


NO. 17- 2 T- 666	SPECIFICATION	TRANSISTORS, DIODES	PAGE: 1
	2SC1908		
DATE: 2 14 '75			

2SC1908はVHF帯の高周波増幅, 周波数変換, 局部発振, 中間周波増幅として開発されたトランジスタで特にFMチューナに適した特性を有しています。

1. 特 徴
 - High gain (PG 9dB TYP at 100MHz)
 - Low Noise (NF 5dB TYP at 100MHz)
2. 構 造 NPN SEP型 シリコントランジスタ
3. 用 途 VHF 増幅, 変換, 発振
4. 外 形 TO-92
5. 絶対最大定格 (Ta = 25°C)

コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	30V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CE0}	30V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	4V
コレクタ電流	I _C	30mA
コレクタ損失	P _C	500mW
ジャンクション温度	T _j	120°C
保 存 温 度	T _{stg}	-50°C ~ +125°C



5. 電気的特性 (Ta=25°C)

項目	記号	条件	最小値	標準値	最大値	単位
コレクタ遮断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 25V, I_E = 0$			1.0	μA
エミッタ遮断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 2V, I_C = 0$			5.0	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO(sus)}$	$I_C = 2mA$	3.0			V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 50mA, I_B = 10mA$			0.3	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$				1.0	V
直流電流増巾率	h_{FE}	$V_{CE} = 6V, I_C = 1mA$	4.5		180	
小信号電流増巾率	h_{fe1}	$V_{DE} = 6V, I_E = -1mA$ $f = 100MHz$	4.6	6.0		dB
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 6V, I_E = 0$ $f = 1MHz$		2.0	2.7	pF
$C_C \cdot r_{bb}'$	$C_C \cdot r_{bb}'$	$V_{CB} = 6V, I_E = -1mA$ $f = 31.8MHz$		2.5	6.0	pS
熱抵抗	θ_{j-a}				19.0	$^{\circ}C/W$

7. 回路設計資料 (Ta = 25°C)

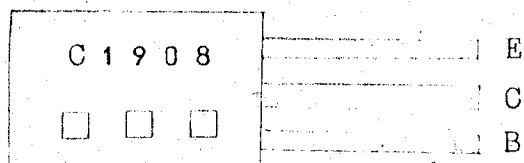
項目	記号	条件	標準値	単位
電力利得	P·G	$f = 100\text{MHz}$ $V_{CE} = 6\text{V}$ $I_E = -2\text{mA}$	9.0	dB
雑音指数	N·F		5.0	dB
出力短絡 小信号等価並列入力抵抗	rie		2.4	KΩ
“ 容量	Cie		30	pF
小信号 逆方向伝達アドミタンス	gre		0.1以下	mU
“	bre	$f = 10\text{MHz}$ $V_{CE} = 6\text{V}$ $I_E = -1\text{mA}$	-0.12	mU
小信号 順方向伝達アドミタンス	gfe		3.7	mU
“	bfe		-3.6	mU
入力短絡 小信号等価並列出力抵抗	roe		100以上	KΩ
“ 容量	Coe		2.5	pF
出力短絡 小信号等価並列入力抵抗	rie		130	Ω
“ 容量	Cie		26	pF
小信号 逆方向伝達アドミタンス	gre		0.1以下	mU
“	bre	$f = 100\text{MHz}$ $V_{CE} = 6\text{V}$ $I_E = -1\text{mA}$	-1.0	mU
小信号 順方向伝達アドミタンス	gfe		3.0	mU
“	bfe		-2.0	mU
入力短絡 小信号等価並列出力抵抗	roe		10	KΩ
“ 容量	Coe		2.5	pF

※ 測定回路参照

8. 規格細分

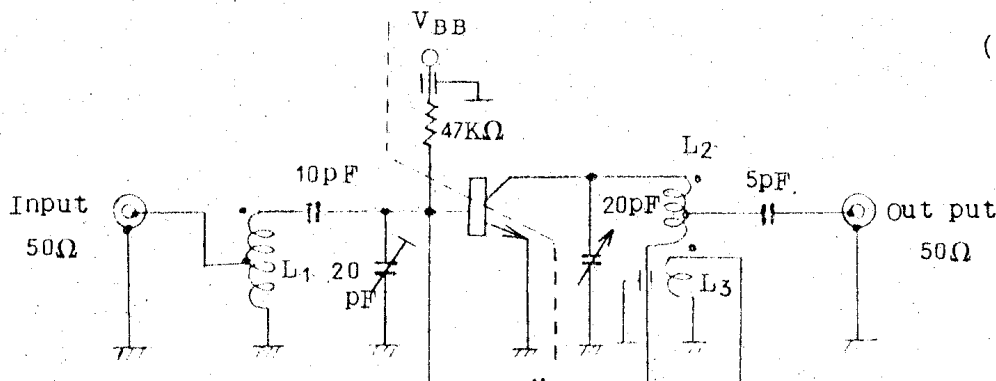
コードNo.	hFE (IC = 1mA VCE = 6V)	
	最小値	最大値
2	45	70
3	55	88
4	72	110
5	90	180

9. マーク表示



ロットNo. hFE分類 2~5

10. 測定回路



(注) 指定なきコンデンサは
1000pF

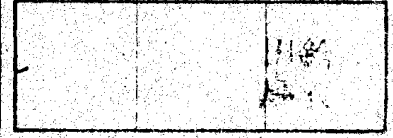
L1: 0.5mmφポリウレタン線
5mmφ 10大
中間タップ 8大

L2: 0.5mmφポリウレタン線
5mmφ 5.5大
中間タップ 4大

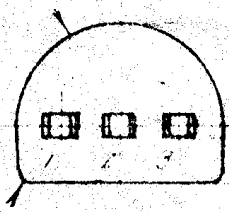
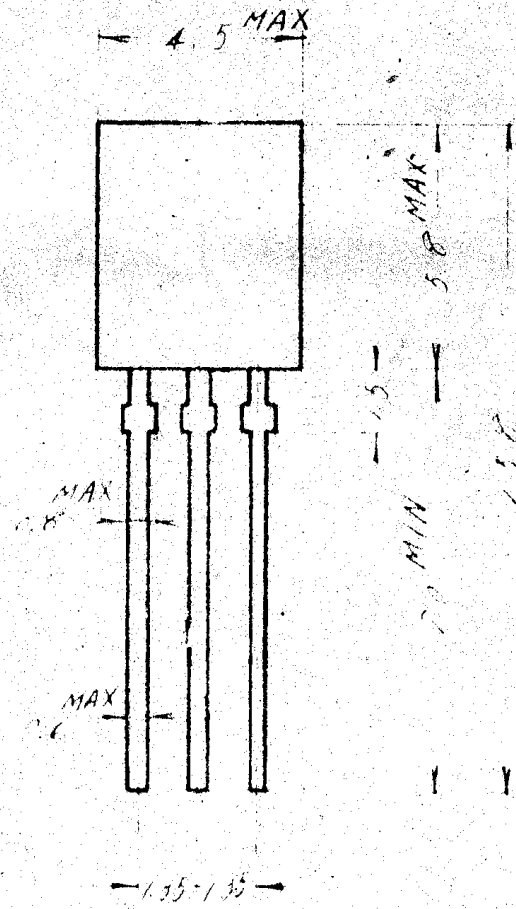
SPECIFICATION TRANSISTORS, DIODES.

NO. 17-2T-666

2SC1908 外形図



DATE: 45 6 11



- 1. エミッタ
- 2. コレクタ
- 3. ベース