

SANYO	三洋半導体ニュース	No. 2692
		0017

衡

LA1610

モノリシックリニア集積回路
パワーアンプ内蔵
1バンド AMラジオ

機能 および 特長

- ・ AMチューナ, パワー内蔵.
- ・ 低消費電力 $I_{cco} = 2.3\text{mA}$ (AMチューナ+パワー).
- ・ 外付け部品が少ない (IFT コイルなし).
- ・ パワー部 $3\text{V}/8\Omega$ 130mW typ (THD=10%).

最大定格/ $T_a = 25^\circ\text{C}$, 指定測定回路において

最大電源電圧	V_{CC} max	ピン 8, 13, 14	7	V
許容消費電力	P_d max	$T_a \leq 70^\circ\text{C}$	500	mW
動作周囲温度	T_{opg}		-20 ~ +70	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}		-40 ~ +125	$^\circ\text{C}$

動作条件/ $T_a = 25^\circ\text{C}$

推奨電源電圧	V_{CC}		3	V
動作電源電圧範囲	V_{CC} op		1.8 ~ 6.0	V
推奨負荷抵抗	R_L		8	Ω

動作特性/ $T_a = 25^\circ\text{C}$, 指定測定回路において, $V_{CC} = 3\text{V}$, $f_c = 1\text{MHz}$, $f_m = 1\text{kHz}$, $mod = 30\%$, $R_L = 8\Omega$

			min	typ	max	unit
無信号電流	I_{cco}	$V_{IN} = 0$		2.3	3.4	mA
最大感度	G_{SM}	$V_{IN} = 23\text{dB}\mu$, $VR = \text{max}$	350	700	1400	mV
信号対雑音比	S/N (1)	$V_{IN} = 23\text{dB}\mu$, $VR = \text{max}$	11	16		dB
出力電力	P_o	$V_{IN} = 74\text{dB}\mu$, THD=10%時にVR調整	100	125		mW
最大出力電力	P_o max	$V_{IN} = 74\text{dB}\mu$, $VR = \text{max}$	130	185		mW
全高調波ひずみ率	THD	$V_{IN} = 74\text{dB}\mu$, $V_o = 250\text{mV}$ にVR調整	2.0	5.0		%
信号対雑音比	S/N (2)	$V_{IN} = 74\text{dB}\mu$, $V_o = 250\text{mV}$ にVR調整	48	54		dB

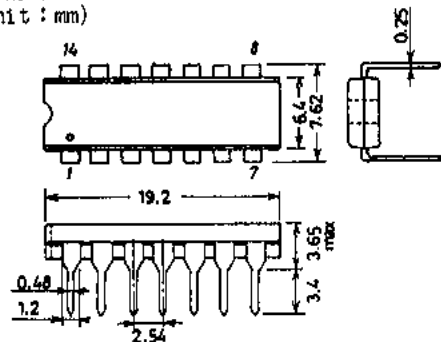
注) 静電破壊に注意すること。

この資料の応用回路および回路定数は一例を示すもので、量産セレクトとしての設計を保証するものではありません。

またこの資料は正確かつ信頼すべきものであると確信しておりますが、その使用にあたっておき各の工業所有権その他の権利の実施に対する保証を行なうものではありません。

The application circuit diagrams and circuit constants herein are included as an example and provide no guarantee for designed equipment to be mass-produced. The information herein is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by SANYO for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use.

