

**NPN 三重拡散プレーナ形
ハイパワーダーリントン**
一般工業電源用

**TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE
HIGH POWER DARLINGTON
INDUSTRIAL USE POWER SUPPLY**

■ 特長 : Features

- **hFE が高い** High D.C. current gain
- **高信頼性** High reliability

■ 用途 : Applications

- **スイッチングレギュレータ** Switching regulators
- **DC-DCコンバータ** DC-DC converter
- **ソリッドステートリレー** Solid state relay
- **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 unless otherwise specified)

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・ベース間電圧	VCBO	150	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	80	V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	6	V
コレクタ電流	IC	7	A
ベース電流	IB	0.2	A
コレクタ損失	PC	25	W
接合部温度	Tj	+150	°C
保存温度	Tstg	-55 to +150	°C

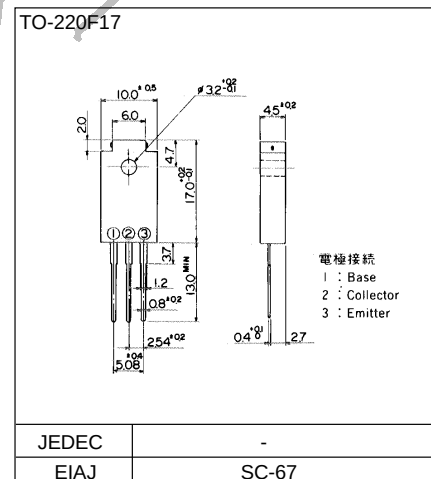
● 電気的特性 : Electrical characteristics (Tc =25°C unless otherwise specified)

Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
コレクタ・ベース間電圧	VCBO	ICBO = 0.1mA	150			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	ICEO = 0.1mA	100			V
コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO(SUS)	IC = 0.1A	80			V
エミッタ・ベース間電圧	VEBO	IEBO = 50mA	6			V
コレクタシャ断電流	ICBO	VCBO = 150V			0.1	mA
エミッタシャ断電流	IEBO	VEBO = 6V			50	mA
直流電流増幅率	hFE	IC = 3A, VCE = 2V	1500		10000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	VCE(Sat)	IC = 3A, IB = 3mA		1.0	1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	VBE(Sat)			1.7	2.5	V
*) スイッチング時間	ton	IC = 3A, IB1 = 3mA		1.0	2.0	μs
	tstg	IB2 = -3mA, RL = 16.7Ω		3.5	15.0	μs
	tf	Pw = 20μs, Duty = <2%		1.2	2.0	μs

● 熱的特性 : Thermal characteristics

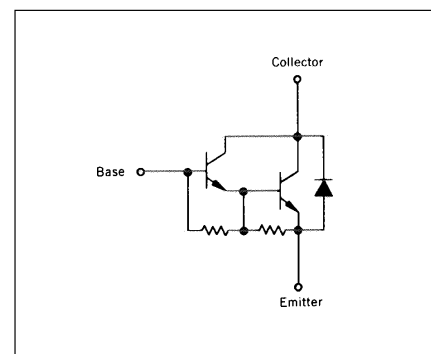
Item	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	Rth(j-c)	Junction to case			5.0	°C/W

■ 外形寸法: Outline Drawings

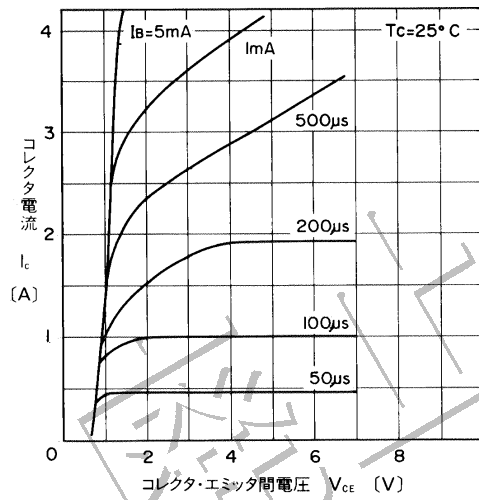


■ 等価回路

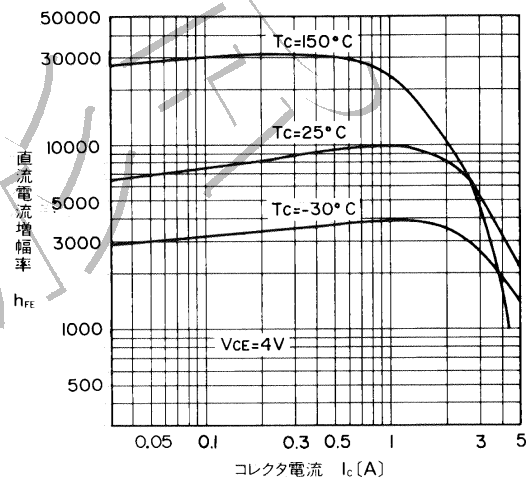
Equivalent Circuit Schematic



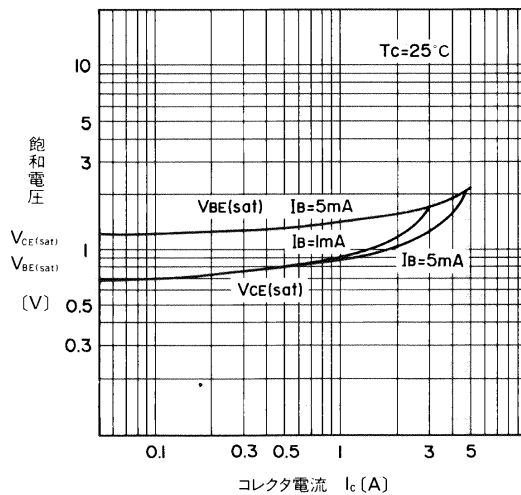
■ 特性曲線 : Characteristics



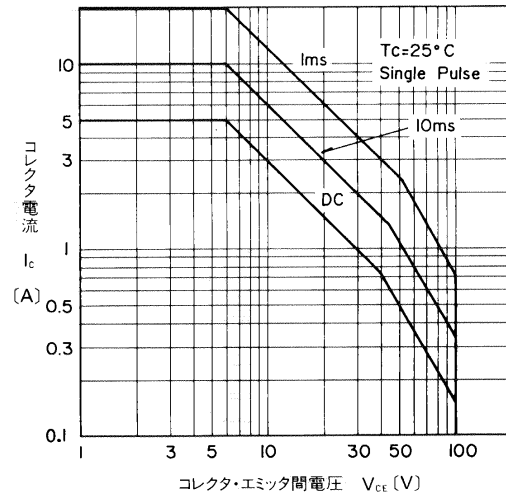
出力特性
Collector Output Characteristics



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