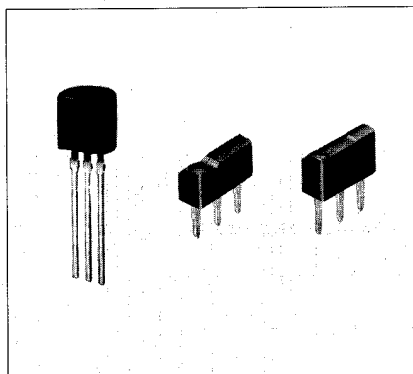


エピタキシャルプレーナ形 NPNシリコンダーリントントランジスタ

2SC1545 2SC1545M
2SC1645



当シリーズは、ダーリントン接続トランジスタで、数10mAから1.5Aまでの高い h_{FE} 増幅が可能です。

●特長

- 1) ダーリントン接続で高 h_{FE} である。

($h_{FE}=50000$ Typ. at 100mA)

- 2) BE 間に約4k Ω の抵抗を内蔵。

リーク電流の温度依存性も通常トランジスタと変わらない。

- 3) 熱暴走の危険性がない。

●用途

各種ソレノイドドライブ

各種LED

表示管ドライブ

●内部等価回路図

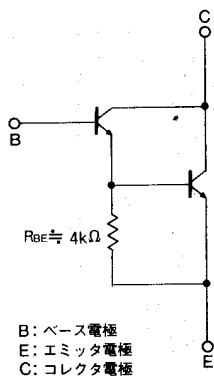
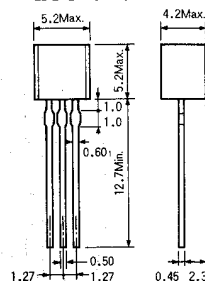


图 4

●外形寸法図
2SC1645



JEDEC : T0-92
EIAJ : SC-43

2SC1545

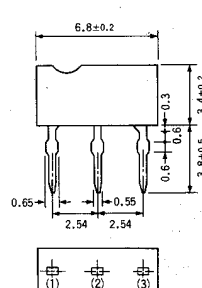
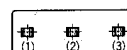
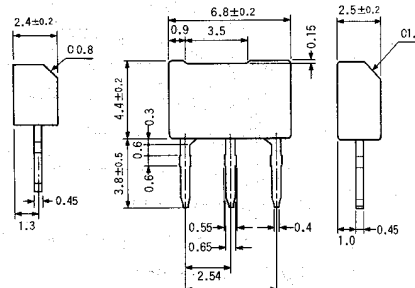


图 2 FTR

2SC1545M



☒ 3 ATR

(单位: mm)

- (1)エミッタ
- (2)コレクタ
- (3)ベース

●絶対最大定格 (Ta=25℃)

項 目	記 号	最大定格	單 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 _{CE5}	32	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	6	V
コレクタ電流	I _C	300	mA
	I _C	1500*	mA (Pulse)
コレクタ損失	P _C	300	mW
接合部温度	T _j	125	℃
保存温度	T _{stg}	-55~125	℃

※ $P_w=10\text{ms}$, $\text{duty}=1/15$

●電氣的特性 (Ta=25℃)

項 目	記 号	Min.	Typ.	Max.	単位	条 件
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CES}	32	—	—	V	$I_C = 1\text{mA}$, $R_{BE} = 0$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	40	—	—	V	$I_C = 100\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	6	—	—	V	$I_E = 100\mu\text{A}$
コレクタしや断電流	I_{CB0}	—	—	1	μA	$V_{CB} = 24\text{V}$
エミッタしや断電流	I_{EB0}	—	—	1	μA	$V_{EB} = 4.5\text{V}$
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE}	1000	—	—	—	$V_{CE}/I_C = 5\text{V}/100\text{mA}^*$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	1.5	V	$I_C/I_B = 200\text{mA}/0.4\text{mA}$
利得帯域幅積(トランジション周波数)	f_T	—	250	—	MHz	$V_{CE} = 5\text{V}$, $I_E = -10\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	3	—	pF	$V_{OB} = 10\text{V}$, $I_E = 0$, $f = 1\text{MHz}$

※パルス測定

h_{FE} の値により下表のように分類します。

アイテム	A	B
hFE	1000以上	5000以上