

LB1473

モノリシックディジタル集積回路
FM/AM 周波数点表示用
(LED点表示)

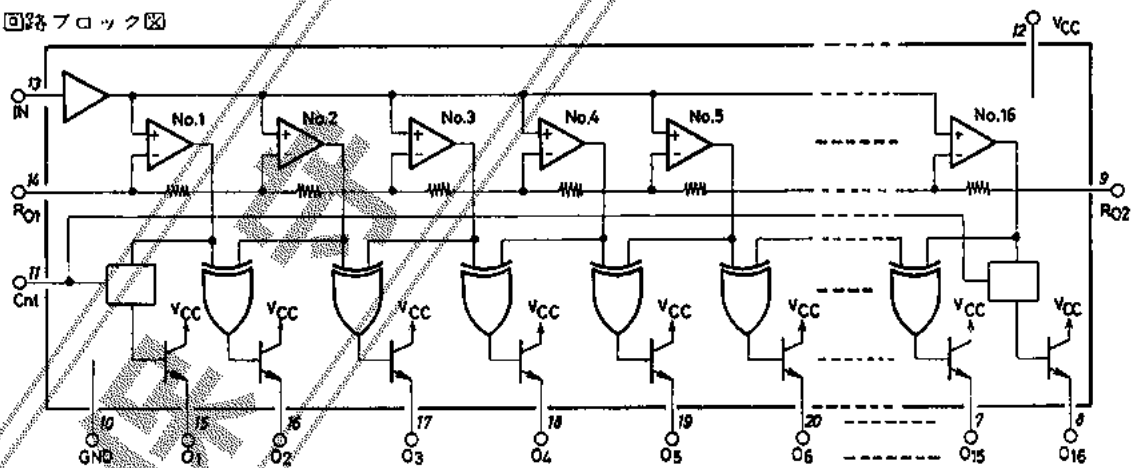
◇半導体ニュース No.578B とさしかえてください。

- 特長
- ・16 個の点表示により アナログ的に周波数を表示できる。
 - ・赤 または 緑 の LED を直接ドライブできる。
 - ・2 個 従属接続することにより 32 点表示ができる。
 - ・入力インピーダンスが高い (1 MΩ以上)。

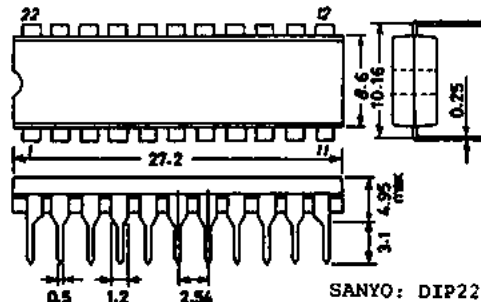
絶対最大定格/ $T_a = 25^\circ\text{C}$

	記号	ピン番号	条 件	unit
最大電源電圧	$V_{CC \text{ peak}}$	12	5msec 以下	-0.3 ~ +20 V
	$V_{CC \text{ max}}$	12		-0.3 ~ +16 V
出力電圧	$V_{OH \text{ 01} \sim \text{016}}$	15 ~ 22, 1 ~ 8	出力 off 時	-0.3 ~ +6 V
出力流出電流	$I_{OH \text{ 01} \sim \text{016}}$	15 ~ 22, 1 ~ 8	出力 on 時	-25 ~ 0 mA
出力電圧	V_{out}	11		-0.3 ~ V_{CC} V
入力電圧	V_{IN}	13	$V_{IN} - V_{RO1} \leq 7.5\text{V},$ $V_{RO2} \leq V_{RO1}$	-0.3 ~ +10 V
	V_{RO1}	14	//	-0.3 ~ +10 V
	V_{RO2}	9	$V_{RO2} - V_{IN} \leq 7.5\text{V},$ $V_{RO2} \leq V_{RO1}$	-0.3 ~ +10 V
許容消費電力	$P_d \text{ max}$		$T_a = 60^\circ\text{C}$	650 mW
動作周囲温度	T_{opg}			-30 ~ +75 $^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}			-40 ~ +125 $^\circ\text{C}$

等価回路ブロック図



外形図 3010A-D22IC
(unit: mm)

