

2SC1615 2SC4036

三重拡散プレーナ形 NPN シリコントランジスタ
高耐圧電圧増幅用/High Voltage Amp.
Triple Diffused Planar NPN Silicon Transistors

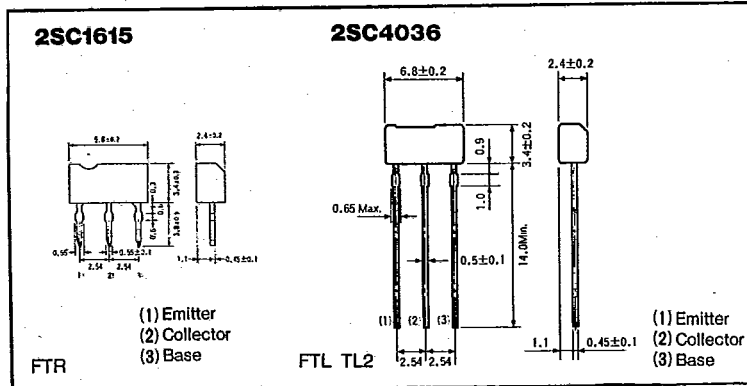
● 特長

- 1) $V_{CER}=210V$ と高耐圧である。
- 2) 三重拡散プレーナ形で、信頼性が高い。

● Features

- 1) High breakdown voltage:
 $V_{CER}=210V$.
- 2) This triple-diffused planar transistor assures high reliability.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



注：FTLの外形仕様については、TL3/4タイプも用意しています (p.38参照)。

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^{\circ}C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	210	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CER}	210	V ($R_{BE}=10k\Omega$)
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	30	mA
コレクタ損失	P_C	150	mW
接合部温度	T_j	125	$^{\circ}C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	$^{\circ}C$

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^{\circ}C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CER}	210	—	—	V	$I_C=100\mu A$, $R_{BE}=10k\Omega$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	210	—	—	V	$I_C=50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	1	μA	$V_{CB}=150V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	1	μA	$V_{EB}=4.5V$
直流電流増幅率	h_{FE}	56	—	270	—	$V_{CE}/I_C=3V/5mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	1	V	$I_C/I_B=2mA/0.2mA$
利得帯域幅積	f_T	—	60	—	MHz	$V_{CE}=5V$, $I_E=-2mA$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	6	—	pF	$V_{CB}=10V$, $I_E=0A$, $f=1MHz$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	N	P	Q
h_{FE}	56~120	82~180	120~270

● 標準品・準標準品一覧表 (◎：標準品 ○：準標準品)

Type	h_{FE}	包装名 記号	基本発注単位(個)			
			バルク	コンテナ	テーピング	
			1 000	4 000	2 500	2 500
2SC1615	N		○	○	—	—
	PQ		◎	○	—	—
2SC4036	NPQ		—	—	○	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

