

T-27-09

2SC1741A 2SC1741AS

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ
中電力増幅用/Medium Power Amp.
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistors

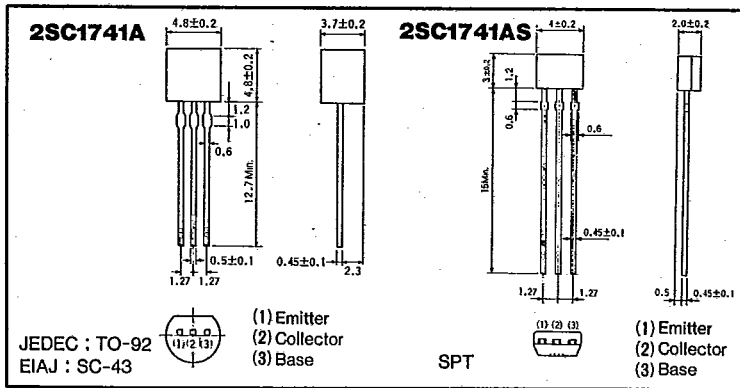
● 特長

- 1) $V_{CEO}=50V$, $I_C=500mA$ と高電圧、大電流動作にしている。
- 2) $V_{CE(sat)}$ が0.1V Typ. (at $I_C=150mA$, $I_B=15mA$) と低い。

● Features

- 1) High voltage and large current operations:
 $V_{CEO}=50V$, $I_C=500mA$
- 2) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)}=0.1V$ (Typ.)
(at $I_C=150mA$, $I_B=15mA$)

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



トランジスタ

2SCタイプ

● 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}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	50	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	500	mA
コレクタ損失	P_C	2SC1741A	400
		2SC1741AS	300
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_{CEO}	50	—	—	V	$I_C=1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	50	—	—	V	$I_C=100\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=100\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=30V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=4V$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{CE}/I_C=3V/100mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.4	V	$I_C/I_B=150mA/15mA$
利得帯域幅積	f_T	—	250	—	MHz	$V_{CE}=5V$, $I_E=-20mA$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	5	—	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	P	Q	R
h_{FE}	82~180	120~270	180~390

● 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)	パルク				
			T91	T92	T93	TP	
2SC1741A	P	○	○	○	○	—	
	QR	◎	○	○	◎	—	
2SC1741AS	PQR	○	—	—	—	○	

