超快 3D OCT 成像扫频激光器光源

产品描述

超快的 3D 成像可扩展解决方案 CALIPER-HERO 是一款紧凑型交钥匙型 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。HERO 具有较长的相干长度，可实现较大的成像深度，并结合稳定的连续波长扫 描，是需要高分辨率和高帧速率的 3D 成像应用的理想选择。 HERO 配备了信号输出系统，以确保 数据安全和同步。 CALIPER-HERO VCSEL 扫频源激光器采用单片集成 MEMS-VCSEL 结构，采用可靠的 VCSEL 数据通信技 术和单一材料的 MEMS 系统，以提高可靠性。 获得技术上认可的高效谐振振荡器（HERO™ ）技术通过在真空中操作 MEMS 反射镜来实现 MHz 级别快速 扫描速率。长期的扫描稳定性可使用具有预校准 FFT 线性化的单通道 DAQ 实现高效、高吞吐量的数 据采集。紧凑的 CALIPER-HERO VCSEL 扫描源提供 OCT A 扫描的速度如此

产品特点

MHz 扫描速率，窄线宽、 紧凑型模块化平台、 单模光谱、 波长连续调谐、 单个通道高吞吐量采集、 支持光谱整形

产品型号

CALIPER-HERO-STANDARD

应用领域

用于宽视场眼科成像的非侵入性医学成像 | 快速图像采集 | 以在心血管成像中实现快速回撤

用于激光焊接的超快速深度监控 | 作为激光雷达的高分辨率 | 快速帧速率激光源

核心参数

中心波长	光功率	光纤输出
1060nm	>15mW	FC/APC接头

技术参数

参数	标准	升级版
中心波长[nm]	1060±20	1060±10
扫描范围,10dB [nm]	>20	40-50
光功率[mW]	>15	15-50
扫描速率，双端口[kHz]	1700±20%	1700±5%
相干长度[mm]	>100	>100
频谱波动[dB]		<0.1
Ortho-RIN[%]		<2
包络形状	出厂设置	用户可编程
接口和尺寸		
光纤输出	FC/APC 连接器	

电源	12V 输入或 100-230V 50-60 Hz 电源，Max. 电流 3A
A 扫描触发器	ITL1-1.4V Min. /Max. 值，100 欧姆端接，SMA 连接器
控制	串行/USB
安全联锁	安全联锁<5 us 延迟，EN 60825-1
尺寸	189x114x56.5mm