

871系列高精度激光波长计

特点：

- 用于连续或脉冲激光测量，波长测量精度高达 ± 0.2 ppm。
- 内置标准稳频HeNe激光器实现自动实时校准，无需人工干预。
- 工作波长375 nm-1700 nm，输入能量可以低至 20 nJ。
- 预准直光纤输入接口，无需手动优化参考信号。
- 内置PID控制器实现精密激光器稳定控制。
- 软件基于Windows系统，可采用USB或者Ethernet实现与PC的通讯。
- 便捷的平板电脑、智能手机应用程序在实验室内随时随地可以实现波长数据的汇报。
- 采用用户或者Labview程序可以实现自动波长数据报告，无需专用PC。



2

871 激光波长计既可以用于测量连续激光器，也可以用于测量脉冲激光器，还可以用于测量光学参量振荡器，通过结合费佐标准具与自动校准技术，实现重要实验结果所需要的稳定准确度，更重要的是，测量速率可达1 kHz，确保可以对大多数激光器的每一个单脉冲进行表征。而且1 ms的时间分辨率可以实现对可调谐激光器的详尽分析。

技术参数

MODEL	871A	871B
LASER TYPE	Pulsed and CW	
WAVELENGTH RANGE	VIS: 375 – 1100 nm NIR: 650 – 1700 nm	
WAVELENGTH ACCURACY	± 0.2 ppm (single-mode fiber) ± 0.0002 nm @ 1000 nm ± 60 MHz @ 300,000 GHz	± 0.75 ppm (single-mode fiber) ± 0.0008 nm @ 1000 nm ± 225 MHz @ 300,000 GHz ± 1 ppm (multi-mode graded-index fiber ≤ 62.5 μ m diameter) ± 0.001 nm @ 1000 nm ± 300 MHz @ 300,000 GHz
MEASUREMENT REPEATABILITY	± 0.00005 nm @ 1000 nm ± 15 MHz @ 300,000 GHz	± 0.0001 nm @ 1000 nm ± 30 MHz @ 300,000 GHz
CALIBRATION	Automatic with built-in wavelength standard	
MINIMUM INPUT	VIS: 0.6 μ J (375 nm) 0.08 μ J (700 nm) 10.4 μ J (1100 nm) NIR: 1.2 μ J (650 nm) 0.08 μ J (1100 nm) 0.04 μ J (1600 nm)	VIS: 0.15 μ J (375 nm) 0.02 μ J (700 nm) 2.6 μ J (1100 nm) NIR: 0.6 μ J (650 nm) 0.04 μ J (1100 nm) 0.02 μ J (1600 nm)
MEASUREMENT RATE	1 kHz	VIS: 500 Hz NIR: 1 kHz
OPTICAL INPUT	Pre-aligned FC/PC fiber connector (optional free beam-to-fiber coupler)	
INSTRUMENT INTERFACE	USB and Ethernet interface with Bristol's Windows-based display program Browser-based display application Streaming via RS-422 (internal or external TTL trigger) Internal data storage for up to 1 million measurements Library of commands (SCPI) for custom and LabVIEW programming using any PC operating system PID controller (± 5 V output)	