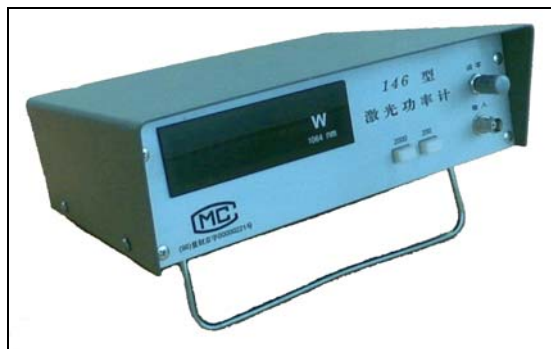


STS 系列激光功率/能量计



显示



探测器

激光功率计

型号	146	147	148	M-92A	M-92B	M-92C	M-93
测量范围	200W 2000W	2uW- 20W	2W-200W 2mW-200mW	0.2W- 20W	2W-50W	2W- 200W	20mW 200mW
分辨率	0.1W	1nW	1064nm: 1mW 633nm: 1uW	0.1mW	1mW	1mW	0.01mW
探测直径	20mm			18mm	18mm	25mm	10mm
波长	400-1100nm			190nm-25um			400-1100nm
校准 @ 波长	1064nm	633nm	1064nm 633nm	10.6um			633nm
最大功率密度	15kW/cm ²			350W/cm ²			
最大能量密度	70J/cm ²						
显示	3.5-数字 LED						
不稳定性	5%						
冷却	水冷	风冷				水冷	风冷
应用	高功率	低功率	中等功率	CO ₂ 激光器			低功率

注意：功率计由显示和测量头组成，功率计出厂前已在指定波长校准过

激光能量计

型号	M2000B	M2000	145A	145B	145C
测量范围	2J-200J	2J-200J	200mJ-20J	2J-200J	20mJ-2J
分辨率	1mJ	1mJ	0.1mJ	1mJ	0.01mJ
探测直径	11.3mm 50mm	50mm	20mm	20mm	20mm
波长	190nm-25um	190nm-25um	400nm-3um	400nm-3um	400nm-3um
校准 @ 波长	10.6um	10.6um	1064nm, 532nm, 694nm		
最大功率密度	10GW/cm ²	10GW/cm ²	10GW/cm ²	10GW/cm ²	10GW/cm ²
最大能量密度	70J/cm ²	70J/cm ²	70J/cm ²	70J/cm ²	70J/cm ²
显示	3.5-数字 LED				
不稳定性	5%				
冷却	数字				
应用	CO ₂ 激光器能量测量	长脉宽能量测量	0-30Hz 脉冲频率测量		

