

2SD1469 エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ

2SD1920 中電力増幅用/Medium Power Amp.

Epitaxial Planar NPN Silicon Transistors

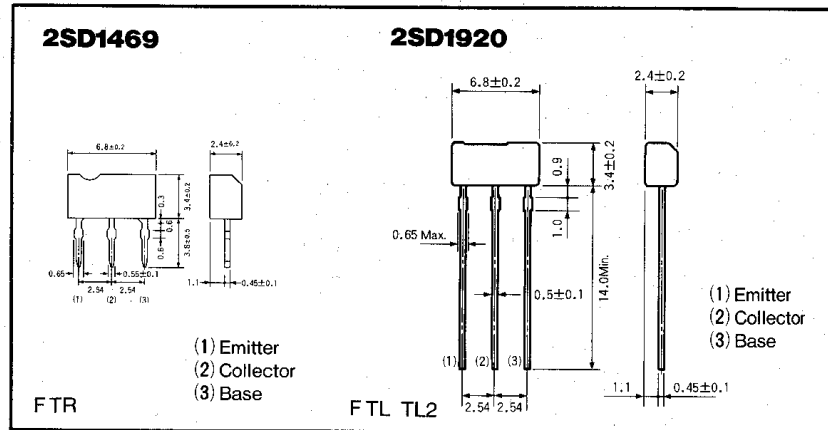
● 特長

- 1) $V_{CE(sat)} \approx 6\text{mV}$ (at 1mA/0.1mA) と低い。
- 2) 低電圧大電流ドライブに適している。
- 3) 高 h_{FE} , 大電流である。

● Features

- 1) Low collector saturation voltage:
 $V_{CE(sat)} \approx 6\text{mV}$ (at 1mA/0.1mA)
- 2) Suitable for low-voltage large-current drivers.
- 3) High DC current gain and large current capability.

● 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 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	15	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電圧	I_C	1	A
コレクタ損失	P_C	600	mW
接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	$-55 \sim 125$	$^\circ\text{C}$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	15	—	—	V	$I_C=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	30	—	—	V	$I_C=50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=20\text{V}$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.08	0.4	V	$I_C/I_B=0.5\text{A}/50\text{mA}$
直流電流増幅率	h_{FE}	120	—	560	—	$V_{CE}/I_C=3\text{V}/100\text{mA}$
利得帯域幅積	f_T	50	150	—	MHz	$V_{CE}/I_E=5\text{V}/-50\text{mA}$
出力容量	C_{ob}	—	15	30	pF	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0\text{A}, f=1\text{MHz}$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	Q	R	S
h_{FE}	120~270	180~390	270~560

● 標準品・準標準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	バルク	コンテナ	テーピング		
		記号		C1	TL2	TL3	
		基本発注単位(個)	1 000	4 000	2 500	2 500	
2SD1469	QRS	◎	○	—	—	—	
2SD1920	QRS	—	—	○	○	—	