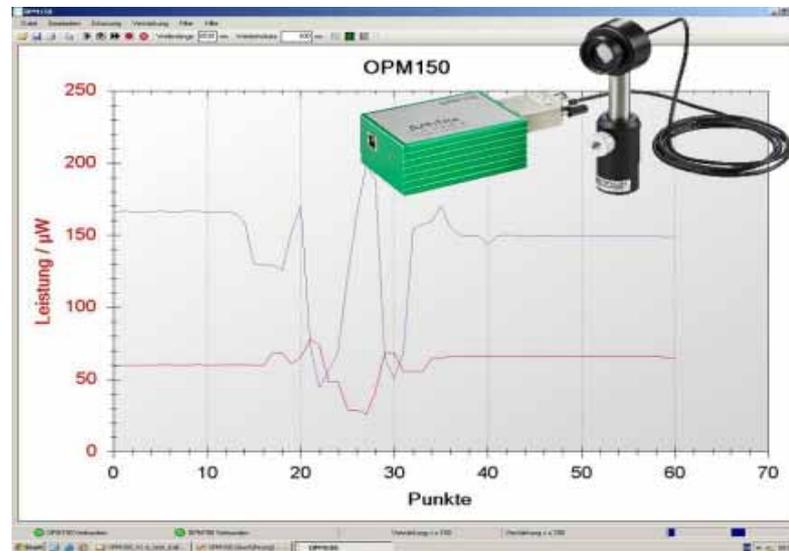


光功率计 (OPM)

(德国 Artifex 公司)

精确测量 pW-mW 范围的光功率，适用于实验室测量，激光应用以及 OEM。

精确双跨导输入为系统提供贯穿整个动态范围的高共模抑制和线性。



应用领域：

OPM 可用于紫外到近红外的光功率测量和监测。输出电压与功率成线性比例。在高信噪比下的快速响应使 OPM 在系统控制反馈回路中尤其有用，例如在光纤准直系统中。OPM 的高灵敏性以及宽动态范围使其也适用于光纤耦合激光器和 LED 的测量。

多种光电二极管材料及光输入选项（包括自由光束输入），使 OPM 具有广阔的应用范围，包括非电信计量。多种模块可利用 TTL 兼容接口实现全参数控制。独有的自动清零功能可实现最高 7V 的偏移调零。这一功能对于消除集中于信号转变中的直流信号极为有用，例如在 burn-in 和寿命测试阶段。放大器依照上升时间进行分类，对于每种分类，会分别对应相应类型的封装，二极管材料，插座以及通道数。

型 号	Rise time	No. of Gains	Output	P max	G max
OPM100	100 ns	1	0 to +4.5 V	3 mW 30 mW	1500 V/W 150 V/W
OPM150	n.a.	5	USB	10 mW 100 mW 1 W	107 V/W 106 V/W 105 V/W
OPM200	35 ns	1	0 to +4.5 V	3 mW 30 mW	1000 V/W 100 V/W
OPM300	25 µs	3	0 to +4.5 V	1 mW 10 mW	107 V/W 106 V/W
OPM400	2 µs	4 or 6	0 to +4.5 V	3 mW 30 mW	106 V/W 105 V/W
OPM500	45 µs	6	0 to +10 V	3 mW 30 mW	108 V/W 107 V/W

OPM150

OPM150 是一款通用功率检测器，适用于实验室应用，激光器测量以及 OEM。



主要特点：

- 性价比高，简单易用，丰富附件选择，可以使应用更加简便
- USB 驱动控制，图形软件可实现 2 信号对比
- 5 增益范围：测量范围 1nW-5mW at 532nm，最高 5W（使用校准衰减器）
- 图形用户界面更新速度 30Hz，数据记录 1000Hz
- 可实现日常反射，透射，荧光等规格化测量。总功率的总测量。差异测量，例如环境光抑制的实时测量。



探测器选项：

	选项	波长范围
二极管材料	UVS	190-1100nm
	G5	800-1550nm
	G10	800-1550nm
	IGA	800-1650nm
	VIGA	400-1600nm
	VIGAFC	400-1600nm



探测器技术规格

探测器订购代码		OPM150UVS			OPM150G5 OPM150G10			OPM150IGA OPM150VIGA OPM150VIGAFC			单位
参数	条件	最小	均值	最大	最小	均值	最大	最小	均值	最大	
波长范围		190		1100	800		1550	800 (IGA) 400 (VIGA)		1650 (IGA) 1600 (VIGA)	nm
最大可测功率	OD1, OD2, OD3 衰减 滤光 片	<p>The graph shows Power [mW] on a logarithmic scale from 1 to 10000 versus Wavelength [nm] from 100 to 1500. Four data series are shown: UVS (blue), G10 (purple), IGA (red), and VIGA (yellow). Each series has four curves representing different filter conditions: OD3, OD2, OD1, and without fiber. The power generally decreases with increasing wavelength, with some peaks and dips. The 'without fiber' condition shows the highest power across most wavelengths.</p>									
最小可测功率		<p>The graph shows Power [nW] on a linear scale from 0 to 4 versus Wavelength [nm] from 100 to 1500. Four data series are shown: UVS (blue), G10 (purple), IGA (red), and VIGA (yellow). The curves show the minimum power detectable at each wavelength. UVS has the highest minimum power, while VIGA has the lowest. There are significant peaks in the 300-500 nm range for UVS and G10, and a sharp peak at 1100 nm for UVS.</p>									
连接器		DB9(探测器)和 USB									
带宽		10									KHz
采样速率		30 1000									S/s
增益阶梯		1, 10, 100, 1000, 10000									
精度		± 6									%
重复性		± 3									%
线性		± 0.2 ± 0.4									dB
电源类型		USB									
尺寸		基本模块 : 60 x 81 x 36 mm (B x L x H) 探测器 : 35 x 30 (x L)									mm



校准滤光片

滤光片可以装在滤光片夹持器上并安装于 OPM150 探测器的前端。每个滤光片都有一个校准文件，可以用 OPM150 图形软件读取校准文件，从而使整个系统的校准得到保证。

Neutral density (ND) filters

ND Filter, absorbing type OD1: Transmission = 10%

ND Filter, absorbing type OD2: Transmission = 1%

ND Filter, absorbing type OD3: Transmission = 0.1%