

IMZ3A

アイソレーテッドミニモールドデバイス Isolated Mini-Mold Device

一般小信号増幅用/General Small Signal Amp.

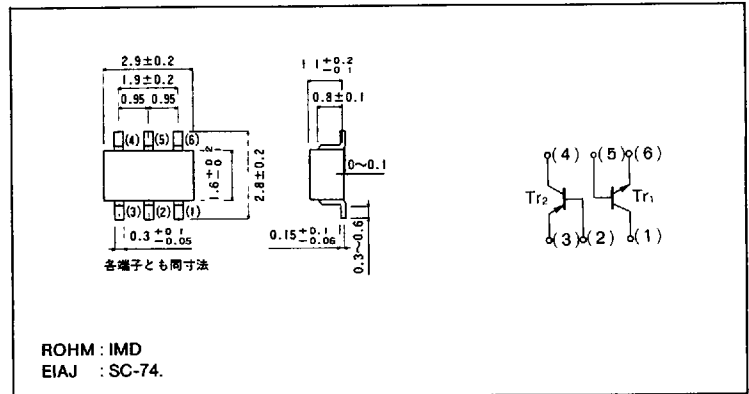
● 特長

- 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.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



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

Parameter	Symbol	Limits		Unit
		Tr ₁ (NPN)	Tr ₂ (PNP)	
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	60	-30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	50	-25	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	12	-5	V
コレクタ電流	I _C	100	-100	mA
コレクタ損失	P _C	300 (TOTAL)*		mW
接合部温度	T _j	150		°C
保存温度範囲	T _{stg}	-55~150		°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)

Tr₁ (NPN)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV _{CB0}	60	—	—	V	I _C =10 μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	50	—	—	V	I _C =1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	12	—	—	V	I _E =10 μA
コレクタシャ断電流	I _{CB0}	—	—	0.3	μA	V _{CB} =50V
エミッタシャ断電流	I _{EBO}	—	—	0.3	μA	V _{EB} =12V
直流電流増幅率	h _{FE}	820	—	2 700	—	V _{CE} /I _C =5V/1mA
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE (sat)}	—	—	0.3	V	I _C /I _B =50mA/5mA
利得帯域幅積	f _T	—	250	—	MHz	V _{CE} /I _E =5V/-10mA, f=100MHz
出力容量	C _{ob}	—	3.5	—	pF	V _{CB} /f=5V/1MHz, I _E =0A

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

Tr2 (PNP)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV _{CB0}	-30	-	-	V	I _C = -50 μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	-25	-	-	V	I _C = -1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	-5	-	-	V	I _E = -50 μA
コレクタシャ断電流	I _{CBO}	-	-	-0.5	μA	V _{CB} = -30V
エミッタシャ断電流	I _{EBO}	-	-	-0.5	μA	V _{EB} = -4V
直流電流増幅率	h _{FE}	390	-	-	-	V _{CE} /I _C = -6V/-1mA
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE (sat)}	-	-	-0.5	V	I _C /I _B = -50mA/-5mA
利得帯域幅積	f _T	-	140	-	MHz	V _{CE} /I _E = -12V/2mA, f = 100MHz
出力容量	C _{ob}	-	4.0	-	pF	V _{CB} /f = -12V/1MHz, I _E = 0A

● 標準品・準標準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 準標準品)

Type	包装名	テーピング	
	記号	T108	T109
	基本発注単位 (個)	3000	3000
IMZ3A		○	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

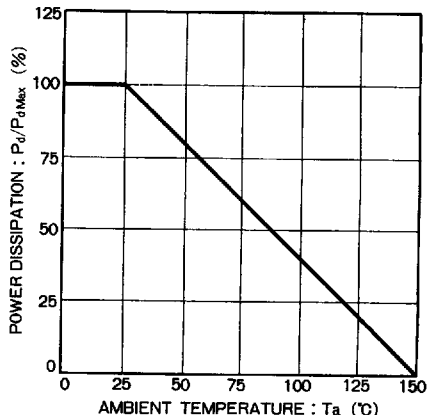


Fig.1 電力軽減曲線

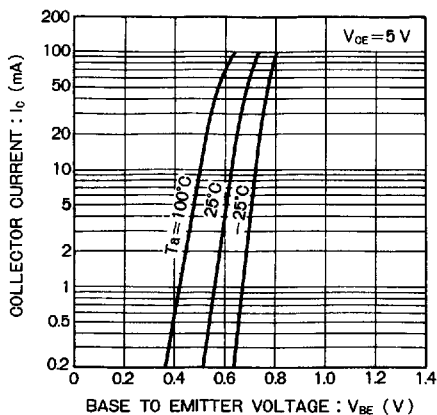


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性 (Tr1)

