

CALIPER-FLEX: VCSEL 扫频激光源

长深度范围 3D OCT成像



- 可调 kHz 扫描速率的窄线宽
- 紧凑模块化平台
- 单模光谱
- 连续波长调谐
- 光谱整形

紧凑灵活的3D成像解决方案

CALIPER-FLEX是一款紧凑的“交钥匙”1060nm激光模块，具有可调 kHz 波长扫描频率，用于长深度范围3D OCT成像应用，使用MS/s数据采集。长相干长度可实现大的成像深度，结合稳定的连续波长扫描，FLEX是需要远程和/或帧速率灵活性的3D成像应用的理想选择。FLEX配备了用于安全和同步的信号输出。

CALIPER-FLEX VCSEL 扫频激光器采用单片 MEMS-VCSEL 结构，采用可靠的数据通信 VCSEL 技术和单一材料 MEMS，以提高可靠性。

技术参数

型号	标准版	高质版
中心波长 [nm]	1060 ± 20	1060 ± 10
扫描范围, 10 dB [nm]	>20	>25
光功率 [mW]	>15	15-50
扫描频率, 单径 ¹ [kHz]	2-60 ± 1%	2-60 ± 1%
相干长度 [mm]	>100	>100
频谱波动 [dB]		< 0.1
正交RIN [%]		< 2
包络形状	工厂设置	用户可编程

¹ 双向扫描速率 2-120 kHz

接口与尺寸	
光纤输出	FC/APC 接头
电源	12V 输入或100-230V 50-60 Hz 电源, 最大电流 3A
A-扫描触发	TTL 1-1.4V 最小/最大, 终端100 Ohm, SMA 链接
控制	Serial/USB
安全联锁装置	安全联锁 < 5 us 延时, EN 60825-1
尺寸	189x114x56.5 mm

应用

- 3D全眼生物测量技术, 更安全、更精确的白内障手术
- 千分尺分辨率的在线过程监控
- 远程激光雷达探测

