

Bristol 近红外高精度激光波长计 520–1700nm

771A-NIR-FA



产品描述

771 系列激光光谱分析仪将成熟的迈克尔逊干涉仪技术与快速傅里叶变换分析相结合，形成了一种独特的仪器，可同时用作高分辨率光谱分析仪和高精度波长计。

产品特点

频谱分辨率高达 2 GHz、波长精度高达 ± 0.0001 nm、使用内置波长标准进行连续校准、光抑制比 > 40 dB、工作范围为 375 nm 至 12 μ m、支持连续和高重复率脉冲激光器、方便的预对准光纤输入，波长可达 2.6 μ m、提供用于控制测量参数、显示光谱和报告波长数据的显示软件

产品型号

771A-NIR-FA

应用领域

核心参数

工作波长	最小输入功率	测量时间
520-1700nm	0.003 - 0.08 μ W	< 2s

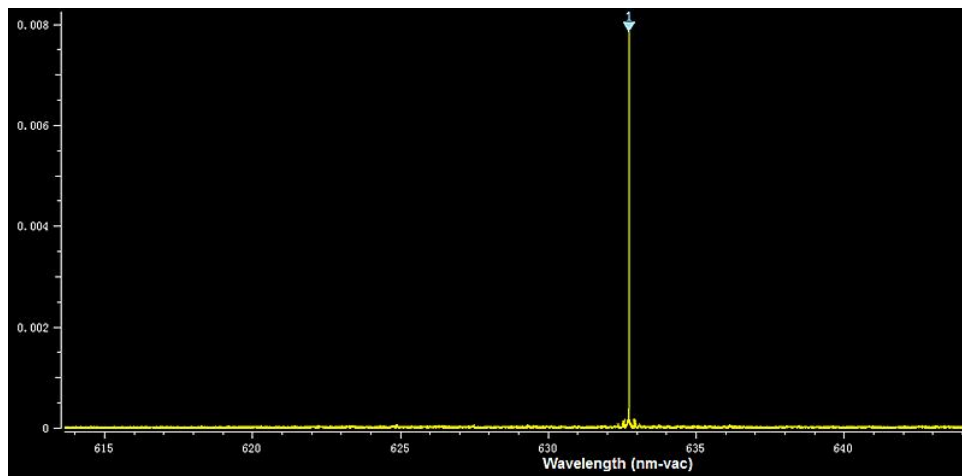
通用参数

参数	单位	指标	
产品编号		771A	771B
工作波长	nm	VIS: 375 - 1100 nm NIR: 520 - 1700 nm NIR2: 1 - 2.6 μ m IR: 1 - 5 μ m MIR: 1 - 12 μ m	
精度	PPM	± 0.2 ppm (± 1 ppm for $\lambda > 5 \mu$ m) ± 0.0002 nm @ 1000 nm ± 0.002 cm @ 10,000 cm ± 60 MHz @ 300,000 GHz	± 0.75 ppm (± 1 ppm for $\lambda > 5 \mu$ m) ± 0.0008 nm @ 1000 nm ± 0.008 cm-1 @ 10,000 cm ± 225 MHz @ 300,000 GHz
光谱分辨率	GHZ	4 GHz (for VIS, NIR, NIR2, MIR) 8 GHz (for IR)	
校准	NA	Continuous - built-in stabilized single-frequency HeNe laser	Continuous - built-in standard HeNe laser
数字显示分辨率	NA	9 digits	8digits
支持单位	dB	nm, μ m, cm-1, GHz, THz	
光反射率	dB	> 40 dB (> 30 dB for MIR)	
最小输入功率	UW	VIS: 0.025 - 1.1 μ W NIR: 0.01 - 0.5 μ W NIR2: 0.07 - 0.27 μ W	

		IR: 0.01 - 2.25 μ W MIR: 0.01 - 13 μ W	
测量时间	S	< 2 s (1 s with smaller measurement ranges)	
光输入/输出端口		VIS / NIR: Pre-aligned FC/UPC connector (9 μ m core diameter) - optional free beam-to-fiber coupler IR / MIR: Collimated beam, 2-3 mm diameter aperture, visible tracer beam to facilitate alignment	
仪器设备接口	V	USB and Ethernet with Windows-based display program Library of commands for custom and LabVIEW programming	
电脑配置要求	NA	PC running Windows 10, 1 GB available RAM, USB 2.0 (or later) port, monitor, pointing device	
预热时间	Min	< 15 minutes	None
温度	$^{\circ}$ C	+15 $^{\circ}$ C to +30 $^{\circ}$ C (-10 $^{\circ}$ C to +70 $^{\circ}$ C storage) 500 – 900 mm Hg $\leq$ 90% R.H. at + 40 $^{\circ}$ C (no condensation)	
压力	mm	500 - 900 mm Hg	
潮湿度	%	$\leq$ 90% R.H. at +40 $^{\circ}$ C (no condensation)	
标准封装尺寸	mm	VIS / NIR: 5.6" x 6.5" x 15.0" (142 mm x 165 mm x 381 mm)	IR / MIR: 7.5" x 6.5" x 15.0" (191 mm x 165 mm x 381 mm)
重量	Kg	14 lbs (6.3 kg)	
供电需求		90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz, 50 VA max	

特性曲线

测试数据展示:



Cursors					
	Position (nm-vac)	FWHM (nm-vac)	Intensity (linear)	OSNR (dB)	
1	632.732307	0.005044	1.55e-02	22.6	X