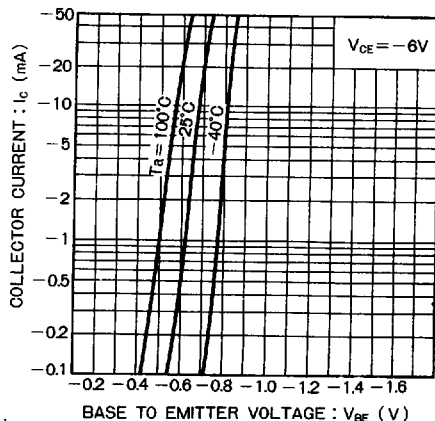


Fig.3 エミッタ接地伝達静特性 (Tr2)

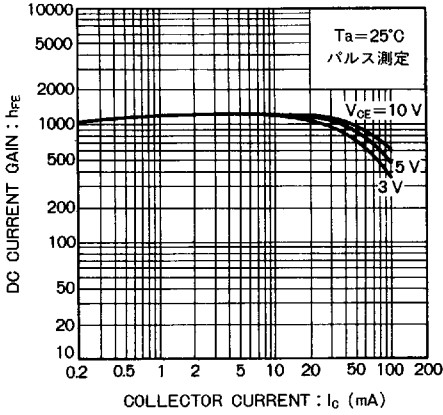


Fig.4 直流電流増幅率—
コレクタ電流特性 (Tr_1)

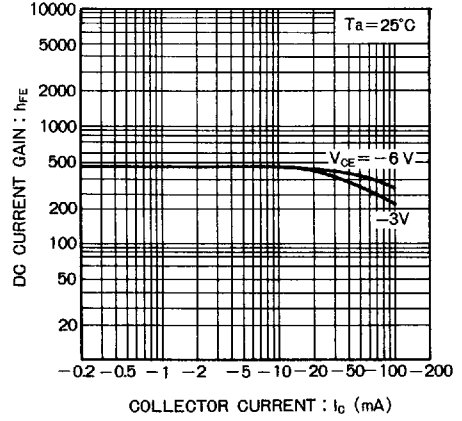


Fig.5 直流電流増幅率—
コレクタ電流特性 (Tr_2)

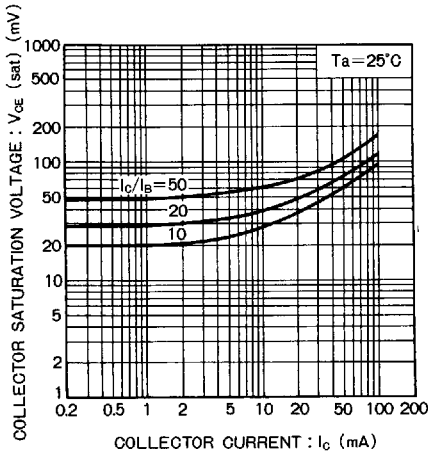


Fig.6 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—
コレクタ電流特性 (Tr_1)

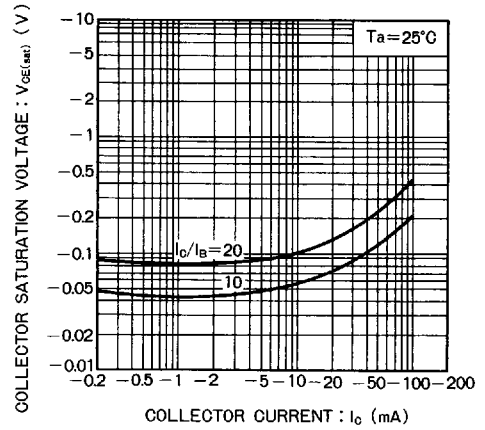


Fig.7 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—
コレクタ電流特性 (Tr_2)

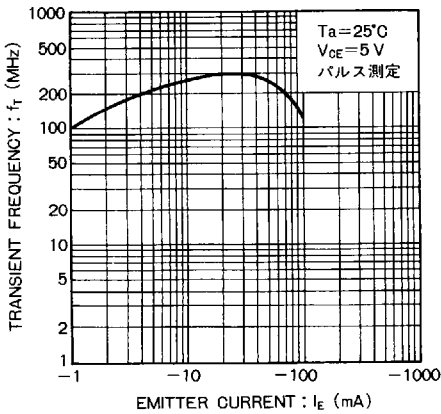


Fig.8 利得帯域幅積—
エミッタ電流特性 (Tr_1)

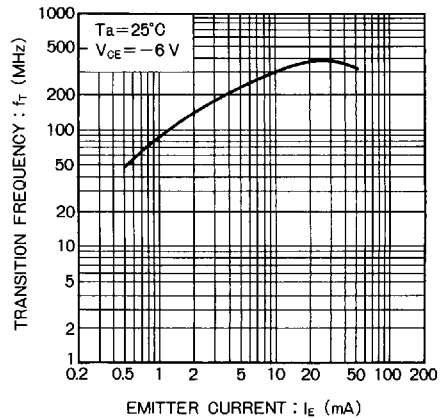


Fig.9 利得帯域幅積—
エミッタ電流特性 (Tr_2)

トランジスタ
2素子内蔵6端子タイプ