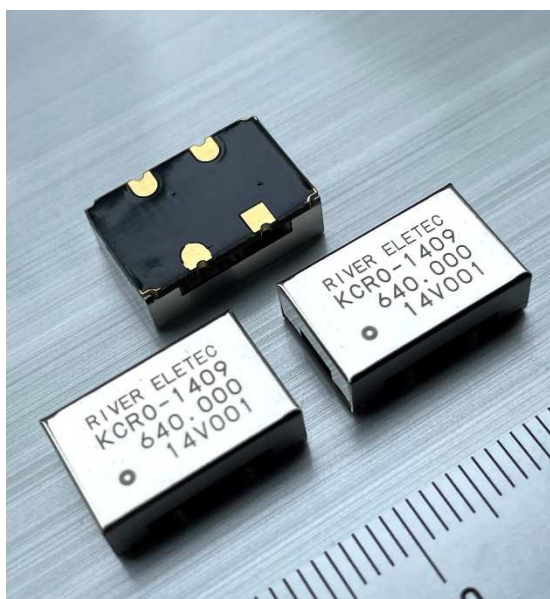


各 位

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)

超低位相ジッタ 5 フェムト秒 (RMS) を実現した水晶発振器『KCRO-1409』を開発 コーディー 水晶の新しいカット「KoT カット※1」を利用した製品第二弾

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、超低ジッタ高周波高精度の水晶発振器「KCRO-1409」（14.2×9.2×5.3mm Max.）を開発し、サンプル出荷を開始しましたのでお知らせいたします。



この新しい水晶発振器には、新たに発見した切断角度（KoT カット）で水晶原石から切り出された水晶板を加工した、高い振動Q値の^{オーパウ}OPAW振動子※2を利用しています。OPAW 振動子を発振器の源振として使用することで非常に良好なジッタ性能を得ることができます。また、KoT カット OPAW 振動子のもう一つの特長である、AT カット水晶振動子をはるかに凌ぐ広い温度範囲での周波数精度も実現しています。

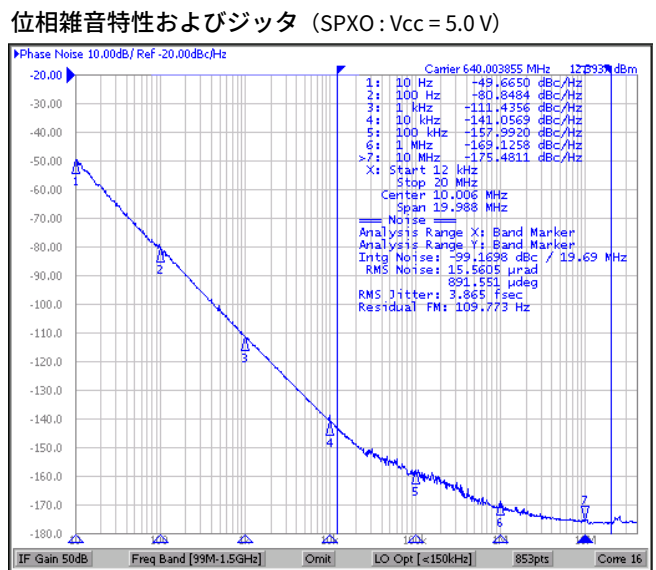
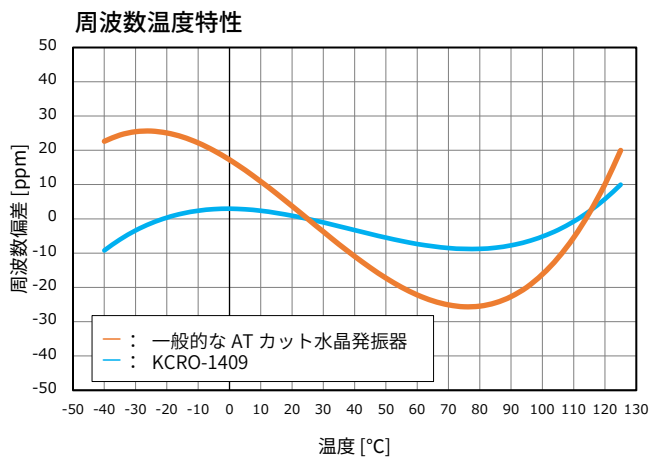
サンプル品の発振出力は 640MHz 正弦波、ご要望により 500MHz～1GHz の周波数に対応可能です。RMS 位相ジッタは、SPXO タイプで 5 フェムト秒(typ.)、VCXO タイプで 7 フェムト秒(typ.)であり、従来の低ジッタ水晶発振器より約一桁低い値を実現しています。

用途は、ますます大容量化する次世代データ通信向けを中心として、無線基地局、光通信モジュール、ジッタクリーナなど、またこれらを計測するための計測機器への利用を想定しています。

当社は今後さらに、KoT カット OPAW 振動を応用した商品ラインナップを充実させていく予定です。新しい製品群を、お客様の高付加価値創造に貢献する電子デバイス群に育て上げ、リバーブランドの強化を目指します。

※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)



標準仕様

項目	仕様			単位	条件 / 備考	
	MIN	TYP	MAX			
公称周波数	500	640	1000	MHz		
保存温度範囲	-40	—	+125	°C		
動作温度範囲	-40	—	+125	°C		
周波数許容偏差	-20	—	+20	ppm	高精度 -40°C ~ +85°C	初期偏差, 温度特性, 電源電圧変動特性, 経時変化を含む
	-30	—	+30		高精度 -40°C ~ +125°C	
	-50	—	+50		一般 -40°C ~ +125°C	
電源電圧	4.75	5.00	5.25	V		
消費電流	—	70	100	mA		
出力波形	正弦波					
出力レベル	+3	—	—	dBm	50 Ω	
絶対周波数可変範囲	-50	—	+50	ppm	VCXO, Vcontrol = 0 V ~ 5 V	
位相雑音	—	-140	—	dBc/Hz	SPXO, fo = 640 MHz	オフセット周波数 10 kHz
	—	-135	—	dBc/Hz	VCXO, fo = 640 MHz	
位相ジッタ	—	5	10	fs	SPXO, fo = 640 MHz	オフセット周波数 12 kHz ~ 20 MHz
	—	7	14	fs	VCXO, fo = 640 MHz	
加速度感度	—	—	2	ppb/g		

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/kcro-1409/KCRO-1409.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/>