



「びるる」PLL833L カタログ (2019年12月発売)

「びるる」は、スタンドアローン(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

- 「HMC833」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-102dBc/Hz@6GHz。6GHzでの出力レベルは-10dBm
- 25MHz～6GHz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3dBステップ4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。5Vで使える手軽さ。±24Vまでの過逆電圧保護。
- スタンドアロー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)
「PythonによるCOMシリアル通信プログラム」もダウンロード出来ます。

仕様

型式:	PLL832L
動作環境:	0～40℃、20～80%Rh
電源:	DC5.0～5.5V(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16g
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:	50Ω、SMAレセプタクル、3dB毎4段階ATT/mute/VCOオフ に切替可
ダブル出力周波数:	3000.0002～6000.0000MHz(200Hz～1GHzステップ)内蔵TCXOは±2ppmMax
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/en/

2019CAT833L005