

# HA11251

## FM/AM Radio Receiver System

### 機能

#### FM部

- IFアンプ
- 移相相乗形 FM 復調回路
- シグナルメータ駆動回路
- AFC 回路
- FM 復調信号増幅回路

#### AM部

- IF アンプ
- AGC 回路

### 特長

FM IFアンプ, 検波回路, シグナルメータ回路およびAGC機能を有するAM IFアンプが1パッケージに収められているので, 省力化, 小形化が可能です。

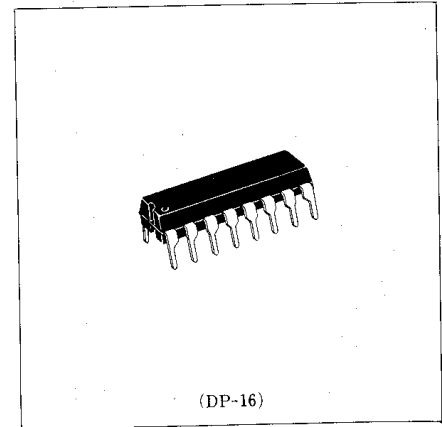
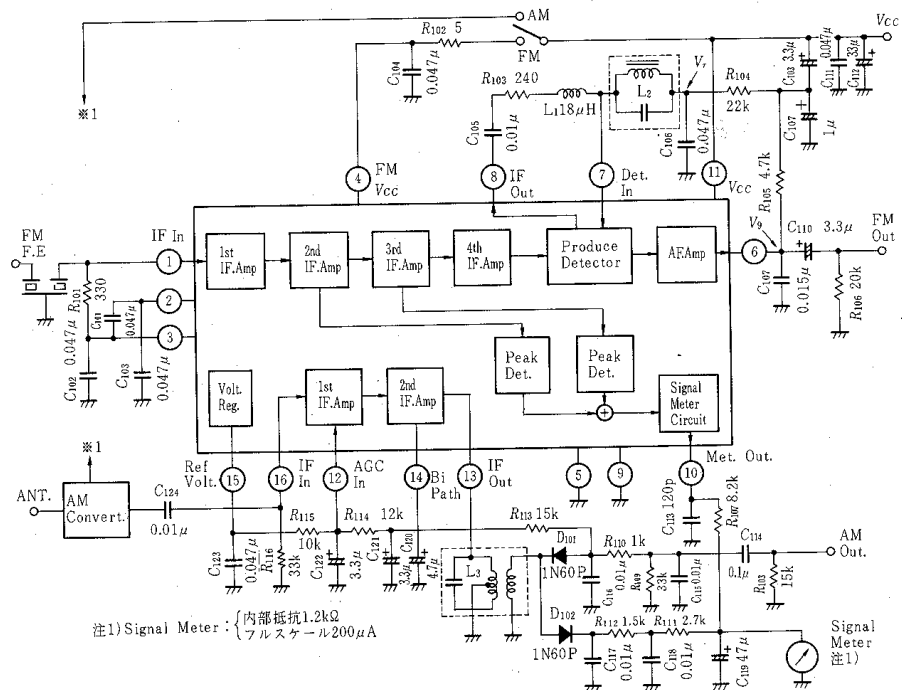
#### FM

- フルバランス直流帰還形差動 IF アンプの採用による安定性の向上
- 移相相乗形 FM 復調回路の採用により低歪率です。(0.3% typ, 100% mod 単同調コイル使用時)
- 高感度です。(入力リミッティング感度 32 dB $\mu$ )
- 検波出力が大きい。(450 mVrms typ, 100% mod) 外付抵抗で自由に変わります。
- S/N が高い。(77 dB typ)
- 動作電源電圧範囲が広い。
- 歪率最小点と出力最大点, S カーブ中点が一致している。
- 対数直線形シグナルメータ (ダイナミックレンジ 50 dB)

#### AM

- S/N が高い。(100 dB $\mu$  入力時 60 dB)
- AGC, FOM が高い。(58 dB)
- 低歪率です。(74 dB $\mu$  時 0.3% typ, 30% mod)

### ブロックダイアグラム



(DP-16)

■絶対最大定格 (Ta=25℃)

項目	記号	定格値	単位
電源電圧	V <sub>CC</sub>	8	V
許容損失*	P <sub>T</sub>	450	mW
動作温度	T <sub>opr</sub>	-20~+75	℃
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55~+125	℃

\*Ta=75℃における許容値

■電気的特性 (Ta=25℃)

項目	記号	測定条件	規格			単位
			min	typ	max	
FM部	検波出力	e <sub>01</sub>	入力 106 dBμ, R <sub>L</sub> =20kΩ, 50 μsec. ディエンファシス			mVrms
	歪率	T.H.D <sub>1</sub>	—	0.3	1.0	%
	リミッティング感度	V <sub>in(lim)</sub>	e <sub>01</sub> が-3dBとなる入力レベル			dBμ
	信号対雑音比	(S/N) <sub>1</sub>	入力 106 dBμ時, e <sub>01</sub> に対する無変調時の雑音レベル			dB
	AM抑圧比	AMR	入力 106 dBμ時, e <sub>01</sub> に対する 30% MOD. f <sub>m</sub> =1kHzのAMの出力レベル			dB
	シグナルメータ出力	V <sub>M</sub>	入力 106 dBμ, ⑨ピン電圧			V <sub>DC</sub>
AM部	検波出力	e <sub>02</sub>	入力 74 dBμ			mVrms
	歪率	T.H.D <sub>2</sub>	—	0.3	2.0	%
	IF感度	S <sub>IF</sub>	出力 e <sub>02</sub> が 10 mVrms になる入力レベル			dBμ
	信号対雑音比	(S/N) <sub>2</sub>	入力 74 dBμ時, e <sub>02</sub> に対する無変調時の雑音レベル			dB
消費電流	I <sub>CC</sub>	FM, AM 無入力	—	24.7	36.4	mA

注 (1) FM, AMとも入力レベルはSG開放端表示値です。

(2) 測定条件は、特記なき場合は、電源電圧 V<sub>CC</sub>=5.5 V

FM: f<sub>c</sub>=10.7 MHz, f<sub>m</sub>=400 Hz, Δf=75 kHz Div

AM: f<sub>c</sub>=455 kHz, f<sub>m</sub>=400 Hz, 30% MOD

■測定回路

