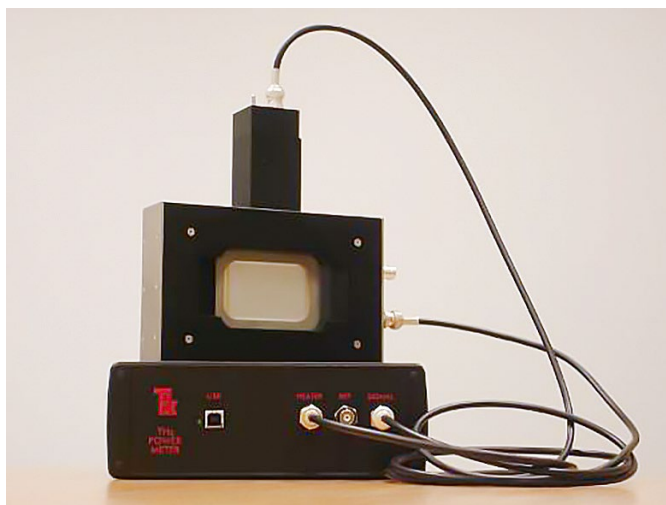


太赫兹(THz)功率计



产品描述:

TK公司的THz功率/能量计是一款最新的带 USB 接口的绝对功率/能量计, 具有噪声的连续 FFT 显示和 功率级的动态数字显示功能。该系统包括两部分: 功率计探头和支持单元。

产品特点:

- 测量自由空间光束功率
- 可在计算机上显示功率
- NEP 典型值为: $5\mu\text{W}/\text{Hz}^{1/2}$
- 软件控制下, 使用电子薄膜加热实现全自动绝对校准
- 频率相关窗口损失校正
- 准确性高于 10%
- 能量测量, 典型的 NEJ 约为 $1\mu\text{J}$
- 宽带光谱: 30GHz 到 3THz 以上
- 感应区域: $>\Phi 30\text{mm}$

性能参数:

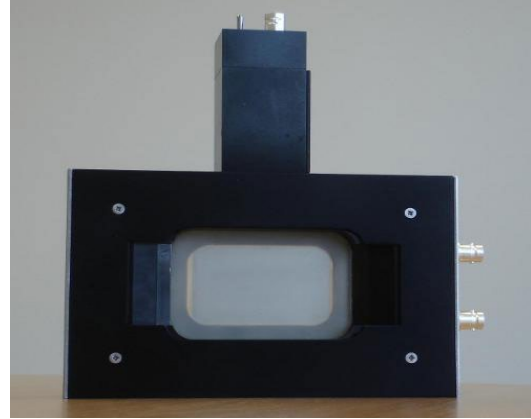
测量频谱范围	30 GHz-3 THz (可扩展至10THz)
探头敏感区域	$>30\text{ mm}$
典型噪声功率NEP	$5\text{ uW}/\text{Hz}^{1/2}$
损伤阈值	CW 500mW / PL 100mJ@5Hz
调制频率	10 Hz-50 Hz

TK公司的THz功率/能量计是一款最新的带 USB 接口的绝对功率/能量计, 具有噪声的连续 FFT 显示和 功率级的动态数字显示功能。

该系统包括两部分: 功率计探头和支持单元,支持单元基于 National Instruments USB-6211 数据采集模块。

功率计探头:

头部是一个使用封闭空气电池和压力传感器的光声探测器。
通过对电池内的金属薄膜进行欧姆加热进行校准。



支持单位:

支持单元基于国家仪器USB-6211数据采集模块。

增加了额外的电子设备, 为校准提供薄膜加热, 并放大来自头部麦克风压力传感器的信号。用LabVIEW编写的编译软件实现了锁定放大器并显示微波功率。

