激光功率计 产品资料

系列化激光参量测试仪器 · 激光参量测试专家

DSOET · 单色光电

资料版本
2026-11-A（2026-11-04 校订）

适用范围
激光功率计 · 共 7 个型号系列

资料性质
官方公开技术资料 · 可预览可下载

2026-11-A 修订内容

① M2000 与 M2000B 分型标注峰值功率密度（800MW/cm² / 1MW/cm²，口径 Φ20mm/Φ60mm）；② DS6431 整机指标按台式基础型（Φ20mm · 1mW～30W · 0～50V · 0～20A · 400～800nm）；③ 146 型量程 200.0W/2000W、测量范围 10W～1000W；④ 147 型改计十个档位、八段量程；⑤ 148 型校准波长 1064nm 和 633nm（或其他指定波长）、量程按波长分档；⑥ DS6333PE 最快响应时间 1s；⑦ DS6333P-232 光谱响应统一为 0.19μm～25μm；⑧ DS6333P 水冷 5k 档增设 Φ50mm 口径（-5k-50/100/150）

本页参数为现行有效版本。凡与旧版纸质说明书、经销商转载页、第三方网站刊载的参数不一致的，一律以本页及双方签署的技术协议为准。

目录（7 个型号系列）

1. DS6333P系列宽光谱激光功率计
2. M-93型激光功率计
3. DS1891激光功率计
4. M92型激光功率计
5. 148型激光功率计
6. 147型大动态范围高灵敏度激光功率计

7. 146型激光功率计

激光功率计

CATEGORY · 7 SERIES

DS6333P系列宽光谱激光功率计

0.19μm ~ 25μm · 2mW ~ 5kW · Φ10mm ~ Φ200mm口径可选



DS6333P系列宽光谱激光功率计采用了宽光谱吸收涂层设计，光谱响应范围覆盖0.19μm ~ 25μm，能够满足多波长输出等多种测试应用需求；先进的工艺设计极大地提升了仪器的响应速度，最快响应时间可达2s ~ 5s；便携式结构特别适合现场使用；通用显示器配置不同的探测器，可以覆盖μW级到kW级测量范围；通过接口配置，还可在上位机实现控制与测量，并可方便组成测试系统。系列产品按冷却方式分为自然冷却、风冷、水冷三个独立单元，各单元内按功率值与接收口径细分档位。可根据用户特殊需求定制个性化产品。

- 宽光谱吸收涂层，覆盖0.19μm ~ 25μm
- 量程2mW ~ 5kW，覆盖μW级到kW级
- 按冷却方式分为自然冷却、风冷、水冷三个独立单元
- 最快响应时间2s ~ 5s
- 便携式结构适合现场使用
- RS232接口选配，可组成测试系统

DS6333P系列宽光谱激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	0.19μm ~ 25μm
接收口径	Φ10mm ~ Φ200mm（多种规格可选）
校准波长	532nm、808nm、1.064μm、10.6μm或其它指定波长
量程	2mW ~ 200mW 至 500W ~ 5kW（按冷却方式与口径分档）
最小分辨率	0.001mW ~ 0.1W（随档位）
激光功率测量误差	±3%
最大激光功率密度	50W/cm² ~ 1kW/cm²
冷却方式	自然冷却 / 风冷 / 水冷（三个独立单元）
显示	TFT液晶显示器
接口	RS232（可选）

自然冷却单元

型号后缀（最大量程-口径）	量程	接收口径
-200m-10	2mW ~ 200mW	Φ10mm
-2-10	20mW ~ 2W	Φ10mm
-2-19	200mW ~ 20W	Φ19mm
-20-19	2W ~ 50W	Φ19mm
-50-19	2W ~ 50W	Φ19mm

风冷单元

型号后缀（最大量程-口径）	量程	接收口径
-200-50	2W ~ 200W	Φ50mm
-600-50	20W ~ 600W	Φ50mm
-1000-50	20W ~ 1000W	Φ50mm

