



晶振

全球首创1.6×1.2mm尺寸

-40 ~ +125°C

±40ppm 车载窄偏差对应

NEW

石英晶体谐振器 NX1612SA

以独有的光刻加工技术

支持下一代车载通信技术

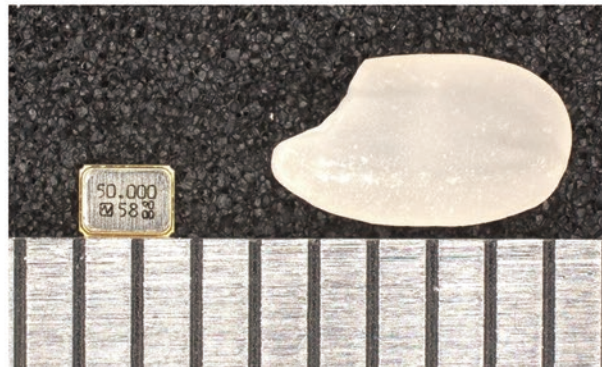
近年来，随着汽车功能的不断提升，采用BLE（Bluetooth Low Energy）、Wi-Fi、以太网以及UWB（Ultra Wide Band）等通信方式的通信设备需求持续扩大。

为满足这一需求，通过利用自主培育的高品质石英原石及独有的光刻加工技术，成功实现了在超小型石英晶片中大幅提升频率稳定性。由此，在拥有超过10年量产实绩的1612尺寸石英晶体谐振器中，实现了-40°C至+125°C的宽工作温度范围内 ±40ppm^{※1} 的频率稳定性。此外，通过将石英晶片加工到激励电极形成环节均采用光刻加工，大幅减少了异物混入的发生。凭借这些技术，我们能够提供兼具高频率稳定性与高可靠性的产品。

NDK成功开发出全球首个^{※2} 石英晶体谐振器。产品通过光刻加工的超小型石英晶片，在 1612 尺寸下实现了 -40°C至+125°C 的宽工作温度范围内 ±40ppm^{※1} 的频率稳定性，并大幅降低了异物混入风险。

※1 包含频率常温偏差、频率温度特性、15年老化在内的总偏差

※2 截至2025年9月公司调查



产品特长

- 支持车载窄偏差 ($\pm 40\text{ppm}@-40 \sim 125^\circ\text{C}$, 含15年老化)
- 通过制造工艺优化抑制异物混入
- 小型尺寸 ($1.6 \times 1.2 \times 0.3\text{ mm}$)

用途·市场



ADAS



BLE



Wi-Fi



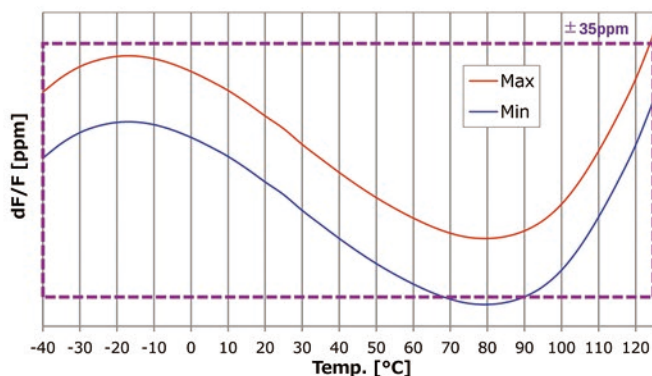
以太网



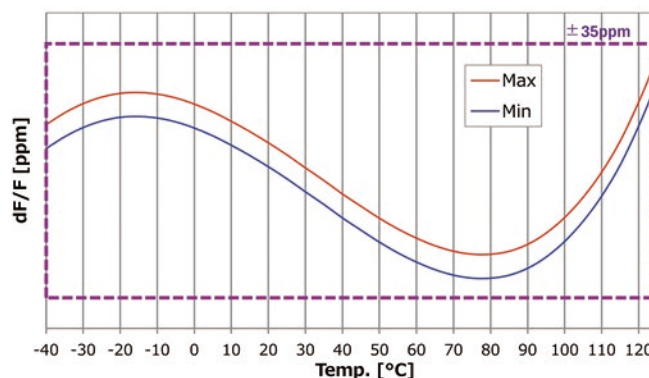
UWB

频率稳定性比较数据(48MHz)

传统 机械加工石英晶片



光刻加工石英晶片



产品规格

尺寸大小	$1.6 \times 1.2 \times 0.3\text{mm}$
额定频率	24、25、26、27.6、32、40、48、50、55.2、76.8、96MHz
工作温度范围	$-40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
频率允差	
频率温度特性	$\pm 40\text{ppm}$
老化变化(15年)	
等效串联电阻	$50 \sim 150\Omega$



創意電子有限公司
Weltronics Component Limited

创意香港

电话 (852) 2410 0623
传真 (852) 2410 0920

创意深圳

(755) 8348 0330
(755) 8348 0105

创意广州

(020) 8351 1853
(020) 8351 1491

创意上海

(021) 6095 2881
(021) 6095 2882

创意北京

(010) 6298 2798
(010) 6298 0880

网址: www.weltronics.com

如信息有误, 有奖纠错。(邮件至 marketing@weltronics.com)

注: 其他办事处联系方式请查询公司网址或邮箱咨询!

LEA: N2P-251125

