

AN7000

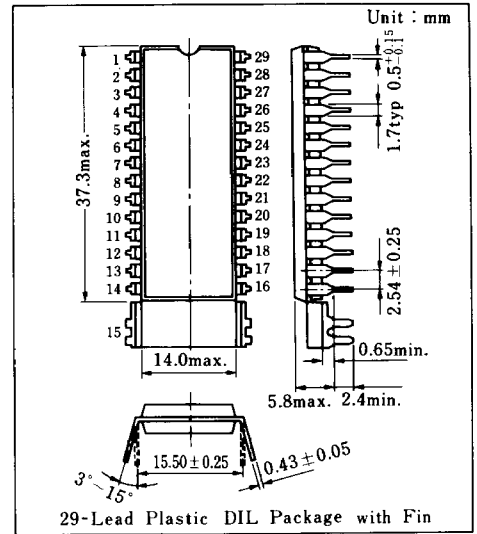
ステレオチューナシステム / Stereo Tuner System

■ 概要 / Description

AN 7000 は、FM-AM ステレオチューナ用に設計された超高密度のリニア IC で、FM フロントエンド部分を除き、従来 3 個の IC で構成されていた高性能回路を 1 チップ化し、さらに付加機能回路をも集積した高性能リニア IC です。

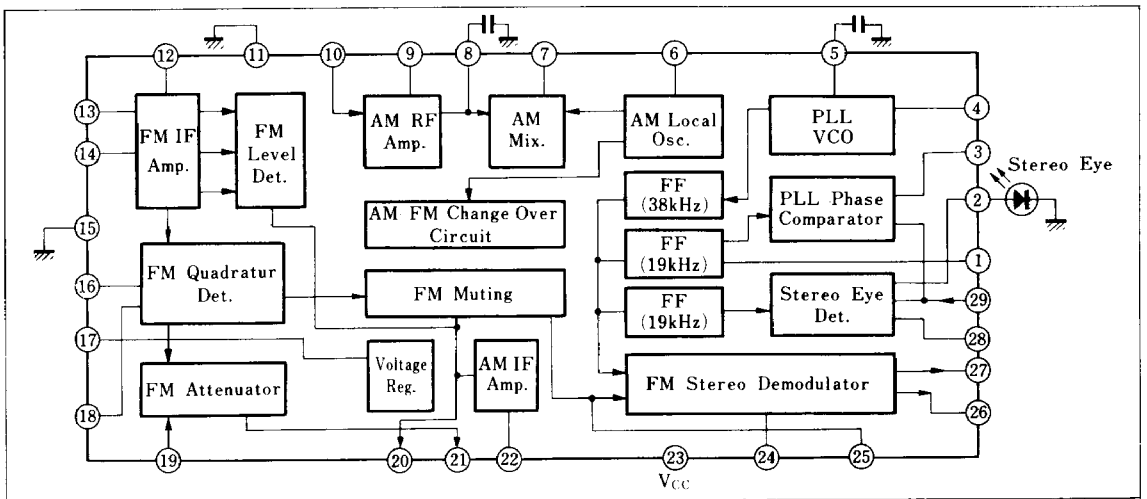
■ 特徴 / Features

- FM-AM ステレオチューナ回路のほとんどを高密度 1 チップ化
 - FM IF 増幅回路, FM 検波回路
 - PLL FM ステレオマルチプレックス復調回路
 - AM RF 増幅回路, AM 局部発振・混合回路
 - FM レベルメータドライブ回路, FM ミューティング回路
 - FM アッテネータ回路により同調状態から離調する時の雑音ソフトに消える
 - FM レベルメータドライブ回路の改良により、FM 受信レベルが常に安定に表示できる
 - AM の大入力特性, FM の過変調特性が大幅に向上
 - 温度変化に対して性能が安定
 - 放熱のよいフィン付 28 ピンプラスチック DIL パッケージ
- High density 1-chip FM-AM stereo tuner circuit integration
- FM IF amp., FM detector
 - PLL FM stereo multiplex demodulator
 - AM RF amp., AM local oscillator, Mixer
 - FM level meter driver, FM muting circuit



- FM attenuator circuit for detuning noise suppression
- FM level meter driver for stable FM reception level indication
- Improved input characteristics for large AM signal input, better over modulation characteristics
- Stable characteristics against temperature change
- 28-lead plastic DIL package with effective cooling fin

