

# 2相出力デジタルシンセサイザ OSC-208(L/H)

## 特長

- デジタル回路で構成された高精度、高安定な2相発振器です。
- 周波数選択を3ビットTTLレベルで行える。
- 発振周波数は、1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128KHz または、4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 KHz の2種類を用途により選べる。

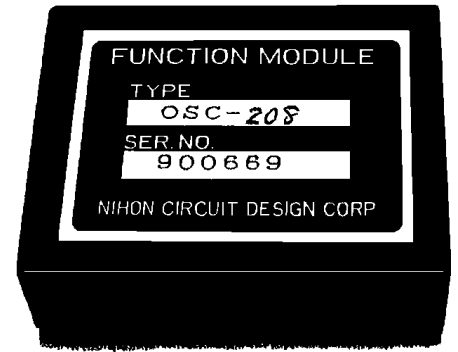
## 概要

OSC-208はDA変換機を除き、すべてがデジタル回路で構成された2相(SIN/COS)発振器です。発振波形は正弦波/余弦波で関数テーブルがEPROMに組み込まれ、アドレスを基準周波数の周期で変化させる方式を採用しています。

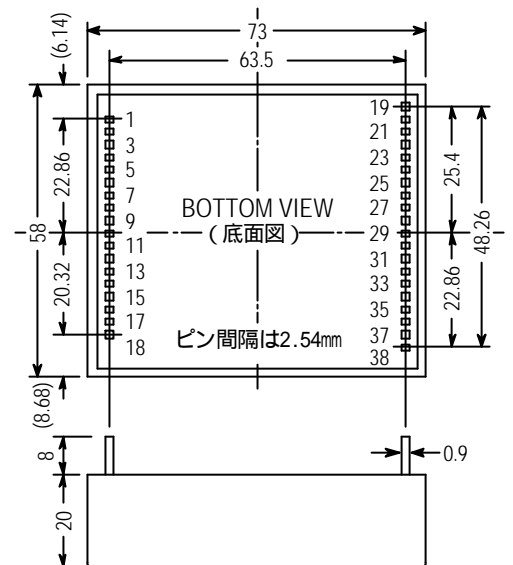
高調波除去用のLPFは、最大発振周波数まで平坦な特性を持つパッシブフィルタで特性インピーダンスは約300です。

## 主な規格

- 発振周波数範囲 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128KHz の8周波数 (Lタイプ)  
4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512KHz " (Hタイプ)
- 発振周波数精度 設定周波数の $\pm 0.01\%$ 以内
- 発振出力振幅  $5.0V_{PP} \pm 0.5V$ 以内
- 出力インピーダンス  $250 \pm 20\%$ 以内
- 高調波ひずみ 2次以上の高調波が  $-50dBm$ 以下
- 電源電圧  $\pm 15V \pm 10\%$ 及び  $+5V \pm 10\%$ 以内
- 電源電流  $+45mA$ 、 $-25mA$ 以下
- 外形寸法  $73 \times 58 \times 20mm$
- 重量 150g以下



外形寸法図



端子接続表

端子番号	信号名称	I/O	備考
1~16	アドレスデータ出力	0	通常は使用しません。出力開放
17	電源0V出力	0	5V電源のリターンです。
18	電源5V出力	0	約20mA以下なら外部使用可能
19	周波数選択LSB (Bit-1)	1	負論理入力TTLレベル $2^0$
20	" (BIT-2)	1	" $2^1$
21	" MSB (BIT-3)	1	" $2^2$
22	GND	0	
23	NC		内部接続はされていません。
24	"		"
25	COS出力	0	コサイン信号出力
26	GND	0	接地
27	SIN出力	0	サイン信号出力
28	GND	0	接地
29~32	NC		内部接続はされていません。
33	電源0V	1	電源端子 33/34は内部接続
34	"	1	"
35	電源-15V	1	" 約22mA 35/36は内部接続
36	"	1	"
37	電源+15V	1	" 約38mA 37/38は内部接続
38	"	1	"

## 基本的な使い方

- 周波数の選択は3ビット・バイナリデータで行います。( 不論理 TTL 入力 )  
端子 19-21 は内部でプルアップされているので、接点信号かオープン・コレクタデバイス ( トランジスタ、フォトカプラなど ) で駆動することもできます。  
( 入力端子がオープンで論理 0 )  
バイナリデータが 0 で最低発振周波数、7 で最高発振周波数で発振します。
- 電源端子に  $\pm 15\text{V}$  を与えれば、端子 25 にコサイン波、端子 27 にサイン波が出力されます。
- 出力端子への負荷接続は、3 K  $\Omega$  以上の入力インピーダンス回路で受けてください。
- 内部ロジック電源は + 15V 電源より、3 端子レギュレータで + 5V を作っています。端子 18 に + 5V が得られるので、この端子より他のロジック電源として使用することができます。但し電源電流は最大 20mA 以下に抑えてください。
- 使用しない端子 ( 1 ~ 16、17、18、23、24、29 ~ 32 ) は全て開放してください。
- 8 番端子はサインデータの MSB 出力端子でデューティ 50% の矩形波が出力されています。