

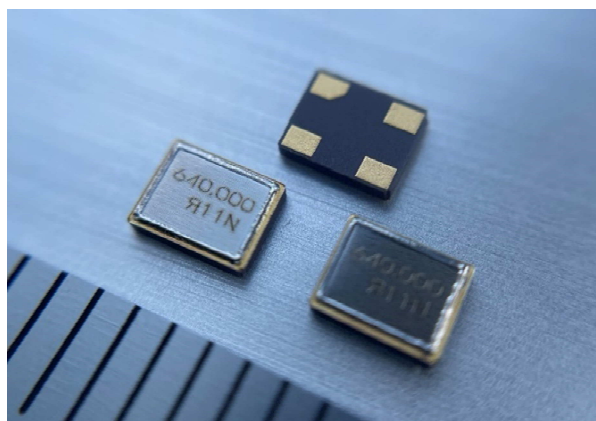
2021年2月22日

各 位

リバーエレクトック株式会社
山梨県韮崎市富士見ヶ丘2-1-11
代表取締役社長 若尾 富士男
(JASDAQ・コード番号:6666)

高周波高精度の水晶レゾネータ『KCR-04』を開発 コーティ 水晶の新しいカット「KoT カット※1」を用いた初めての水晶共振子

リバーエレクトック株式会社（以下、当社）は、新しく発見した水晶の新カット「KoT カット」（2020 年 11 月 13 日発表）を利用した、高周波・高精度の水晶共振子「KCR-04」を製品開発し、2021 年 2 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。



KoT カット水晶共振子は、水晶原石を新たに発見した切断角度で切り出した水晶板を^{オーパワ}OPAW振動※2 させることで、従来の AT カット水晶振動子を遥かに凌ぐ良好な周波数温度特性を示します。

発振周波数は、第一弾として 500 MHz～800 MHz の範囲でリリースし、順次 300 MHz～1.2GHz の範囲に拡張していきます。周波数温度特性は、±10ppm (-40℃～+85℃)、±20ppm (-55℃～+125℃) の対応が可能となり、従来の AT カット水晶振動子に比べ広い温度範囲で周波数精度を約 2 倍改善しています。

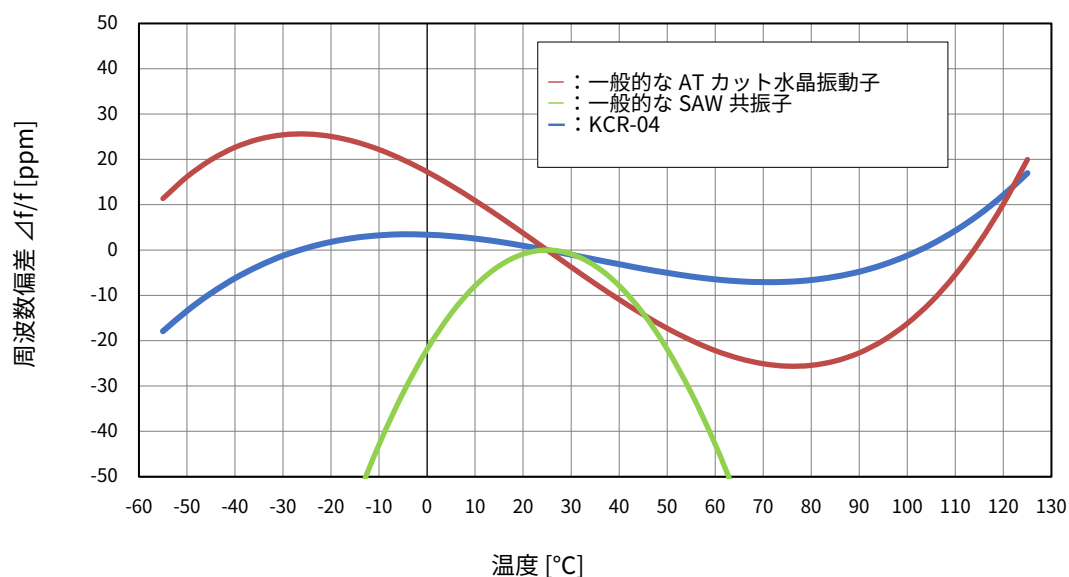
第 5 世代移動通信システム（5 G）の普及等により、ネットワークの通信量が今後ますます増大していきます。それを支える 400Gbps、800Gbps 超高速光通信ネットワークには、高周波、高精度、低ジッタのクロックが要求されており、KCR-04 はこれら 5 G 以降の通信システムに要求される共振子の性能を満たしています。

当社は今後さらに、KoT カット OPAW 振動をベースとした商品ラインナップを充実していく予定であり、これら新製品群によりブランド力の強化とともにお客様の高付加価値を創造してまいります。

※1 KoT : Kerfed orthogonal plate waves for zero Temperature coefficient (商願 2020-131727)

※2 OPAW : Orthogonal Plate Acoustic Waves 直交板弾性波 (商願 2020-131732)

AT カット水晶振動子や SAW 共振子との比較



標準仕様

項目	仕様		サンプル品情報	条件 / 備考
公称周波数	500 MHz ~ 800 MHz		640 MHz	—
周波数許容偏差	±10 ppm		←	高精度 @25°C
	±20 ppm		←	一般 @25°C
等価直列抵抗 R_1	30Ω Max.		18Ω Typ.	640 MHz
並列容量 C_0	6.0 pF Max.		2.1 pF Typ.	—
直列容量 C_1			1.7 fF Typ.	—
絶縁抵抗	1 MΩ Min.		←	100 V ±15 V D.C.
保存温度範囲	-55 ~ +125°C		←	—
動作温度範囲	-40 ~ +85°C	-55 ~ +125°C	←	—
周波数温度特性	±10 ppm	±20 ppm	←	高精度 ref. 25°C
	±20 ppm	±50 ppm	←	一般 ref. 25°C
励振レベル	500 μW Max.		←	—

本件に関するお問い合わせ

【報道関係窓口】 総務部 経営企画課 TEL. 0551-20-1277 FAX. 0551-20-1283

製品画像のダウンロード <http://www.river-ele.co.jp/ja/products-post/kcr-04/kcr04.jpg>

【お客様窓口】

東京営業所 TEL. 03-3377-5444 FAX. 03-3374-2865

大阪営業所 TEL. 06-6998-4888 FAX. 06-6998-4899

製品に関するお問い合わせ <http://www.river-ele.co.jp/ja/>