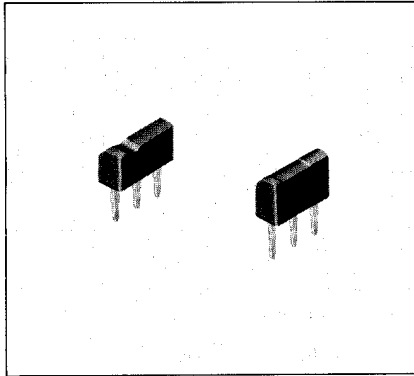


エピタキシャルプレーナ形 NPNシリコントランジスタ

2SC3080 2SC3080M



●外形寸法図

2SC3082

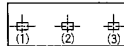
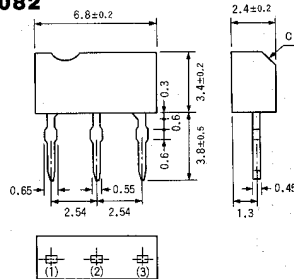
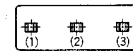
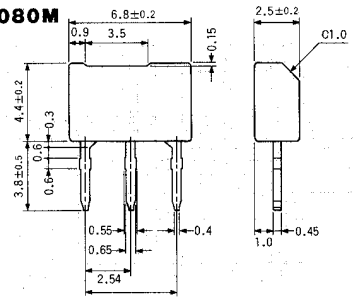


図1 FTR

2SC3080M



(1)エミッタ
(2)コレクタ
(3)ベース

図2 ATR

●特長

- 1) $f_T=1.1$ GHz Typ. (at 10mA) と高い。
- 2) C_{cb} が少なく高利得である。
- 3) 雑音特性が良い。

●用途

- VHF MIX OSC用
UHF OSC用

●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}	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	19	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	4	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
コレクタ損失	P_C	300	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}	19	—	—	V	$I_C=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	30	—	—	V	$I_C=50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EB0}	4	—	—	V	$I_E=50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=20\text{V}$
エミッタシャ断電流	I_{EB0}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=3\text{V}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.1	—	V	$I_C/I_B=10\text{mA}/1\text{mA}$
直流電流増幅率	h_{FE}	39	—	390	—	$V_{CE}/I_C=10\text{V}/5\text{mA}$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	f_T	600	1100	—	MHz	$V_{CE}=5\text{V}/I_C=10\text{mA}$
出力容量	C_{ob}	—	1.2	1.5	pF	$V_{CB}=10\text{V}, f=1\text{MHz}$
コレクタ・ベース時定数	$C_{c'f'bb'}$	—	10	15	pS	$I_C=10\text{mA}, V_{CB}=5\text{V}, f=31.8\text{MHz}$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

アイテム	M	N	P	Q	R
h_{FE}	39~82	56~120	82~180	120~270	180~390