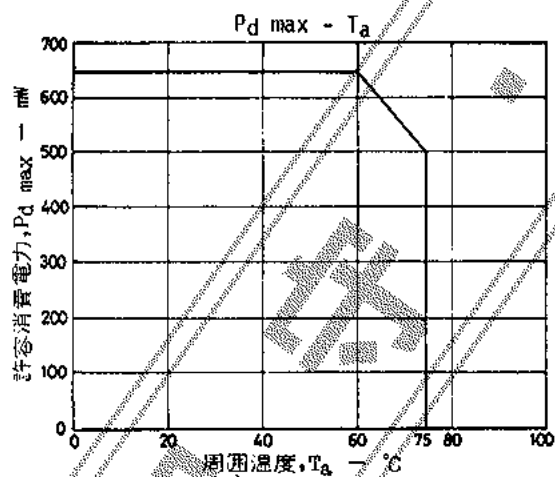


許容動作範囲/ $T_a=25^\circ\text{C}$

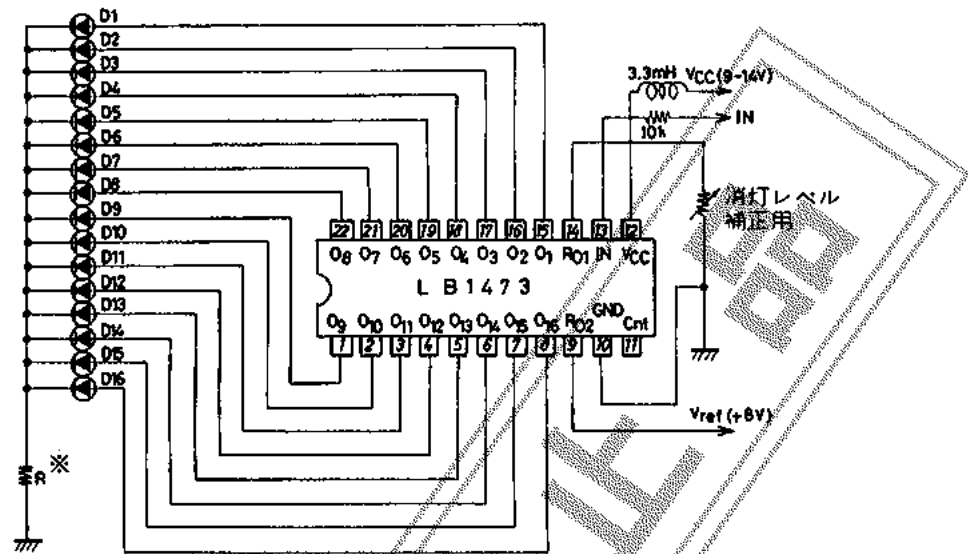
記号	ピン番号	条件	unit
推奨電源電圧	V_{CC} 12	$+9\sim+14$	V
出力流出電流	I_{OH} 01~016	出力 on 時 15~22, 1~8	$-25\sim0$ mA
入力電圧	V_{IN} 13	$+1.2\sim+8$	V
	V_{RO1} 14	1.2	V
	V_{RO2} 9	8	V

電気的特性/ $T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=9\sim14\text{V}$

記号	ピン番号	条件	min	typ	max	unit
入力バイアス電流	I_{OL} IN 13	$V_{IN}=1.2\sim8\text{V}$	0		1.0	μA
出力電圧	V_{OH} 01~016	出力 on 時, I_{OH} 01~ 016 = -18mA	$V_{CC}-4$		V_{CC}	V
出力リーク電流	I_{OPP}	出力 off 時, V_{OH} 01~ 016 = 2V	-10		0	μA
出力電圧	V_{OH} cnt 11	$V_{RO1}=4\text{V}$, $V_{IN}=5\text{V}$	$V_{CC}-0.3$		V_{CC}	V
	V_{OL} cnt 11	$V_{RO1}=2\text{V}$	$V_{CC}-3.0$		$V_{CC}-0.4$	V
出力電流	I_{OL} cnt 11	$V_{RO1}=2\text{V}$, $V_{cnt}=V_{CC}$	10		60	μA
出力 on 間隔	V_{IN} W1 02~015	$V_{RO1}=1.2\text{V}$, $V_{RO2}=7.6\text{V}$	300	400	500	mV
ヒステリシス電圧	V_{HYS} 02~016	$V_{RO1}=4\text{V}$	1	17	50	mV
出力切り換え同時 on 幅(入力換算)	V_{IN} W ON		-3	0	+8	mV
cnt 反転電圧	V_{cnt} turn 14	$V_{IN}=4.6\text{V}$, $V_{RO2}=8\text{V}$	2		4	V
入力オフセット電圧	V_{IN} off 13	$V_{RO1}=4.6\text{V}$	-20		+130	mV
消費電流	I_{CC} 12	出力 open 時		15	31	mA
内部抵抗	$R_1\sim R_{16}$ 14~9	$V_{IN}=7\text{V}$, $V_{RO1}=0\text{V}$, $V_{RO2}<7\text{V}$	6	8	10	k Ω



■ 応用回路例



※ 共通制限抵抗 R を使用する場合は LED の $V_R \geq 6V$ のものを指定すること。

