

TSL-710可调谐激光器



产品描述:

快速扫描技术TSL-710是Santec的旗舰产品, 性能最高的可调谐激光器。将高输出功率与高信噪比相结合, 使TSL-710成为光学测试的宝贵工具。采用创新的外腔设计来降低光学ASE噪声, 使其高信噪比超过90dB/0.1nm, 同时仍保持超过+10dBm的高输出功率。TSL-710还配备了微调和相干控制等功能。带有行业标准SCPI命令集的GPIB接口允许完全远程控制 and 测量自动化。

TSL-710是测试密集波分复用(DWDM)下一代组件的杰出工具, 如多输入、高消光比设备, 如波长选择开关(WSS)。TSL-710具有出色的波长特性, 波长精度高达 $\pm 2\text{pm}$, 波长分辨率高达0.1pm, 窄线宽<100kHz。这些特点使其适合于纳米光子学的前沿研究。TSL-710涵盖160nm的宽调谐范围, 旨在通过将扫描重复率增加一倍来提高生产检查吞吐量。激光线宽小于100kHz, 因此适合用作相干传输中的本地振荡器, 以及用于干涉测量和传感应用的工具。此外, TSL-710在我们专业软件工程师的支持下可用于WDL和PDL测量。

产品特点:

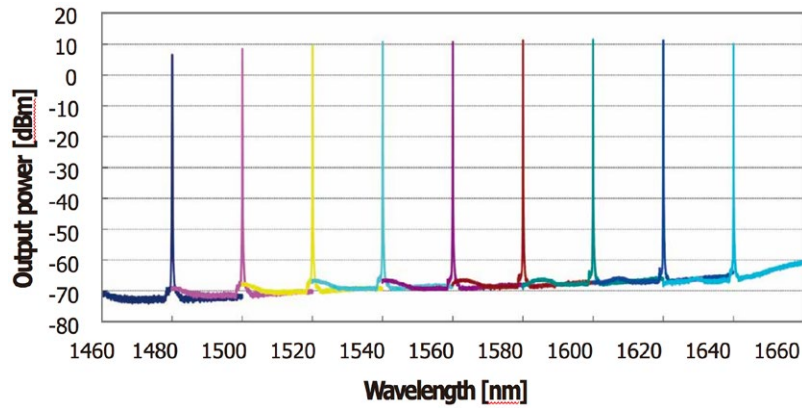
- 从1480到1640 nm的宽波长范围(SCL波段)
- 高波长精度: $\pm 2\text{pm}$
- 波长分辨率: 0.1 pm
- 高输出功率: 10 dBm
- 高信噪比: 90 dB/0.1 nm
- 窄线宽: 100 kHz

产品应用:

- 光学元件特性
- 光纤传输测试
- 光子材料特性
- 干涉测量
- 光学光谱



测量数据:



产品参数:

类别	参数		单位	性能(高功率, 低噪音)
波长特征	波长调谐范围		nm	1480-1640 (160nm)
	波长设置分辨率		pm	0.1
	绝对精度*1		pm	± 2
	重复性	工作温度	pm	± 1
		25 ± 1 °C (typ.)	pm	± 1
	稳定性 (typ.) *2		pm	± 1
	扫描速度		nm/sec	0.5 to 100
光功率特性	输出功率	峰值(典型值)	dBm	≥ 13
		> 10 dBm 范围	dBm	≥ 10
		全波长调谐范围	dBm	≥ 7
	功率重复性 *1, *3		dB	± 0.01
	功率重稳定性 *2, *3		dB	± 0.01
	输出平坦度和波长比 *1, *3		dB	± 0.2
	相对强度噪声(典型值)		dB/Hz	-145 *6
光谱	线宽(典型值)	相干控制关	kHz	100
		相干控制开	MHz	40
	SMSR (typ.)		dB	≥ 45
	STSSR *4		dB	≥ 70
	STSSR *5		dB/nm	≥ 80 (≥ 90 dB/0.1nm)
	光输出端口		-	FC or SC, SPC or APC
接口	光纤		-	SMF or PMF *7
	通信		-	GP-IB (IEEE 488.2), USB, RS-232C
	功率监视器		V	0 to 3
调制	低频调制		kHz	DC to 400(Input level -2 to 0V, Modulation depth >50%/V (typ.))
	高频调制(可选)		MHz	2 to 100(Input level 5Vp-p, Modulation depth >10% (typ.))
环境条件及其他	工作环境 温度	温度	°C	15 to 35
		湿度	%	< 80 (non-condensing)
	电源		-	AC 100-240V ± 10%, 50/60Hz
	功耗		VA	100
	尺寸 (W) x (D) x (H)		mm	210x440x110
	重量		kg	6.5



*所有规格均在1小时预热期后报价。规范适用于不等于任何吸水线的波长。

*1：在静态条件或“步进”扫描模式下*2：持续1小时。在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 范围内。

*3：在“自动”电源模式下。

*4：信号波长 $\pm 15\text{nm}$ 范围内的信号功率与总自发辐射功率之比（典型值）。

*5：信号波长周围 $\pm 3\text{nm}$ 波段内 1nm 波段的信号功率与最大自发辐射功率之比（典型值）。

*6：测量频率 1MHz 至 3GHz

*7：如果是PMF，偏振轴与连接器键对齐。偏振消光比为 17dB （典型值）。

订购信息:

