激光参量测试仪器 · 产品总手册

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
全部门类（8 类） · 共 29 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（8 个门类 • 29 个型号系列）

1. 激光能量计（6 个系列）
2. 激光功率计（7 个系列）
3. 激光功率能量计（2 个系列）
4. 模块化激光功率能量计（3 个系列）

5. 激光峰值功率计（2 个系列）
6. 激光光束分析仪（1 个系列）
7. 激光波形探测器（1 个系列）
8. 测试系统和模块（7 个系列）

激光能量计

CATEGORY · 6 SERIES

DS6321系列激光能量计

400nm ~ 1100nm / 800nm ~ 1600nm · 0.1μJ ~ 200J · 单次 ~ 200Hz（2KHz可选）



DS6321系列激光能量计采用了先进的设计原理，使仪器可以对工作在单次 ~ 200Hz（2KHz可选）的激光脉冲能量进行测试和存储，并具有数据存储、回放和统计计算功能；既适用于ps级超短脉冲激光能量测量，也适用于百ms级长脉冲激光能量测量，还可定制更高重复频率脉冲测试仪器和接收口径50mm-100mm探测器；仪器具有超强的抗激光损伤能力；智能化的功能设计使仪器适用多种应用场景；卓越的环境适应性使仪器不仅可应用于实验室环境，在生产现场和室外恶劣环境条件下也能够正常工作；便携式结构方便用户携带。

- 单次 ~ 200Hz（2KHz可选）重复频率下每一个激光脉冲能量测量和存储
- ps超短脉冲 ~ 350ms级长脉冲激光能量测量
- 超强的抗激光损伤能力
- 能量最大值、最小值、平均值、均方差统计功能
- 卓越环境适应性，-30℃ ~ +55℃（可选）
- RS232接口选配，可组成测试系统

DS6321系列激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

测量功能	激光能量测量、光脉冲重复频率测量、激光脉冲数测量、数据存储、统计与回放
光谱响应范围	400nm ~ 1100nm（标准）；800nm ~ 1600nm（IR型）
接收口径	Φ10mm / Φ20mm / Φ25mm / Φ30mm / Φ50mm（随型号）
校准波长	532nm、1.064μm或用户指定；IR型：1.06μm、1.57μm或用户指定
测量范围	0.1μJ ~ 200J（按型号分档）
最小显示分辨率	0.001μJ ~ 0.001J（按型号分档）
能量测量误差	±3%
频率测量误差	±1%
最大激光峰值功率密度	1000MW/cm²
最大激光能量密度	20J/cm² / 100J/cm²（随型号）
适用激光重复频率	单次 ~ 200Hz（2KHz可选）
适用激光脉冲宽度	10ps ~ 350ms（可选）
统计功能	激光能量最大值、最小值、平均值、均方差
显示	TFT液晶显示器
接口	RS232（可选）
工作温度	-30℃ ~ +55℃（可选）

DS6321系列表

型号后缀（最大量程-口径）	测量范围	量程	最小显示分辨率	接收口径
200μ-10	0.1μJ ~ 200μJ	2μJ ~ 200μJ	0.001μJ	Φ10mm
2m-10/20	1μJ ~ 2mJ	20μJ ~ 2mJ	0.01μJ	Φ10mm / Φ20mm
20m-20	10μJ ~ 20mJ	200μJ ~ 20mJ	0.1μJ	Φ20mm
200m-30	0.1mJ ~ 200mJ	2mJ ~ 200mJ	0.001mJ	Φ30mm
2-25/30	1mJ ~ 2J	20mJ ~ 2J	0.01mJ	Φ25mm / Φ30mm
20-30/50	10mJ ~ 20J	200mJ ~ 20J	0.1mJ	Φ30mm / Φ50mm
200-30/50	0.1J ~ 200J	2J ~ 200J	0.001J	Φ30mm / Φ50mm
IR-20m-10	10μJ ~ 20mJ	200μJ ~ 20mJ	0.1μJ	Φ10mm
IR-200m-30	0.1mJ ~ 200mJ	2mJ ~ 200mJ	0.001mJ	Φ30mm
IR-2-30	1mJ ~ 2J	20mJ ~ 2J	0.01mJ	Φ30mm

