



三洋半導体
ニュース

No.875A
7141

LA3381

モノリシックリニア集積回路
PLL FM マルチステレオ復調器

◇ 半導体開発ニュース No.875 とさしかえてください。

新製品

LA3381 は 高級 FM ステレオチューナ用として開発された 低ひずみ率、高 S/N の PLL FM ステレオ復調 IC である。

- 機能
- ・ PLL マルチプレックス ステレオ復調機能。
 - ・ パイロット信号キャンセル機能(レベル追従型)。
 - ・ 左右独立のセパレーション調整可能。
 - ・ 利得可変型ポストアンプ内蔵。
 - ・ VCO ストップ、強制モノラル機能。

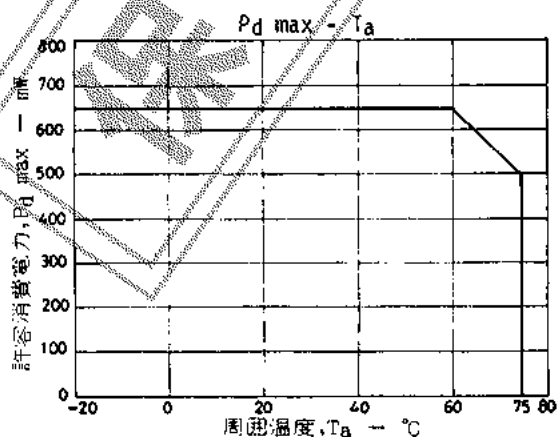
- 特長
- ・ 低ひずみ率である : $THD=0.01\%$ typ (mono 1kHz 300mV 入力)。
 - ・ 高 S/N である : $S/N=87dB$ typ (mono 300mV 入力, IHP BPP)。
 - ・ 電圧利得が高い : 約 11dB (標準回路定数) の利得が得られ、また、外付け定数の変更により、セットに合わせて利得設定ができる。
 - ・ ループフィルタの改良により、高域周波数のヒートひずみの改善。
10 kHz ビートひずみ $=0.05\%$ typ main。
 - ・ 出力レベルのバラツキが小さい。
出力レベルは、ほぼ外付け定数で決まるので、バラツキは小さい。
 - ・ 電源リップルリジェクションが良い : 30dB typ。
 - ・ 分離度が高い : 60dB typ 1kHz。
 - ・ LA3380 とピンの互換性がある。

最大定格 / $T_a=25^\circ C$

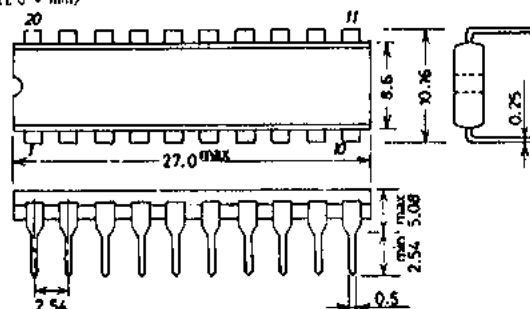
最大電源電圧	$V_{CC\ max}$	16	V
ランプ駆動電流	$I_L\ max$	40	mA
許容消費電力	$P_d\ max$	650	mW
動作周囲温度	T_{opg}	-20 ~ +75	$^\circ C$
保存周囲温度	T_{stg}	-40 ~ +125	$^\circ C$

推奨動作条件 / $T_a=25^\circ C$

推奨電源電圧	V_{CC}	12 ~ 14	V
入力信号電圧	V_i	300	mV



外形図 3008
(unit: mm)



