

光电式激光功率计



Dimension-Labs倾力打造全新一代的Laser Power Meter光电式激光功率计系列产品震撼登场，产品搭载前沿智能测量软件，实现了对激光功率的极致精度测量。该系列产品颠覆传统设计，依据探测器封装集成方式与应用场景的多样性，精心设计四种独特款式：一体式光功率计、适配笼式光功率计、积分球式光功率计、薄片式光功率计。每种探头都可敏锐捕捉激光光束，精确、稳定地获取空间激光或光纤激光的功率参数。

光功率计机身镶嵌高精度LCD屏，直观展示功率值，用户也可通过蓝牙或数据线直接与手机APP或PC端软件轻松连接，实现高效、便捷的测量体验。Dimension-Labs的Laser Power Meter系列产品，更以其创新的设计和卓越的性能，满足不同用户的需求，成为行业的高端测量仪器产品。

光电式激光功率计产品系列



►► 优势

- 4种探头任意选择
- 270度可旋转探头
- 多种配件灵活安装
- 空间光/光纤光均覆盖
- 波长覆盖：400-1700nm
- 探测功率高至4W，分辨率可达10pW
- 探测窗口10mm
- 机身LCD数显及SMB接口
- 智能PC/APP软件
- 机身小巧美观、操作便捷

►► 4种探头任意选择

维度光电式激光功率计探头，独具匠心，创新设计了四款形态，包括一体可旋转型、适配笼式系统型、狭窄空间薄片式以及积分球式。每一种探头设计，充分考量了各类实际应用场景的需求，确保在大多环境下，用户都能找到最适合的功率探测解决方案。



▶▶ 270度可旋转探头，配件灵活安装

一体式激光功率计探头以超薄设计为核心，不仅外观新颖，更在实用性上实现了突破。用户可根据实际光束方向，灵活调整探头的测量角度，最大旋转范围高达270度，确保光束功率的精准测量。探头配置了高品质的衰减片和光纤法兰等配件，不仅能有效扩大功率测量范围，还能满足各种形态光束功率的测量需求。



▶▶ 空间光/光纤光均覆盖

经过精心设计与制造，本系列激光功率计不仅适用于自由空间中的光束功率测量，更能精准地测定光纤耦合光源的功率。为了满足用户的需求，每一种激光功率计探头都配备了对应的光纤法兰转接件，充分兼容市面上的多样化光纤连接标准。



▶▶ 探测功率高至4W，分辨率可达10pW

Dimension-Labs革命性地推出了全新的激光功率计，配备1英寸积分球式探头，极大地提升了功率测量的上限，实现了高达4W的测量能力。同时，该探头采用5mm直径的积分球开口，以满足不同应用场景的个性化需求，更可根据用户需求进行定制。值得一提的是，该系列功率计拥有卓越的10pW超高分辨率，即便是微小的功率波动也能被精准捕捉。



▶▶ 探测窗口10mm，探测波段400~1700nm

经过精心设计与优化，本系列激光功率计展现出卓越的性能与创新性。其探测器窗口尺寸高达10mm直径，兼容性强，能够轻松应对直径10mm及以下的激光光束功率测量任务。采用的高质量硅材料探头，专为400~1100nm波长的激光功率测量而设计。此外，更进一步引入了锗和铟镓砷材料探头，能够精确探测800~1700nm波长的激光功率，为用户的科研实验提供了更为全面和精确的测量选择。

