

AN7258

カーラジオ用 FM 中間周波増幅回路 / FM IF Amplifier Circuit for Car Radios

■ 概要

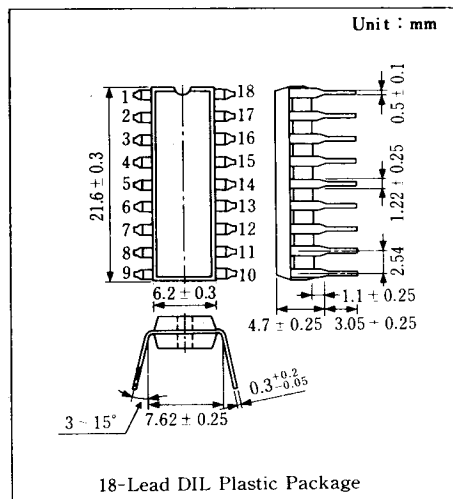
AN7258 は、カーラジオ用に設計された FM IF システムで、18 ピン・プラスチックDIL パッケージに内蔵された半導体集積回路です。

■ 特徴

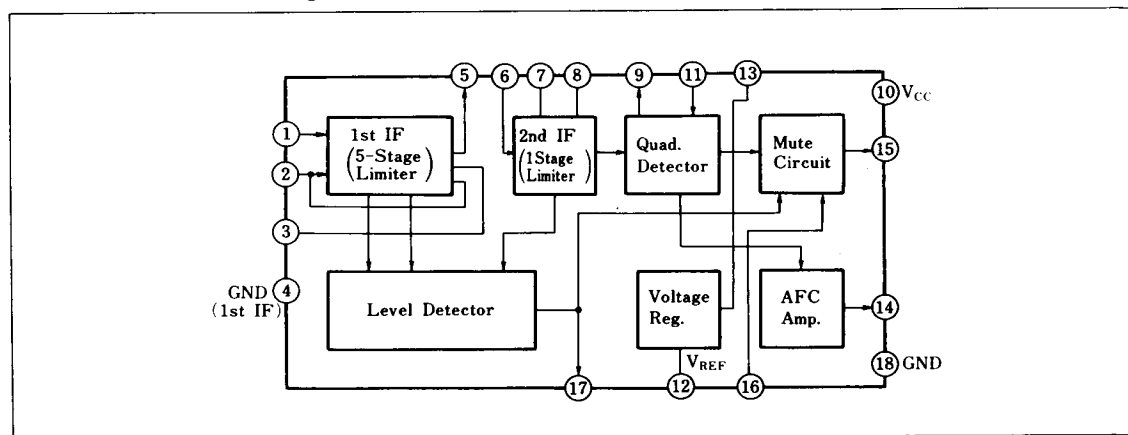
- クォドラチャ検波方式で外付部品点数および調整が少ない
- AFC 用出力端子がある
- 弱電界時の自動音質制御（ハイカット）用およびステレオチャネルセパレーション自動制御出力がある
- ミュート感度の任意設定が可能

■ Features

- Using quadrature detector, reduction in components and adjustment
- Provided with AFC output terminal
- Provided with output for automatic tone control (high cut) and stereo channel separation control
- Muting sensitivity freely settable



