

手持式光功率计

FPM-300 系列光功率计校准波长 10 个，是一台携带方便、物美价廉的产品。

产品特点:

- 节能设计，电池可持续使用超过 300 小时
- 符合人体工程学的漂亮的手持包
- 造型坚固，性能稳定

应用领域:

- 光纤通信系统
- 光传感领域



技术指标:

参数	FPM-302	FPM-302X
探测器类型	Ge	GeX
校准波长 (nm)	830 , 850 , 980 , 1300 , 1310 , 1450, 1490 , 1550 , 1590, 1625	
功率范围 (dBm)	10 ~ -60	26 ~ -50
不确定性	±5%±1nW	±5%±10nW
功率分辨率 (dB)	0.001 (9 dBm 至 -40 dBm)	0.001 (8 dBm 至 -40 dBm)
电池使用寿命	300hrs	
显示单位	dB/dBm/W	
工作温度 (℃)	-10 ~ 50	

台式光功率计

FPM-8220 积分球式光功率计具有极低的偏振相关响应和非常高的测试重复，测试精度达到 **2.5%**，适合于测试要求较高的实验室和生产线上使用。



产品特点：

- | ±2.5%的卓越准确度
- | 测试重复性达到<0.01 dB
- | ±0.006 dB 的偏振相关响应
- | 接口丰富
- | 3 款不同功率范围的积分球可选

应用领域：

- | 光纤通信系统
- | 光传感领域

技术指标：

参数	FMH-8715	FMH-87107	FMH-8705
波长范围 (nm)	800~1650		
功率范围 (dBm)	-70~20	-60~30	-85~1.5
损坏阈值 (dBm)	+40 <1 min.	+40<1 min	+10
测试精度	±2.5% +100 pW	±2.5% +1 nW	±3.5% +2 pW
PDR (dB)	±0.006	±0.006	---
测试重复性 (dB)	<±0.01	<±0.01	---
线性度 (dB)	±0.02 (-35 ~ 20dBm)	± 0.02 (-35 ~ -30dBm)	± 0.02 (-60~1.5dBm)
测试方式	积分球		3mm 探测器
接口方式	USB GPID		

短波长光谱仪

AQ6373 是 **AQ6370** 系列光谱分析仪的最新产品,能够高速、精确分析 **350nm** 到 **1200nm** 之间的短波长光,适用于各种领域。**AQ6373** 可以加速开发和生产短波激光器、无源器件、**LED** 以及使用这些器件的设备。



产品特点:

- l 最佳的光学性能
- l 快速扫描, 反应快速
- l 图形用户界面友好, 功能强大
- l 友好的用户界面应用

应用领域:

- l 光有源器件的研发生产
- l 光无源器件的研发生产
- l 激光治疗、**DNA** 测序、显微镜
- l 激光微加工、激光打标机
- l 激光投影仪、下一代光盘、**LED** 产品
- l 激光雷达、干涉仪

技术指标:

波长测量范围	350~1200nm
波长精度	± 0.05 nm (633 nm), ± 0.20 nm (400 to 1100 nm)
波长线性度	± 0.01 nm (1520~1580nm) , ± 0.02 nm (1450~1520nm, 1580~1620nm)
波长分辨率	0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10nm
动态范围	0 dB (波峰 ± 0.5 nm, 分辨率: 0.02 nm, 633 nm)
功率灵敏度	-80dBm (500~1000nm) -60dBm (400~500nm, 1000~1100nm)
最大输入功率	20dBm (550~1100nm) 10dBm (400~550nm)
功率测试精度	± 1.0 dB (850nm, -20dBm)
适用光纤	SMF MMF 大纤芯光纤 (最大 800um)
内置校准光源	可进行光路校准

高性能光谱仪

高性能光谱分析仪 **AQ6370** 从一问世就以其优秀的光学性能,超高的稳定性打败了所有竞争对手取得市场上的绝对领先地位,**AQ6370D** 是 **AQ6370** 的第四代升级版本,是一款能有效提高光通信系统、器件研发与生产测量效能的设备。

产品特点:

- I 高出色的光学性能和可靠性
- I 改善了测量吞吐量
- I 加快了自动测量系统的开发进程
- I 友好的用户界面应用
- I 便捷的数据处理功能
- I 内置气体吸收室

应用领域:

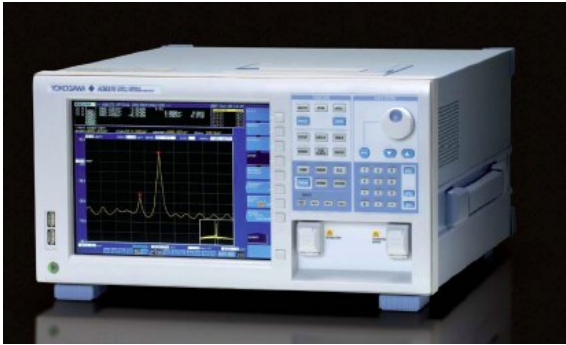
- I 光传输系统的研发与生产
- I 各类光收发器件、放大器等各类器件测量
- I 科学研究

技术指标:

型号		AQ6370D-10	AQ6370D-20
适用光纤		SM (9.5/125 μm), GI (50/125 μm, 62.5/125 μm)	
波长测量范围		600~1700nm	
波长精度		±0.02 nm (1520 to 1580 nm) ±0.02 nm (1580 to 1620 nm) ±0.04 nm (1450 to 1520 nm) ±0.1 nm (Full range)	±0.01 nm (1520 to 1580 nm) ±0.02 nm (1580 to 1620 nm) ±0.04 nm (1450 to 1520 nm) ±0.1 nm (Full range)
波长线性度		±0.01 nm (1520 to 1580 nm) ±0.02 nm (1450 to 1520 nm, 1580 to 1620 nm)	
波长重复性		±0.005 nm (1 min.)	
波长分辨率		0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1 and 2 nm	
最大输入功率		20 dBm (Per channel, full range)	
最大安全功率		总输入功率 25dBm	
偏振相关响应		±0.05 dB (1550/1600 nm) ±0.08 dB (1310 nm)	
动态范围	分辨率 0.02nm	55 dB (Peak ±0.2 nm) 37 dB (Peak ±0.1 nm)	58 dB (Peak ±0.2 nm, Typ. 60 dB) 45 dB (Peak ±0.1 nm, Typ. 50 dB)
	分辨率 0.05nm	73 dB (Peak ±1.0 nm) 62 dB (Peak ±0.4 nm) 45 dB (Peak ±0.2 nm)	73 dB (Peak ±1.0 nm, Typ. 78 dB) 64 dB (Peak ±0.4 nm, Typ. 70 dB) 50 dB (Peak ±0.2 nm, Typ. 55 dB)
	分辨率 0.1nm	57 dB (Peak ±0.4 nm) 40 dB (Peak ±0.2 nm)	60 dB (Peak ±0.4 nm, Typ. 67 dB) 45 dB (Peak ±0.2 nm, Typ. 50 dB)
内置校准光源		可进行光路和波长校准	

长波长光谱仪

长波长光谱分析仪 **AQ6375** 测量波长范围达 **1200-2400nm**。适合气体传感，材料科学，无源光器件等方面的研究。该款光谱仪在电路和算法方面都有了很大的改善，采用了特殊的输入光结构，并且可以通过 **USB** 接口进行通信。



产品特点：

- I 快速测量
- I 自由空间光学结构
- I 高波长精度
- I 高波长分辨率：**0.05nm**
- I 高灵敏度：**-70dBm**
- I **USB** 接口（连接鼠标、键盘、存储器）
- I 用 **GP-IB** 与 **Ethernet** 进行远程控制

应用领域：

- I 激光器
- I 无源光器件
- I 光纤
- I 气体传感
- I 材料
- I 空间光通信
- I 光纤通信

技术指标：

适用光纤	SM, MM
测量波长范围	1200~2400nm
波长精度	±0.05nm (1520~1580nm) ±0.1nm (1580~1620nm) ±0.5nm (全量程)
动态范围	45dB (波峰±0.4nm, 1523nm, 分辨率 0.05nm) 55dB (波峰±0.8nm, 1523nm, 分辨率 0.05nm)
功率精度	1.0dB (1550nm, 输入功率: -20dBm, 灵敏度: MID and HIGH1/2/3)
波长分辨率	0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0nm
功率灵敏度	-62dBm (1300~1500nm) -67dBm (1500~1800nm, 2200~2400nm) -70dBm (1800~2200nm)
内置校准波长	可进行光路和波长校准

全波段光谱仪

HORIBA 公司推出的成像光谱仪 **iHR** 系列为光谱学测量提供很好的测试平台，因为其本身独特的不对称光路设计，再加上附带的附件和软件能根据用户的需求进行定制，从而进行任何可行性的光学实验。优异的成像质量、最大化光通量、消除二次衍射光、光栅的在轴扫描技术、灵活&易于使用、卓越的稳定性，是 **HORIBA** 公司的光谱仪成为同类产品的领导者。



技术指标:

