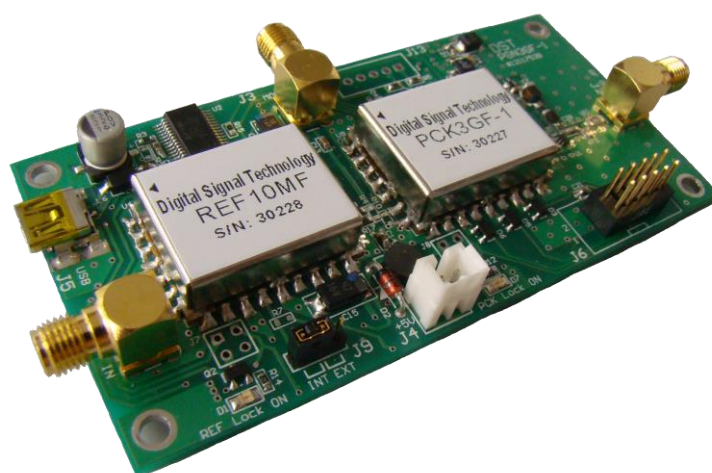


プログラマブル信号発生器

型名 PGN3GF-1



特長

- 低位相雑音
- プログラマブル 1KHz STEP
- 広帯域 50MHz～3000MHz
- +5V 単一電源動作



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>

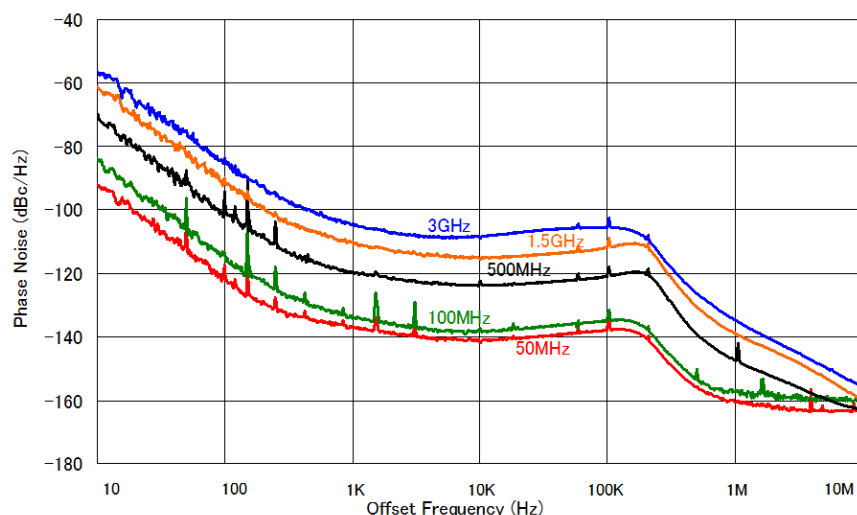
● 概要

PGN3GF-1 はプログラマブルオシレータ、PCK3GF-1 と PLL 基準信号モジュール、REF10MF を実装した信号発生モジュールです。10MHz の基準信号で PLL 同期のとれた 50MHz～3000MHz までの信号を得ることができます。

