

CALIPER-HERO: VCSEL 扫频源激光器

超快 3D OCT 扫描成像

快速三维成像解决方案

CALIPER-HERO 是一款紧凑的一键式 1060nm 激光模块，具有快速 MHz 波长扫描功能，适用于超快 3D OCT 成像应用。长相干长度可实现大成像深度，结合稳定的连续波长扫描，HERO 是需要高分辨率和高帧率的 3D 成像应用的理想选择。HERO 配备了用于安全和同步的信号输出。

CALIPER-HERO VCSEL 扫频源激光器采用单片 MEMS-VCSEL 结构，采用可靠的数据通信 VCSEL 技术和单材料 MEMS，以提高可靠性。

高效谐振振荡器 (HERO™) 该技术通过在真空中操作 MEMS 反射镜来实现快速 MHz 扫描速率。长期扫描稳定性使得能够使用具有预校准 FFT 线性化的单通道 DAQ 进行高效的高通量数据采集。

紧凑型 CALIPER-HERO VCSEL 扫频源提供快速 OCT A-扫描能力，保障图像不会因眨眼而失真。更多信息，联系苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认。



■ 产品特点：

- 窄线宽 MHz 扫描速率
- 紧凑型模块化平台，单模光谱
- 连续波长调谐
- 高吞吐量单通道采集
- 光谱整形

■ 典型应用：

- 用于宽视野眼科成像的无创医学成像
- 心血管成像中用于快速回撤的快速图像采集
- 激光焊接的超快速深度监测
- 用于激光雷达的高分辨率、快速帧速率

产品参数：

参数/系列	CALIPER-HERO-Standard	CALIPER-HERO-Superior
中心波长 [nm]	1060 ± 20	1060 ± 10
扫描范围, 10 dB [nm]	>20	40-50
输出光功率 [mW]	>15	15-50
扫描速率, bi-dir [kHz]	1700 ± 20%	1700 ± 5%
相干长度 [mm]	>100	>100
光谱纹波 [dB]		< 0.1
Ortho-RIN [%]		< 2
包络整形	工厂设置	用户可编程

接口和尺寸：

光纤输出	FC/APC 连接器
功耗	12V 输入或 100-230V 50-60Hz 电源, 最大电流 3A
A-scan 触发	TTL 1-1.4V min/max, 100Ω阻抗, SMA 连接器
控制方式	串口/USB
安全锁	安全锁 < 5 us 延迟, EN 60825-1
产品尺寸	189x114x56.5 mm