

# LB1473

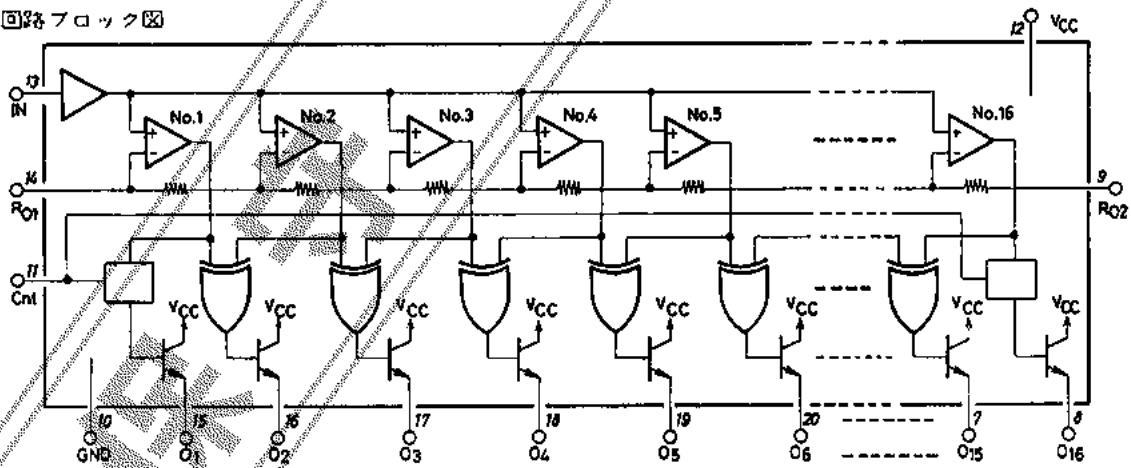
モノリシックデジタル集積回路  
FM/AM 周波数点表示用  
(LED点表示)

◇半導体ニュース No.578B とさしかえてください。

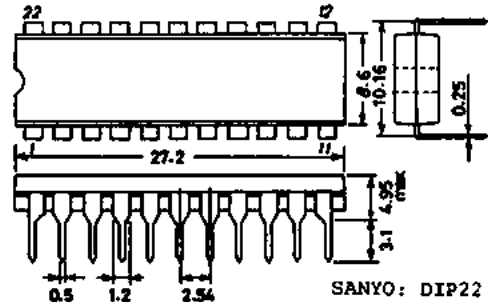
- 特長
- ・ 16 個の点表示により アナログ的に周波数を表示できる。
  - ・ 赤 または 緑 の LED を直接ドライブできる。
  - ・ 2 個 従属接続することにより 32 点表示ができる。
  - ・ 入力インピーダンスが高い (1 MΩ以上)。

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	$V_{ent}$	11		-0.3 ~ $V_{CC}$ V
入力電圧	$V_{IN}$	13	$V_{IN} - V_{RO1} \leq 7.5\text{V}$ , $V_{RO2} \neq V_{RO1}$	-0.3 ~ +10 V
	$V_{RO1}$	14	//	-0.3 ~ +10 V
	$V_{RO2}$	9	$V_{RO2} - V_{IN} \leq 7.5\text{V}$ , $V_{RO2} \neq V_{RO1}$	-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	$T_{atg}$			-40 ~ +125 $^\circ\text{C}$

等価回路ブロック図



外形図 3010A-D221C  
(unit: mm)

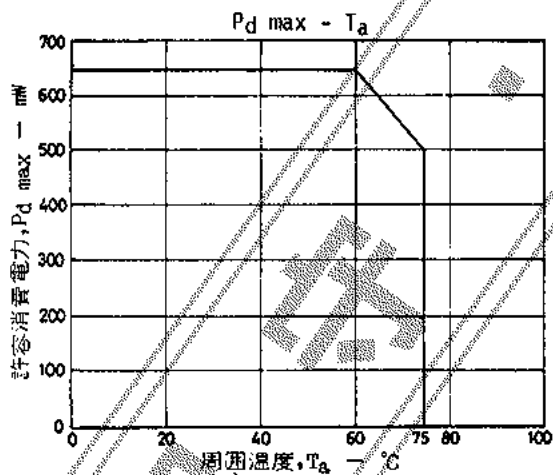


# LB1473

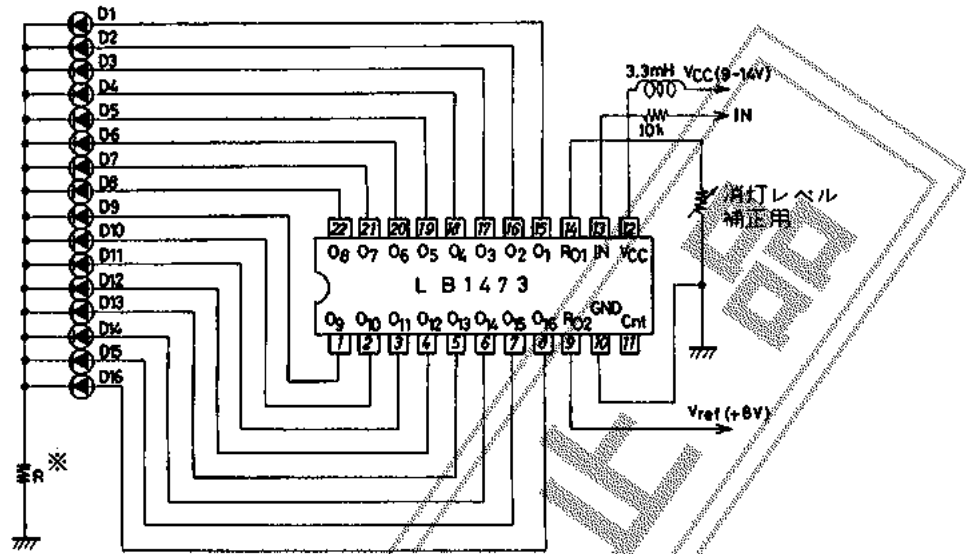
許容動作範囲 / $T_a = 25^\circ\text{C}$		記号	ピン番号	条件	unit
推奨電源電圧	$V_{CC}$	12		+9~+14	V
出力流出電流	$I_{OH}$ 01~016	15~22, 1~8		出力 on 時	-25~0 mA
入力電圧	$V_{IN}$	13		+1.2~+8	V
	$V_{RO1}$	14		1.2	V
	$V_{RO2}$	9		8	V

電気的特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}, V_{CC} = 9 \sim 14\text{V}$		記号	ピン番号	条件	min	typ	max	unit
入力バイアス電流	$I_{OL}$ IN	13		$V_{IN} = 1.2 \sim 8\text{V}$	0		1.0	$\mu\text{A}$
出力電圧	$V_{OH}$ 01~016	15~22, 1~8		出力 on 時, $I_{OH}$ 01~ 016 = -18mA	$V_{CC} - 4$		$V_{CC}$	V
出力リーク電流	$I_{OPP}$	15~22, 1~8		出力 off 時, $V_{OH}$ 01~ 016 = 2V	-10		0	$\mu\text{A}$
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	$\mu\text{A}$
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			$V_{RO1} = 4\text{V}$	7	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 $\Omega$



■ 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。