* これらの仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。

1370 05 群 製品 東京三洋電機 180

東京三洋電機(株)半導体事業部

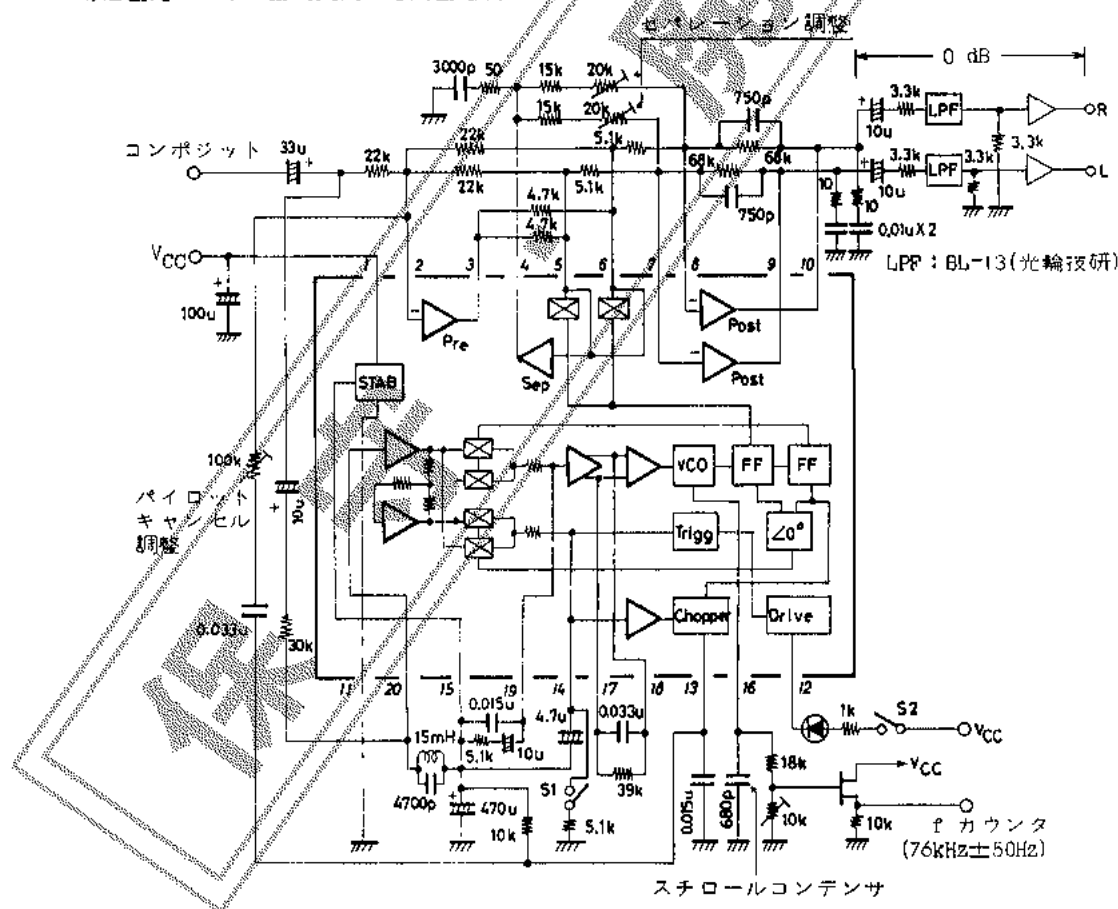
TEL 0276 63 2111 (大代表)

