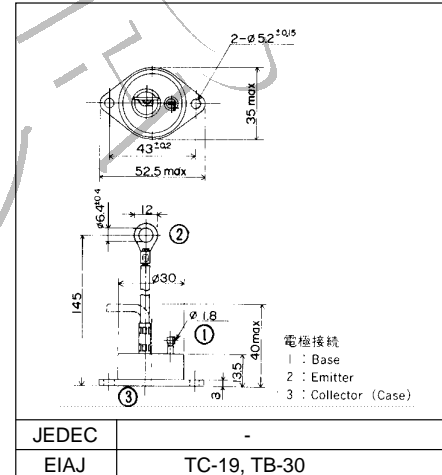


NPN 三重拡散プレーナ形  
ハイパワーダーリントン

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE  
HIGH POWER DARLINGTON

## ■ 外形寸法: Outline Drawings



## ■ 特長: Features

- hFE が高い High D.C. current gain
- 飽和電圧が低い Low saturation voltage
- ASO が広い Excellent safe operating area  
高信頼性 High reliability

## ■ 用途: Applications

- モーター制御 Motor controls
- スイッチングレギュレータ Switching regulators
- インバータ、チョッパ Inverters, choppers
- 一般電力増幅 General purpose power amplifiers

## ■ 定格と特性 Maximum ratings and characteristic

### ● 絶対最大定格 Absolute maximum ratings (Tc=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO(SUS)</sub>	450	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	6	V
コレクタ電流	I <sub>C</sub>	30	A
ベース電流	I <sub>B</sub>	1	A
コレクタ損失	P <sub>C</sub>	200	W
接合部温度	T <sub>j</sub>	+150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 to +150	°C

### ● 電気的特性: Electrical characteristics (Tc =25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	I <sub>CBO</sub> = 1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	I <sub>CEO</sub> = 1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO(SUS)</sub>	I <sub>C</sub> = 1A	450			V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	I <sub>EBO</sub> = 200mA	6			V
コレクタシャ断電流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CB0</sub> = 600V			1.0	mA
エミッタシャ断電流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EBO</sub> = 6V			200	mA
直流電流増幅率	hFE	I <sub>C</sub> = 30A, V <sub>CE</sub> = 5V	100			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(Sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 30A, I <sub>B</sub> = 0.6A			2.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V <sub>BE(Sat)</sub>				2.5	V
* )	t <sub>on</sub>	I <sub>C</sub> = 30A, I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = 0.6A			3.0	μs
スイッチング時間	t <sub>stg</sub>	RL = 10 Ω, Pw = 50μs Duty = <2%			12.0	μs
	t <sub>f</sub>				4.0	μs

### ● 熱的特性: Thermal characteristics

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Junction to case			0.62	°C/W