



LXNLM-1550/CXX-LXX-T10-FA 超窄线宽调频激光器

LING™ 系列激光器是一款小型化窄线宽调频激光器。本产品基于灵动芯光独创的硅基集成外腔芯片与优化设计激光增益芯片混合封装而成，具有以下特点：



- 1) 低相位噪声、低频率噪声，静态积分线宽可达 3kHz 以下；
- 2) 本征线宽 < 100Hz；
- 3) 硅光芯片体积小，性能稳定，振动特性优良；
- 4) 最大可实现 10GHz 的宽幅调频 (30GHz 需定制)；
- 5) 小体积，低功耗；

由于其突出优点，该激光器在光纤水听器、光纤传感、激光雷达、芯片光子陀螺、微波光子系统、气体传感、石油探测、原子钟和科学设备等多方面具有广阔应用前景。

基本指标：

输出光特性	参数	单位
输出光功率	$\geq 10, 20$	mW
静态积分线宽	$\leq 3, 5$	kHz
本征线宽	< 100	Hz
调频幅度	≥ 10 (100Hz 调频, 注 1) ≥ 5 (1KHz 调频) ≥ 1 (10KHz 调频)	GHz
调频速度	≤ 10	KHz
工作波长	1550 ± 5 or ITU-T Grid ± 0.2	nm
频率稳定度	Typical $< 10^{-8}$ (5MHz)	@100s
相对强度噪声	≤ -150	dBc/Hz
工作温度	-10~60	°C
光隔离度	≥ 40	dB
电特性	参数	单位