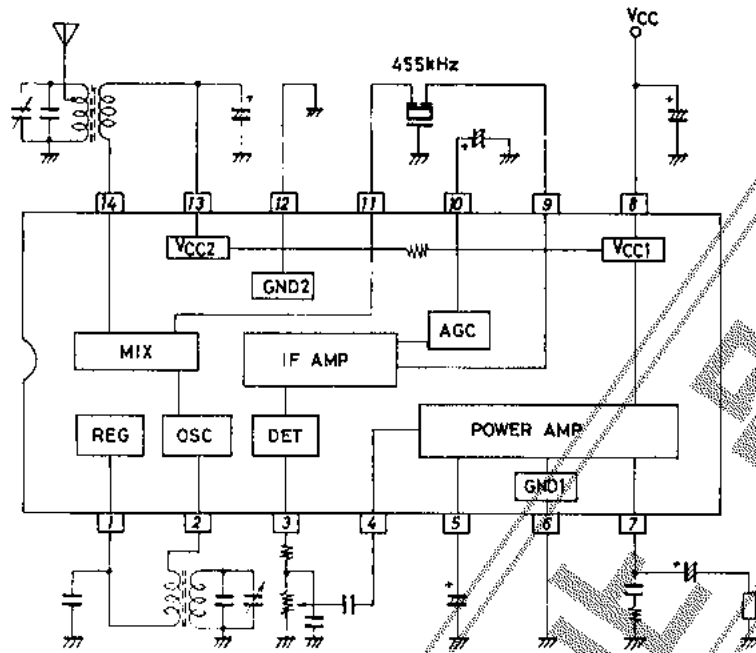
外形図 3003A-D14IC
(unit: mm)



