

AN7216

查询AN7216供应

捷多邦, 专业

商

PCB打样工厂

ラジオ用 FM フロントエンド回路 / FM Front-End Circuit for Radios

, 24小时加急出

货

■ 概要

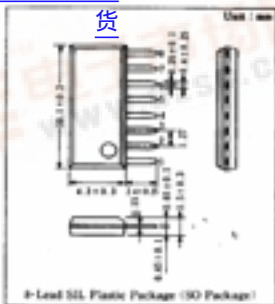
AN7216 は普及型ポータブルラジオの専用 フロントエンド用 IC として設計された半導体集積回路です。

■ 特長

- 高周波増幅器、周波数変換器、局部発振器内蔵
- 動作電圧電圧範囲が広い (2 ~ 7V)
- 低消費電流: 2mA ($V_{CC} = 4V$ の時)
- 8ピン SLL 超小型パッケージにより、セットのコンパクト化が実現可能

■ Features

- Incorporating RF amplifier, frequency converter and local oscillator
- Wide operating voltage range: 2 ~ 7V
- Low current consumption: 2mA ($V_{CC} = 4V$)
- 8-lead single-in-line plastic package

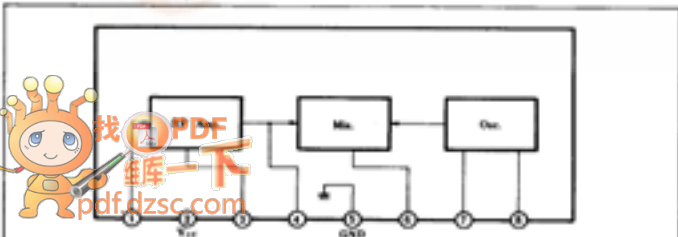


8-Lead SLL Plastic Package (SO Package)

■ 端子名 / Pin

Pin No.	端子名	Pin Name
1	RF 増幅入力	RF Amp. Input
2	電源電圧	V_{CC}
3	RF 増幅ベース	RF Amp. Base
4	RF 増幅出力	RF Amp. Output
5	グース	GND
6	混合出力	Mixer Output
7	発振コレクタ	Osc. Collector
8	発振エミッタ	Osc. Emitter

■ ブロック図 / Block Diagram



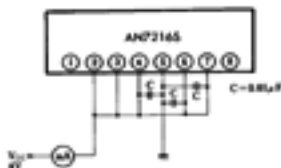
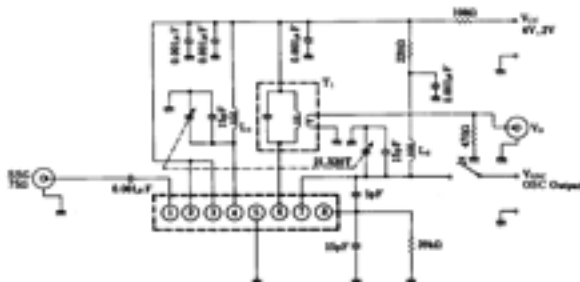
■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

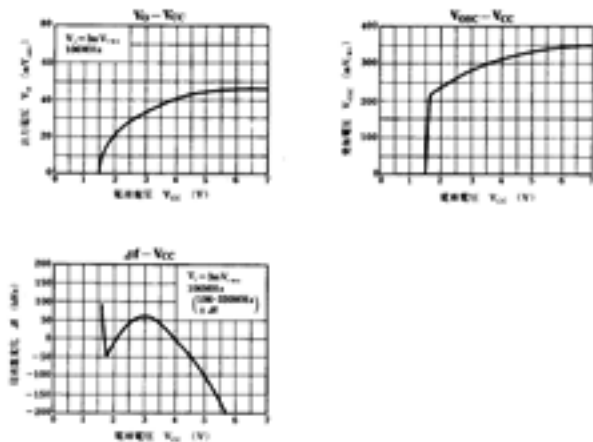
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V_{CC}	3	V
	V_{E1}	14	V
	V_{E2}	14	V
出力電圧	V_{O1}	14	V
	V_{O2}	14	V
消費電力 ($T_a=25^\circ\text{C}$)	P_D	30	mW
動作温度範囲	T_{op}	-20 — $+75$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 — $+125$	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

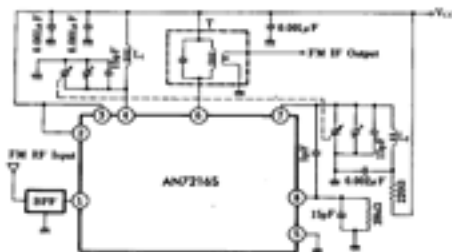
Item	Symbol	Test Circuit	Conditions	min.	typ.	max.	Unit
全回路電流	I_{CC}	1	$V_{CC}=4\text{V}$, Without Signal	1.4		2.55	mA
出力電圧	V_O	2	$V_{CC}=4\text{V}$, $V_i=3mV_{rms}$, 100MHz	30		60	mV $_{rms}$
全周電圧	V_{O1}	2	$V_{CC}=2\text{V}$	130			mV $_{rms}$

● 入力信号振幅が 100MHz を中心とした帯域で 100MHz の最大入力周波数とする。

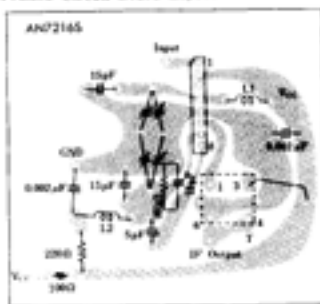
Test Circuit 1 (I_{CC})Test Circuit 2 (V_O , V_{O1})



■ 応用回路例 / Application Circuit



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



■ コイル仕様/Coil Specification

記号 Symbol	用途、中心周波数 Use, Freq.	型式 Type Number	メーカー Maker	接続図 Connection Diagram	巻数 Number of Turns	L, M, C 値 L, M, C 値	特性 Characteristics
L ₁	RF Coils 76-108 MHz	ELQ-SN53	○ Y		①-② 2 1/2 T ③-④	0.0044 μH	130 (at 75.2 MHz)
L ₂	OSC Coils	ELQ-SN111	○ Y		①-② 1 3/4 T ③-④	0.0492 μH	130 (at 75.2 MHz)
T ₁	FM IFT 10.7 MHz	EFP-TS132A	○ Y		①-② 4T ②-③ 1T ④-③ 2T	100 μF	90