

## NPN三重拡散プレーナ形 ウルトラハイベータ(UBT)

## TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE ULTRA HIGH $\beta$ TRANSISTOR

一般工業電源用

INDUSTRIAL USE POWER SUPPLY

### ■ 特長 : Features

- $h_{FE}$  が特に高い Ultra high  $\beta$
- $h_{FE}$  のリニアリティがよい Excellent linearity in  $h_{FE}$
- ASO が広い Excellent safe operating area
- 高信頼性 High reliability

### ■ 用途 : Applications

- カラーテレビ, 白黒テレビ電源 Color & B/W TV power supply
- アクティブフィルター Active power filter
- 一般工業用シリーズ電源  
Industrial use power supply (series regulator)
- 一般電力増幅 General purpose power amplifier

### ■ 定格と特性 : Maximum Ratings and Characteristics

- 絶対最大定格 : Absolute Maximum Ratings ( $T_C = 25^\circ\text{C}$ )

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$	180	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	6	V
コレクタ電流	$I_C$	5	A
ベース電流	$I_B$	0.5	A
コレクタ損失	$P_C$	40	W
接合温度	$T_j$	+150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

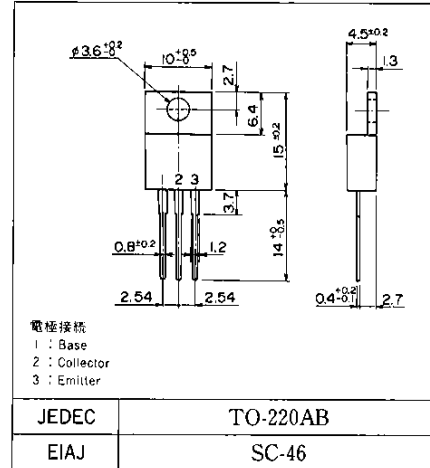
- 電気的特性 : Electrical Characteristics ( $T_C = 25^\circ\text{C}$ )

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	$I_{CBO} = 1\text{mA}$	200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$	$I_{CEO} = 10\text{mA}$	180			V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$	$I_{EBO} = 1\text{mA}$	6			V
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB0} = 200\text{V}$			1	mA
エミッタしゃ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB0} = 6\text{V}$			1	mA
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$I_C = 1\text{A}, V_{CE} = 4\text{V}$	700			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1.5\text{A}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_B = 50\text{mA}$			2.0	V

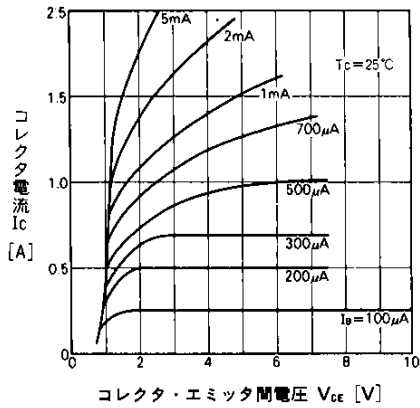
- 熱的特性 : Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Junction to Case			3.1	$^\circ\text{C}/\text{W}$

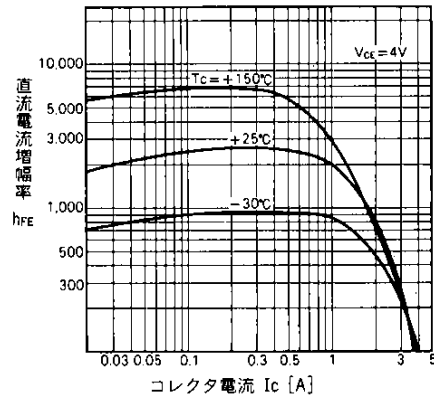
### ■ 外形寸法 : Outline Drawings



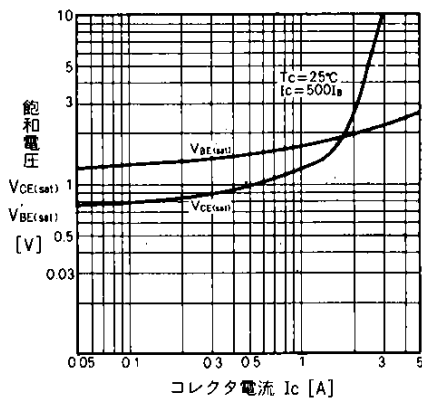
■特性曲線：Characteristics



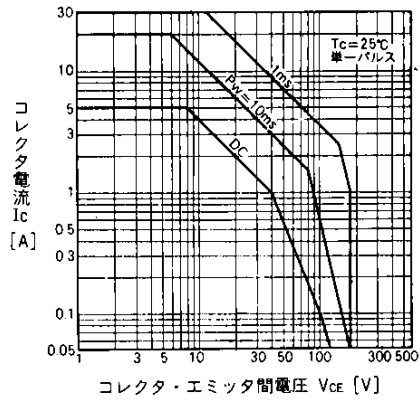
出力特性  
Collector Output Characteristics



直流電流増幅率—コレクタ電流特性  
DC Current Gain



飽和電圧—コレクタ電流特性  
Base and Collector Saturation Voltage



安全動作領域特性  
Safe Operating Area

A