■ ブロック図 / Block Diagram

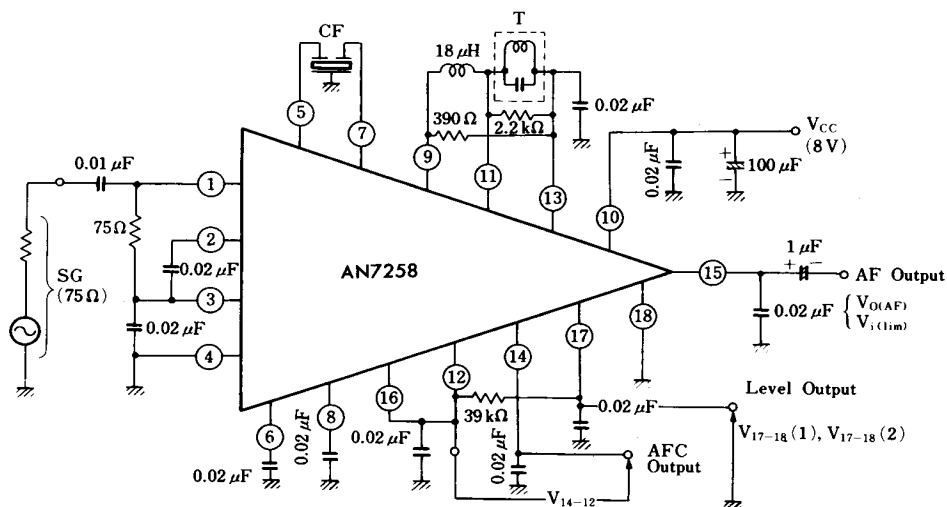


Pin No.	端 子 名	Pin Name	Pin No.	端 子 名	Pin Name
1	1st IF アンプ入力	1st IF Input	10	電源電圧	V _{CC}
2	1st IF アンプバイパス	1st IF By-pass	11	Quad 入力	Quad Input
3	1st IF アンプバイパス	1st IF By-pass	12	基準電圧	Ref. Voltage
4	1st IF アンプアース	1st IF GND	13	Quad バイアス	Quad Bias
5	1st IF アンプ出力	1st IF Output	14	AFC 電圧	AFC
6	2nd IF アンプバイパス	2nd IF By-pass	15	AF 出力	AF Output
7	2nd IF アンプ入力	2nd IF Input	16	ミュート調整	Mute Adj.
8	2nd IF アンプバイパス	2nd IF By-pass	17	レベルメータ出力	Level Output
9	2nd IF アンプ出力	2nd IF Output	18	アース	GND

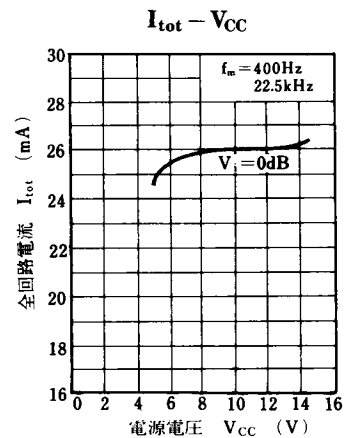
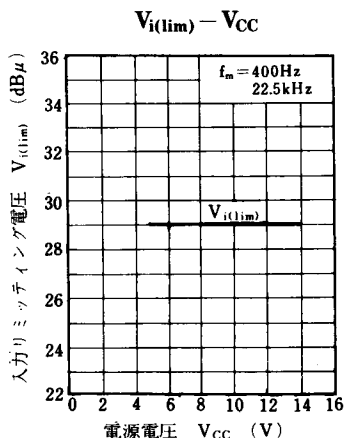
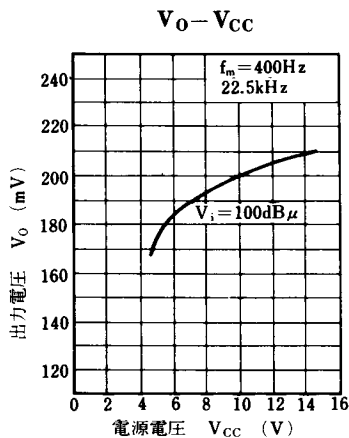
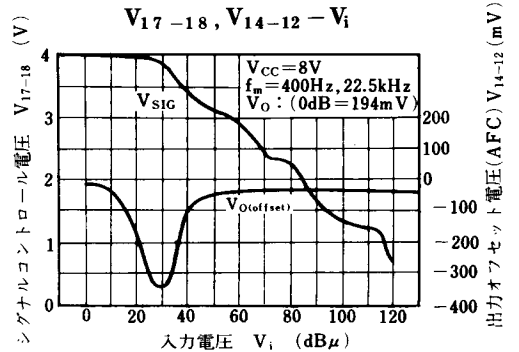
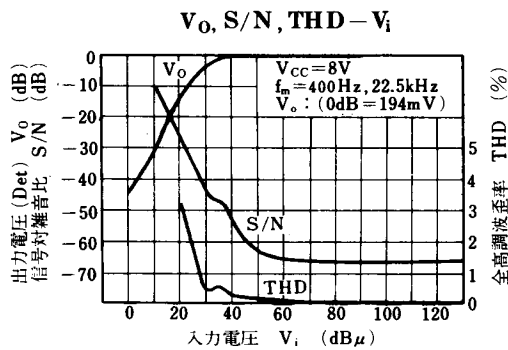
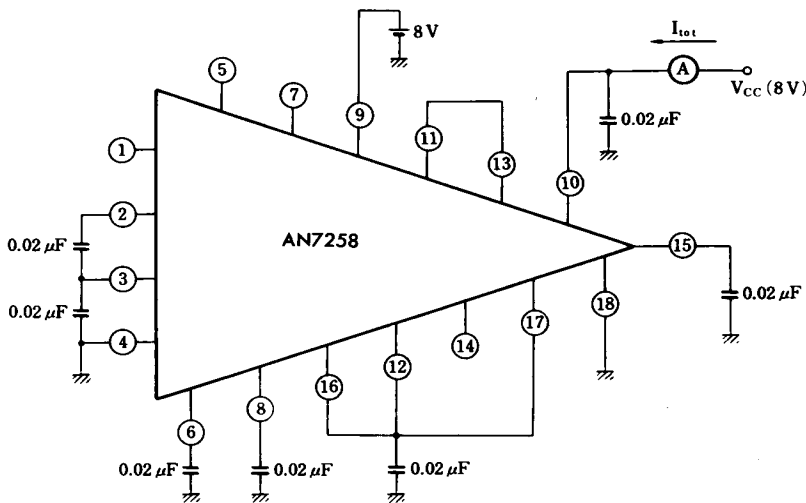
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V _{CC}	14	V
許容損失	P _D	500	mW
動作周囲温度	T _{opr}	-30 ~ +75	°C
保存温度	T _{stg}	-55 ~ +150	°C