■ ブロック図 / Block Diagram

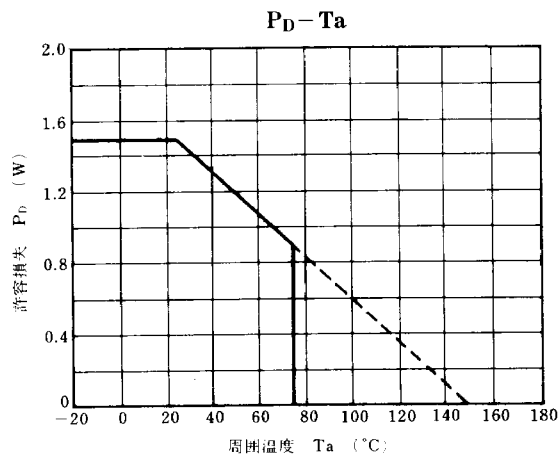


■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

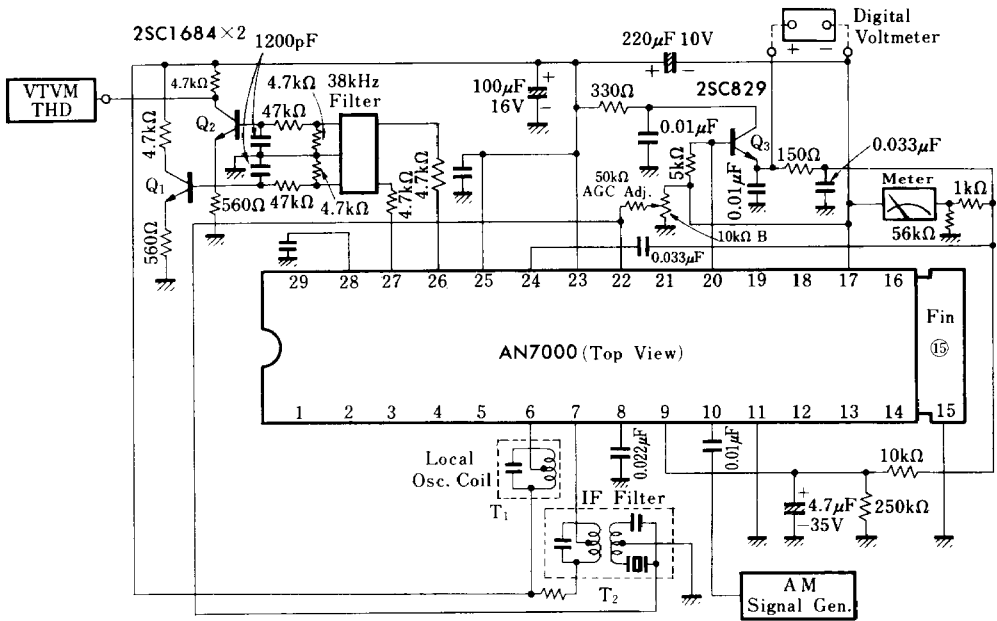
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V_{CC}	14	V
電源電流	I_{CC}	107	mA
許容損失	P_D	1.5	W
動作周囲温度	T_{opr}	$-20 \sim +75$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($V_{CC} = 12\text{V}$, $T_a = 25^\circ\text{C}$)

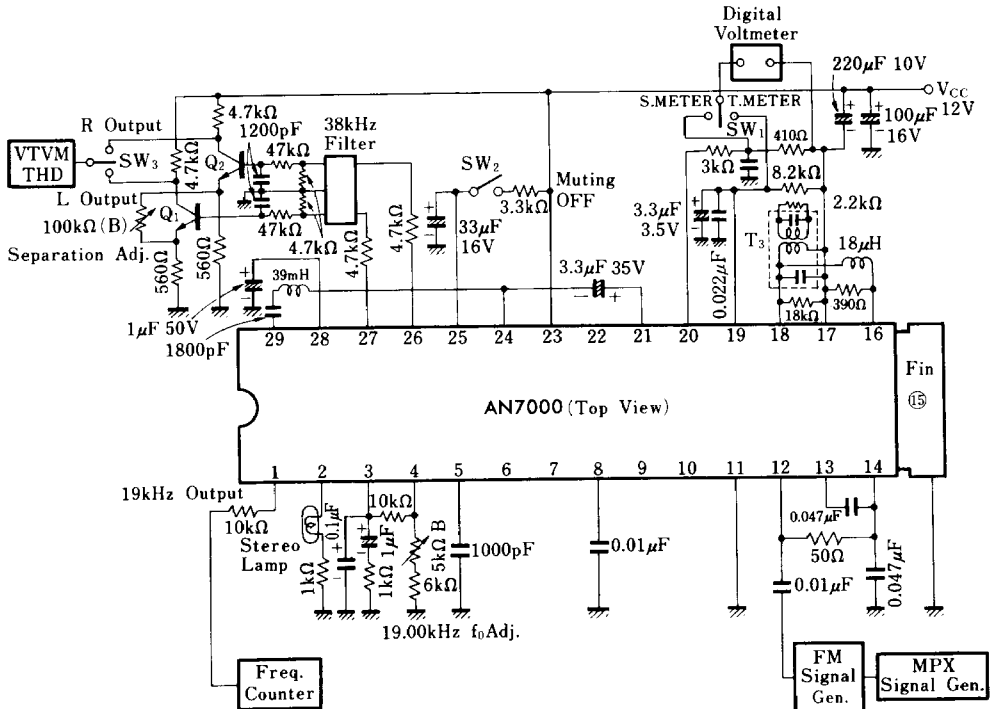
Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit	
AM部 ($f_i = 1\text{MHz}$, $f_m = 1\text{kHz}$, Mod. = 30%)								
出力電圧	(1)	$V_{O(1)}$	1	$V_i = 30\text{dB}\mu$	20	60	mV_{rms}	
	(2)	$V_{O(2)}$	1	$V_i = 50\text{dB}\mu$	75	140	mV_{rms}	
	(3)	$V_{O(3)}$	1	$V_i = 100\text{dB}\mu$	240	330	mV_{rms}	
信号対雑音比	S/N	1	$V_i = 70\text{dB}\mu$	40			dB	
FM部 ($f_i = 10.7\text{MHz}$, $f_m = 1\text{kHz}$, $\Delta f = 75\text{kHz}$, Stereo Signal : L = 90%, L + R = 90%, Pilot = 10%)								
Sメータ振れ(1)	$V_{20-15(1)}$	2	Mute VR = 5k Ω max $V_i = 35\text{dB}\mu$, 410 Ω 両端			35	mV_{rms}	
Sメータ振れ(2)	$V_{20-15(2)}$	2	Mute VR = 0 min $V_i = 100\text{dB}\mu$, 410 Ω 両端	155		260	mV_{rms}	
出力電圧	V_O	2	$V_i = 100\text{dB}\mu$	0.5		0.9	V_{rms}	
チャンネルバランス	CB	2				1	dB	
分離度	Sep	2			40		dB	
全高調波歪率	Monaural	THD		2			0.12	%
	Stereo	THD		2			0.3	%
変調度 (Pilot ON)	Mod.	2			2		4.5	kHz
キャプチャーレンジ	CR	2			350		900	Hz
ミュート帯域幅	$BW_{(Mute)}$	2	出力の -3 dB 点	± 45		± 90	kHz	
ミュート感度	$V_i_{(Mute)}$	2	Mute VR = 5k Ω max			55	$\text{dB}\mu$	