典型应用：激光器研发与生产中的脉冲能量测试；超短脉冲与长脉冲激光能量标定；生产现场与外场环境的便携测量；多通道测试系统集成（RS232上位机）

订制激光能量计

单次 ~ 2kHz · nJ ~ 数百焦耳 · Φ10 ~ Φ100mm 可订制



面向用户特殊测试需求提供订制激光能量计：覆盖单次～2kHz重复频率下每一个激光脉冲能量的测量和存储，ps超短脉冲～数十ms级长脉冲激光能量测量，多种规格覆盖400～1100nm / 800nm～1600nm光谱响应范围、nJ～数百焦耳测量范围、Φ10～Φ100探测口径。具备超强的抗激光损伤能力，便携式结构方便用户携带，优良的环境适应性可在各种恶劣环境条件下使用；通过选配接口，还可在上位机实现控制、测量与显示，并可方便组成测试系统。

- 单次～2kHz重复频率逐脉冲能量测量
- 400～1100nm / 800nm～1600nm 光谱可选
- nJ～数百焦耳测量范围
- Φ10～Φ100mm 探测口径
- 抗激光损伤能力强，适应恶劣环境
- 上位机控制与显示，可组成测试系统

订制激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

产品性质	按用户需求订制（非标准型号）
光谱响应范围	400nm～1100nm / 800nm～1600nm
探测口径	Φ10mm ～ Φ100mm
测量范围	nJ ～ 数百焦耳
适用重复频率	单次 ～ 2kHz
适用脉冲宽度	ps超短脉冲 ～ 数十ms级长脉冲
接口	RS232等（选配）

DS6333E系列宽光谱激光能量计

0.19μm～25μm · 2mJ～300J · 便携式



DS6333E系列宽光谱激光能量计采用了特殊的吸收涂层设计，光谱响应范围覆盖0.19μm～25μm；独特的工艺设计极大地提升了仪器的响应速度；便携式结构特别适合现场使用；平坦的光谱响应特性能满足多种测试应用需求。通用显示器配置不同的探测器，可以覆盖μJ级到百焦耳级测量范围；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。可根据用户特殊需求定制。

- 平坦光谱响应，覆盖0.19μm～25μm
- μJ级到百焦耳级测量范围
- 便携式结构适合现场使用
- RS232接口选配，可组成测试系统

DS6333E系列宽光谱激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	0.19μm ~ 25μm
接收口径	Φ10mm / Φ19mm / Φ25mm / Φ50mm（随型号）
校准波长	532nm、1.064μm或用户指定的其它波长
量程	2mJ ~ 200mJ 至 20J ~ 300J（分档）
最小显示分辨率	0.001mJ ~ 0.01J（随档位）
激光能量测量误差	±3%
适用激光脉冲宽度	10ns ~ 100ms
最大激光能量密度	10J/cm²（10ms，Φ10mm 型）/ 70J/cm²（10ms，Φ19mm 及以上型号）
能量密度—脉宽特性	0.3J/cm²@ < 100ns、0.5J/cm²@1μs、5J/cm²@0.5ms、10J/cm²@2ms、70J/cm²@10ms
显示	TFT液晶显示器
接口	RS232（可选）

型号分档表

型号后缀	接收口径	量程	最小显示分辨率
200m-10	Φ10mm	2mJ ~ 200mJ	0.001mJ
2-10	Φ10mm	20mJ ~ 2J	0.01mJ
2-19	Φ19mm	20mJ ~ 2J	0.01mJ
20-19	Φ19mm	200mJ ~ 20J	0.1mJ
200-25	Φ25mm	2J ~ 200J	0.001J
300-50	Φ50mm	20J ~ 300J	0.01J

典型应用：多波长激光系统的脉冲能量测试；现场便携能量测量；测试系统集成

M2000B型激光能量计

CO_2激光与医疗氙灯场景对应型号 · 190nm ~ 12μm · 0.2J ~ 200J · Φ60mm大口径



M2000B型激光能量计是 CO_2 激光等中远红外激光能量测试、以及医用与美容氙灯光子设备输出光能量和能量密度测试的对应型号。仪器针对190nm～12μm、数十ms长脉冲激光能量和美容用氙灯能量测试而设计，具有探测口径大、适用脉冲范围大、光谱响应范围宽等特点，是中远红外激光能量测试的首选仪器。仪器既能测试激光能量，还能对氙灯输出脉冲光能量密度进行测试。

- CO_2 激光（10.6μm）等中远红外激光能量测试的对应型号
- 医用/美容氙灯设备输出光能量与能量密度测试
- 190nm～12μm 宽光谱响应，Φ60mm 大接收口径
- 数十ms 长脉冲激光能量测试
- 双极性 3-1/2 位数字显示，测试数据可长时间保持
- 0.2J～200J 单次脉冲能量测量

