

SANYO**三洋半導体ニュース**

No.4994

11795

LV3000M — Bi-CMOS LSI 低電圧, 適録, 適再イコライザIC

- 用途** ・メモ録テープレコーダ
- 機能** ・3バンドグラフィックEQ, 録音アンプ, 再生アンプ, 録, 再切換SW, ファンクションSW, LEDドライバ, モード記憶メモリ
- 特長** ・EQとアンプの組合せで音場に適した録音再生が可能
- ・Bi-CMOSプロセスにより保持電流1 μ A以下
- ・メモリ内蔵により各モードの状態を記憶
- ・SWの優先順位により誤動作防止

最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

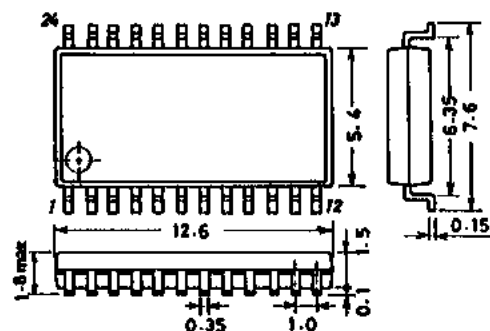
最大電源電圧	$V_{CC \text{ max}}$	4.5	V
	$V_{DD \text{ max}}$	4.5	V
許容消費電力	$P_d \text{ max}$	200	mW
動作周囲温度	T_{opg}	$-25 \sim +70$	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}	$-40 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

推奨動作電圧	V_{CC}	3	V
	V_{DD}	3	V
動作電源電圧範囲	$V_{CC \text{ op}}$	1.8~3.6	V
	$V_{DD \text{ op}}$	1.8~3.6	V
入力「H」レベル電圧	V_{IH}	$0.75V_{DD} \sim V_{DD}$	V
入力「L」レベル電圧	V_{IL}	$0 \sim 0.25V_{DD}$	V
負荷抵抗	$R_{L \text{ REC}}$	3	k Ω

注: 静電破壊に注意すること。
ICの半田全面浸漬は、避けること。

外形図 3112
(unit: mm)



SANYO: MFP24S

*これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

動作特性 / Ta = 25°C, V_{CC1}, V_{CC2} = 3.0V, f = 1kHz, 0dBm = 0.775V_{rms}

			min	typ	max	unit
無信号電流	I _{CC01}	無信号時, FLAT R/P: H, R/T: H, SW: F1	2	3.5	5	mA
保持電流	I _{CC02}	V _{CC1} = 0V, 無信号時, FLAT R/P: H, R/T: H, SW: F1			1.0	μA
電圧利得1 (REC)	V _{G1R}	V _{IN} = -30dBm, FLAT R/P: H, R/T: L, SW: F2	10.5	12.5	14.5	dB
電圧利得2 (REC)	V _{G2R}	V _{IN} = -20dBm, FLAT R/P: H, R/T: L, SW: F1	-2.3	-0.8	+0.7	dB
電圧利得 (PLAY)	V _{GP}	V _{IN} = -30dBm, FLAT R/P: L, R/T: H, SW: F1	11	13	15	dB
最大出力電圧 (REC)	V _{ORMAX}	THD = 1%, f = 1kHz, FLAT R/P: H, R/T: H, SW: F1	0.2	0.28		V _{rms}
出力雑音電圧 (REC)	V _{NOR}	入力ショート, BPF = 20Hz~20kHz, FLAT, R/P: H, R/T: L, SW: F1		60	80	μV _{rms}
出力雑音電圧 (PLAY)	V _{NOP}	入力ショート, BPF = 20Hz~20kHz, FLAT, R/P: L, R/T: H, SW: F1		60	80	μV _{rms}
全高調波ひずみ率 (REC)	THDR	V _O = -15dBm, f = 1kHz, FLAT R/P: H, R/T: L, SW: F1		0.2	1.0	%
全高調波ひずみ率 (PLAY)	THDP	V _O = -15dBm, f = 1kHz, FLAT R/P: L, R/T: H, SW: F1		0.2	1.0	%
ブースト量1	Boost1	f = 5kHz, V _{IN} = -40dBm R/P: L, R/T: L, SW: F3	7	9	11	dB
ブースト量2	Boost2	f = 500Hz, V _{IN} = -40dBm R/P: L, R/T: L, SW: F2	6	8	10	dB
ブースト量3	Boost3	f = 400Hz, V _{IN} = -40dBm R/P: H, R/T: L, SW: F3	6	8	10	dB
カット量1	Cut1	f = 5kHz, V _{IN} = -30dBm R/P: L, R/T: L, SW: F3	-11	-9	-7	dB
カット量2	Cut2	f = 500Hz, V _{IN} = -30dBm R/P: L, R/T: L, SW: F2	-10	-8	-6	dB
カット量3	Cut3	f = 400Hz, V _{IN} = -30dBm R/P: H, R/T: L, SW: F3	-10	-8	-6	dB
LEDドライブ電流	I _{LED}		5.0			mA
チャタ防止時間	TCHAT			35		ms
ミュート時間	TMUTE			28		ms

