



LXNLM-1550/CXX-LXX-FA 低噪声超窄线宽激光器

LING™ 系列激光器是一款小型化低噪声窄线宽激光器。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，积分线宽可达 3kHz 以下；
- 2) 硅光芯片体积小，性能稳定，振动特性优良；
- 3) 小体积，低功耗；
- 4) 本征线宽 < 100Hz；

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
积分线宽	$\leq 3, 5$ (注1)	kHz
本征线宽	< 100	Hz
工作波长	1550 ± 5 or ITU-T Grid ± 0.2	nm
频率稳定度	Typical $< 10^{-8}$ (2MHz)	@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
供电电压	5-6	V
正常工作电流	500 (注2)	mA
模块启动电流	1500 (注3)	mA

注 1：采用相噪法测试，与采用延时自差拍法简易测试的洛伦兹线宽近似

注 2：典型值，与外界工作温度相关。

注 3：启动时 TEC 大电流工作状态下模块电流值，为保证正常启动，通常要求采用的供电电源可以提供 2A 的电流。