M2000B型激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	190nm ~ 12μm
校准波长	1064nm 或 10.6μm，或其它用户指定波长
量程	2.000J、20.00J、200.0J
激光能量测量范围	0.2J ~ 200J
最小分辨率	1mJ
接收口径	Φ60mm
最大激光能量密度	15J/cm²
最大激光峰值功率密度	1MW/cm²
测量误差	±3%
适用激光重复频率	单次
显示	双极性 3-1/2 位数字显示，可长时间保持测试数据
电源	AC 220V±10%、50Hz±5%
功耗	约 8W

典型应用： CO_2 激光器脉冲能量测试；医用/美容氙灯设备输出光能量与能量密度测试；数十ms 长脉冲激光能量测量；中远红外激光能量测试

M2000型激光能量计

400nm ~ 2μm · 2J ~ 200J · 单脉冲 · 数据保持



M2000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。

- 双极性3-1/2位数字显示
- 测试数据可长时间保持
- 响应与恢复速度快
- 特别适合激光器调试现场快速测试

M2000型激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 2μm
校准波长	1064nm
量程	2.000J、20.00J、200.0J
最小分辨率	1mJ
光敏面积	Φ20mm
适用方式	单脉冲能量测试
最大激光能量密度	70J/cm²
最大激光峰值功率密度	800MW/cm²
不确定度	±3% ±1字
显示	双极性3-1/2位数字显示，可长时间保持测试数据
电源	AC 220V±10%、50Hz±5%
功耗	约 8W

典型应用：激光器调试中的单脉冲能量快速测试；脉冲激光输出能量抽检

DS6390系列激光能量监测仪

OEM 模块化 · 单次～200Hz 逐脉冲监测 · 兼容DS6321探头



DS6390系列激光能量监测仪（DS6321-O激光功率计模块）采用了先进的设计原理，可对工作在单次至200Hz的每一个激光脉冲能量进行测试和监测；既适用于ps级超短脉冲激光能量测量，也适用于ms级长脉冲激光能量测量。微型化、模块化结构特别适合OEM应用。模块兼容DS6321系列激光能量计探头。探头结构、接收口径、量程、光谱响应范围和适用环境等级等均可根据用户特殊需要定制。

- 单次～200Hz重复频率逐脉冲能量测量与监测
- ps超短脉冲～数十ms级激光能量监测
- 微型化结构方便嵌入式应用
- 上位机控制与数据传输，适合闭环监测与反馈控制
- 探头结构、口径、量程、光谱响应均可定制

DS6390系列激光能量监测仪 • 技术参数（版本 2026-11-A）

产品形态	微型化OEM模块
适用重复频率	单次 ～ 200Hz
适用脉冲	ps超短脉冲 ～ ms级长脉冲
探头兼容性	兼容DS6321系列激光能量计探头
接口	上位机控制与数据传输
定制项	探头结构、接收口径、量程、光谱响应范围、环境等级

典型应用：OEM嵌入式能量监测；闭环式监测与反馈控制系统

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

激光功率能量计

CATEGORY · 2 SERIES

DS6321PE系列激光功率能量计

专为光纤焊接机设计 · 1J ~ 200J · 能量/功率同显 · 免水冷



DS6321PE 专为光纤焊接机设计，用于基于连续光纤激光焊接机的在线激光能量、功率测量，在实现激光能量测量的同时还能同时显示激光功率。具有实时测量、响应时间快、不需要直接测量激光功率所必须的水冷系统，探头结构小，可在不改变生产线布置的基础上方便地进行激光能量、功率在线测量，有效克服了常规激光功率计测量响应时间慢、系统占用空间大等不足。

- 专为光纤焊接机设计
- 激光能量测量 + 激光功率显示
- 无需水冷系统，在线测量
- 不改变生产线布置即可部署
- 测试数据存储、统计、回放
- 工装支架高度/横向可调

DS6321PE系列激光功率能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

探测器接收口径	Φ30mm
校准波长	1064nm或其他指定波长
激光能量测量范围	1J ~ 200J
量程	20.00J、200.0J
显示	TFT液晶显示器（能量、测试脉冲数、功率）
适用激光脉冲宽度	100μs ~ 300ms
适用激光脉冲测量方式	单次
激光能量测量误差	±3%
最大激光能量密度	70J/cm²
最大激光峰值功率密度	1GW/cm²
电源	DC9V，配AC 220V电源适配器
功耗	≤5W
工装支架	高度调整100mm～550mm；横向调整60mm～250mm