1、STS6333 宽光谱激光功率计

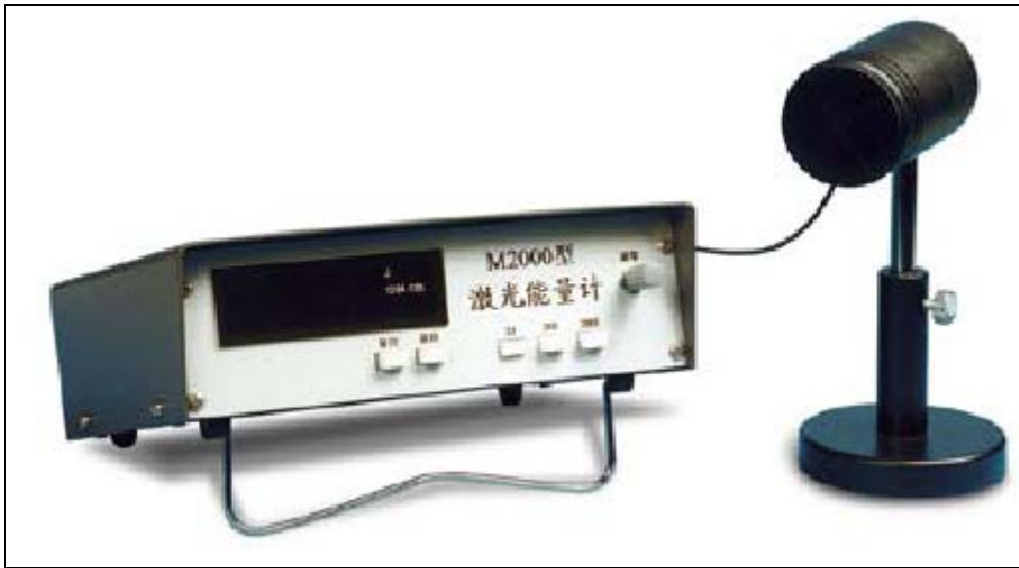


STS6333 型宽光谱激光功率计，采用了量热型原理的探测器设计，光谱响应范围覆盖率 0.19nm-25um 独特的工艺设计，使仪器的响应时间可达到 2s-5s；便携式结构特别适合现场使用；仪器不仅具有激光功率测量功能，还具有激光能量测试功能。平坦的光谱响应特性，能够满足多种测试应用需求。配置不同的探测器，可以覆盖 mW 级到 kW 级测量围。

主要技术指标

- 光谱响应范围：0.19 μm ~20 μm
- 光敏面直径：A/B/C 型： Φ 50mm；D 型： Φ 18mm
- 校准波长：532nm/808nm/1.064 μm /10.6 μm
- 功率量程：A 型：3W、30W、250W；B 型：20W、200W、2000W；C 型：50W、500W、5000W；D 型：300mW、3W、30W
- 激光功率校准误差： \pm 3%
- 抗损伤阈值：10kW/cm²
- 响应时间：A 型： \leq 2.5s；B 型： \leq 10s；C 型： \leq 10s；D 型： \leq 2.5s
- 功率测量误差： \leq 5%
- 能量量程测试范围：80mJ~300J
- 能量测量误差： \leq 8%
- 能量量程：A 型：3J、30J、300J；D 型：3J、30J
- 最大能量密度：0.3J/cm²@ (<100ns)；0.5J/cm²@ (1 μs)；5J/cm²@ (0.5ms)；10J/cm²@ (2ms)；30J/cm²@ (10ms)

2、STM2000 型激光能量计



STM2000 型激光能量计是针对脉宽 1ms 以内的激光能量测试设计的。具有抗 激光破坏水平高，响应速度快，测试数据保持等特点。特别适用于激光器调试过程中的激光能量快速测试。

主要技术指标

- 双极性 3-1/2 位数字显示
- 校准波长：1064 nm
- 三个测量档：2 J、20 J、200 J
- 光敏面积：Φ20 mm
- 适用于单脉冲能量测试
- 可以长时间保持测试数
- 最大激光能量密度：70 J / cm²
- 不确定度 ±5%±1 字
- 电源：交流 220 V ±10%、50 Hz±5%
- 功耗：约 8 W

3、STM2000B 型激光功率计



M2000B 型激光能量计是针对数十 ms 脉冲宽度的激光能量测试而设计的。具有探测口径大、使用价格脉冲范围大、光谱响应范围宽等特点。使用方便，性能可靠。

主要技术指标

- 双极性 3-1/2 位数字显示
- 光谱相应范围：400nm-14um
- 校准波长：1064nm
- 三个测量档：2 J、20 J、200 J
- 光敏面积：Φ60 mm
- 可以长时间保持测试数据
- 最大激光能量密度：10J/cm²
- 最大激光峰值功率密度（选配探头）：800 MW / cm²
- 不确定度 ±5%±1 字
- 电源：交流 220 V ±10%、50 Hz±5%
- 功耗：约 8 W

4、STS6321A 型激光能量计



先进的电路设计使仪器可以对工作在单次至 1000Hz 的每一个激光脉冲能量进行测试和存储，并具有 1000 个数据的存储、回放和统计计算功能；独特的衰减技术使仪器具有超强的看激光损伤能力，并可应用于需要长时间直接测试的场合；智能化的功能设计使仪器适用于更多的客户群体；卓越的环境适应性设计和抗电磁干扰设计使仪器不仅可应用于实验室环境，在生产现场和室外恶劣的环境条件下也能够正常工作；便携式结构设计方便用户携带。