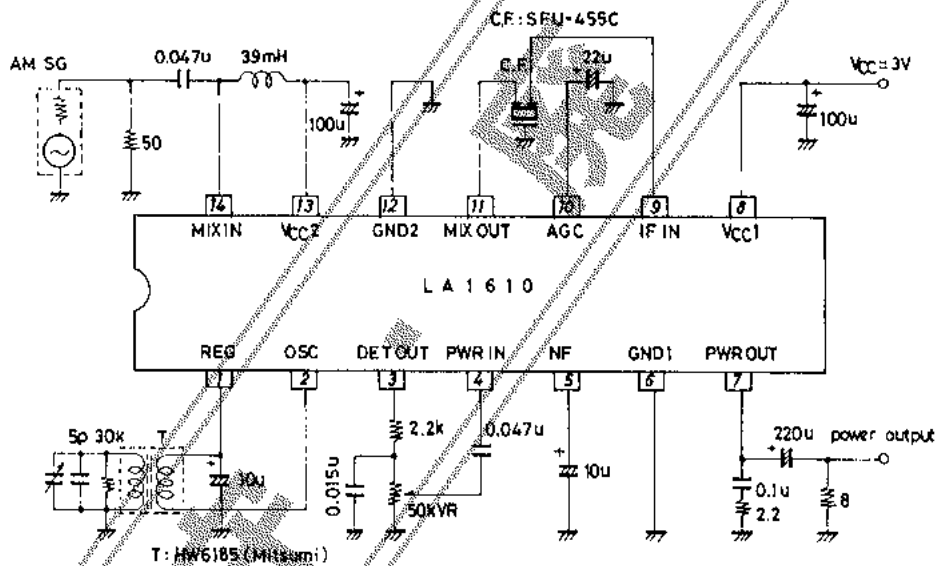
SANYO: DIP14

※これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

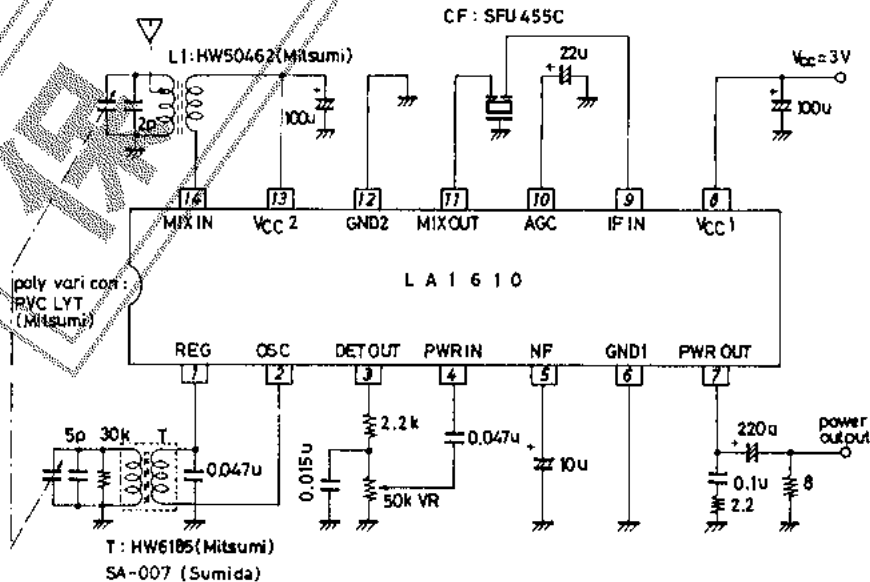
等価回路ブロック図



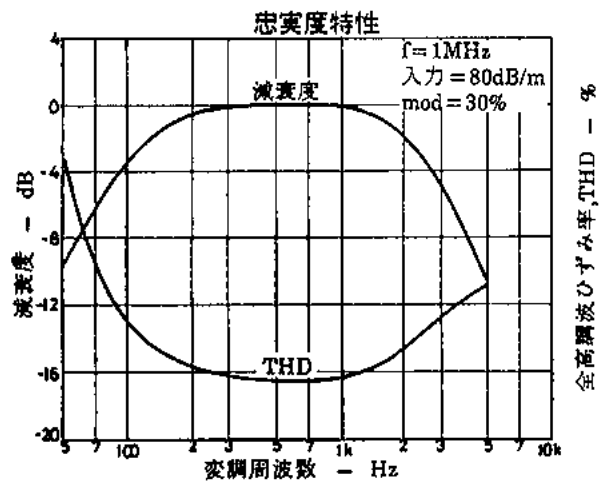