典型应用：连续光纤激光焊接机在线能量/功率监测；生产线质量抽检（免停线）

DS6333PE系列宽光谱激光功率能量计

0.19μm～25μm · 功率+能量双功能 · 最快响应时间1s



DS6333PE型宽光谱激光功率能量计采用了特殊的吸收涂层设计，光谱响应范围覆盖0.19μm～25μm；独特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1s；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满足多种测试应用需求。通用显示器配置不同的探测器，可以覆盖mW级～kW级和mJ级～百焦级测量范围。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。可根据用户特殊需求定制。

- 兼具激光功率与激光能量测试功能
- 平坦光谱响应，覆盖0.19μm～25μm
- 最快响应时间可达1s
- mW级～kW级 / mJ级～百焦级测量范围
- 便携式结构适合现场使用
- RS232接口选配，可组成测试系统

DS6333PE系列宽光谱激光功率能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	0.19μm ~ 25μm
接收口径	Φ10mm / Φ19mm / Φ25mm / Φ30mm（随型号）
校准波长	532nm、808nm、1.064μm、10.6μm或其它指定波长
功率量程	2mW ~ 200mW 至 2W ~ 200W（分档）
能量量程	2mJ ~ 200mJ 至 2J ~ 200J（分档）
最小显示分辨率	0.001 ~ 0.1 mW/mJ（随档位）
激光功率测试误差	±3%
激光能量测试误差	±3%
最大激光能量密度	10J/cm²（10ms）/ 70J/cm²（10ms）
适用激光脉冲宽度	10ns ~ 100ms
显示	TFT液晶显示器
接口	RS232（可选）
结构	探头 + 便携式显示器

典型应用：多波长系统功率/能量一体化测试；现场便携测量；测试系统集成

模块化激光功率能量计

CATEGORY · 3 SERIES

DS6333P-232系列激光功率计

宽光谱量热探头 + RS232处理盒 · 10mW ~ 50W · 上位机协议



DS6333P-232系列激光功率计由基于量热测量原理的宽光谱激光功率探头和带RS232接口的控制与信号处理盒组成，方便用户在上位机测试或组成测试系统。可根据用户需求定制个性化产品。

- 激光功率测试
- RS232接口
- 提供上位机通信协议，在上位机进行设置和测量

DS6333P-232系列激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	0.19μm ~ 25μm
光敏面直径	Φ19mm、Φ30mm、Φ50mm
量程	200.0mW/2.000W/20.00W（Φ19）；2.000W/20.00W/50.0W（Φ30）；2.000W/20.00W/200.0W（Φ50）
测量范围	10mW ~ 50W
最小显示分辨率	1mW
冷却方式	自然对流
激光功率测量误差	±3%
电源	DC12V
接口	RS232

探头配置表

光敏面直径	量程
Φ19mm	200.0mW、2.000W、20.00W
Φ30mm	2.000W、20.00W、50.0W
Φ50mm	2.000W、20.00W、200.0W

典型应用：上位机自动测试系统；测试系统集成（RS232）

DS6321P-232系列激光功率计

光电探头 + RS232处理盒 · 0.1mW ~ 200mW



DS6321P-232系列激光功率计由基于光电探测器的激光功率探头和带RS232接口的控制与信号处理盒组成，方便用户在上位机测试或组成测试系统。可根据用户需求定制个性化产品。

- 激光功率测试
- RS232接口
- 提供上位机通信协议，在上位机进行设置和测量

DS6321P-232系列激光功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm
光敏面直径	11mm
量程	20.00mW、200.0mW
激光功率测量范围	0.1mW ~ 200mW
最小显示分辨率	0.01mW
冷却方式	自然对流
激光功率测量误差	±3%
电源	DC12V
接口	RS232

典型应用：小功率激光自动测试；产线自动化集成

DS6321-232系列激光能量计

能量探头 + RS232处理盒 · 2μJ ~ 2J · 单次 ~ 200Hz



DS6321-232系列激光能量计由激光能量探头和带RS232接口的控制与信号处理盒组成，方便用户在上位机测试或组成测试系统。光电传感器式仪器具有很高的响应速度，适用于重复脉冲激光能量测量。可根据用户需求定制个性化产品。

