

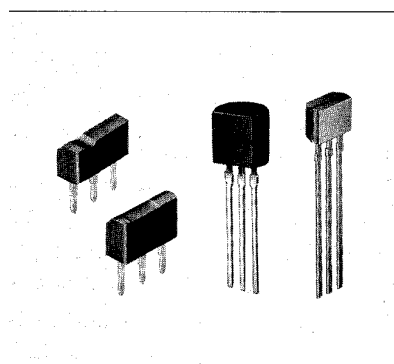
エピタキシャルプレーナ形 NPNシリコントランジスタ

2SC1652 2SC1652M 2SC1741 2SC1741S

2SC1652 2SC1652M
2SC1741 2SC1741S

トランジスタ

2SCタイプ



●外形寸法図

(単位: mm)

2SC1652

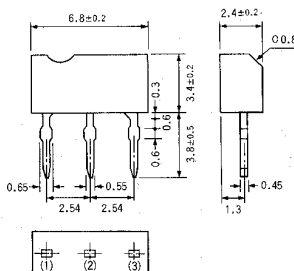


図1 FTR

2SC1652M

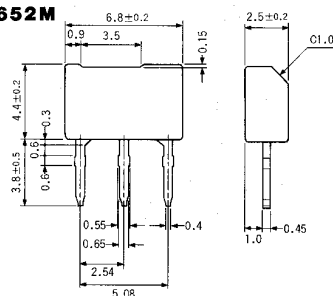
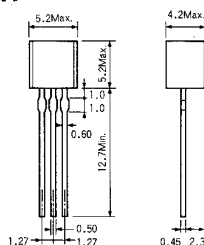


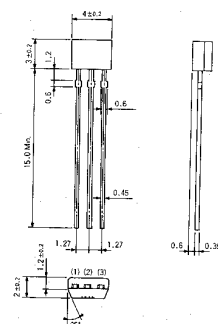
図2 ATR

2SC1741



JEDEC: TO-92
EIAJ: SC-43

2SC1741S



(1)エミッタ
(2)コレクタ
(3)ベース

図4 SPT

当シリーズは $I_{C\text{MAX}} = 500\text{mA}$ の大電流駆動ができ各種ドライバー、20Wクラスのオーディオドライバーなどに最適です。2SA874、2SA874M、2SA854とコンプリです。

●特長

- 1) $I_{C\text{MAX}} = 500\text{mA}$ と大きい。
- 2) $V_{CE(sat)}$ が低く低電圧動作に適している。
 $V_{CE(sat)} = 0.03\text{V Typ. (at } 10\text{mA)}$
 $V_{CE(sat)} = 0.15\text{V Typ. (at } 300\text{mA)}$
- 3) 耐サージ、静電破壊に強く、テレビ回路などにも適している。
 $(W_s = 2.7 \times 10^{-4}\text{J})$

●用途

10~20Wクラスのオーディオドライバー
0.5~1Wのオーディオ出力
駆動回路
低速度スイッチング
各種発振

●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}	40	V
コレクタ・エミッタ間電圧		V _{CE0}	32	V
エミッタ・ベース間電圧		V _{EB0}	5	V
コレクタ電流		I _c	500	mA
コレクタ損失	2SC1741	P _c	400	mW
	2SC1741S			
	2SC1652			
	2SC1652M			
接 合 部 温 度		T _j	125	℃
保 存 温 度		T _{stg}	－55～125	℃

●電氣的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

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}	32	—	—	V	$I_C = 1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CB0}	40	—	—	V	$I_C = 100\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EB0}	5	—	—	V	$I_E = 100\mu\text{A}$
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	—	—	1	μA	$V_{CB} = 20\text{V}$
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	—	—	1	μA	$V_{EB} = 4\text{V}$
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{EC}/I_C = 3\text{V}/100\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.6	V	$I_C/I_B = 500\text{mA}/50\text{mA}$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	f_T	—	250	—	MHz	$V_{CE} = 5\text{V}, I_E = -20\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	6.2	—	pF	$V_{CB} = 10\text{V}, I_E = 0, f = 1\text{MHz}$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

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