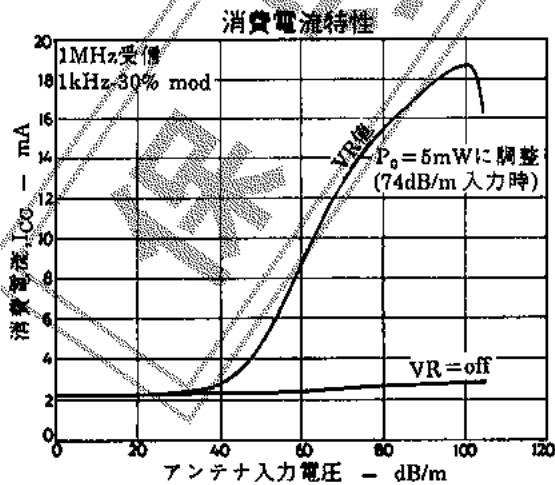
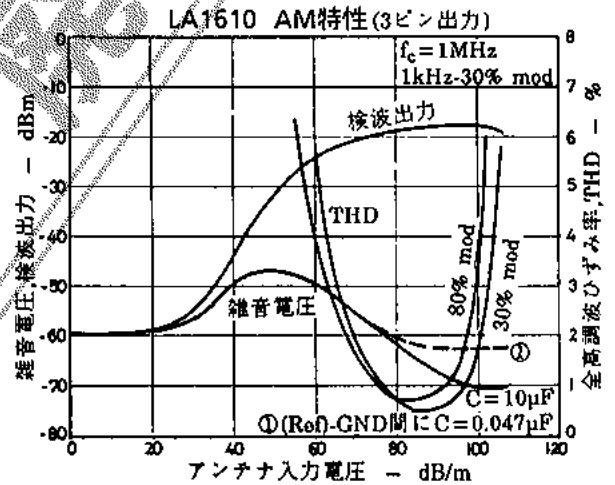
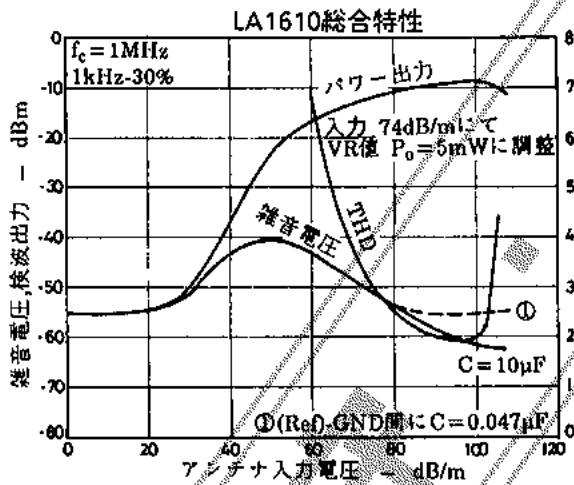
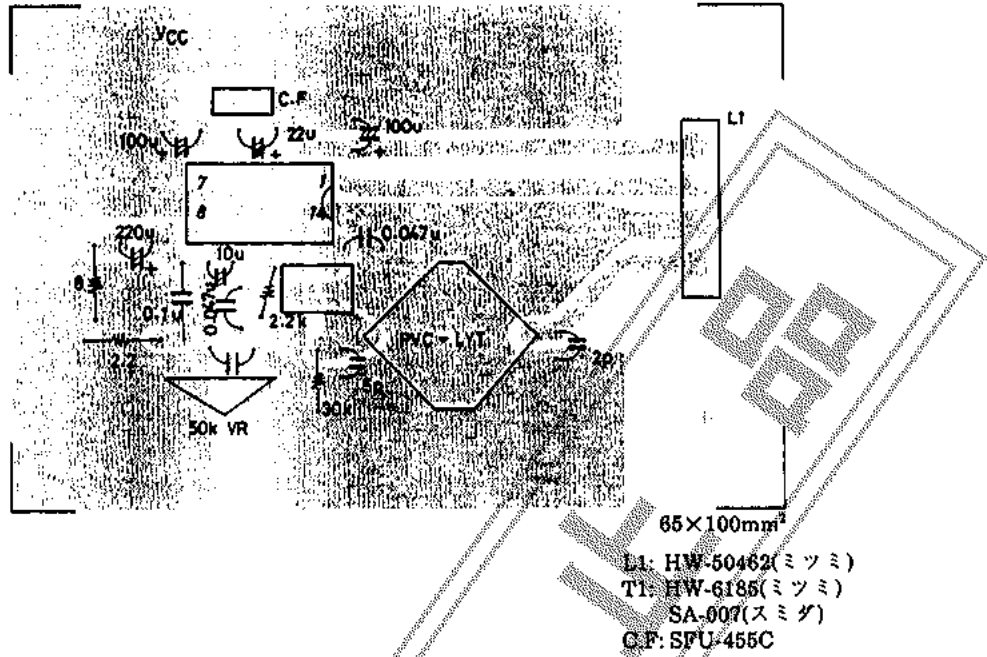
測定回路図