- 激光能量测试

- 激光重复频率测试
- 激光脉冲数显示
- 提供上位机通信协议，在上位机进行设置和测量

DS6321-232系列激光能量计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm～1100nm、800nm～1600nm
光敏面直径	Φ10mm、Φ30mm、Φ50mm
量程	2.000μJ/20.00μJ/200.0μJ；2.000mJ/20.00mJ/200.0mJ；20.00mJ/200.0mJ/2.000J
适用激光重复频率范围	单次 ～ 200Hz
适用激光脉冲宽度	1ns ～ 200μs
激光能量测量误差	±3%
最大激光峰值功率密度	1GW/cm²
电源	DC12V
接口	RS232

典型应用：重复脉冲激光能量自动测试；测试系统集成

激光峰值功率计

CATEGORY · 2 SERIES

DS6334系列激光峰值功率计

大口径高速峰值功率 · 200W～3kW · 100Hz～500kHz · 激光雷达



DS6334系列激光峰值功率计适用于高速、超短脉冲、大角度扫描、群脉冲中任一脉冲的激光峰值功率测量。大接收口径设计可以接收测量经光学天线发射的激光峰值功率；入射角和位置不敏感特性特别适合大发散角激光峰值功率直接测量。高速信号接收和处理电路设计使仪器可用于脉宽ns级和ps级激光峰值功率测量，避免了常规方法用光电传感器和示波器搭建的测量装置带来的繁琐和不确定性。还可根据用户需要订制个性化产品。

- 入射角和位置不敏感，适合大发散角激光
- 捕捉群脉冲任一脉冲峰值
- ns级/ps级脉宽峰值功率测量
- 测量经光学天线发射的激光峰值功率
- 按需订制

DS6334系列激光峰值功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	800nm ~ 1064nm / 800nm ~ 1600nm
校准波长	904nm或用户指定的其它激光波长
最大激光峰值功率	200W、300W、600W、3kW可选
适应脉冲上升沿	1ns、5ns、 > 10ns可选
激光重复频率	100Hz ~ 500kHz
接收口径	Φ35mm、Φ50mm可选
结果输出形式	数字显示 / 电压波形W/V，给出标定系数（依具体型号而异）
峰值功率测试误差	±10%

典型应用：激光雷达发射峰值功率测量；光学天线发射激光峰值功率测试；大发散角激光峰值功率直接测量

DS6318B激光峰值功率计

积分球式 · 10mW ~ 10W · 波形响应≤100ns



DS6318B激光峰值功率计具备激光峰值功率测量、激光波形探测、激光重复频率测量三大功能，基于积分球接收设计。

- 激光峰值功率测量
- 激光波形探测
- 激光重复频率测量

DS6318B激光峰值功率计 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm / 800nm ~ 1600nm
校准波长	808nm、980nm或其它指定波长
积分球直径	Φ150mm
孔径	Φ15mm、Φ30mm（选配光束变换器）
激光峰值功率测量范围	10mW ~ 10W
波形响应时间	≤100ns
最大输出电压幅度	≥5V

典型应用：半导体激光器峰值功率测量；激光波形与重复频率测量

激光光束分析仪

CATEGORY · 1 SERIES

激光光束分析仪（DS6314型）

CCD + 图像处理 · M²因子 · 三维光强分布



DS6314型激光光束分析仪采用了基于无畸变衰减技术、CCD技术和图像处理技术，可以对激光横模、光束直径、光束发散角和光斑随时间的变化等参数进行精确测试，具有丰富的图像、图形功能，可以对激光光束的光强分布进行三维立体显示、任意截面的二维伪彩色显示、高斯分布的曲线拟合。还可以采用国际通用的二阶矩法进行光束计算，以及用M²因子、K因子来描述光束的传播特性。广泛应用于激光加工、激光医疗、激光检测和国防等领域，是从事激光科研、生产、应用和教学不可或缺的测试工具。

- 记录和显示近场激光光斑的光强分布
- 测量激光光斑的中心位置与尺寸
- 测量激光光束的远场发散角
- M²因子评价功能（二阶矩法）
- 三维立体显示、二维伪彩色显示、高斯拟合

激光光束分析仪（DS6314型）• 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm
远场发散角测量不确定度	±(0.1mrad + Qs×5%)
光束中心漂移测量不确定度	±0.1mm
光束直径测量不确定度	±(0.1mm + ds0×5%)
显示功能	三维立体 / 二维伪彩色 / 统计数据表格