キーファンクション 論理表

R/T	L						H					
R/P	H			L			H			L		
F	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
EQ1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
EQ2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
EQ3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0dB REC	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13dB REC	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
13dB PLAY	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
LED1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
LED2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
LED3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1

※ 1-ON

0-OFF

H-HIGH

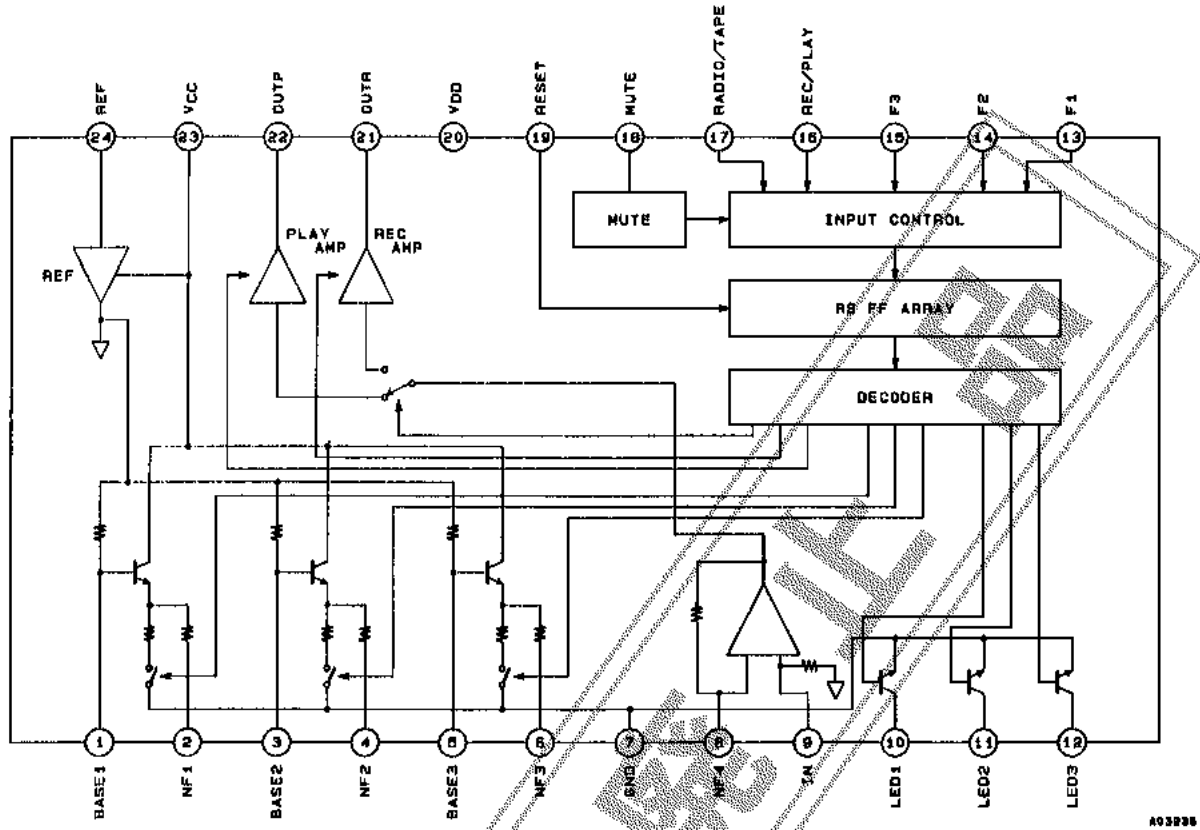
L-LOW

ファンクションSW 優先順位

R/P-HIGH (REC) F1 > F2 > F3

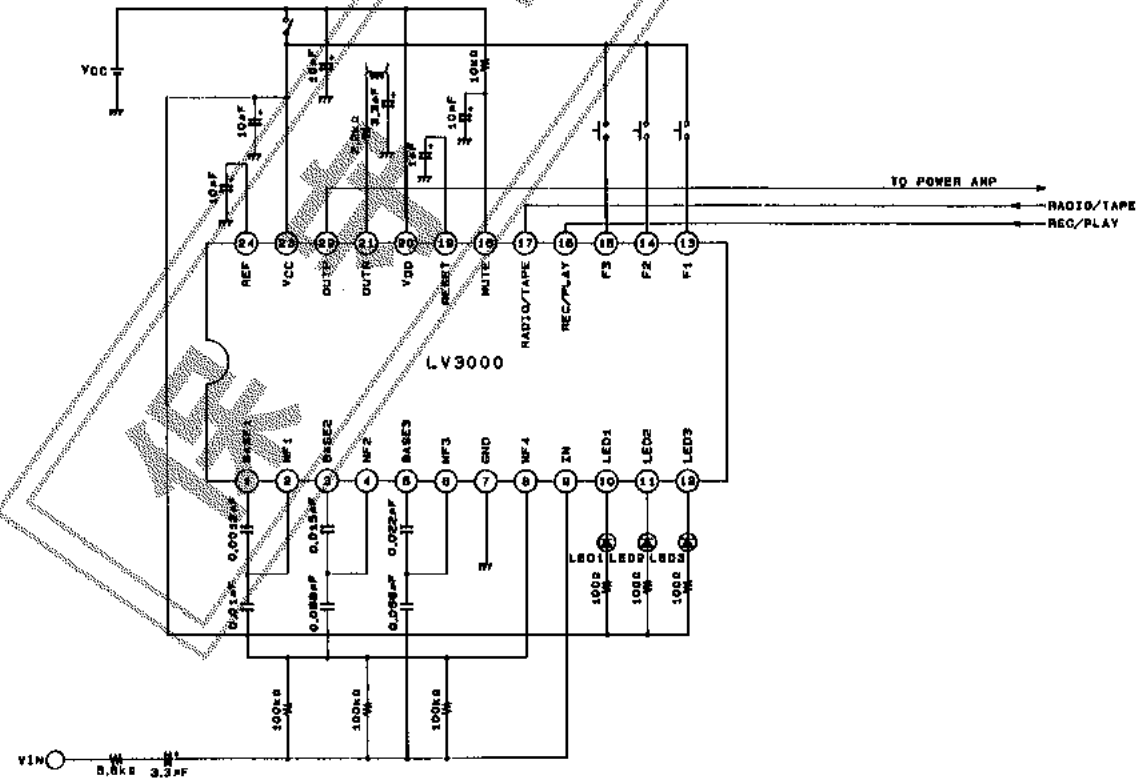
R/P-LOW (PLAY) F1 > F2, F3 (F2, F3は同時押し可能)

ブロックダイアグラム



A03926

応用回路



A03927



■本書記載の製品は、生命維持装置等、直接人命にかかわるような、極めて高度の信頼性を要する用途に対応する仕様にはなっておりません。その様な場合は、あらかじめ当社販売窓口までご相談ください。