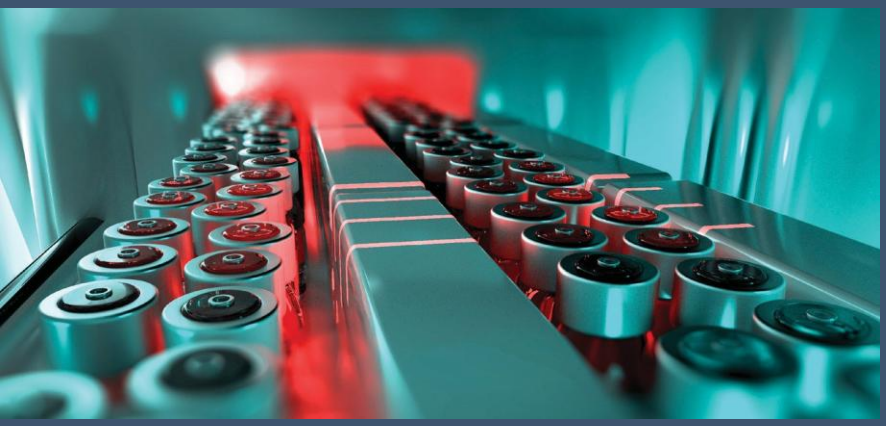
激光功率测量解决方案



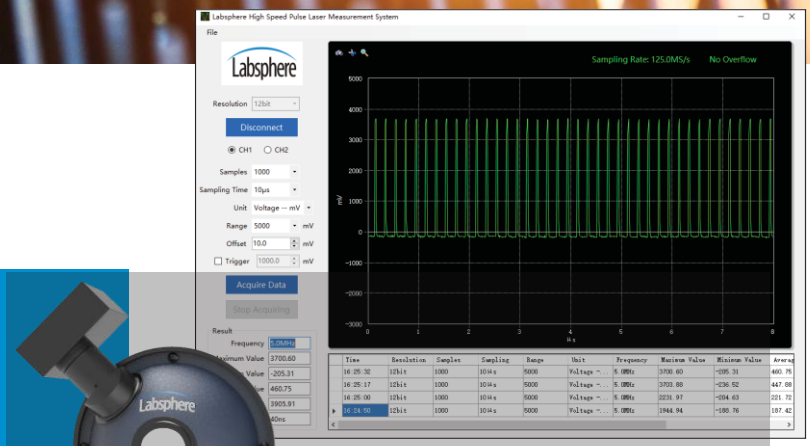
Labsphere

MEASURE
any light source

CREATE
any spectrum

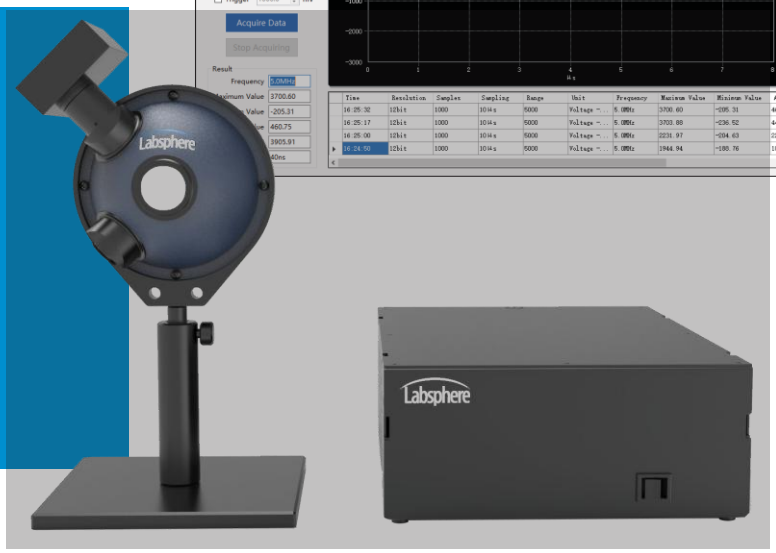
REFLECT
any wavelength

200 MHz 高速脉冲激光功率测量系统



本设备特别适用于脉冲激光功率特性的表征，主要应用领域包括：

- 精密切割与钻孔
- 激光手术
- 生物成像
- 表面改性
- 薄膜沉积
- 图案化与结构化



脉冲激光的独特特性对传统光学检测系统提出了新的挑战。当脉冲激光的功率随时间周期性变化时，需对一个或多个周期内的激光功率进行采样与分析，以准确提取峰值功率、平均功率、脉冲宽度及占空比等关键参数。随着脉冲激光频率的不断提升，系统在性能上的要求也日益严苛。