典型应用：激光加工、激光医疗、激光检测光束质量评价；激光科研与教学

激光波形探测器

CATEGORY · 1 SERIES

DS141系列激光波形探测器

高速PIN · 响应≤1ns/300ps · 电池供电



141系列激光波形探测器适用于高速激光脉冲波形测试，结合示波器可以准确测量激光脉冲的波形、频率、脉冲宽度；与激光能量计配合，还可用于激光峰值功率测量。

- 高速PIN探测器，响应速度快
- 电池供电，使用方便

- 小巧结构配万能支架，可置于光路任何位置

DS141系列激光波形探测器 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱响应范围	400nm ~ 1100nm / 800nm ~ 1600nm / 2.9μm ~ 6.5μm
响应时间	≤1ns / 300ps（可选）
响应度	0.51μA/μW（780nm 处）、1μA/μW（1550nm 处）
供电	23A 12V 电池
使用环境	0 ~ 40℃，相对湿度 ≤80%
配合设备	示波器（波形/频率/脉宽）；激光能量计（峰值功率）

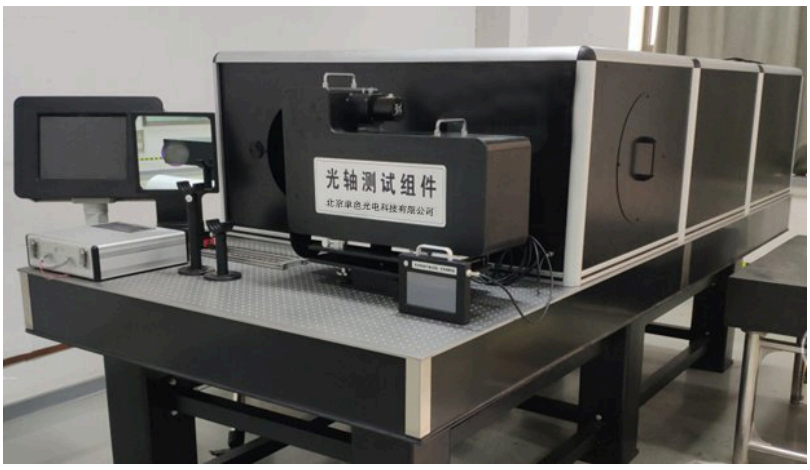
典型应用：高速激光脉冲波形与频率以及脉宽测试；配合能量计进行峰值功率测量

测试系统和模块

CATEGORY · 7 SERIES

激光测距机综合性能测试平台

Φ300mm口径 · 室内自动化综合测试 · 回波模拟



激光测距机综合性能测试平台是激光测距机在研发、生产、交付中对其性能参数在室内自动完成的综合测试仪器。平台包含激光测距机光学性能和电学性能参数测试（激光能量、脉宽、束散角和光斑等部件性能；测距精度、灵敏度、分辨率、光轴平行性和接收视场等整机性能；电控功能、通讯性能、显示功能和功耗等电学性能）。采用大动态范围可调模拟激光光源、精密延时器模拟远程回波激光信号，排除外界环境变化对测试结果的影响，在室内完成相关参数测试。

- 光学、电学性能参数综合自动化测试
- 按测试参数特点自动组合测试系统
- 模拟远程回波激光信号，室内完成测试
- 数据自动采集、分析处理、存档保存

激光测距机综合性能测试平台 • 技术参数（版本 2026-11-A）

有效光学口径	Φ300mm
光学系统焦距	3000mm ± 5%
回波模拟器波长	1064nm ± 3nm
回波辐射功率范围	1×10^{-8}W ~ 5×10^{-3}W
灵敏度测试分辨率	5×10^{-8}W
回波光束发散角	≤10″
激光能量检测	0～500mJ，精度1mJ
束散角检测	0.1～3mrad，精度0.05mrad
脉宽检测精度	1ns
编码精度检测精度	1μs
光轴平行度调校精度	≤10″
仿真测距延时	10ns～10μs，精度≤0.1ns
接收视场	0～20′，精度±10″

典型应用：激光测距机研发/生产/交付综合性能测试；室内自动化验收测试

红外、激光光轴调校装置（三光轴测试仪）

三光轴平行性 · 1μm～15μm · 平行度≤30″ · 便携式



红外、激光光轴调校装置适用于激光测距机激光发射光轴、可见瞄准光轴、红外瞄准光轴平行性测试。提供无穷远红外目标与可见目标，可测试激光远场光斑尺寸，进行光轴平行性测试与红外瞄准线校正，红外目标与可见目标亮度程控可调，目标靶程控切换。