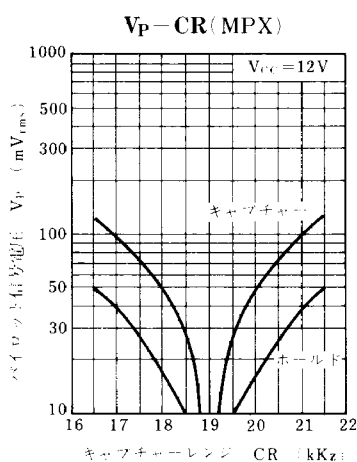
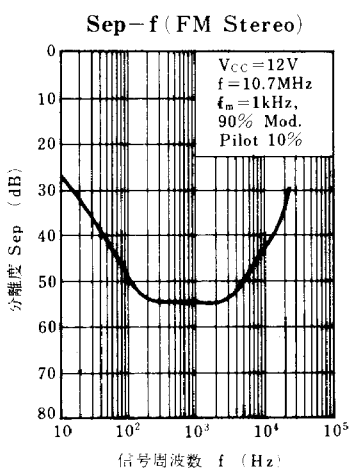
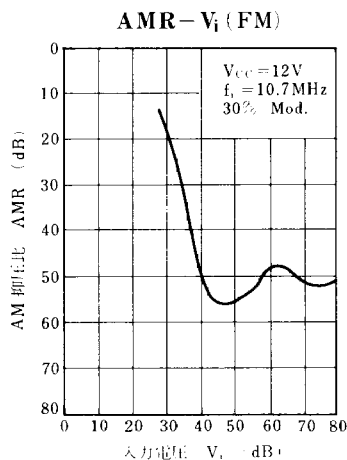
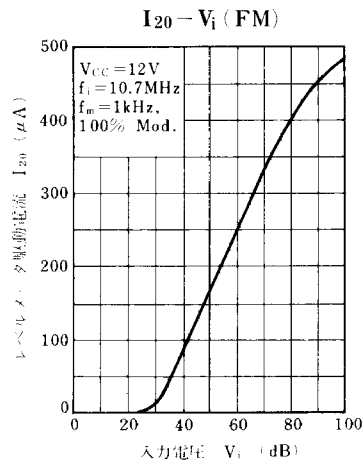
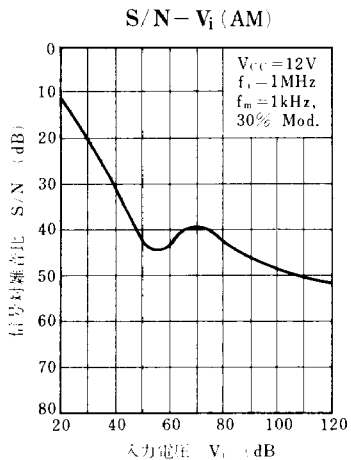
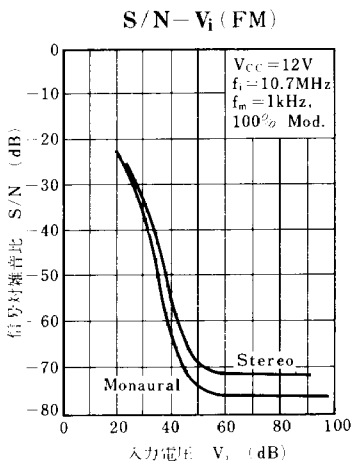
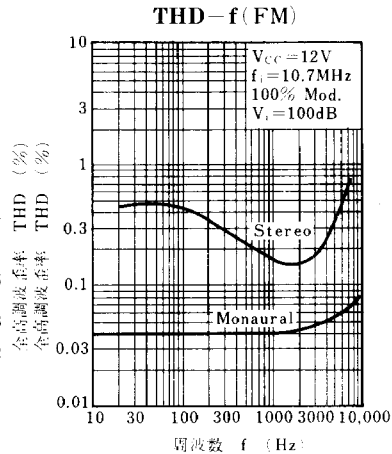
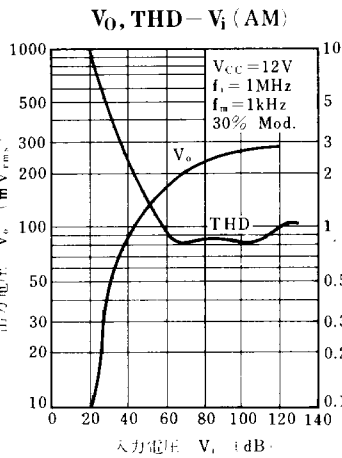
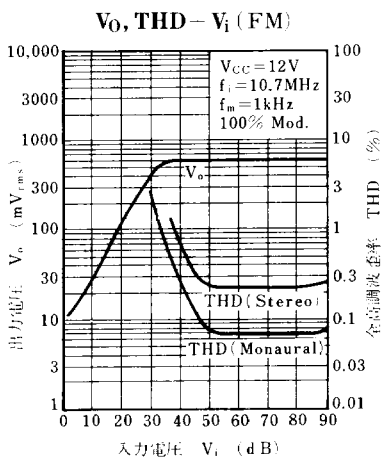
注) 動作電源電圧範囲 $V_{CC(opr)} = 11 \sim 13\text{V}$ 

Test Circuit 1 (AM 部)



Test Circuit 2 (FM, MPX 部)





This datasheet has been downloaded from:

www.DatasheetCatalog.com

Datasheets for electronic components.



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

LittleDiode.com

Looking forward to providing you with the best possible service.