LPMS-200M系统搭载了高灵敏度、高稳定性的高速探测器，具备极低暗电流特性，光谱响应范围从可见光延伸至红外光。该系统集成Labsphere专为高速脉冲激光检测定制的高性能功率计，支持高达500 M/s的采样速率。

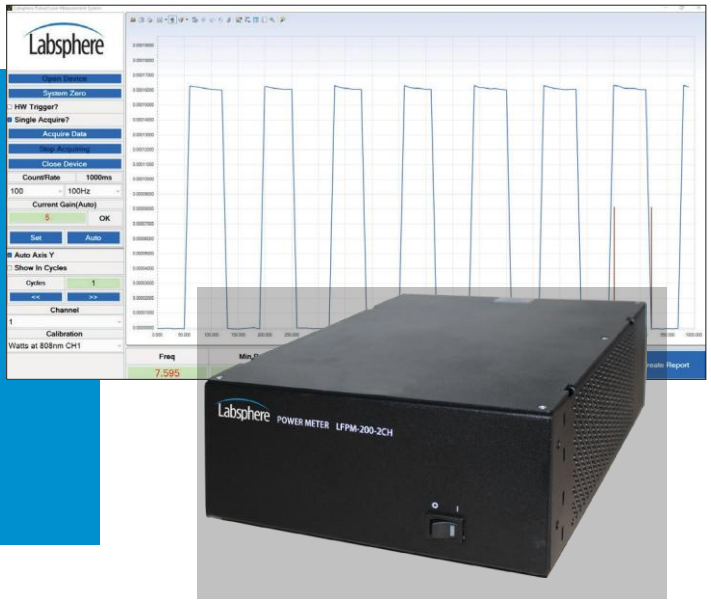
特点：

- **高速采样：**采样速率高达500M S/s
- **带宽：**200 MHz
- **高硬件分辨率：**支持高达16位分辨率
- **双通道同步采样：**兼容外部触发
- **强大的软件功能：**提供开放式API接口

200 kHz 脉冲激光功率测量功率计及系统

适用于脉冲激光功率性能表征，广泛应用于以下领域：

- 医疗应用：包括激光手术和皮肤治疗
- 高速成像技术
- 需要高时间分辨率的时间分辨应用
- 激光清洗与表面处理
- 激光雷达（Lidar）与遥感目标检测



Labsphere的LFPM-200K-2CH是一款高速光功率计，专为光电探测器电流的连续和脉冲测量而设计。结合激光功率测量积分球传感器使用，它为激光及激光系统的测试与表征提供了高效便捷的解决方案。该仪器兼具连续和脉冲激光功率测量的多功能性，能够全面满足研发与生产线应用的需求。

LFPM-200K-2CH配备了功能强大的软件系统，可无缝调节硬件增益，优化读数以实现最佳工作模式。这一智能化设计显著减少了人工干预，大幅提升了测量效率。

特点：

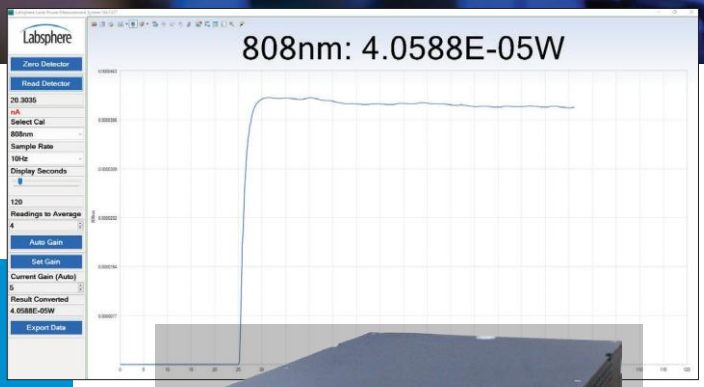
- 简洁的单页面软件：可设置所有参数并读取结果
- 基于文本的校准文件：便于客户自定义修改
- 软件暗噪声消除功能
- 通过软件选择通道
- 轻松切换软件与硬件触发模式

通过将LFPM-200K-2CH与Labsphere公司多功能激光功率测量积分球系列产品中的任意一款进行组合，可构建完整的激光测量解决方案。

连续信号光功率计及系统

功能全面且易于使用的光功率计。结合Labsphere的UV-VIS-NIR传感器和积分球，适用于以下应用：

- 激光功率测量
- 光源照度测量
- 积分球光源的亮度与辐射度监测
- 光源的光通量测量
- 反射率与透射率测量



Labsphere的LFPA-8-1CH是一款先进的光功率计，专为精确测量光电二极管产生的连续低电流信号而设计，适用于光源的辐射度和光度测量。其低噪声、高动态范围和卓越分辨率的特性，使其能够精确测量从皮安（pA）到毫安（mA）级别的信号。

LFPA-8-1CH凭借其出色的性能，非常适合各种低电流测量应用，无论是实验室研发还是生产线检测，均能提供可靠的解决方案。

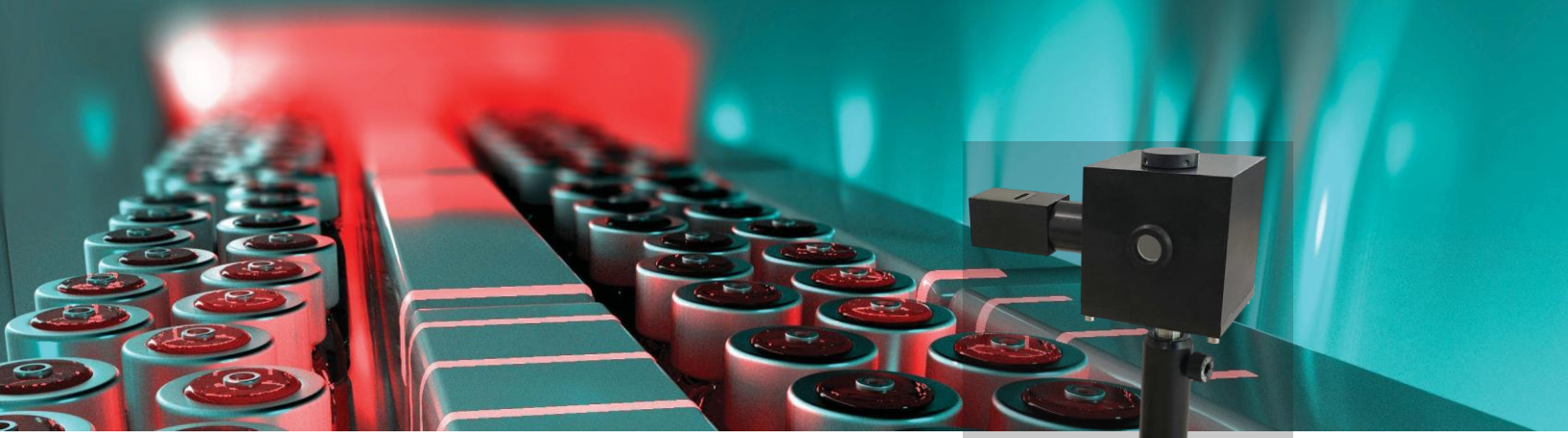
特点：

- 基于RS232指令，支持跨平台操作
- 简洁的单页面软件，可设置所有参数并读取结果
- 基于文本的校准文件，便于客户自定义修改

客户可启用的校准功能：

- 软件暗噪声消除功能
- 用户可自定义显示持续时间和扫描平均次数

将LFPA-8-CH1与Labsphere的多功能激光功率测量积分球中的任意一款搭配，即可完善您的激光测量解决方案。



激光功率测量积分球和传感器

Labsphere的激光功率测量积分球及传感器专为光束功率测量而设计，为准直或发散激光源的总功率量化提供了可靠且精准的解决方案。
这些积分球专为激光应用定制，是测量相干光束总功率的理想工具。
其独特的几何结构确保光束功率测量不受偏振影响，同时对光束对准波动具有高度稳定性。

我们的激光功率测量积分球及传感器提供多种灵活选择：

积分球尺寸与涂层：根据测试激光功率水平定制

积分球光学探测器：适配测试激光波长

光学探测器的光谱响应校准：覆盖探测器全波长范围

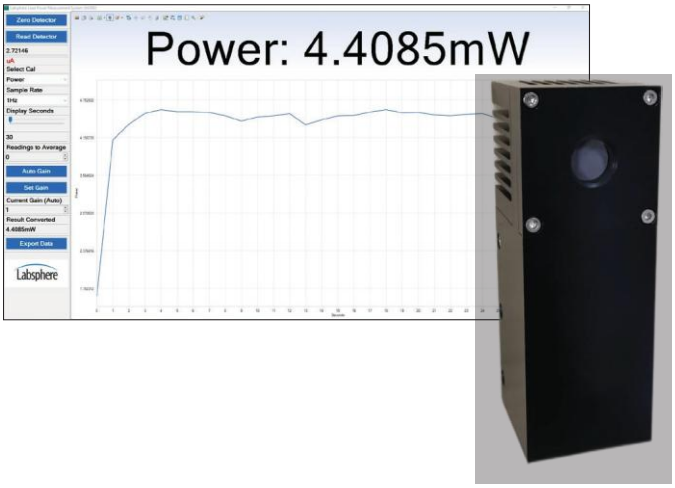
特征

- **确保激光能量得以全面收集，不受发散角或偏振的影响**
- **有效衰减高功率，防止传感器饱和**
- **整合第二个探测器端口，用于光谱监测或扩展波长覆盖范围**
- **减少传感器活性区域在裸露状态下非均匀响应所导致的误差**

应用

- **激光产品的连续波（CW）和脉冲测量**
- **实验室和生产测试**
- **透镜对准**
- **激光功率质量评估**

热电堆功率计



Labsphere的热电堆功率计是一款高性能测量仪器，专为精确测量光学功率而设计，具有从0.19 μm至20 μm的光谱平坦响应特性。该仪器采用热电堆传感器，该传感器由多个热电偶精密集成而成，能够提供卓越的灵敏度，并实现从10 mW到35 W的精确测量。其宽广的光谱范围和功率范围使其成为激光研究与开发、激光及激光仪器关键应用的实时监测，以及激光束定位与功率优化的理想工具。

OEM 与生产测试供应商

以高质量和高效率实现最大价值

咨询式合作

与我们的技术顾问团队协作，全面分析您的市场需求、用户需求以及设计要求。我们将共同明确项目范围，揭示潜在问题，确保您的产品成功上市。

快速原型开发

我们深知，产品的成功上市取决于能否满足项目期限和设计要求。凭借我们内部强大的制造能力，我们将与您紧密合作，快速完成产品设计的原型开发与迭代优化。

创新设计

我们的行业领先项目经理将全面评估您的项目需求，并在设计阶段的每一步与您紧密协作。从概念开发到构建及测试文档，我们的团队始终致力于为您的产品成功保驾护航。

灵活制造

从初版和测试版样机制作到试生产，我们的OEM模式经过优化，能够充分满足您的上市时间、产品可靠性以及终端市场需求。

可扩展的制造能力

随着您的项目与市场共同发展，我们的OEM团队将在产品生命周期的每个阶段为您提供支持与保障，并配备专属技术顾问全程协助。我们通过持续投资于核心领域和人才培养，不断提升自身能力，以满足您的需求。

美国蓝菲光学（Labsphere）| 中国分公司：上海蓝菲光学仪器有限公司
Add:上海闵行区元科路155号17幢一层A座
Tel: 021 6159 0100 | E-mail: chinasales@labsphere.com
Web: www.labsphere.com.cn/ www.labsphere.com