

# 2SC2768

富士パワートランジスタ

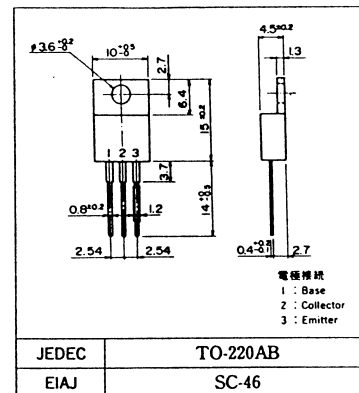
NPN三重拡散プレーナ形

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE

高速スイッチング用

HIGH SPEED SWITCHING

## ■外形寸法：Outline Drawings



## ■特長：Features

- 高速スイッチング High speed switching
- 高信頼性 High reliability

## ■用途：Applications

- スイッチングレギュレータ Switching regulators
- 超音波発生機器 Ultrasonic generators
- 高周波インバータ High frequency inverters
- 一般電力増幅 General purpose power amplifiers

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

### ●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings (Tc=25°C)

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	250	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	200	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE(SUS)</sub>	200	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	7	V
コレクタ電流	I <sub>c</sub>	6	A
ベース電流	I <sub>B</sub>	1.5	A
コレクタ損失	P <sub>c</sub>	40	W
接合温度	T <sub>j</sub>	+150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55~+150	°C

### ●電気的特性：Electrical Characteristics (Tc=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CB0</sub>	I <sub>c</sub> = 0.1mA	250			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE0</sub>	I <sub>c</sub> = 10mA	200			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CE(SUS)</sub>	I <sub>c</sub> = 1A	200			V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EB0</sub>	I <sub>EB</sub> = 0.1mA	7			V
コレクタシャ断電流	I <sub>CB0</sub>	V <sub>CB</sub> = 250V			0.1	mA
エミッタシャ断電流	I <sub>EB0</sub>	V <sub>EB</sub> = 7V			0.1	mA
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	I <sub>c</sub> = 1A, V <sub>CE</sub> = 5V	20			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(SAT)</sub>	I <sub>c</sub> = 2.0A			0.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V <sub>BE(SAT)</sub>	I <sub>B</sub> = 0.8A			1.2	V
*) スイッチング時間	t <sub>on</sub>	I <sub>c</sub> = 4A, I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = 0.4A			1	μs
	t <sub>sig</sub>	R <sub>L</sub> = 20Ω			2	μs
	t <sub>f</sub>	P <sub>w</sub> = 20μs Duty ≤ 2%			1	μs

### ●熱的特性：Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
熱抵抗	R <sub>th(j-c)</sub>	Junction to Case			3.0	°C/W

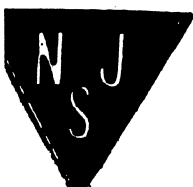
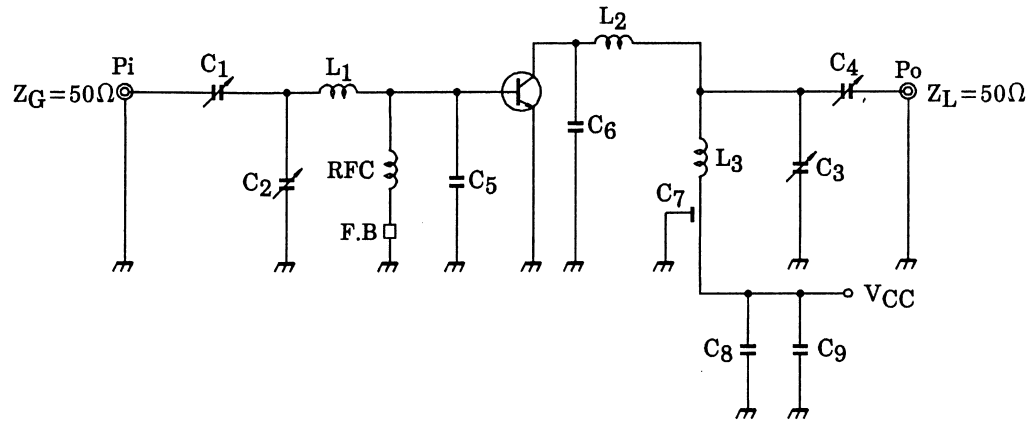
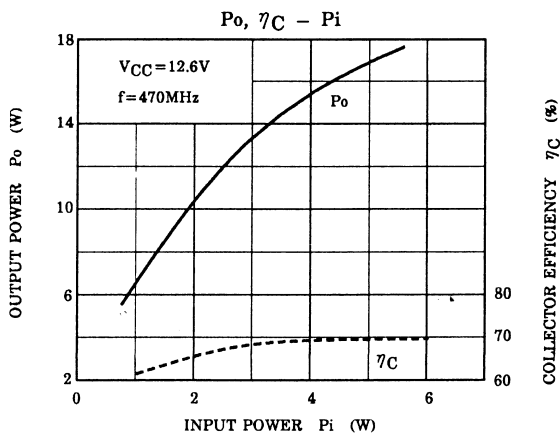


Fig. Po TEST CIRCUIT



- $C_1, C_2, C_3, C_4$  :  $\sim 20\text{pF}$   
 $C_5, C_6$  :  $10\text{pF}$   
 $C_7$  :  $0.01\mu\text{F}$   
 $C_8$  :  $0.02\mu\text{F}$   
 $C_9$  :  $10\mu\text{F}$   
 $L_1, L_2$  :  $5 \times 20 \times 0.1\text{mm}$  COPPER PLATE  
 $L_3$  :  $\phi 1$  SILVER PLATED COPPER WIRE, 10ID, 2T  
 RFC :  $\phi 0.5$  ENAMEL COATED COPPER WIRE, 7ID, 10T  
 F.B : FERRITE BEAD



**CAUTION**

These are only typical curves and devices are not necessarily guaranteed at these curves.