

周波数コンバーター

型名 PCV-50F



特長

- 広帯域 0.001Hz～50MHz, 高分解能 (0.001Hz)
- 7MHz～50MHz の任意の外部入力クロックで動作が可能
- 周波数の設定は DIP SW 等によるパラレルデータによる設定又はパソコン等の RS-232C シリアルポートからによる周波数の設定が可能
- 設定した周波数は電源の ON/OFF に関係なく永久に記憶可能
- 48ビット DDS (DIRECT DIGITAL SYNTHESIZER)による信号発生により良好な位相雑音特性
- シングル電源 +5V 動作
- 小型モジュール



株式会社ディエステクノロジー

埼玉県朝霞市北原2-9-10

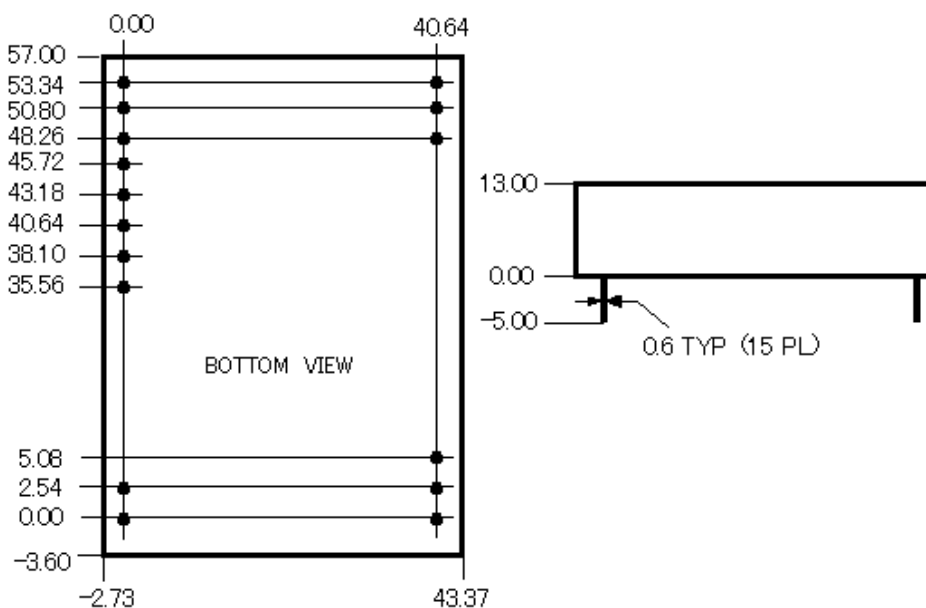
TEL 048-470-7030 FAX 048-470-7022 <https://www.dst.co.jp>

● 仕様

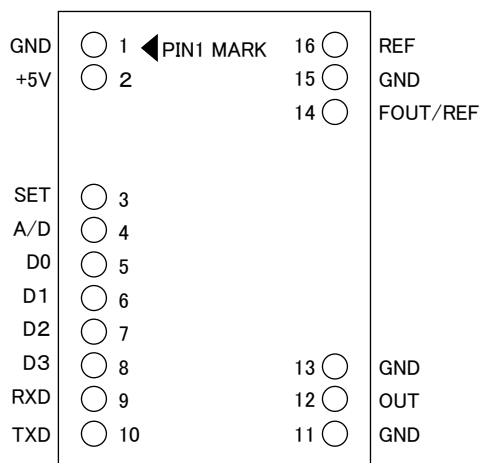
出力レベル	CMOS レベル	
周波数範囲	0.001Hz～50MHz	
周波数分解能	1mHz (0.001Hz)	
出力波形 DUTY	50%±5%	
周波数誤差	外部基準に対して 0.46 μ Hz 以下	
ジッター	±100pS rms 以下	(ただし 5MHz 以上の周波数で Cycle to Cycle ジッターの値)
スプリアスレベル	40dBc 以上	(ただし高調波は除く)
外部基準信号周波数範囲	7MHz～50MHz	
外部基準信号レベル	2～5V _{p-p}	DUTY 50±10%
外部基準入力インピーダンス	470 Ω 以上	
周波数制御	パラレル入力 信号線 6 本 シリアル入力	4 ビット BCD 入力、1 ビット桁/データ選択 1 ビット基準/出力周波数データ選択 1 ビットストップ信号 9600bps、8 ビット パリティなし、1 ストップビット
周波数設定時間	250mS 以内	(周波数データの設定完了してから設定した周波数が得られるまでの時間)
動作温度範囲	0 ～ 50 $^{\circ}$ C	
外形寸法	61 x 46 x 13 (mm)	
電源電圧 消費電流	+5V±5% 最大 500mA 以下	

● オプション 周波数設定ボード FIX-PCV50

● 外観図



● ピン配置



(TOP VIEW)

● ピンの名称と説明

ピン番号	名称	説明
1	GND	電源、信号の GND です
2	+5V	電源ピンです +5V±5%を供給して下さい
3	SET	パラレルデータで設定する場合のストロープ信号です 内部でプルアップされており GND に落とすことにより A/D、D0～D3 のデータが内部に取り込まれます 立ち下がりエッジでデータは取り込まれます
4	A/D	パラレルデータ D0～D3 の桁または数値の選択をします H(オープン)で7桁の周波数データの変更したい桁を設定します L(GNDにショート)で選択されている桁の数値を設定します 内部でプルアップされています
5	D0	周波数データ桁又は数値データのビット 0(2 ⁰)の入力です
6	D1	周波数データ桁又は数値データのビット 1(2 ¹)の入力です
7	D2	周波数データ桁又は数値データのビット 2(2 ²)の入力です
8	D3	周波数データ桁又は数値データのビット 3(2 ³)の入力です
9	RXD	調歩同期シリアルデータ入力ピンです レベルはTTLコンパチ CMOS レベルです 入力はプルアップされていますので使用しない場合はオープンにして下さい
10	TXD	調歩同期シリアルデータ出力ピンです レベルは TTL コンパチ CMOS レベルです 使用しない場合はオープンにして下さい
11, 13,	GND	電源、信号の GND です
12	OUT	出力端子です
14	FOUT/REF	パラレルでの周波数設定時に出力周波数又は基準信号周波数のデータの 入力を選択する入力ピンです。H(オープン)で出力周波数、 L(GND にショート)で基準信号の周波数選択になります
15	GND	電源、信号の GND です
16	REF	外部クロック入力で任意の外部クロックを入力します

備考: ピン 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14 は 10KΩでプルアップされています