



高功率可调谐激光器

TSL-570 TypeH

概要

TSL-570 Type H是一款高性能，峰值输出光功率高20dBm的高功率型可调谐激光器。先进的光学腔设计，使其拥有皮米级精度，亚皮米级分辨率和高达200 nm/s扫描速度。

TSL-570 Type H可覆盖1260-1360 nm(O-band)或1500 - 1630 nm(CL-band)波长范围。Santec可调谐激光器可广泛应用于光电子学领域，如光学器件的表征、光集成电路测试、量子光子学、光谱学和传感器等。特别是作为一款高输出光功率的可调谐光源，TSL-570 Type H对于具有大材料损耗和耦合损耗的高度集成光学器件组成的硅光子的检验和评估非常实用。除此之外，即使在LAN-WDM之外的波长范围(1260 - 1360 nm)内，TSL-570 TypeH的功率输出也超过+16 dBm，并且能够测试100/400 GE的及下一代800 GbE和1.6 TbE的测试。

TSL-570 Type H是一款适用于所有应用的高规格，功能完备的激光器，搭配简单易用的触摸屏以及用于远程控制的以太网，GPIB和USB接口。



性能

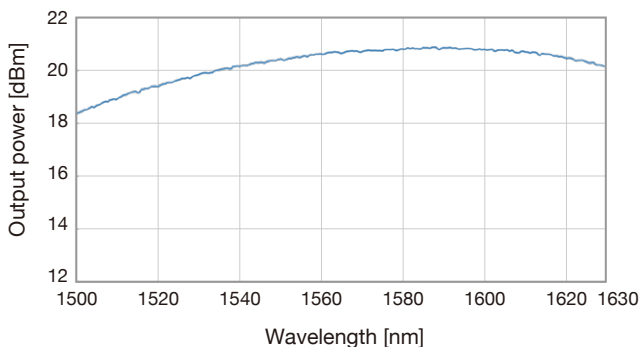
- 超高输出功率: +20 dBm
- 高速: 高达200 nm/s波长扫描速度
- 宽可调谐范围: 1260 - 1360 / 1500 - 1630 nm
- 波长分辨率: 0.1 pm
- 精细调节扫描范围: 10 GHz

应用

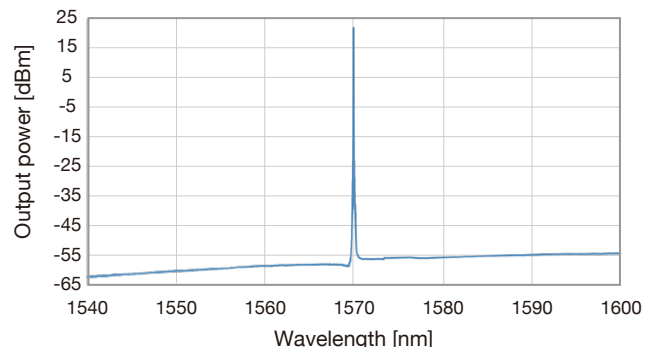
- 硅光子测试
- 光器件测试
- 光谱学

测试数据

Wavelength vs Power



Optical Spectrum



规格

种类	项目参数	单位	规格	
波长特性	波长范围	nm	1260 - 1360 / 1500 - 1630	
	分辨率	pm	0.1	
	波长稳定性 (典型值) *1	pm	≤ ±1	
	绝对精度 *2	步进扫描模式	pm	±1 (典型值)
	绝对精度 (工作温度)		pm	±2
	重复性 (典型值)		pm	±0.5
	绝对精度 (典型值) *2	连续扫描模式 @100 nm/s	pm	±1.5
	重复性 (典型值)		pm	±0.8
	扫描速度	nm/s		1 to 200
精细调谐范围	GHz		≥ 10	
输出功率特性	输出功率	峰值 (典型值)	dBm	≥ 20
		全调谐范围	dBm	≥ 16
	稳定性 *1, *3	步进扫描模式	dB	±0.01
	重复性 *3		dB	±0.01
	输出平坦度与波长比 *3		dB	±0.2
	动态功率重复性 (典型值) *3	连续扫描模式 @100 nm/s	dB	±0.01
	动态相对功率平坦度 *3		dB	±0.2
	相对强度噪声(RIN) (典型值) *4		dB/Hz	-145 (1 MHz 至 3 GHz)
光谱	线宽 (典型值)	相干控制关	kHz	100
		相干控制关闭(瞬时值)*9	kHz	<10
		相干控制开	MHz	40
	SMSR (典型值)		dB	≥ 45
	STSSER *5		dB	≥ 45@1280 - 1350 nm / ≥ 45@1540 - 1630 nm
接口	SSSER *6		dB/nm	≥ 65 (≥ 75 dB / 0.1 nm)
	光输出端口		-	FC or SC, APC
	光纤		-	PMF *7
	通信接口		-	GP-IB (IEEE 488.2), USB, Ethernet
环境条件及其他	光功率 (可选)		V	0 to 3
		工作环境	温度	°C
		湿度	%	< 80 (non-condensing)
	电源		-	AC100 to 120 / 200 to 240 V ±10 %, 50/60 Hz
	额定功率		VA	100
	尺寸 (W) x (D) x (H) *8		mm	220 x 385 x 130
重量		kg	7	

* 所有的规格参数测量前均需要1个小时以上的设备预热。规格适用于水吸收波长范围以外的波长。

*1: 持续1个小时, 温度变化在 ± 0.5°C以内。*2: 环境温度为25±1°C。*3: "Auto" 功率模式且输出功率 >0dBm。4: 最大输出功率。

*5: STSSER信号波长±15nm范围内的全自发辐射光输出的比 (典型值)。

*6: SSSER信号除去中心波长±1 nm的范围, 中心波长输出和其±3nm的范围内的自发辐射光输出最大值的比(典型值)。

*7: 在使用PMF的情况下, 偏振轴与连接器对齐。偏振消光比为17dB(典型值)。*8: 突出部分除外。*9: 根据频率噪声特性中的白噪声计算得出。

激光安全信息

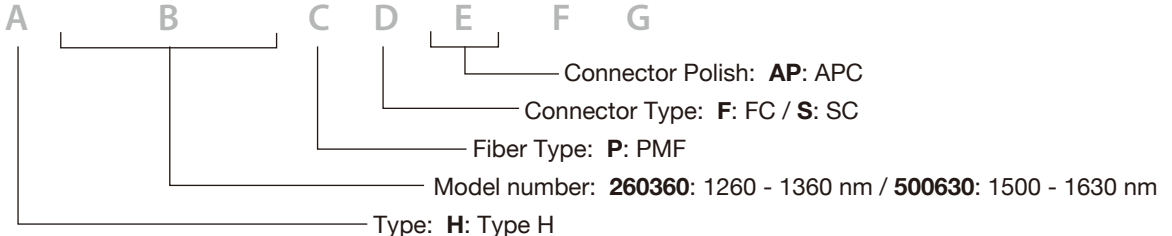


本产品根据IEC 60825-1 (2014), 属于3B类激光产品。

本产品符合FDA激光产品性能标准, 2019年5月8日的第56号激光公告的偏差除外。

订购代码

TSL-570 - [H] - [] [] [] [] [] [] - [P] - [] - [A] [P] - [0] [0] - [1]



Santec Japan Corporation

Tel: +81-568-79-3536

Santec Europe Ltd.

Tel: +44-20-3176-1550

Santec USA Corporation

Toll-Free: +1-800-726-8321

圣德科(上海)光通信有限公司

电话: 021-5836-1261

