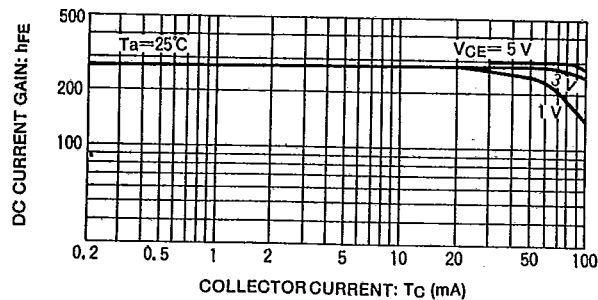


Fig.6 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (Tr_1)

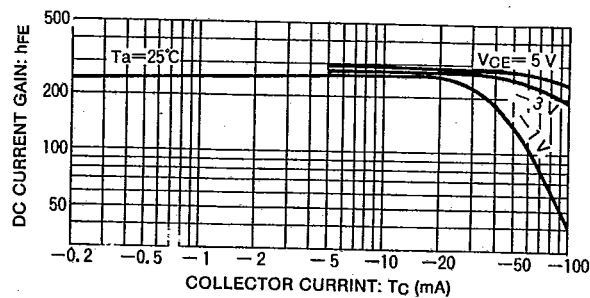


Fig.7 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (Tr_2)

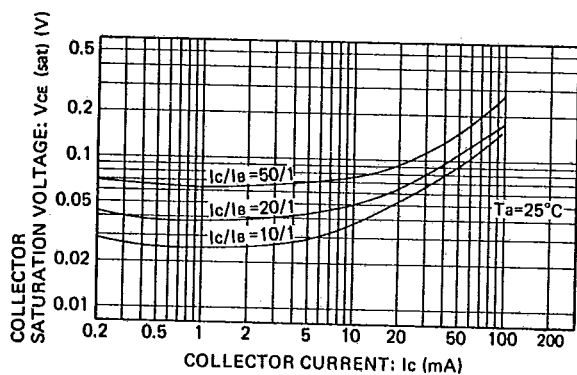


Fig.8 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (Tr_1)

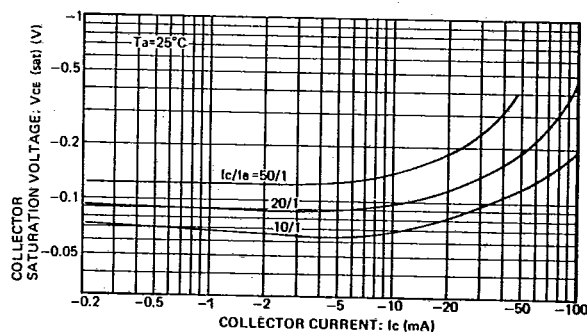


Fig.9 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性 (Tr_2)

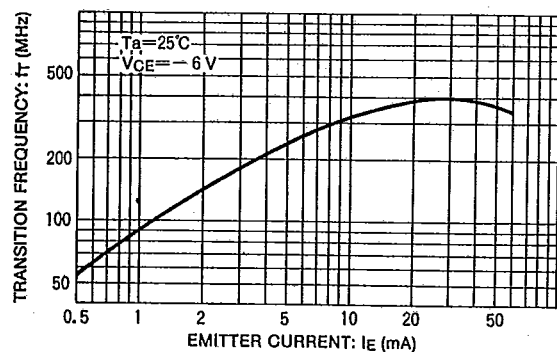


Fig.10 利得帯域幅積—エミッタ電流特性 (Tr_1)

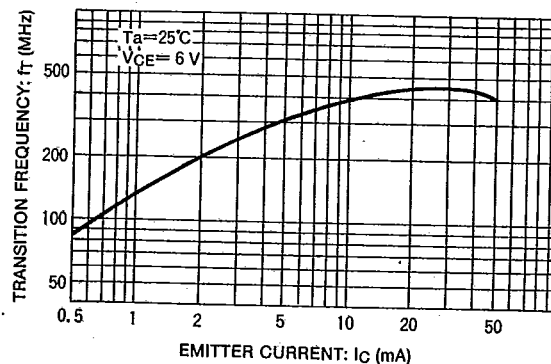
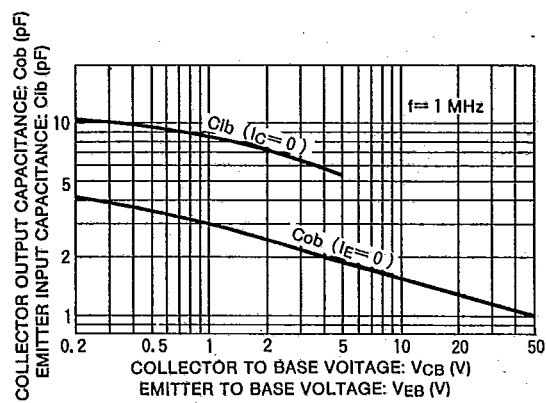
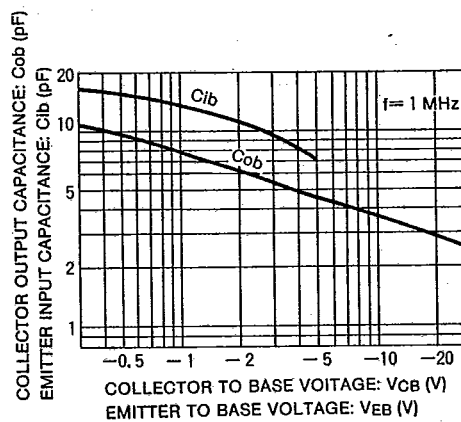


Fig.11 利得帯域幅積—エミッタ電流特性 (Tr_2)

Fig.12 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性 (Tr_1)Fig.13 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性 (Tr_2)