

TUNICS T100R

可调谐激光器参考模型

TUNICS T100R 提供同类最佳的规格并具有多种端口和特性。它的设计源自多年制造外腔激光器的经验。TUNICS 成熟的可靠性结合 Yenista 的专利 T100 光学腔以获得高输出功率和超低 SSE。这种高规格仪器将能不折不扣地满足您的所有需要。

主要特征

±5 pm 绝对波长精度

T100R 内置有迈克尔逊型干涉波长计并搭配乙炔气体电池。这可确保始终精确地将输出波长设置为优于 ±5 pm 的绝对波长精度。

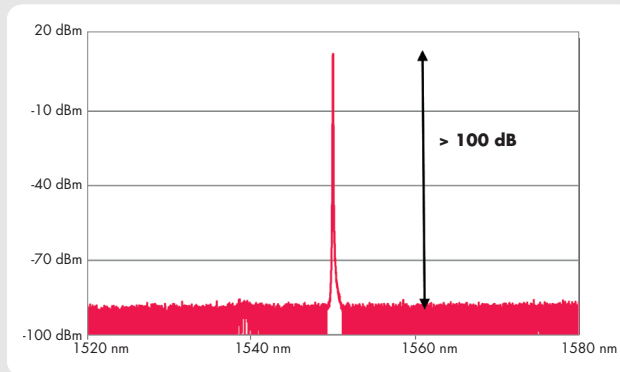
出色的波长稳定性

波长计还用于连续地监测和调整波长。这样可获得优于 1 pm/h 的出色稳定性。

步进式或快速无跳模扫描

激光器可针对任何波长进行精确调谐，也可以 1 至 100 nm/s 内的任何速度进行平稳扫描。通过这种非常快速的扫描，可在几秒钟内描述出材料或器件的特征。每个扫描在全波长和功率范围内都是无跳模扫描。

100 dB / 0.1 nm 的超低光学噪声



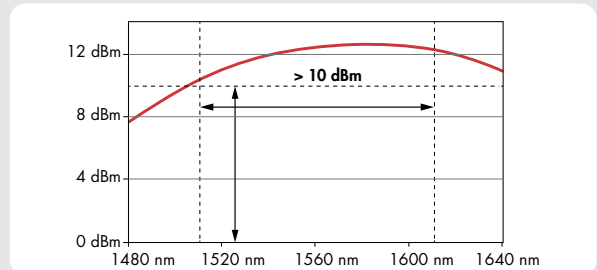
高功率及高动态范围

Yenista 独有的 T100 光学腔消除了通常存在于外腔激光器输出端的宽波段自发辐射 (SSE)。TUNICS T100R 在市场上的任何可调谐激光器中 SSE 优值最低，能够极大地改进测量的动态范围。