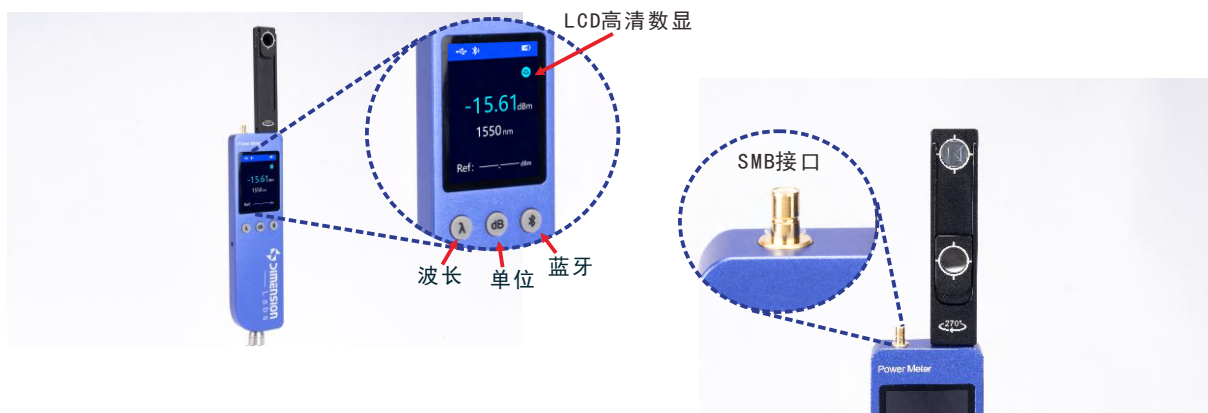


波长范围 200 400 500 700 1100 1700 2700 nm

硅	400-1100nm	
锗	800-1700nm	
铟镓砷	800-1700nm	

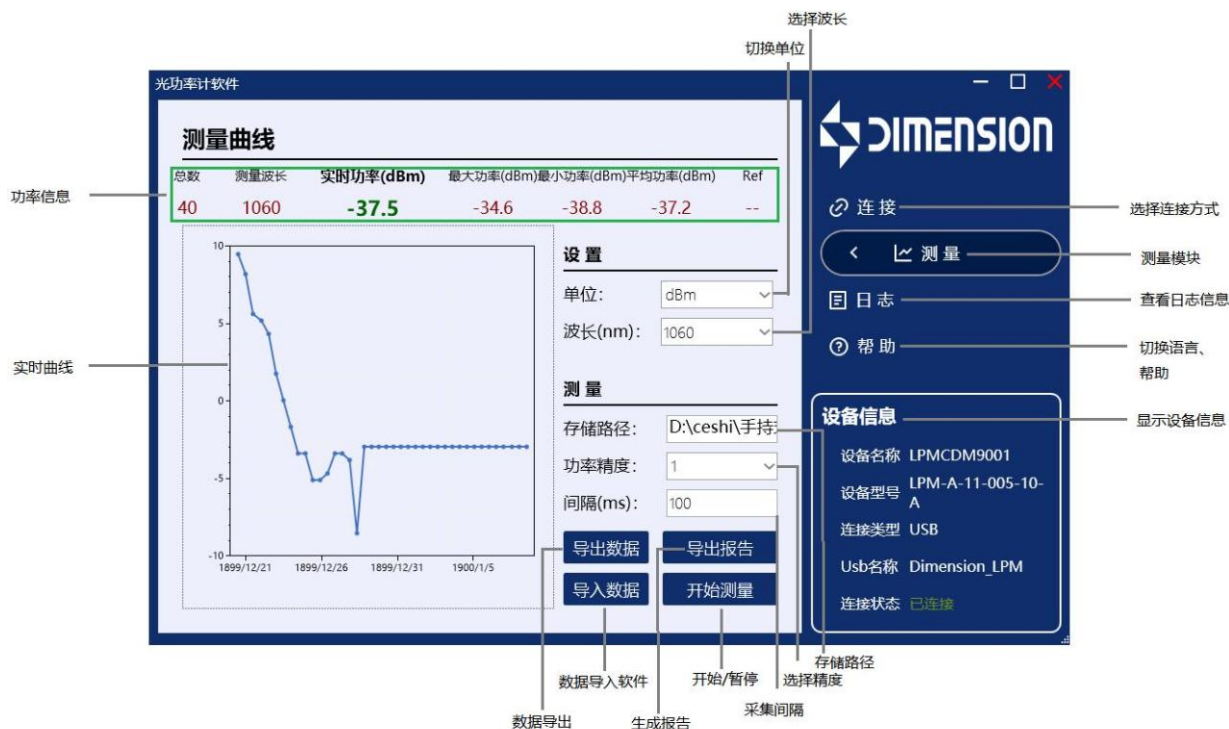
▶▶ 机身LCD数显及SMB接口

维度光电式激光功率计，精巧的外形不仅方便手持使用，亦能稳固固定，适应各种实验场景。机身搭载高清LCD数显，实时呈现测量数据。独特的波长与单位切换按钮设计，为用户提供了更为直接、高效的测量体验。此外，配置的SMB接口，不仅扩展了设备功能，还为用户提供了与其他先进设备连接的可能，实现了数据的无缝传输与共享。



▶▶ 智能PC/APP软件，配置蓝牙/USB数据连接

该系列激光功率计配备维度独家研发的智能PC端与移动端测量软件，不仅具备直观易用的图形界面和丰富的设置选项，更拥有高效的数据存储与报告生成功能。用户可通过蓝牙或USB数据连接方式，轻松与软件连接，从而实现对激光功率计各类参数设置的精准调控与测量过程的全面管理。



应用场景

激光在科学研究、医疗、光通讯等方面应用广泛，准确测量激光功率对于科研的正常进展、项目参数的准确输出以及设备的正常运行和安全性至关重要。

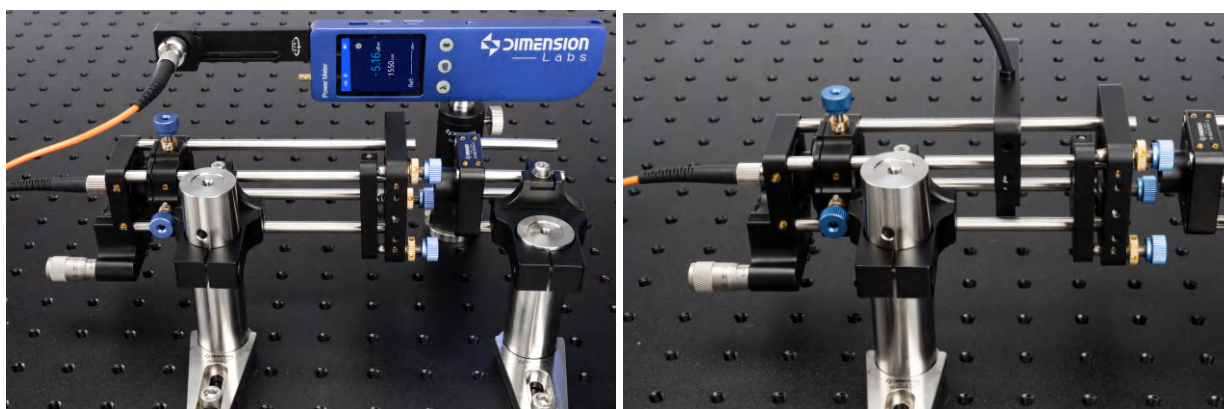
►► 狭小空间、大面积光功率测量

一体式功率计探头其超薄的外形设计，使得它能够轻松融入各种紧凑环境，无论是狭小的缝隙还是复杂的内部结构，都能应对自如。该探头拥有270度可旋转设计，用户可根据实际需求进行任意转向，且能保持稳定的测量性能。此外，薄片式功率计探头同样采用了超薄及小尺寸结构，专为不便手持测量的狭窄空间激光功率探测而设计。



►► 激光耦合功率检测

在先进的光学系统中，高效的耦合过程不仅确保了激光光束的稳定传输，更是实验成功的关键所在。为了保证光束耦合达到最佳效果，可采用精密的功率测量技术，实时监控耦合过程，从而精准评估光束耦合效率，为实验结果的卓越性提供坚实保障。



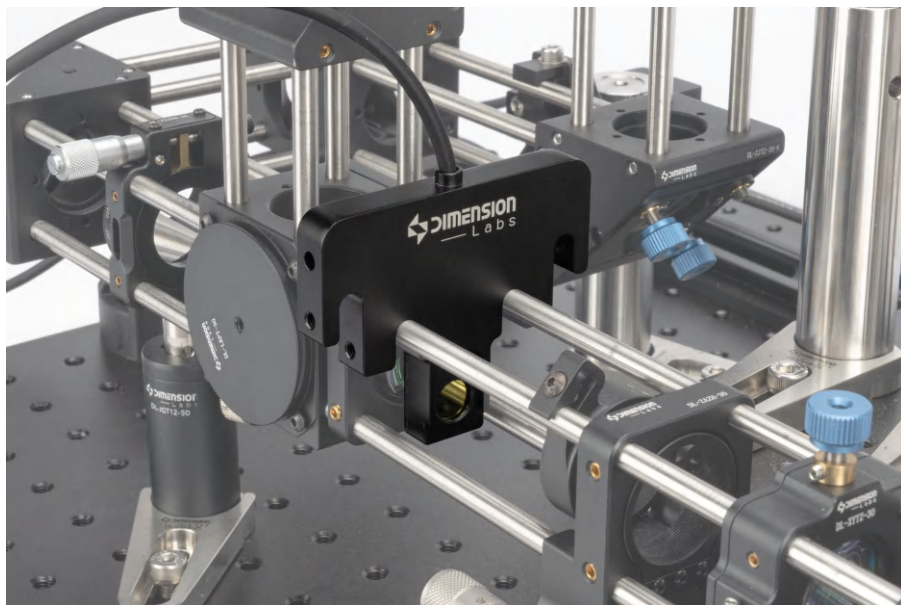
►► 系统元件反射率测量

在精密的光学系统中，激光光束的传播往往通过反射元件被巧妙地分割成多条光路，激光束在每次经过反射元件时，都会因为吸收、散射等效应产生能量损耗。这些能量的微小损失，在追求极致精度的光学实验中，却可能成为影响实验结果的关键因素。为了准确量化这一损耗，可利用高精度LPM光电式激光功率计测量激光束在反射前后的功率，该功率计产品拥有10pW超高分辨率，可精准探测激光功率变化，通过对比分析得到元件反射性能的精确数据，以及反射后光束对后续实验测量可能产生的潜在影响。




►► 适配笼式系统光功率测量

笼式光学系统在多数场景下表现出色，但在进行激光功率测量时，常常面临着一系列挑战，如空间局限性、测量过程的不稳定性，以及探头固定困难等，这些都会导致测量结果不稳定。针对上述问题，维度笼式激光功率计探头采用独特的设计，可以轻松、快速地卡紧于30mm或60mm的笼式系统中，可以随意探测系统内的任意位置激光功率，为用户提供了前所未有的测量自由度，极大提高测量结果的稳定性与准确性。



▶▶ 参数规格

产品类型	一体式光功率计		笼式光功率计		积分球式光功率计	薄片式光功率计	
产品图							
产品型号	LPM-A-11-500-10-A	LPM-A-17-500-10-A	LPM-B-11-005-10-A	LPM-B-17-005-10-A	LPM-C-17-101-S5-A	LPM-D-11-005-10-A	LPM-D-17-005-10-A
波段范围	400~1100nm	800-1700nm	400-1100nm	800-1700nm	800-1700nm	400-1100nm	800-1700nm
功率范围	500pW~500mW (10mW无衰减片)	10nW~500mW (10mW无衰减片)	500pW~500mW (10mW无衰减片)	10nW~500mW (10mW无衰减片)	500nW-4W	500pW~500mW (10mW无衰减片)	10nW~500mW (10mW无衰减片)
探测器类型	硅	锗	硅	锗	铟镓砷	硅	锗
探测窗口尺寸	Φ 10mm				Φ 5mm	Φ 10mm	
最小分辨率	10pW						
线性度	≤0.1dB						
不确定度	≤0.3dB						
数据接口	Type-c(可充电)						
电源适配器	DC 5V/2A						
模拟接口	SMB						
无线连接	蓝牙						
机身尺寸	150×40×15(mm)						
探头尺寸	230×40×15(mm)(包含机身)		76×63×10(mm)		45×45×35(mm)	35×10(mm)	

深圳市维度科技股份有限公司

Dimension Technology Co.,Ltd

地址：深圳市南山区留仙大道3370号南山智园（三期）崇文园区2号楼6楼

电话：+86 755-26480850

传真：+86 755-26480895

销售咨询:sales@dimension-tech.com

网址：www.dimension-tech.com