- 提供无穷远红外/可见目标
- 激光远场光斑尺寸测试
- 三光轴平行性测试
- 红外瞄准线校正基准
- 目标亮度程控可调、靶标程控切换

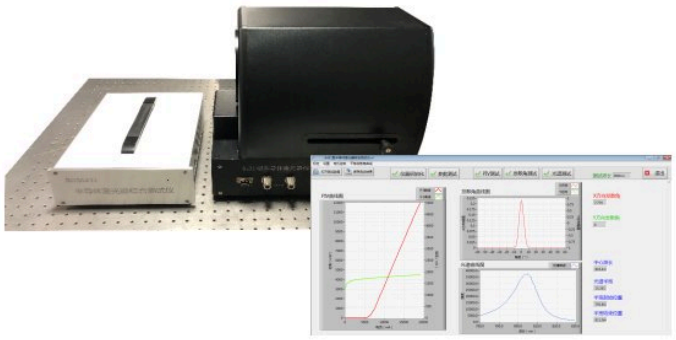
红外、激光光轴调校装置（三光轴测试仪）·技术参数（版本 2026-11-A）

模拟目标波长	可见、红外1μm～15μm
被测激光波长	1064nm、1570nm
平行度检测精度	≤30″
结构	便携式

典型应用：激光测距机三光轴调校；光电装备光轴平行性检测

DS6431系列半导体激光器测试系统

台式基础型 · 1mW～30W · 0～20A/0～50V · P-I/V-I曲线 · USB



该系统采用一体化设计，能直接准确测量各种输出形式（包括直接输出、准直输出和光纤耦合输出等）的半导体激光器特征参数。可广泛应用于各类激光器的研制、应用和生产领域的综合参量测试，进行输出功率、工作电流、工作电压、阈值电流值、监视电流值、P-I曲线、V-I曲线、Im-P曲线、斜率效率和微分电阻参数测试，所有测试参数自动输入到表中。

- 平均功率/峰值功率测量
- 工作电压、工作电流、阈值电流测量
- 发散角与光谱测量
- P-I、V-I、Im-P曲线与光谱曲线显示
- 测试数据统计分析、存储和回放

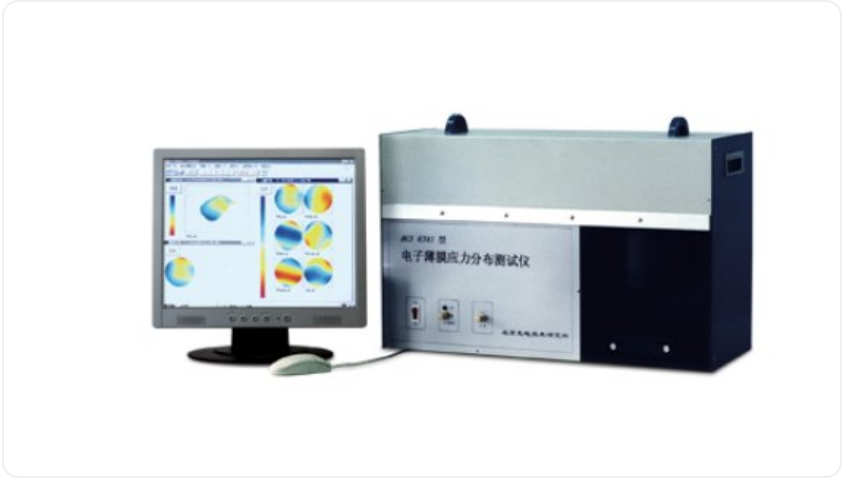
DS6431系列半导体激光器测试系统 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱范围	400nm ~ 800nm
接收口径	Φ20mm
激光功率范围	1mW ~ 30W
功率测量精度	±3%
电流测量范围	0 ~ 20A
电流测量精度	±3%
光谱测试分辨率	0.5nm
电压测量范围	0 ~ 50V
发散角测量范围	±60°/±0.2°
驱动输出	0～15A / 0～50V
接口方式	USB

典型应用：半导体激光器研制与生产的综合参量测试；Bar条/器件/模块筛选

DS6341型电子薄膜应力分布测试仪

650nm · 2~4英寸基片 · 应力分布三维显示



该仪器是为解决微电子、光电子科研与生产中基片平整度及薄膜应力分布的测试而设计的。通过测量每道工序前后基片面形的变化（变形）来测量曲率半径的变化及应力分布，从而计算薄膜应力。广泛应用于半导体器件工艺研究及质量控制，