高功率和 160 nm 调谐范围

在 1510 至 1610 nm 范围内，输出功率超过 10 mW。全波长范围超过此限制，涵盖 1480 至 1640 nm，灵活性更高。



主动无跳模扫描

Yenista 的主动跳模控制技术是一项享有专利权保护的技术，能够确保每次扫描都无跳模。其长期的可靠性确保了可靠的波长扫描。

应用

电信系统及部件测试

超低的 SSE 是一大优势，有助于实现可再现的高动态范围测量。生产环境得益于高度可靠且快速无跳模的扫描。

干涉量度与计量

同时适用于稳定和扫描干涉量度系统。

传感器与光谱学

0.1 pm 的精细扫描和波长调制对这些领域尤为有用。

科学研究

输入、输出端口数量众多，提供了更高的灵活性，能够满足各种测试要求。

仪思达

Yenista
OPTICS

光 纤 测 试 和 测 量

技术参数

一般	波长范围	1480 至 1640 nm	
	输出功率	1510 – 1610 nm	$\geq +10$ dBm
		全波长范围	≥ 0 dBm
	信源自发辐射比*1	≥ 95 dB (100 dB, 典型值)	
	边模抑制比*2	≥ 45 dB	
	稳定性*3	波长	± 1 pm / h (± 1 pm / 24 h, 典型值)
		输出功率	± 0.01 dB / h (± 0.025 dB / 24 h, 典型值)
	相对强度噪声 *2*4	- 145 dB/Hz, 典型值	
谱宽 (FWHM)	>100 MHz (相干性控制开启) 500 kHz, 典型值 (相干性控制关闭)		
步进模式	绝对波长精度*5	± 5 pm (2.5 pm, 典型值)	
	波长设置重复性	± 1 pm, 典型值	
	波长设置分辨率	1 pm (在微调模式中为 0.1 pm)	
	微调模式范围	± 25 pm (± 2 GHz)	
	调谐速度	约 1s (针对 100 nm 步长)	
扫描模式	无跳模范围*6	全波长范围	
	连续扫描速度	在 1 至 100 nm/s 内可调	
	扫描期间的功率平坦度	± 0.25 dB, 典型值	
	每次扫描的功率重复性*7	± 0.05 dB, 典型值	
调制	低频调制*8	DC 至 4 MHz (恒流模式) 30 kHz 至 4 MHz (恒定功率模式)	
	高频调制	30 kHz 至 100 MHz	
接口	输出光纤类型	SMF 或 PMF (选配)	
	输出连接器	FC/APC	
	输出隔离	35 dB	
	通信	RS-232C、GPIB (IEEE-488.2*9) 和以太网	
工作条件	温度 / 湿度范围	+18 至 +30 °C (+64 至 +85 °F) / < 80% (无冷凝)	
	电源	100 至 240 V 交流 / 50 至 60 Hz / 60 W	
	激光器安全等级	1M 级	
大小	尺寸 (宽 x 高 x 深)	448 x 370 x 133 mm	
	重量	12.5 kg	

除非另有说明, 所有技术参数均在 30 分钟预热之后测得。

*1: 在 0.1 nm \pm 1 nm 的带宽上从信号处测得。

*2: 在 0 dBm 输出功率下测得。

*3: 预热 2 小时后恒温下超过 1 小时。

*4: 在 100 MHz 下测得。

*5: 与自校准温度差 3 °C 以内。

*6: 在 0 和 +10 dBm 下针对指定波长范围验证。

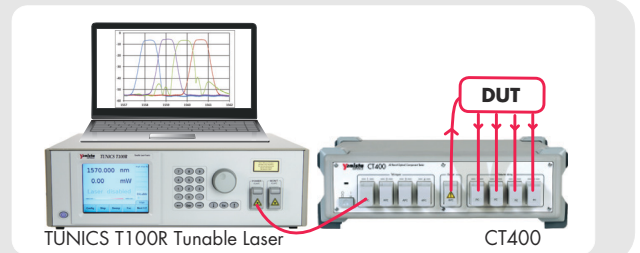
*7: 恒温下超过 100 次扫描。

*8: 在“基本”模式中。

*9: 用 National Instruments (美国国家仪器公司) GPIB 板来进行测试和校验。

完整的测试解决方案

TUNICS 激光器设计与 Yenista 的 CT400 部件测试仪结合使用, 以提供完整的扫描波长测试解决方案。CT400 可连接多达四台的激光器, 以覆盖 1240 nm 至 1680 nm 的波长范围。借助 100 nm/s 的扫描速度和 65 dB 的动态范围, 实现了 5 pm 的波长精度。



仪思达
Yenista
OPTICS

联系方式

中国

sales-china@yenista.com

+86 21 3251 7155

亚太地区

sales-apac@yenista.com

美洲地区

sales-am@yenista.com

+1 805 367 4075

欧洲、中东和非洲地区

sales-emea@yenista.com

+33 2 9648 3716

信息和规格如有更改, 恕不另行通知
TUNICS-T100R_DSChn_5.0v1.4 (2017-4)