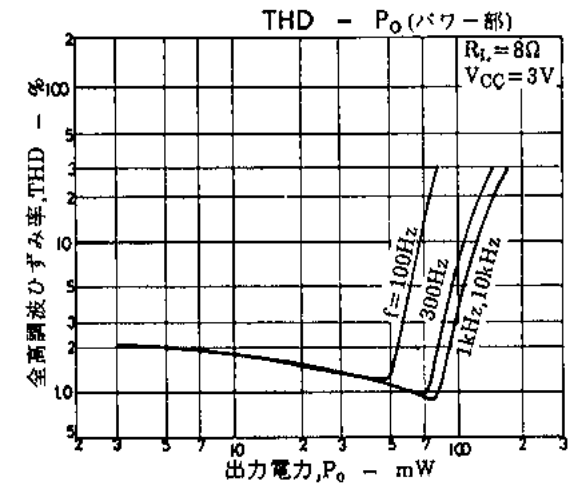
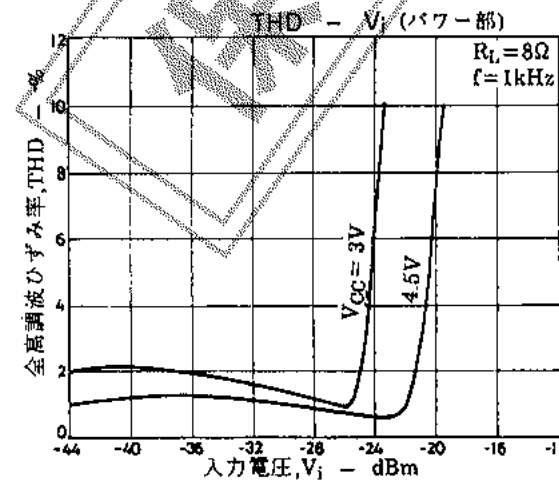
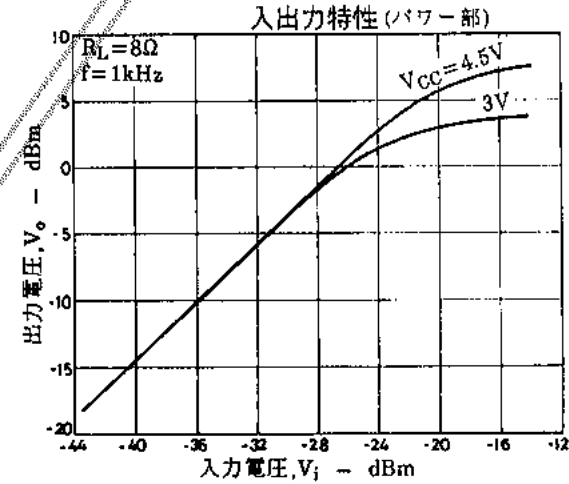
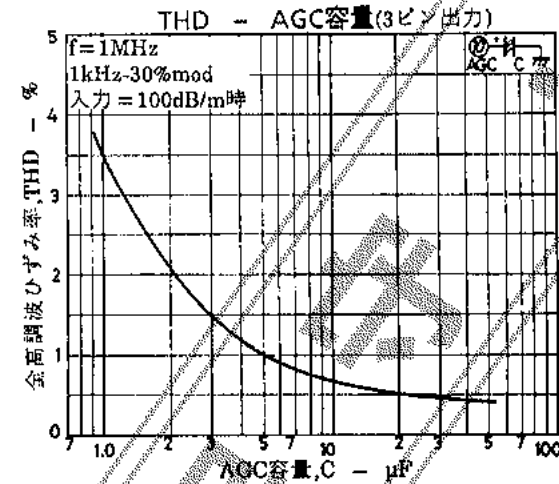
