

データシート

DDSファンクションジェネレータ <0.1 Hz - 7 MHz / 12 MHz> 4007B型、4013B型



特長

- 12 MHzまでの正弦波および方形波
- 明るく視認性の高いディスプレイ
- リニアおよびログ・スイープ
- 可変DCオフセット
- 可変デューティ比
- 9の設定を保存、呼出し
- 出力のオン/オフ・ボタン
- メイン出力は過電圧、過電流、短絡から保護

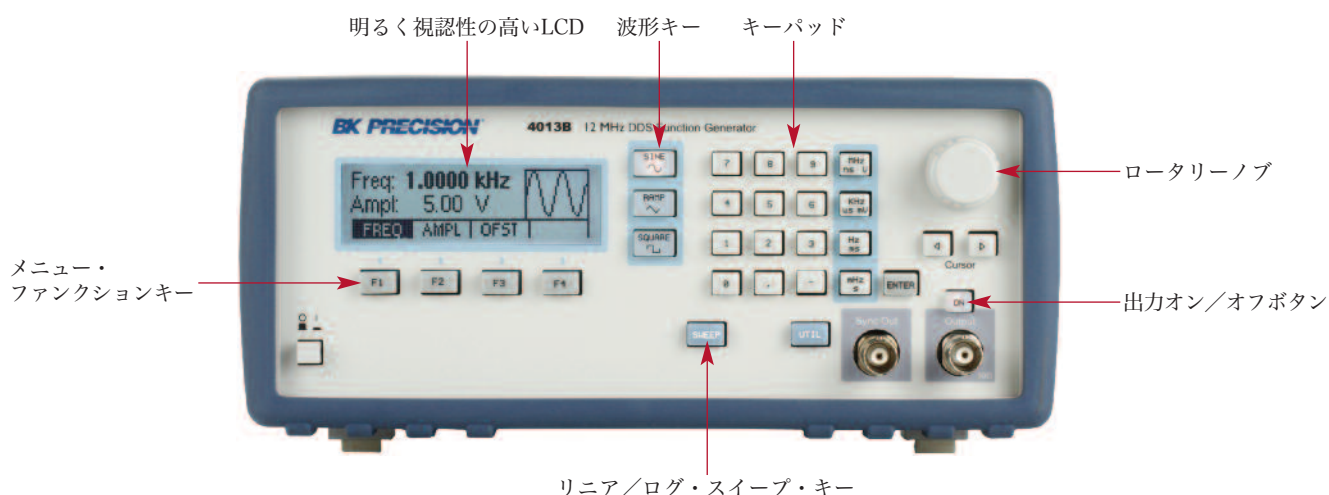
4007B型および4013B型はDDS (Direct Digital Synthesis) 方式で高い信号精度と安定度を持つ多機能なスイープ・ファンクションジェネレータです。両機はそれぞれ7 MHzおよび12 MHzまでの正弦波と方形波、ならびに1 MHzまでの三角波とランプ波を生成します。可変出力電圧は50 Ω終端の場合10 mVpp - 10 Vpp、開放端の場合は20 mVpp - 20 Vppの範囲で設定可能です。連続可変DCオフセットによって、正確なバイアスレベルで回路に直接出力できます。

4007B型および4013B型は教育現場やその他の基本的なスイープ機能を持つDDSファンクションジェネレータを必要とする用途に最適です。

型番	4007B	4013B
正弦波および方形波 周波数レンジ	0.1 Hz - 7 MHz	0.1 Hz - 12 MHz
三角波およびランプ波 周波数レンジ	0.1 Hz - 1 MHz	

直感的なユーザ・インターフェイス

フロントパネルのキーパッド、ロータリーノブ、視認性の高いLCDディスプレイからメニュー駆動型で直感的にあらゆる波形パラメータを設定できます。便利な波形とレンジ選択ボタンから素早く精密な調節ができます。



仕様

型番	4007B	4013B
周波数特性		
正弦波	0.1 Hz - 7 MHz	0.1 Hz - 12 MHz
方形波	0.1 Hz - 7 MHz	0.1 Hz - 12 MHz
三角波	0.1 Hz - 1 MHz	
分解能	5桁または100 mHz	
確度	0.01% ± 0.186 Hz	
出力特性		
振幅レンジ	20 mVpp - 20 Vpp (開放端)、10 mVpp - 10 Vpp (50 Ω終端)	
振幅分解能	3桁 (1,000カウント)	
振幅確度	1.01 V - 10 Vのプログラムされた出力の± 2% ± 20 mV	
平坦性	≤ 7 MHz : ± 1 dB	≤ 12 MHz : ± 1 dB
DCオフセット・レンジ	± 4.5 V (50 Ω終端) *	
DCオフセット分解能	10 mV、3桁	
DCオフセット確度	± 2% ± 10 mV (50 Ω終端)	
出力インピーダンス	50 Ω ± 2%	
出力保護	短絡およびメイン出力端子への誤接触による過電圧	
波形特性		
高調波歪み (@ 10 Vpp、50 Ω終端)	DC - 100 kHz : -55 dBc 100 kHz - 1 MHz : < -45 dBc 1 MHz - 7 MHz : < -30 dBc	DC - 100 kHz : -55 dBc 100 kHz - 1 MHz : < -45 dBc 1 MHz - 12 MHz : < -30 dBc
方形波立上り/立下り時間	フル振幅で ≤ 20 ns (10% - 90%、50 Ω終端)	
デューティ比	1 MHzまでの方形波および三角波で20% - 80%で調節可能	
対称性 (@50%)	± 1%	
スweep特性		
タイプ	リニア、ログ	
方向	アップ、ダウン	
時間	20 ms - 100 s	
出力		
Sync Out (同期パルス出力)	プログラムされた周波数のTTLパルス (50 Ωソースインピーダンス)	
一般仕様		
保存メモリ	9の設定	
定格入力電圧	100 - 240 VAC ± 10%	
動作温度範囲	0 °C - 50 °C	
保管温度範囲	-10 °C - +70 °C	
湿度	≤ 95% RH (0 °C - 30 °C、結露なきこと)	
外形寸法 (W x H x D)	213 x 88 x 210 mm	
質量	2 kg	
EMC	EMC Directive 2004/108/EC、EN 55011、EN 55082	
安全基準	Low Voltage Directive 2006/95/EC、EN 61010	
3年保証		
付属アクセサリ : 電源コード(3Pプラグ付)、CD (取扱説明書を含む)、校正証明書		

* 振幅設定による

本仕様は下記の条件下での特性です

- 年1回の校正サイクル
- 15分のウォーミング・アップ後、18 °C - 28 °Cの動作環境