主要技术指标

- 探测器接收口径：30mm
- 校准波长：1064nm、532nm
- 量程：20mJ、200mJ、2J
- 显示：LCD，三位半数字显示激光能量和重复频率

- 可测激光脉冲频率范围：单次~1000Hz
- 频率测量精度：±1%±1 个字
- 不确定度：±5%±1 字
- 最大激光能量密度：70 J / cm²
- 最大激光峰值功率密度：10 GW / cm²
- 电源：AC 220 V±10% 、50 Hz±5%
- 功耗：约 8 W

5、STS6321N 型纳焦级激光能量计



该产品采用了光学暗室、深度窄带滤光、窄脉冲积分、微弱信号处理等技术，实现了复杂噪声环境中纳焦级激光能量信号提取与测量。适用于窄脉冲、高重复频率微弱激光能量、重复频率、能量稳定性和激光平均功率的测量与分析。

主要技术指标

- 校准波长：064nm、532nm
- 激光能量测量范围：10nJ~20 μ J
- 最小分辨率：0.1nJ
- 可测激光频率范围：单次~2000Hz
- 频率测量精度：±0.5%±1 个字（1~1000Hz）
- 适用激光脉冲宽度：7ns~50 μ s
- 最大激光平均功率：20mW
- 接收口径：φ10mm
- 不确定度：±8%（20 μ J 档）；±10%（2 μ J、200nJ 档）

PMS-250便携式激光功率计

创新新型功率计提供了无与伦比的方便



我们的功率计激光测量使用快捷简便，手持功率计价格低、摆脱笨重的缺点具有重量轻，两片式热电堆功率计和探针，或者传统“肉类温度计”探针。非常适合工业、科学和医疗应用，当构建你自己的系统以及作为系统工具时候可以用来确保你的激光系统在任何时候具有最大的效能。

设计用于测量1-250W功率等级，功率计可测量从紫外到远红外的输出功率。是测量准分子、氩离子、半导体、YAG和CO₂激光器（仅举几例）性能的理想工具。

自动数据保持和自动量程使功率计易于使用，简单的插入传感器到激光光束中并固定几秒钟，易读的LCD屏将显示准确的激光平均功率的测量值。仅简单的推下重置键，功率计就可以准备好下次的测量。

规格参数：

产品型号	PMS-250
测量范围	1-250W
分辨率	0.1W
波长范围	190nm - 11um
校准个别波长 ¹	10.6um
吸收系数 ¹ (190nm - 1.1um和9-11um)	0.96-0.99
吸收系数 ¹ (190nm - 1.1um)	0.93-0.99
准确度	±5%
光斑直径	22mm
固定测量时间	<4秒
最大允许输入功率 (单一应用)	300W
最大平均功率密度 ²	20kW/cm ²
最大峰值能量密度 ³	1J/cm ²
目标最大温度	180°C
典型每度量目标上升温度	0.4°C/W
典型电池寿命	5年 (25,000 读数)
电池类型	3xCR2025 锂
自动关闭时间	25 秒
数据保持时间	15 秒
外形尺寸	159x30x12mm
重量	80g