7141Y0石 8-4278 / 2181Y0中石 No.875-1 / 4

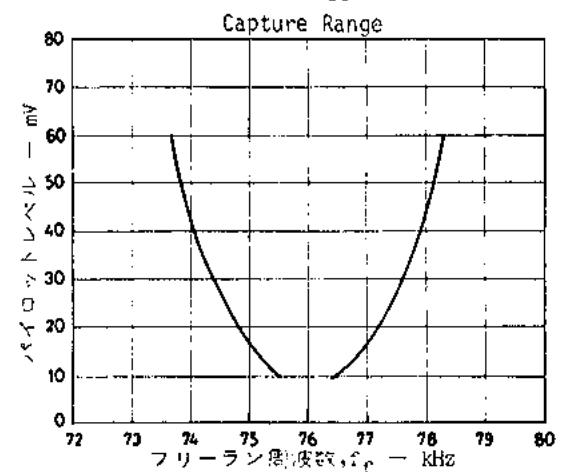
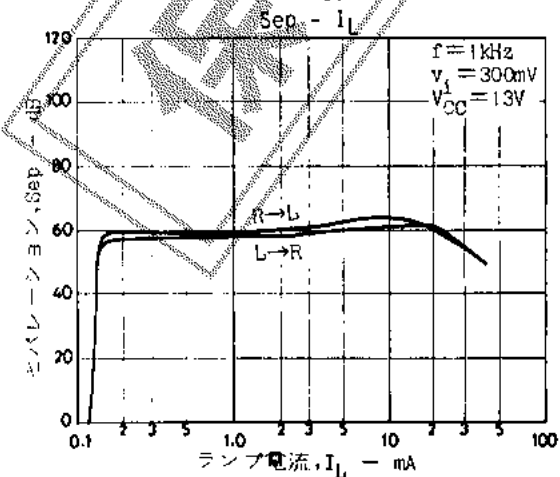
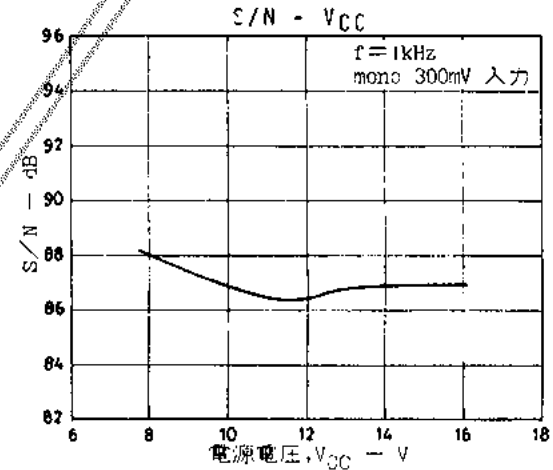
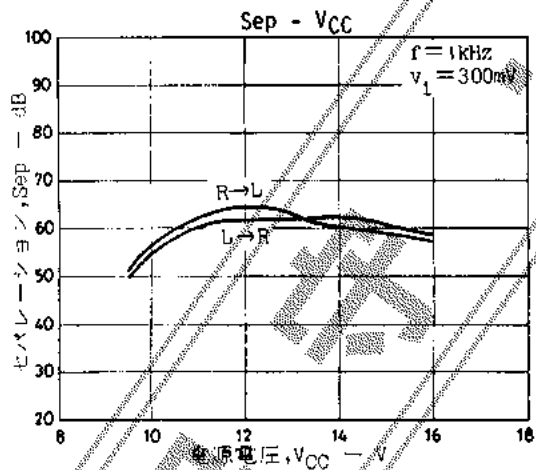
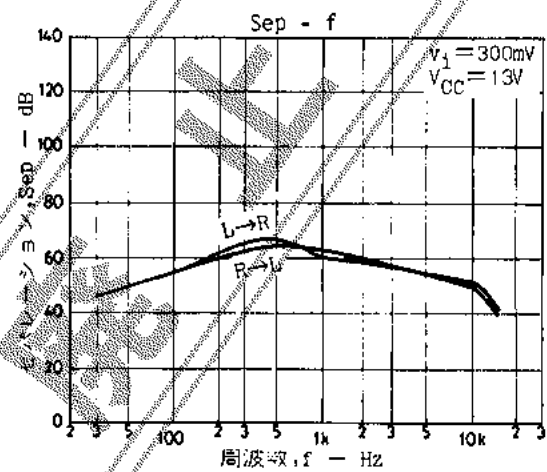
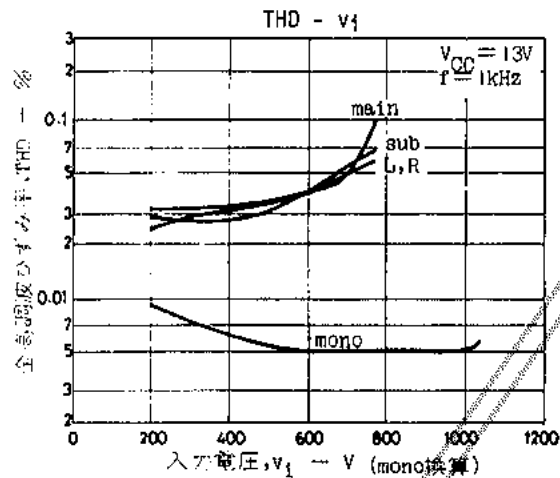
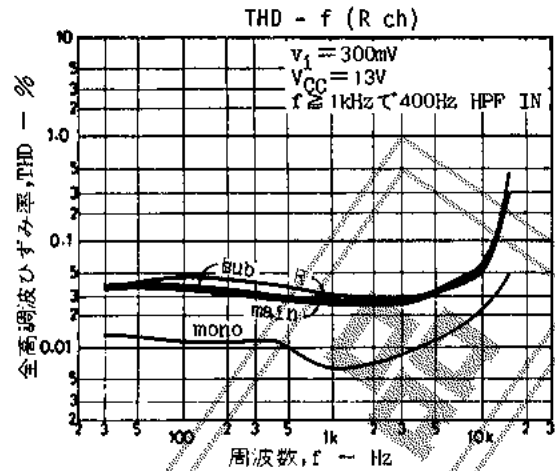
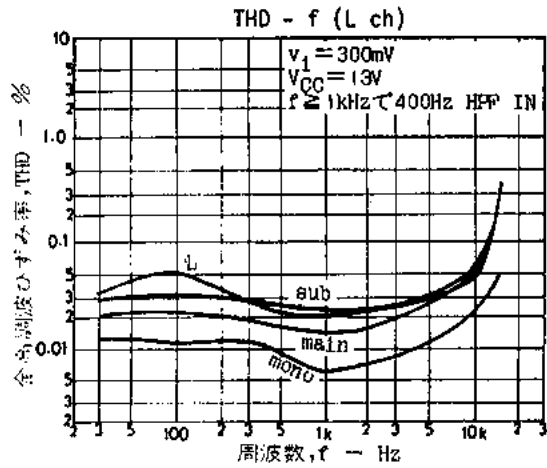
動作特性/ $T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=13\text{V}$, 入力 $=300\text{mV}$, $f=1\text{kHz}$, $L+R=90\%$, $\text{pilot}=10\%$, 指定測定回路 (応用回路例に準ずる)。