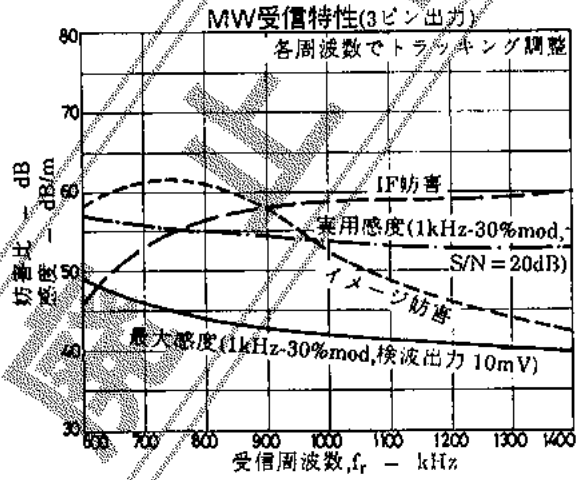
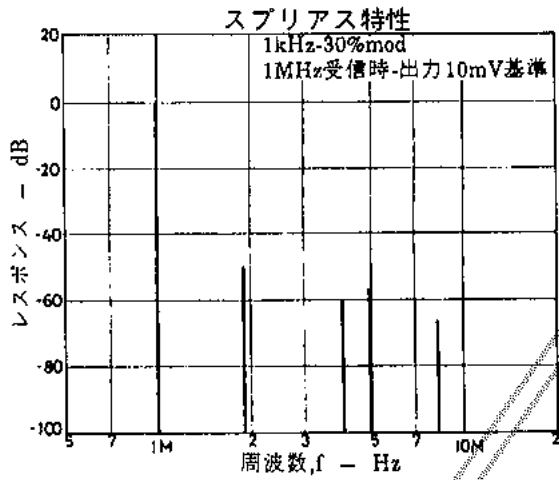
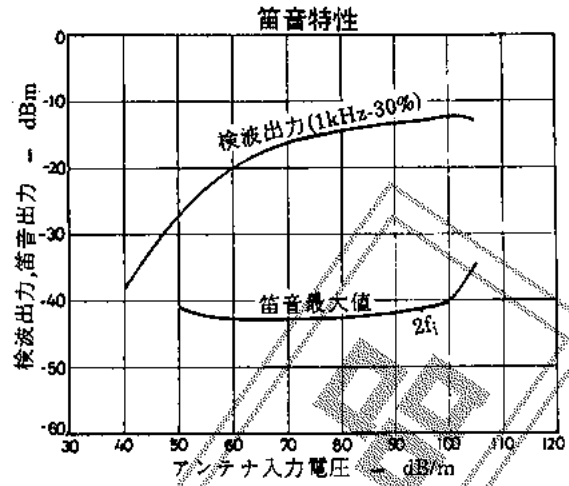
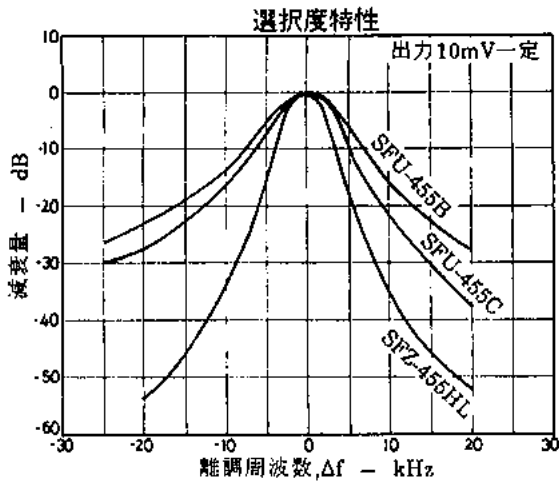