为改善半导体器件可靠性提供测试数据。适用于测量Si、Ge、GaAs等半导体材料的基片平整度，以及氧化硅、氮化硅、铝等具有一定反光性能的薄膜的应力分布。

- 面形、曲率分布、梯度分布和应力分布输出
- 三维立体显示、二维伪彩色显示、统计数据表格
- 单片测试仅需3分钟

DS6341型电子薄膜应力分布测试仪 • 技术参数（版本 2026-11-A）

工作波长	650nm
样片尺寸	2～4英寸
曲率半径测试范围	|R| > 5m
测试精度	±3%（在R=±8m处考核）
单片测试时间	3分钟/片
输出结果类型	面形、曲率分布、梯度分布和应力分布

典型应用：半导体器件工艺研究与质量控制；薄膜应力分布测量

DS6322型激光编码测试仪

编码快速识别 · 8位编码 · φ80/φ200mm · 能量3J



该产品采用了光束变换、大口径光信号匀化提取、对称积分、噪声补偿和高频低噪声信号放大等技术，研制了激光编码快速识别与自动解码软件，突破了编码种类多、边界条件多、运算量大、本底自动跟踪等关键技术，实现了激光编码快速、准确测量。适用于光电装备研制、生产、验收和保障过程中编码激光输出特性测试，如激光编码类型、位数、循环周期和编码等。同时能够测量脉冲激光的能量和平均功率，并具有数据回放和统计功能。

- 固定频率编码、变间隔码、PCM码、等差型编码测试
- 编码脉冲时间间隔测试
- 激光脉冲能量与平均功率测试
- 测试数据显示、存储与回放

DS6322型激光编码测试仪 • 技术参数（版本 2026-11-A）

最大接收口径	φ80mm / φ200mm
最大识别位数	8位
最大时间间隔	1s
最小时间分辨率	10μs
脉冲时间间隔精度	1% ± 1个字
最大激光能量	3J
激光能量测试精度	±10%
电源	AC 220V；DC 12V，功耗≤35W
结构	台式
重量	探测器≤5kg，控制主机≤3kg

典型应用：编码激光输出特性测试；光电装备研制、生产、验收和保障

漫反射屏系列

190nm ~ 14μm · 均匀漫反射 · 抗损伤 · 尺寸定制



漫反射屏是利用光的漫反射原理、采用特殊材料制作的激光接收屏，广泛应用于大口径光束成像、衰减和激光防护等领域。产品具有光漫反射效果均匀、抗损伤阈值能力强、漫反射率高、散热效果好等特点。可根据客户需要设计、加工、制作个性化产品。

- 基底材料多样，涂层材料丰富，喷涂工艺专业
- 光谱范围覆盖紫外、可见和红外区域
- 漫反射效率高、均匀性好、光吸收率高、散热好
- 良好耐久性、耐辐射
- 结构多样，个性化定制

漫反射屏系列 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱范围	190nm ~ 14μm
外形尺寸	根据客户需要订制
特点	漫反射均匀、抗损伤阈值强、散热效果好

典型应用：大口径光束成像与衰减；激光防护；科研、生产和激光装备研制、试验、验收和保障

积分球系列

250nm ~ 14μm · Φ50 ~ Φ1000mm 七档直径 · 抗损伤阈值高 · 可个性化订制



积分球是光学和激光测试设备中很重要的辅助设备，特别是在激光参数的测试中，常用于均匀面光源产生、大发散角激光测量、高能激光测量等领域。与常规积分球产品相比，其抗损伤阈值能力超强。用户既可以单独购买标准积分球，也可以根据特殊需求进行个性化订制。

- 系列产品，结构多样，个性化定制
- 光谱范围宽，可覆盖紫外、可见和红外区域
- 漫反射效率高，均匀性好，散热效果好
- 良好的物理化学性能，抗激光破坏阈值高、长期稳定性好

积分球系列 • 技术参数（版本 2026-11-A）

光谱范围	250nm ~ 14μm
积分球直径	Φ50mm / Φ90mm / Φ150mm / Φ200mm / Φ450mm / Φ800mm / Φ1000mm 等
订制能力	可定制各种个性化产品

典型应用：均匀面光源产生；大发散角激光测量；高能激光测量；激光参数测试中的辅助设备

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