● 電氣的特性曲線 / Electrical Characteristic Curves

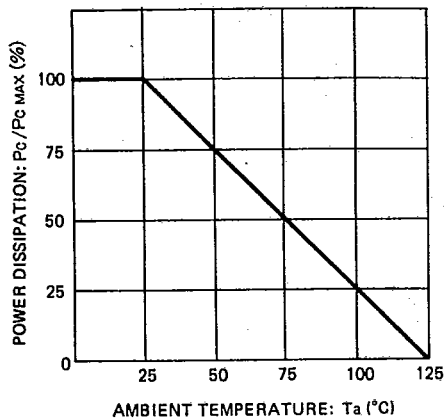


Fig.1 電力軽減曲線

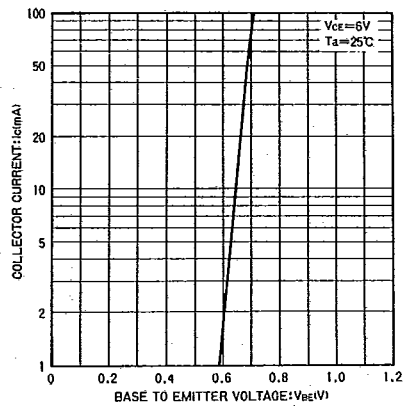


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

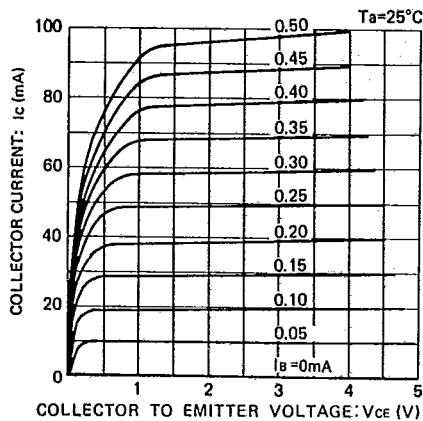


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

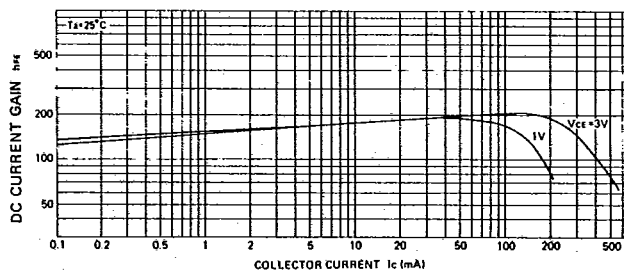


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

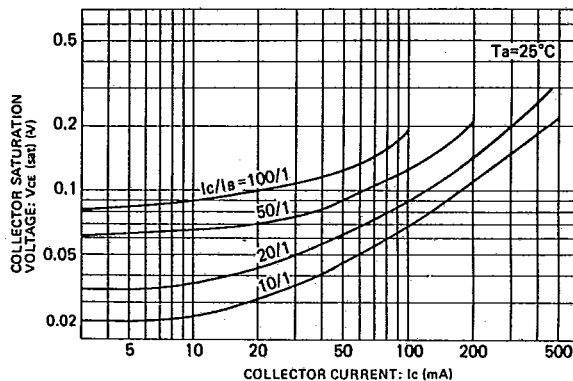


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

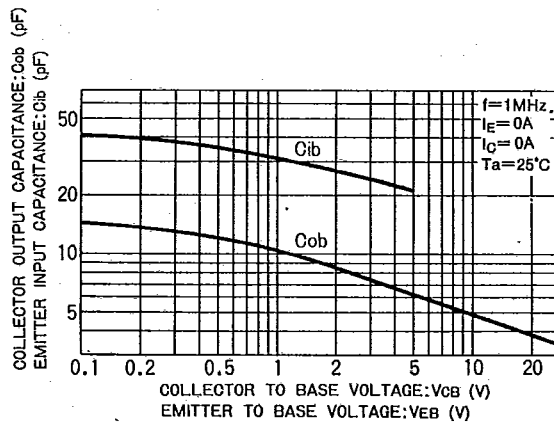


Fig.6 入出力容量—電圧特性

T-27-09

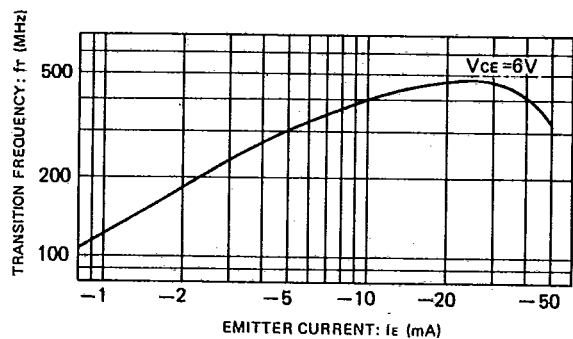


Fig.7 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

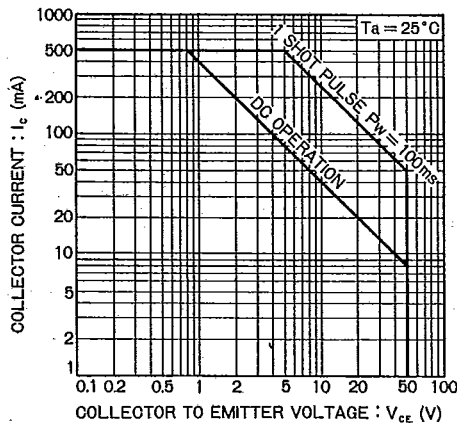


Fig.8 安全動作領域(2SC1741A)

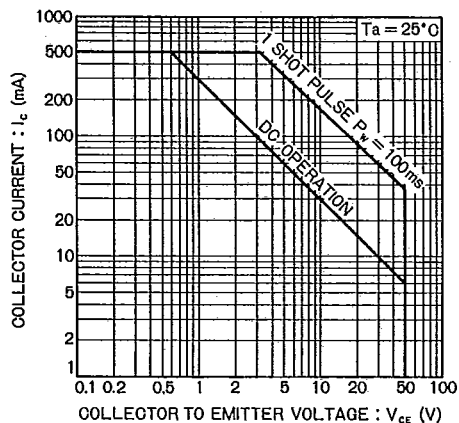


Fig.9 安全動作領域(2SC1741AS)

トランジスタ

2SCタイプ