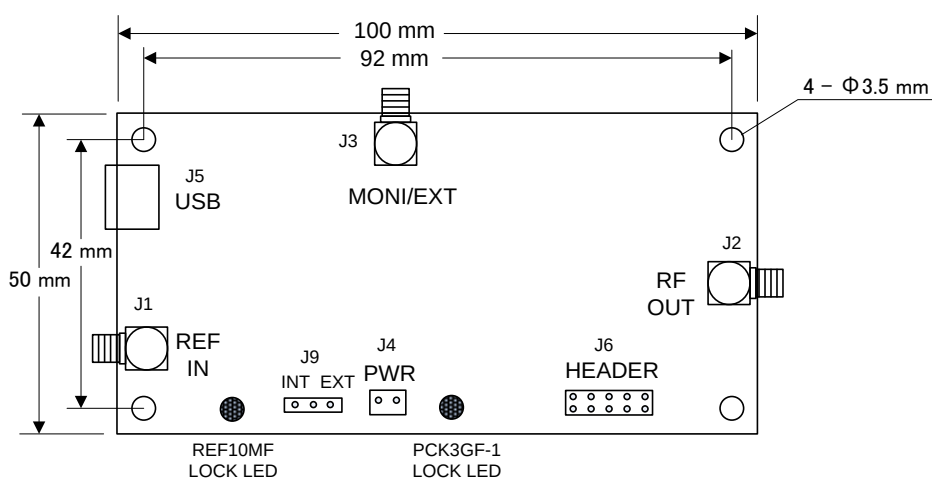
● 仕様

周波数範囲	50～3000MHz	
周波数分解能	1KHz	
位相雑音 3GHz (typical)	-55 dBc/Hz @ 10 Hz -85 dBc/Hz @ 100 Hz -104 dBc/Hz @ 1 kHz -105 dBc/Hz @ 10 kHz -105 dBc/Hz @ 100 kHz -132 dBc/Hz @ 1 MHz -155 dBc/Hz @ 10 MHz 備考: 上記位相雑音は REF10M 基準信号発生モジュールを内部クロックモードで使用した場合の性能です	
スプリアス	最大 -65dBc (但し、高調波成分は除く)	
出力高調波レベル	最大 -8dBc	
出力レベル	+10dBm 以上	
外部基準周波数、レベル	10MHz: +6dBm～+10dBm サイン波 又は 矩形波 TTL/CMOS レベル入力可能	
外部基準信号入力インピーダンス	1K Ω	
外部クロック時ロックレンジ	10MHz $\pm$ 25ppm 以上	
内部クロック時周波数精度	$\pm$ 15ppm 以下 0 ～ +60 $^{\circ}$ C	
ロック出力	ロック: High レベル アンロック: Low レベル 3.3V CMOS レベル	
ロック時間	最大 40m sec	
動作温度範囲	0 ～ +60 $^{\circ}$ C	
保存温度範囲	-30 ～ +70 $^{\circ}$ C	
外形寸法	100 x 50 (mm)	
電源電圧	+5V $\pm$ 5% 最大 550mA	
通信インターフェース	(1) USB2.0 (2) SPI シリアル通信 3.3V CMOS レベル 3 バイト データ (24 ビット)	

位相雑音グラフ



外観図



コネクターの名称と説明

番号	名称	説明
J1	REF IN	10MHz の基準信号を入力します コネクタは SMA-J で入力インピーダンスは 1K Ω です
J2	RF OUT	信号出力でコネクタは SMA-J です 出力インピーダンスは 50 Ω です
J3	MONI/EXT	100MHz の基準クロックのモニター出力です レベルは 0dBm 以上 (50 Ω 終端) でコネクタは SMA-J です
J4	PWR	+5V 電源端子です コネクタ型番 DF1BZ-2P-2.54DSA ヒロセ
J5	USB	USB インターフェース端子です USB-Mini-B
J6	HEADER interface	SPI 制御、アンロック信号、電源端子です コネクタは 2.54mmピッチ 5x2 のピンヘッダーです コネクタ型番 PS-10PE-D4T1-PN1 JAE
J9	EXT/INT	REF10MF の内部外部切り替えジャンパーピンです

● J6 コネクターピン配置

ピン番号	名称	説明
1	GND	GND 信号です
2	GND	GND 信号です
3	+5V	電源端子です PWR コネクターを使わず、ここから電源を供給することもできます
4	+5V	ピン 3 と同じです
5	LOCK	PCK3GF-1 の PLL ロック信号出力ピンです レベルは 3.3V CMOS です
6	/CS	SPI モード時、チップセレクト入力ピンです LOW で選択でレベルは 3.3V CMOS です 内部でプルアップされています
7	LOCK	REF10MF の PLL ロック信号出力ピンです レベルは 3.3V CMOS です
8	SDI	SPI モード時、シリアルデータ入力ピンです レベルは 3.3V CMOS です
9	NC	未使用
10	CLK	SPI モード時、シリアルクロック入力ピンです レベルは 3.3V CMOS です