T-27-07

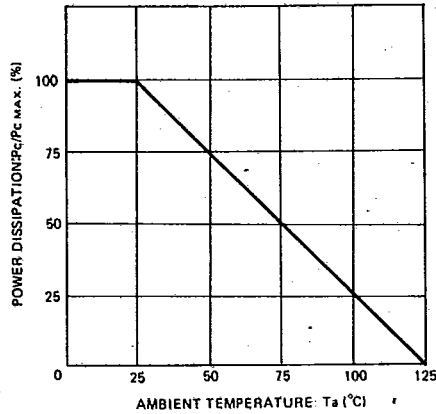


Fig.1 電力軽減曲線

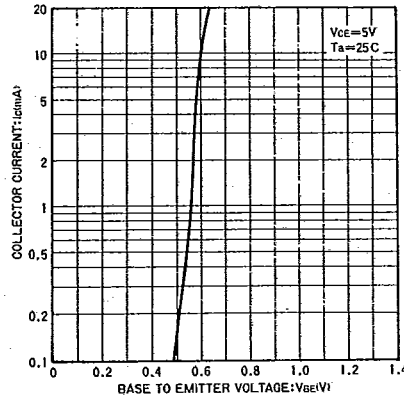


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

トランジスタ
2SCタイプ

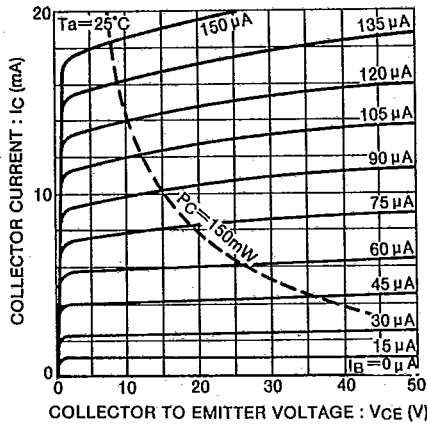


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

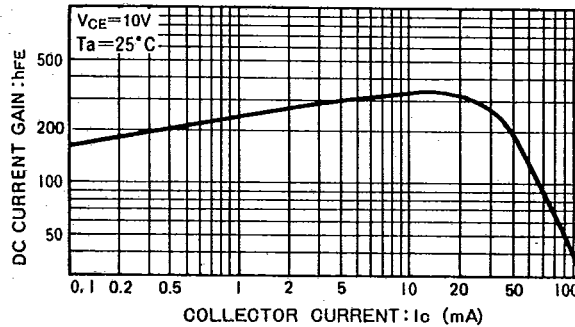


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

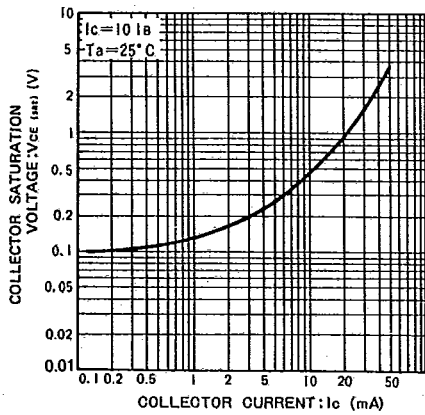


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

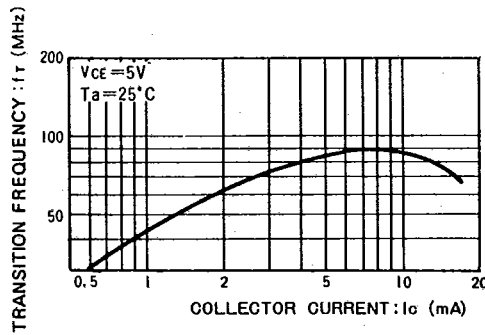


Fig.6 利得帯域幅積—コレクタ電流特性

T-27-07

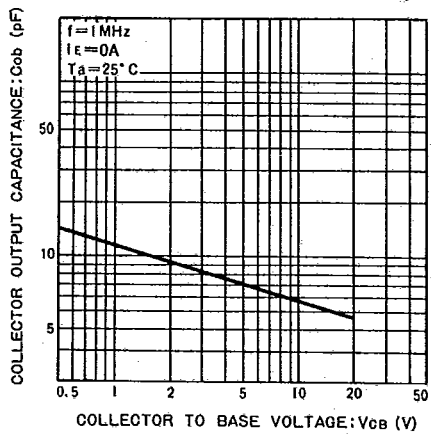


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

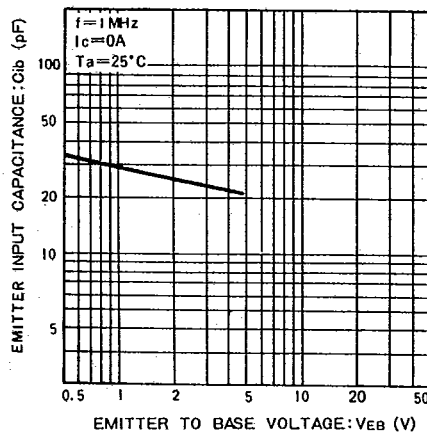


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性