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
復調出力電圧	$V_{O(AF)}$	1	$V_i = 70dB\mu$	160	185	210	mV _{rms}
リミッティング感度	$V_{i(lim)}$	1	$V_i = 70dB\mu$ 時の $V_{O(AF)}$ より-3dBになる入力	26.5		36	dB μ
AFC オフセット電圧	V_{14-12}	1	$V_i = 0dB\mu$	-350	-50	-150	mV
信号レベル出力(1)	$V_{17-18(1)}$	1	$V_i = 0dB\mu$	3.5	3.9	4.3	V
信号レベル出力(2)	$V_{17-18(2)}$	1	$V_i = 70dB\mu$	2.0	2.4	2.8	V
全回路電流	I_{tot}	2	$V_i = 0dB\mu$	18		36	mA

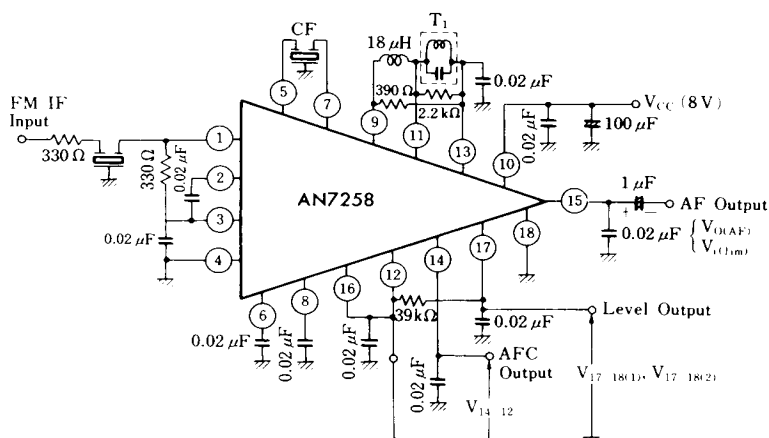
Test Circuit 1 ($V_{O(AF)}$, $V_{i(lim)}$, V_{14-12} , $V_{17-18(1)}$, $V_{17-18(2)}$)



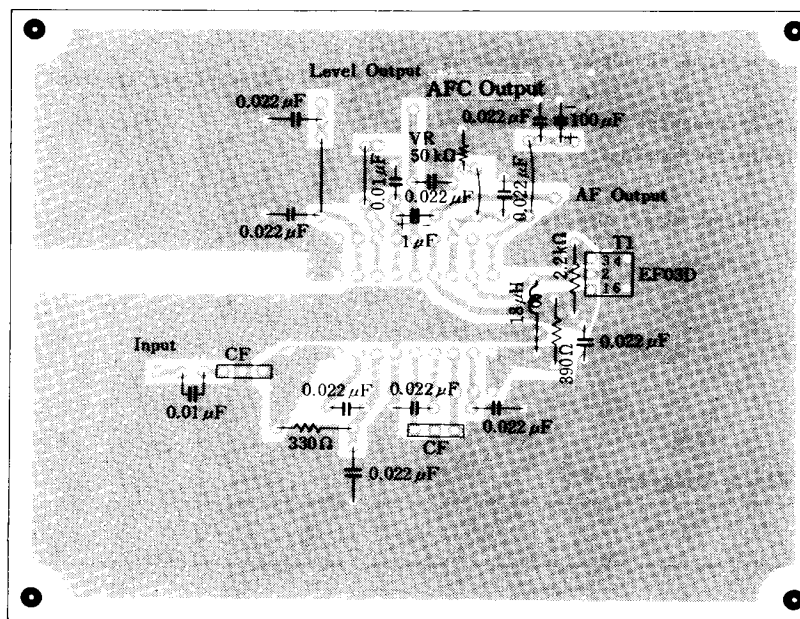
Test Circuit 2 (I_{tot})



■ 応用回路例 / Application Circuit



■ プリント板パターン例／Printed Circuit Board Layout



■ コイル仕様／Coil Specification

記 号 Symbol	用途、周波数 Use, Freq.	品 番 Type No.	会社名 Maker	配線図 Connection Diagram	巻 数 Number of Turns	同調容量 Tuning Cap.	無負荷 Q Unloaded Q
T ₁	10.7 MHz	EIF-7E003D	松 下		① - ③ 14 T	100 pF	90 + 20%