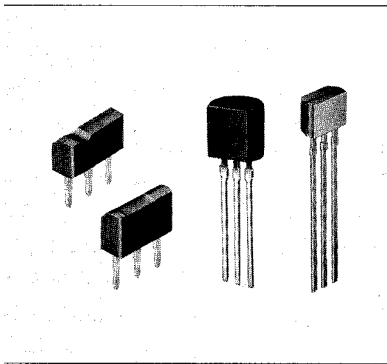


エピタキシャルプレーナ形 NPNシリコントランジスタ
2SC1652 2SC1652M
2SC1741 2SC1741S

2SC1652 2SC1652M
2SC1741 2SC1741S

トランジスタ

2SCタイプ



●外形寸法図

(単位: mm)

2SC1652

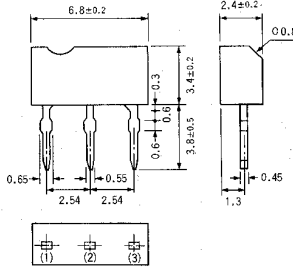


図1 FTR

2SC1652M

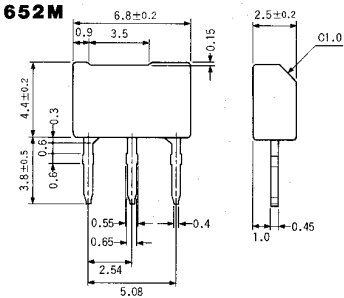
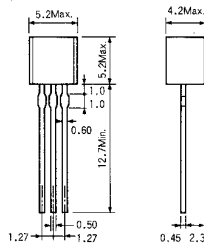


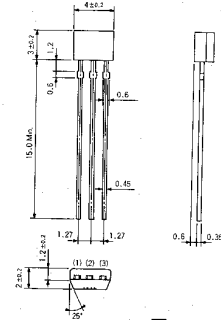
図2 ATR

2SC1741



JEDEC: TO-92
EIAJ: SC-43

2SC1741S



(1)エミッタ
(2)コレクタ
(3)ベース

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

- $I_{c\text{MAX}} = 500\text{mA}$ と大きい。
- $V_{CE(sat)}$ が低く低電圧動作に適している。
 $V_{CE(sat)} = 0.03\text{V Typ. (at } 10\text{mA)}$
 $V_{CE(sat)} = 0.15\text{V Typ. (at } 300\text{mA)}$
- 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	400	mW
	2SC1741S	300	
	2SC1652		
	2SC1652M		
接合部温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

●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	$I_E = 100\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	—	—	1	μA	$V_{CB} = 20\text{V}$
エミッタシャ断電流	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