水冷单元

型号后缀（最大量程-口径）	量程	接收口径
-200-18	2W ~ 200W	Φ18mm
-200-50	2W ~ 200W	Φ50mm
-600-50	20W ~ 600W	Φ50mm
-2k-50	200W ~ 2000W	Φ50mm
-2k-80	200W ~ 2000W	Φ80mm
-2k-100	200W ~ 2000W	Φ100mm
-5k-50/100/150	500W ~ 5000W	Φ50mm / Φ100mm / Φ150mm

典型应用：激光器研发与出厂功率检测；工业激光加工设备功率在线监测与校准；多波长输出系统功率测试；现场与产线便携测量

M-93型激光功率计

400nm ~ 1100nm · 0.1μW ~ 2W · A/B/C/D 四型 · 可用于激光安全分级测试



M-93型激光功率计是一种高性价比激光功率计，采用光电传感器，具有工作稳定可靠、速度快、量值准确、体积小巧、使用方便等特点。特定工况下，可满足GB/T7247和GBZ/T189.4国家标准的检测设备选型需求。

- 响应时间快，结构小巧，操作使用方便
- 探测器结构轻薄，可方便插入狭窄光路或工位
- 环形磁铁吸附固定，放置灵活

- 可选 Φ30mm 和 Φ40mm 接收口径
- 可选 RS-232 接口；遮光筒（选配）
- 可用于 GB 7247、GBZ/T 189.4 激光安全分级测试
- 可订制其他测量范围

M-93型激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

探测器光谱范围	400nm ~ 1100nm
校准波长	650nm，或用户指定的其它波长
探测器光敏面积	Φ11mm、Φ7mm（可选）
测量范围	A型 0.1μW～2mW；B型 0.001mW～20mW；C型 0.01mW～200mW；D型 0.1mW～2W
测量档位	A型 200.0μW、2.000mW；B型 2.000mW、20.00mW；C型 20.00mW、200.0mW；D型 200.0mW、2.000W
最小显示分辨率	A型 0.1μW；B型 0.001mW；C型 0.01mW；D型 0.1mW
测量不确定度	±3%
接收口径	可选 Φ30mm、Φ40mm
接口	RS-232（可选）
选配件	遮光筒
显示	双极性三位半数字显示
典型应用	激光器与激光产品研制、生产测试与质量控制；GB 7247、GBZ/T 189.4 激光安全分级测试

型号分档表

型号	测量范围	测量档位	最小显示分辨率
A型	0.1μW ~ 2mW	200.0μW、2.000mW	0.1μW
B型	0.001mW ~ 20mW	2.000mW、20.00mW	0.001mW
C型	0.01mW ~ 200mW	20.00mW、200.0mW	0.01mW
D型	0.1mW ~ 2W	200.0mW、2.000W	0.1mW

典型应用：激光器与激光产品研制、生产中的功率测试与质量控制；狭窄光路/工位内的激光功率测试与监测；依据 GB 7247、GBZ/T 189.4 的激光安全分级测试；光学实验室光路内小功率测量

DS1891激光功率计

0.19μm～25μm · 20mW～2W · 满足GBZ/T 189.4



DS1891型激光功率计采用了特殊的吸收层设计，光谱响应范围覆盖紫外到远红外波段（0.19μm～25μm）；小巧的结构特别适合现场使用；平坦的光谱响应特性，能够满足激光、宽光谱或多波长激光等多种测试应用需求，也适用于GB/T7247和GBZ/T189.4国家标准的检测设备选型需求。

- 平坦光谱响应，紫外到远红外（0.19μm～25μm）
- 随机配Φ1mm、Φ7mm标准光阑
- 满足GBZ/T 189.4作业场所激光辐射测量
- RS232接口选配，可组成自动测试系统

