



「びるる」PLL832L カタログ(2019年6月発売)

「びるる」は、スタンドアロン(パソコンなし)ですぐ使える、お手軽PLLシンセサイザ・モジュールです。(組込可)

特長

- 「HMC832A」と「Tunable Reference」の搭載によりIBS(Integer Boundary Spurious)フリー。(高調波はあります)
- 10kHz_offsetの位相雑音は-109dBc/Hz@3GHz。3GHzでの出力レベルは+4dBm
- 25MHz～3GHzを最小ステップ100Hzでシームレスにカバー。内蔵アッテネータは1dBステップ12段階。
- 整数PLLはもちろん、分数PLLでもeXactFrequency機能にて±0Hzのロック精度。(10kHzステップ以上)
- USBポート経由のパソコン制御やシリアルポート経由のマイコン制御も可能です。(FT234X実装済み)
- FM変調入力端子(U.FL)付き。(変調度の点で400MHz以上を推奨)
- 20MHzのTCXOを内蔵し外部同期とは起動時に自動切替。E/I/U(外部/内部同期/アンロック)表示機能。
- 10チャンネル・メモリ(各チャンネルの周波数と桁位置、出力レベルを記憶)、チャンネル・レジューム。
- USB制御モード、シリアルポートモード、Sweepモード、BCD_chモード、可変4chモードの各付加機能付き。
- 単一電源、低消費電流。4.2Vから使える手軽さ。±24Vまでの過逆電圧保護。
- スタンドアロンでの操作設定用のコンソールモジュールAUX5C/5e(別売りオプション)もご用意。
- 簡易信号発生器のほか、組み込み用途にも。(AUX5C/5e無しでも動作に支障ありません)
- USB制御のための無料Windowsアプリ「びるるコントローラ」PLxVCPをご用意。(ダウンロードして下さい)

仕様

| | |
|--------------|---|
| 型式: | PLL832L |
| 動作環境: | 0～40℃、20～80%Rh |
| 電源: | DC4.2～5.5V(5.7V超では保護回路により遮断)、0.35A(コネクタ:CN1から供給) |
| 重量: | 本体約17g |
| 外形寸法: | 本体基板50W×30H×21D [mm](突起部を除く。SMAネジ部長さ11mm) |
| 取付けネジ: | 半田面側M3×各3箇所、深さ4mm(ほかはM2.6) |
| 外部同期入力CN3: | 50Ω、U.FLレセプタクル、10MHz(ほか1～255MHz±20ppm, 0～+15dBm(正弦波/矩形波)) |
| 出力ポートCN6/7: | 50Ω、SMAレセプタクル、同時2出力、1dB毎12段階ATT/mute/VCOオフに切替可 |
| 基本波出力周波数: | 1500.0000MHz～3000.0000MHz(100Hz～1GHzステップ) 内蔵TCXOは±2ppmMax |
| 分周波出力周波数: | 25.0000 MHz～1499.9999 MHz(100Hz～1GHzステップ) 内蔵TCXOは±2ppmMax |
| 出力周波数ステップ: | 1G, 100M, 10M, 1M, 100k, 10kHz, 1kHz, 100Hz 100Hzの桁がゼロでない場合には、若干(-60dBc程度)のスプリアスがあります。 |
| FM変調入力ポート: | U.FLコネクタ、入力インピーダンスは1.2kΩ、最大入力1.5Vrms |
| FM変調感度: | 600Ω 1.5Vrms入力時、1200MHz出力時のDeviationは約18kHz、400MHz出力時は約6kHz |
| USBポート(CN8): | マイクロB |
| コネクタ(CN1): | 電源とシリアルポート接続用、基板側= B7B-XH-A、ハウジング= XHP-7(日圧) |
| 付属品: | 対CN1用7極ハーネス(200mm)、U.FL-SMAケーブル(150mm)×2本、USB-microBケーブル |

製造・販売: (有)電子研 〒602-8155京都市上京区主税町1198-103

最新版はこちらで→ <https://denshiken.jp/>

2019CAT832L005