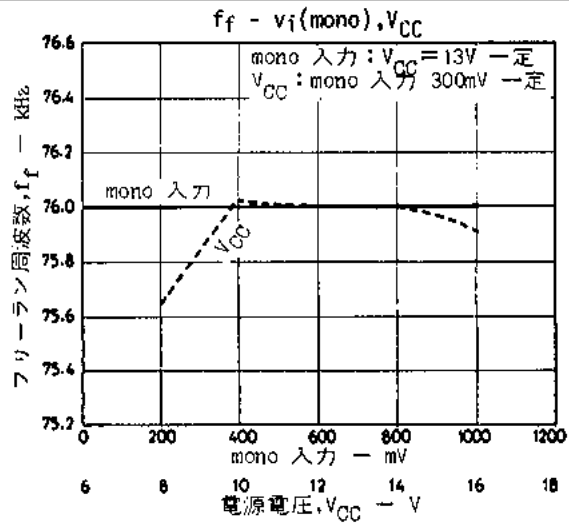
				min	typ	max	unit
無信号電流	I_{cco}				25		mA
チャンネルセパレーション	Sep	10kHz			50		dB
		1kHz		45	60		dB
		100Hz			50		dB
ステレオひずみ率	ST THD	メイン	10kHz	0.05			%
			1kHz	0.07	0.08		%
			100Hz	0.05			%
モノラルひずみ率	MONO THD	$f=1\text{kHz}$		0.06	0.06		%
ランプ点灯レベル	V_L	メイン (L+R)		55			mV
ヒステリシス	h_y			7			dB
キャプチャレンジ				± 1.0	± 3.0		%
19kHz キャリアリーク		キャンセル回路付, ティエンファシス			50		dB
S/N 比	S/N	モノラル $R_g=5.1\text{k}\Omega$		80	87		dB
出力信号レベル	V_o	サブ, $L+R=90\%$, $\text{Pilot}=10\%$			970		mV
許容入力ひずみ率	$V_1 \text{ max}$	モノラル 400mV		0.05	0.2		%
電源リップルリジェクション	R_r				30		dB

■ 等価回路ブロック図 および 応用回路例



1. S1 on で VCO 停止, S2 on で強制モノラル。
2. 19 kHz コイルは SUB 出力レベルが最大となるように調整する。





保 持

廃 止

品