

2021年1月29日
 日本電波工業株式会社
 代表取締役執行役員社長 加藤啓美

2520 サイズ小型・低位相ジッタタイプ差動出力水晶発振器を開発

日本電波工業(株)は、小型光通信モジュール向けに2.5×2.0×0.9 mm サイズかつ低位相ジッタを実現した差動出力水晶発振器(形名:NP2520SA[LVPECL 出力]、NP2520SB[LVDS 出力])を開発し、2021年1月よりサンプル出荷を開始しましたのでお知らせいたします。

第5世代移動通信システム(5G)の導入や動画配信サービスの普及拡大などにより、データセンターを含めた通信ネットワークの通信量が増大し続けており、光通信装置に用いられる光通信モジュールは、400Gbps^(※1)イーサネット対応への高速化・小型化が進められております。このような通信の高速化により、通信信号には低い雑音レベルが求められるようになり、それと共に基準クロックにもより低い雑音レベル(低位相ジッタ)が要求されます。

これらのニーズにお応えするため、フォトリソグラフィ技術を用いた基本波水晶振動子を開発し、また発振回路の低雑音化を図ることにより、小型で低位相ジッタの水晶発振器を実現いたしました。

当社はこれからも、更なる小型化・高周波化・低位相ジッタ化を実現した製品ラインナップを揃え、水晶デバイスビジネスを通して、安全・安心・快適な社会の実現に貢献してまいります。

(※1): Gbps<(ギガビット毎秒/ gigabits per second) 1秒に10億ビットのデータ>

【サンプル・量産】

サンプル出荷:2021年1月開始、量産:2021年10月を予定

【製品外観】



【製品特性】

| | NP2520SA | NP2520SB |
|---------------------------------|---|----------|
| サイズ | 2.5 × 2.0 × Max.0.9 mm | |
| 公称周波数範囲 | 100MHz ~ 170MHz | |
| 出力対応 | LVPECL | LVDS |
| 動作温度範囲 | -40°C ~ +85°C (オプション:-40°C ~ +105°C) | |
| 総合周波数許容偏差 | Max. ± 50 × 10 ⁻⁶ | |
| 電源電圧[V _{CC}] | +2.5V/+3.3V | |
| 位相ジッタ(12kHz~20MHz) 156.25MHz | max.100 fs | |

【お問合せ先】

日本電波工業株式会社
 製品に関するお問い合わせ Tel:03-5453-6751
 その他お問い合わせ Tel:03-5453-6702
 e-mail : newsrelease@ndk.com