

2SC2929

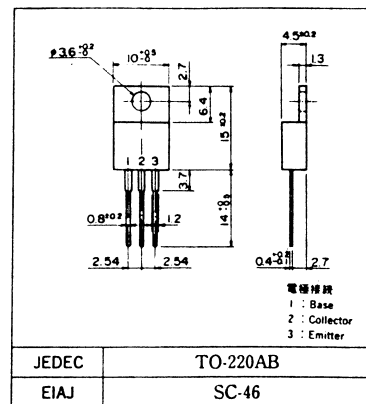
NPN三重拡散プレーナ形

高耐圧, 高速スイッチング用

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE

HIGH VOLTAGE, 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 _{CE0}	450	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	400	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE(SUS)}	400	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	7	V
コレクタ電流	I _C	3	A
ベース電流	I _B	1	A
コレクタ損失	P _C	40	W
接合温度	T _J	+150	°C
保存温度	T _{stg}	-45~+150	°C

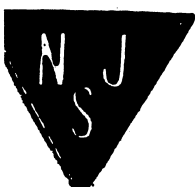
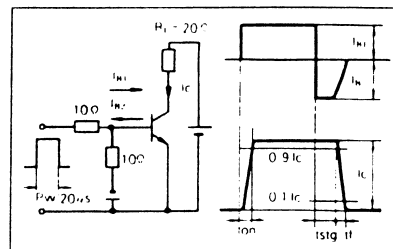
●電気的特性：Electrical Characteristics (Tc=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{CE0}	I _C =0.1mA	450			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	I _C =10mA	400			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE(SUS)}	I _C =0.5A	400			V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	I _E =0.1mA	7			V
コレクタシャ断電流	I _{CB0}	V _{CB} =450V			0.1	mA
エミッタシャ断電流	I _{EB0}	V _{EB} =7V			0.1	mA
直流電流増幅率	h _{FE}	I _C =0.5A, V _{CE} =5V	20		50	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(SAT)}	I _C =1A, I _B =200mA	0.1		0.3	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{BE(SAT)}		0.8		0.9	V
*) スイッチング時間	t _{on}	I _C =3A, I _{B1} =600mA, I _{B2} =-600mA R _L =20Ω, P _w =20μs Duty≤2%			1.5	μs
	t _{stg}				2.0	μs
	t _f				0.8	μs

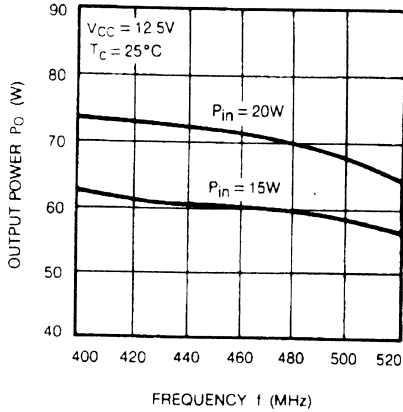
●熱的特性：Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
熱抵抗	R _(th-jc)	Junction to Case			3.0	°C/W

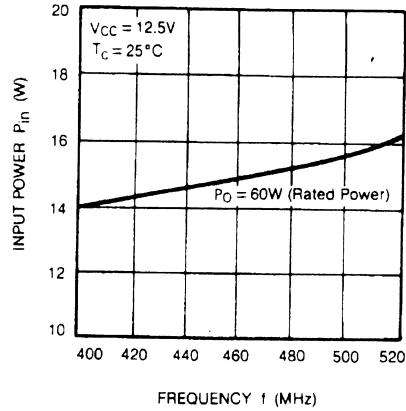
*) Switching Time Test Circuit



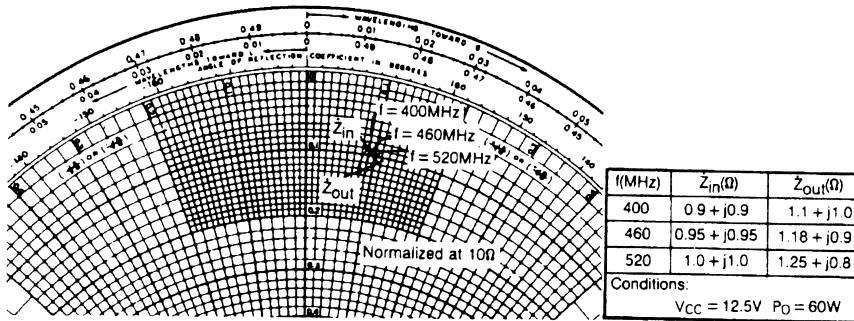
OUTPUT POWER VS. FREQUENCY CHARACTERISTICS



INPUT POWER VS. FREQUENCY CHARACTERISTICS @ RATED POWER



SERIES INPUT AND OUTPUT IMPEDANCE VS. FREQUENCY CHARACTERISTICS, 2SC3102



TEST CIRCUIT BOARD LAYOUT ($f = 520MHz$)