DS1891激光功率计 · 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	0.19μm ~ 25μm
接收口径	Φ10mm
量程	20.00mW、200.0mW、2.000W
最小显示分辨率	0.01W
测量误差	±3%
电源	AC220V / 50Hz
标配光阑	Φ1mm、Φ7mm（满足GBZ/T 189.4）

典型应用：GB/T7247激光产品的安全；GBZ/T189.4工作作业场所激光辐射测量（职业卫生）；宽光谱/多波长激光功率测试；现场便携测量

M92型激光功率计

0.19μm ~ 20μm · 200mW ~ 200W · A/B/C/D 四型 · 量值溯源国家计量基准



M92型激光功率计采用了量热吸收测量原理，光谱响应范围覆盖0.19μm ~ 20μm。液晶显示器既可以测量连续波激光输出功率，也可以测量重复频率脉冲激光输出的平均功率，特别适用于多波长激光功率和宽光谱发光源的输出功率测试。通用显示器配置不同规格的探测器可以满足不同用户的测试需求，量值可以溯源到国家计量基准。

- 量热吸收测量原理，光谱响应覆盖0.19μm ~ 20μm
- 连续波激光功率与重复频率脉冲激光平均功率两用
- A/B/C/D 四型：量程 200mW ~ 200W，通光孔径 Φ18mm / Φ50mm
- 自然对流（A/B型）与水冷（C/D型）两种制冷方式
- 量值可溯源到国家计量基准

- 便携式 / 台式结构可选

M92型激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

测量原理	量热吸收
光谱响应范围	0.19μm ~ 20μm
量程选择	A型：200mW、2W、20W；B型：2W、20W、50W；C型：2W、20W、200W；D型：2W、20W、200W
通光孔径	A型 Φ18mm；B型 Φ18mm；C型 Φ18mm；D型 Φ50mm
制冷方式	A型 自然对流；B型 自然对流；C型 水冷；D型 水冷
校准波长	10.6μm 或其它一个用户指定波长
不确定度	±3% ±1字
工作温度	0℃ ~ 50℃
储存温度	-20℃ ~ 60℃
电源	DC 9V ~ 12V
功耗	<10W
显示	LCD/数码（可选）LED
结构形式	便携式 / 台式（可选）

型号分档表

型号	量程	通光孔径	制冷方式
A型	200mW、2W、20W	Φ18mm	自然对流
B型	2W、20W、50W	Φ18mm	自然对流
C型	2W、20W、200W	Φ18mm	水冷
D型	2W、20W、200W	Φ50mm	水冷

典型应用：多波长激光功率与宽光谱发光源输出功率测试；连续波与重复脉冲激光平均功率测量；CO_2 激光（10.6μm）等中远红外激光功率测量

148型激光功率计

400nm ~ 1100nm · 2mW ~ 200W 分波长档 · 抗损伤 10kW/cm²



148型激光功率计采用光电型光电探测器，适合于400 ~ 1100nm光谱范围、200W以内大中功率激光测试，通过波长切换可以选择测试波长。仪器不仅具有很好的线性、稳定性和探测器表面均匀性，更突出的特点是激光探测器具有相当高的抗激光损伤能力——激光探头可以在功率密度10kW/cm²、能量密度70J/cm²的激光束直接照射下正常工作。仪器响应速度快，特别适合需要实时观察输出效果的激光器或激光系统调试场合的输出功率动态监测。

- 光电型探测器，响应速度快
- 高抗激光损伤能力（10kW/cm²）
- 波长切换选择测试波长
- 线性、稳定性与表面均匀性好
- 适合调试现场输出功率动态监测

148型激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm
量程	1064nm 档：200W、20W、2W；633nm 档：200mW、20mW、2mW
激光功率测量范围	1064nm 档 2W～200W；633nm 档 2mW～200mW
校准波长	1064nm 和 633nm，或其他指定波长
接收口径	Φ20mm
最大激光峰值功率密度	10kW/cm²
最大激光能量密度	70J/cm²
响应时间	＜1s（可选配其他响应时间，如 ～0.2s）
测量不确定度	±3% ±1字
显示	双极性 3-1/2 位数字显示
接口	RS232（选配）
电源	AC 220V±10%、50Hz±5%
功耗	约 5W
使用环境	温度 0～40℃，相对湿度 ≤80%