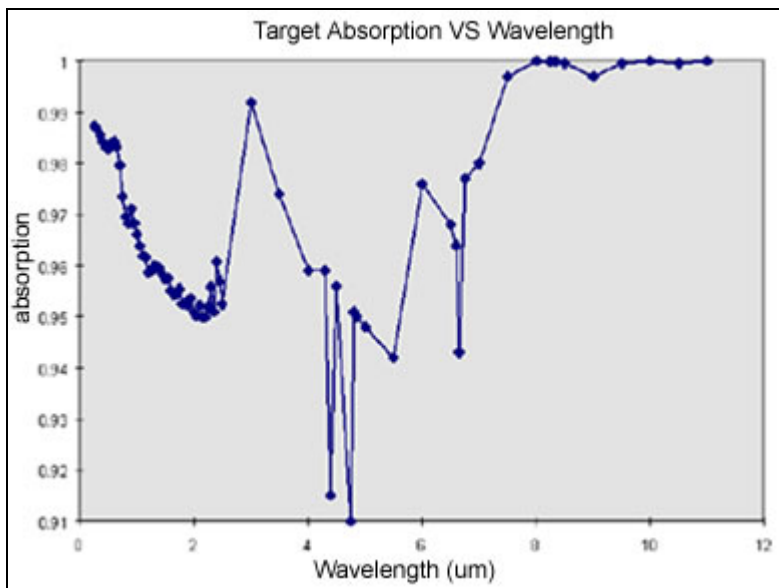
¹ 每个测量头都配有典型吸收曲线

² 超过上述值可能引起涂层损坏

³ 用于脉冲激光器和50usec脉宽

特点:

- 波长范围: 190nm - 11um
- 迷你尺寸
- 高准确
- 瞬时再次使用
- 易读数字显示
- 自动数字保持
- 自动量程
- 自动关闭
- 长寿命锂电池
- 声响信号



激光功率和功率稳定性测量——功率计



激光功率计用于测量激光功率和稳定性。作为国际领先的激光器系统设计与生产商，我们制造激光功率测量仪器，具有测试准确、使用便捷等特点，充分满足客户对激光功率测量和分析的实际需求，被广泛应用于科研、教学、医疗、工业等各个领域。使用激光功率计时，所测功率不可超出功率计量程。

1、光电式激光功率计

产品	图片	型号	功率范围	主要特点
PS100 系列 (高精度)		STC-PS100	2nW-100mW	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光谱范围：320-1100nm 2. 高精度：±2% 3. 分辨率：2nW 4. 最小测量精度：0.001nW



2、热电式激光功率计

产品	图片	型号	功率范围	主要特点	
TS 系列 (宽波段)		STC-TS2+TP100	2mW-2W	1. 光谱范围: 0.19 -20 μ m 2. 损伤阈值: 15KW/cm ² 3. 功率测量范围: 2mW-15W 4. 探测直径: 14mm 5. 最小测量精度: 0.1mW 6. SMA905/FC 光纤转换接头 (可选)	
		STC-TS5+TP100	5mW-5W		
		STC-TS15+TP100	10mW-15W		
		STC-TS35+TP100	10mW-35W		1. 光谱范围: 0.19 -25 μ m 2. 损伤阈值: 40KW/cm ² 3. 功率测量范围: 10mW-50W 4. 探测直径: 22mm 5. 最小测量精度: 0.001W 6. SMA905/FC 光纤转换接头 (可选)
		STC-TS50+TP100	10mW-50W		
		STC-TS100+TP100	0.5W-100W		1. 波长范围: 0.19 -20 μ m 2. 损伤阈值: 45KW/cm ² 3. 功率测量范围: 0.5W-100W 4. 探测直径: 25mm 5. 最小测量精度: 0.001W
HS 系列 (高精度)		HS1+TP100	100 μ W-1W	1. 光谱范围: 0.19 -15 μ m 2. 损伤阈值: 1.5KW/cm ² 3. 功率测量范围: 100 μ W-5W 4. 探测直径: 8.5mm 5. 最小测量精度: 0.01mW 6. SMA905/FC 光纤转换接头 (可选)	
		HS5+TP100	500 μ W-5W		
USB 系列 (多通道)		TS2/TS5/TS15-USB TS35/TS50-USB TS100-USB HS1/ HS5-USB	100 μ W-100W	1. 光谱范围: 0.19 -25 μ m 2. 功率测量范围: 100 μ W - 50W 3. 单通道/多通道激光功率测量 4. PC 上位机软件显示测量	

欲知每一款激光功率计的详细技术参数, 请浏览

<http://www.sintec.sg/products/Instrument/1267.html>