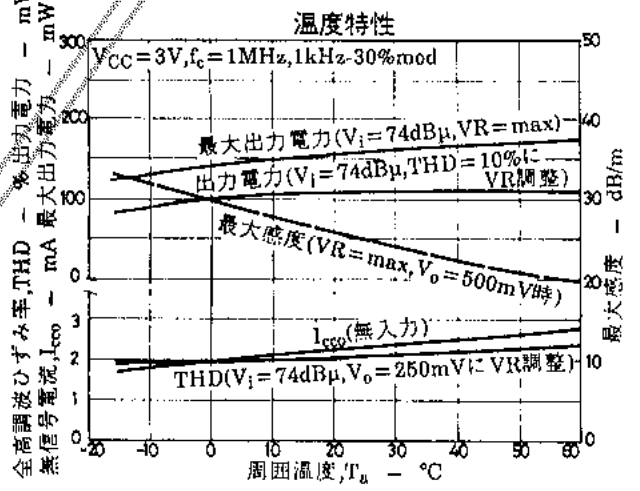
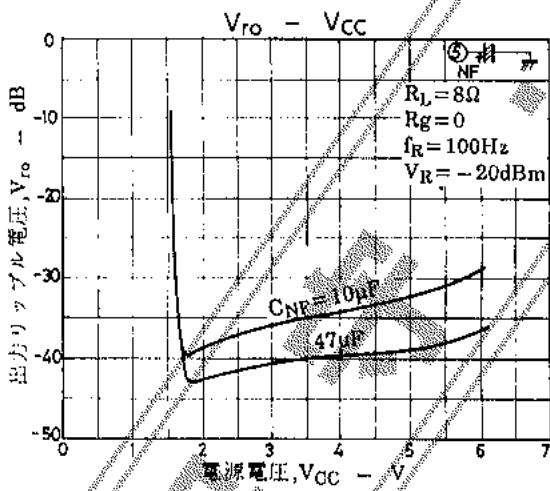
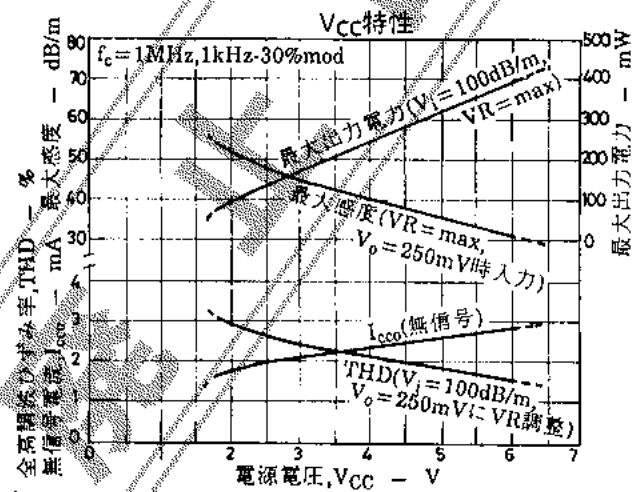
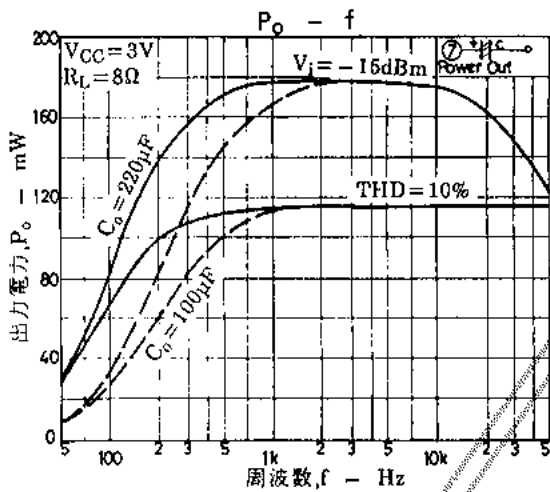
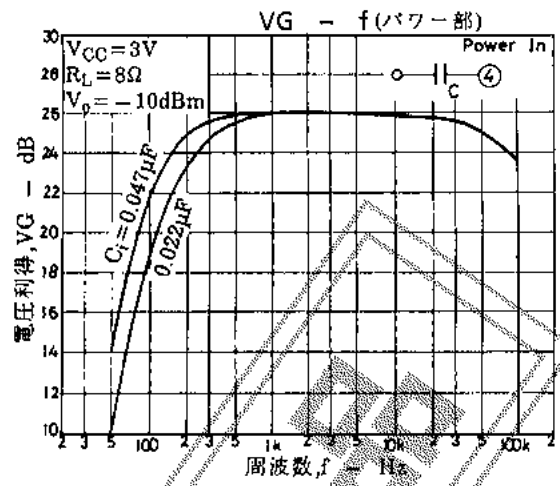
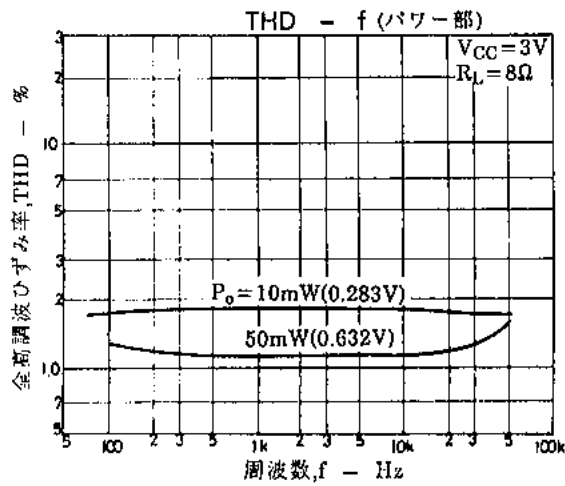
応用回路例



プリントパターン例

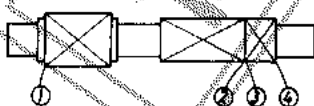






コイル仕様

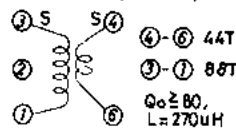
HW-50426(スミス)
パワーアンテナ (PVC-LYT用)



- ①-② 21T・100T
- ③-④ 30T
- ①-② L=604μH, Q_o ≧ 120

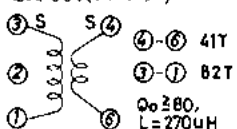
OSC Coil

HW-6185(ミツミ)



- ④-⑥ 44T
- ③-⑦ 8.8T
- Q_o ≧ 80, L=270μH

SA-007(スミダ)



- ④-⑥ 41T
- ③-⑦ 8.2T
- Q_o ≧ 80, L=270μH