

# 2SB1314

低周波電力増幅用  
シリコンPNPエピタキシャルプレーナ形

## 概要

2SB1314は、シリコンPNPエピタキシャルプレーナ形パワー  
トランジスタで、特に高 $h_{FE}$ 、大電流特性に優れており、使いやすい  
絶縁形のフルモールドパッケージを採用しております。電源回路  
やソレノイドドライブをはじめとするあらゆる電子機器にご使用  
いただけます。

## 特長

- $h_{FE}$ が高い ( $h_{FE}=150\sim 500$ )
- ヒートシンクへの取付けが容易なフルモールドパッケージ採用
- 耐圧が高い  $V_{CEO}=-60V$
- コレクタ電流が大きい ( $I_C=-3A$ ,  $I_{CM}=-5A$ )
- コレクタ・エミッタ飽和電圧が小さい  
 $V_{CE(sat)}=-0.5V$ 最大 (@  $I_C=-2A$ ,  $I_B=-0.2A$ )

## 用途

電源回路、ソレノイドドライブ等

## 最大定格 ( $T_a=25^\circ C$ )

記号	項目	定格値	単位	
$V_{CBO}$	コレクタ・ベース間電圧	-60	V	
$V_{EBO}$	エミッタ・ベース間電圧	-7	V	
$V_{CEO}$	コレクタ・エミッタ間電圧	-60	V	
$I_C$	コレクタ電流	-3	A	
$I_{CM}$	せん頭コレクタ電流	-5	A	
$P_C$	コレクタ損失	$T_a=25^\circ C$	2	W
		$T_C=25^\circ C$	15	W
$T_j$	接合部温度	+150	$^\circ C$	
$T_{stg}$	保存温度	-55~+150	$^\circ C$	

## 電気的特性 ( $T_a=25^\circ C$ )

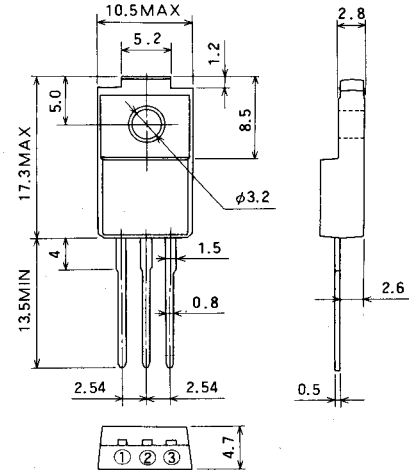
記号	項目	測定条件	特性値			単位
			最小	標準	最大	
$V_{(BR)CBO}$	コレクタ・ベース降伏電圧	$I_C=-100\mu A$	-60			V
$V_{(BR)EBO}$	エミッタ・ベース降伏電圧	$I_E=-100\mu A, I_C=0$	-7			V
$V_{(BR)CEO}$	コレクタ・エミッタ降伏電圧	$I_C=-1mA, R_{BE}=\infty$	-60			V
$I_{CBO}$	コレクタしゃ断電流	$V_{CB}=-50V, I_E=0$			-1	$\mu A$
$I_{EBO}$	エミッタしゃ断電流	$V_{EB}=-6V, I_C=0$			-1	$\mu A$
$h_{FE}$ †	直流電流増幅率	$V_{CE}=-5V, I_C=-0.5A$	150		500	-
$V_{CE(sat)}$	コレクタ・エミッタ飽和電圧	$I_C=-2A, I_B=-0.2A$			-0.5	V
$f_T$	利得帯域幅積	$V_{CE}=-6V, I_E=10mA$		100		MHz

†:  $h_{FE}$ の値により右表のようにアイテム分類を行っています。

アイテム	E	F
$h_{FE}$	150~300	250~500

外形図

単位: mm



### 電極接続

- ①: ベース EIAJ: - JEDEC: -
- ②: コレクタ
- ③: エミッタ

(注 1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。