典型应用：激光器/激光系统调试实时功率监测；大中功率激光输出测量

147型大动态范围高灵敏度激光功率计

400nm～1100nm · 10nW～20W · 1nW分辨率



147型激光功率计采用光电型探测器，可实现400～1100nm光谱范围内的气体激光器、固体激光器、半导体激光器和光纤激光器等多种激光输出功率的测量。仪器的大动态范围、高灵敏度特性可以实现nW级到数十W级测量，最小可感受到1nW激光功率的变化。仪器采用特有的衰减技术，使探测器不仅具有良好的光学均匀性，而且对激光偏振态及入射角的影响极不敏感。

- 光电型传感器，响应速度快
- 十个档位、八段量程覆盖10nW～20W
- 1nW分辨率，适合激光安全检测等高灵敏度应用
- 对偏振态及入射角影响极不敏感

147型大动态范围高灵敏度激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ～ 1100nm
校准波长	650nm或其它指定波长
接收口径	Φ10mm / Φ20mm
激光功率测量范围	10nW ～ 20W
量程	十个档位，八段量程（2.000μW ～ 20.00W）
测量档位	2.000μW、20.00μW、200.0μW、2.000mW、20.00mW、200.0mW、2.000W、20.00W
最小显示分辨率	1nW

典型应用：激光安全检测与泄漏功率测量；微弱激光功率测量；多种类型激光器输出功率测量

146型激光功率计

400nm ~ 1100nm · 10W ~ 1000W · 千瓦级直接照射



146型激光功率计采用光电型传感器，既可以测量连续波激光束的功率，也可以测量重复激光脉冲的平均功率。仪器不仅具有很好的直线性、稳定性和均匀性，更突出的特点是该仪器的激光探测器具有相当高的抗激光损伤能力——可以在功率密度10kW/cm²、能量密度70J/cm²的千瓦级激光束直接照射下正常工作。仪器响应速度快，非常适合激光器和激光系统调试过程中的输出功率监测。

- 连续功率与脉冲平均功率两用
- 千瓦级激光束直接照射下工作
- 响应速度快，适合调试现场监测

146型激光功率计 · 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm
校准波长	1064nm
接收口径	Φ30mm
量程	200.0W、2000W
最小显示分辨率	0.1W
激光功率测量范围	10W ~ 1000W
最大激光峰值功率密度	10kW/cm²
最大激光能量密度	70J/cm²
零点漂移	开机 15 分钟后 ≤1 字/小时
测量误差	±3% ±1字
冷却方式	水冷
显示	双极性 3-1/2 位数字显示
电源	AC 220V±10%、50Hz、5W
外形尺寸	252 × 218 × 80 mm

典型应用：千瓦级激光加工设备功率监测；激光器调试输出功率监测

联系我们

公司名称：北京单色光电科技有限公司

公司网址：www.dsoet.com（https://www.dsoet.com）

公司邮箱：Dsoet9@163.com

联系人：王工

联系电话：13161729460（手机/微信）· 010-84020630（座机）

地址：undefined

本资料与官网产品页同源同版本（2026-11-A，2026-11-04 校订）。凡与旧版纸质说明书、经销商转载页、第三方网站刊载参数不一致的，一律以官网产品页及双方签署的技术协议为准。版本与勘误说明见 https://www.dsoet.com/version.html

资料版本 2026-11-A · 2026 年 11 月第 A 次校订（14 项参数冲突按口径裁定修正） · © 北京单色光电科技有限公司 版权所有 · 统一社会信用代码 91110108MA01QTJK3M · 未经许可请勿更改本资料参数内容