型号	iHR320	iHR550
焦距	320mm	550mm
波长范围	150 to 1500 nm (1200g/mm 光栅) 最大范围可达 150nm-40um	
光栅尺寸	68×68mm	76×76mm
塔轮可携带光栅数	3	3
分辨率	0.06nm	0.025nm
波长精度	±0.20 nm	±0.20 nm
重复性	±0.075 nm	±0.075 nm
光谱色散 (@500 nm)	2.31nm/mm	1.34nm/mm
杂散光	1.5×10^{-4}	1.5×10^{-5}
扫描速度	160 nm/sec	160 nm/sec
步进	0.002 nm	0.002 nm
接口	USB	USB

光时域反射仪

FTB-1 平台为网络基础设施的构建和故障诊断提供了开放式测试解决方案。其内置的智能功能令一线技术人员如虎添翼，提高现场测试的效率。**FTB-1** 具有小巧的外形、超强的处理能力和高度直观的界面，是一款经过优化的平台，使现场技术人员能够轻松、高效地执行 **FTTH** 和以太网测试应用。此外，其多种连接功能和自动更新的性能确保用户随时随地进行测试、处理结果和报告，并保证其平台采用最新的软件版本。



产品特点：

- I 灵活的连接性：USB、移动、Wi-Fi 和蓝牙功能
- I 实用程序：支持第三方应用程序和所有工具，使技术人员在现场便可完成工作
- I 面向 PC：配备英特尔 ATOM 处理器和 Windows Embedded Standard 操作系统，可最大程度地提高生产效率并实现多功能性
- I 显示屏

应用领域：

- I LAN/WAN 系统测试
- I FTTX 测试
- I 其他线路故障诊断
- I 光纤长度测量

技术指标:

参数	规格
测试波长 (nm)	850±20、1300±20、1310±20、 1550±20、1625±15 (过滤)
动态范围 (dB)	26、25、35、32、33
事件盲区 (m)	0.8
衰减盲区 (m)	3.5、4.5、5、5、5
距离范围 (km)	多模: 0.1、0.3、0.5、1.3、2.5、5、10、20、40 单模: 1.25、2.5、5、10、20、40、80、160、260
脉冲宽度 (ns)	多模: 5、10、30、50、100、275、500、1000 单模: 5、10、30、50、100、275、500、1000、2500、10 000、20 000
线性度 (dB/dB)	±0.03
损耗阈值 (dB)	0.01
损耗分辨率 (dB)	0.001
采样分辨率 (m)	多模: 0.04 至 2.5 单模: 0.04 至 5
采样点	最多 256 000 个
距离不确定度 (m)	± (0.75 + 0.0025% x 距离 + 采样分辨率)
典型实时刷新率 (Hz)	3
稳定光源输出功率 (dBm)	-2.5 (1300 nm) 、 -7 (1550 nm)
显示屏	彩色触摸屏, 800 x 480 TFT, 178 mm
接口	两个 USB 2.0 端口 RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbit/s 光纤检测器连接器端口 (视频) 内置蓝牙和 Wi-Fi (选购)
存储量	8 GB 内存 (闪存)
系统	英特尔 ATOM 处理器 Windows Embedded Standard 操作系统

光背向反射仪

光背向反射计（OBR4600）在光器件、光系统的测试、诊断过程中，具有无与伦比的优越性：无测试死区，空间分辨率 **10um**，灵敏度 **-130dB**，能够探测到极其微小的损耗变化（如弯曲、断裂、较差的熔接点等），能够对器件、系统内部的缺陷、故障进行诊断，使您及时发现问题，避免在器件最终检测过程中才发现问题的困扰。



产品特点：

- 分辨率高：空间分辨率最高达 **10um**，可分辨光学部件的精细结构；
- 灵敏度高：动态范围 **70 dB**，灵敏度 **-130 dB**；
- 测量范围长：有两种测量范围的仪器可供选择（**30/70 米、2000 米**）；
- 盲区小：盲区等于空间分辨率
- 通过单次扫描，即可快速测量器件或系统的插入损耗和回损；
- 损耗事件定位：可以通过监测背向散射来确定引起损耗的原因（弯曲、坏熔接点等）；
- 深入探测器件内部：使用强大的时域窗口来显示器件的内部特性；

- 自动结果判定功能；
- 分布式测量温度、应力功能。

应用领域：

- 主要用于子系统生产和验证，包括光放大器模块、收发模块、放大器模块的光学子系统生产，发送/接受模块环路，激光器和调制器模块
- 单连接点光开关验证；组装和连接有效性和定位管理
- 全系统设计有效性验证和分析区别单个器件、连接头、光纤、熔接点和其他器件。
- 元器件资格检测：深入探测和快速测试单个光学元器件
- 光学系统和模块的研发和生产过程中故障定位

技术指标:

参数		规格	单位
器件最大长度:	Standard Mode	30 or 70	meters
	Long Range Mode	2000	
空间分辨率 (两点):	Standard Mode	30m: 10um	
		70m: 20um	
	Long Range Mode	1mm	
亡区:		等于空间分辨率	
波长范围:		1270-1340 or 1525-1610	nm
波长:			
最大分辨率		0.02	pm
精确度		± 1.5	pm
综合回损特性:			
动态范围		70	dB
总计范围Total range		0 to -125	dB
灵敏度		-130	dB
分辨率		± 0.05	dB
精确度		± 0.10	dB
综合插损特性:			
动态范围		18	dB
分辨率		± 0.05	dB
精确度		± 0.10	dB
群时延:			
精确度		1.0	ps
分布式传感:			
空间分辨率		±1.0	cm
温度分辨率		±0.1	C
应力分辨率		±1.0	μstrain

波 长 计

AQ6150 系列光波长计是精确测量通信应用中光器件和光系统波长(1270 ~ 1650nm, C&L 波段)的理想工具。通过采用迈克尔逊干涉仪和快速傅立叶变换算法, AQ6150 系列不但可以测量单一波长激光信号, 也可以测量 DWDM 系统和 F-P 激光器的多波长激光信号。此外, 通过这一技术还能测量除光收发器 CW 信号以外的调制激光信号。

产品特点:

- I 内置校准光源, 实时校准功能
- I 支持调制光和光滤波器测量
- I 同时测量多达 1024 个波长



应用领域:

- I 坚固耐用的设计, 适用于科研生产应用器

技术指标:

参数	AQ6150	AQ6151
适用光纤	SM (ITU-T G.652)	
波长范围	1270 to 1650 nm	
波长精度	±0.7 ppm (±1 pm at 1550 nm)	±0.2 ppm (±0.3 pm at 1550 nm)
最小波长间隔	5 GHz	
显示分辨率	0.0001 nm	
功率精度	±0.5 dB (1550 nm, -10 dBm)	
功率线性度	±0.3 dB (1550 nm, ≥ -30 dBm)	
功率偏振相关性	±0.5 dB (1550 nm)	
功率显示分辨率	0.01 dB	
最大波长数	1024	
最小输入功率	-40 dBm (1270 to 1600 nm, single line input) / -30 dBm (1600 to 1650 nm, single line input)	
最大输入功率	+10 dBm (total of all lines)	
安全最大输入功率	+18 dBm (total of all lines)	
回损	35 dB	
测试速度	0.3 s or less (single measurement)	
存储	Internal: 256 MB or more, External: USB	
数据接口	GP-IB, ETHERNET, USB, VGA output	
光纤连接器	FC/PC or SC/PC	

激光驱动仪

该半导体激光驱动仪系列是基于微处理器控制的高性能系列产品。具有高稳定性、低噪声，集成了最大 48 瓦的温度控制器，专门为控制半导体激光器的电流和温度设计。系列产品因其可靠、精密和易于使用而享誉业界。

激光器和制冷器分别由独立的电源供电，为激光器的保护和稳定工作提供了纯净的、隔离的驱动电流。每个型号的产品都具有行之有效的半导体激光器保护措施，包括缓启动、可调电流限制值和可调伺服电压限制值、间歇接触保护、输出短接等。

型号：单通道 LDC3700C

多通道 LDC3900



产品特点：

- ┆ 集成了最大 48 瓦温度控制器的半导体激光器电流源
- ┆ 驱动电流范围大，提供 200mA ~ 8A 的驱动电流
- ┆ 电流输出稳定性高
- ┆ GPIB/IEEE-488 通讯接口
- ┆ 高稳定性、低噪声，具有恒流模式和恒功率模式
- ┆ 模拟调制范围大

- ┆ 温度控制器可使用热敏电阻、IC 和 RTD 温度探头
- ┆ 伺服电压限制值可调
- ┆ 制冷器电压测量

应用领域：

- ┆ 半导体激光器的电流驱动、温度控制
- ┆ 半导体激光器器件测试

技术指标：

LDC3700C:

参数	LDC-3714C	LDC-3724C	LDC-3744C
最大输出电流	50mA/100mA	200 mA /500 mA	2A/4A
设定精度	±0.05%	±0.05%	±0.05%
设定值分辨率	1uA/2 微 uA	4 uA /10 uA	40 uA /80 uA
噪声及纹波	<1.5 uA	<2 uA	<10 uA
短时稳定性	<20ppm	<20ppm	<20ppm
伺服电压	10V	10V	10V

模拟调制输入	是	是	是
激光器保护	缓启动 / 激光器短接保护 / 浮地输出 / 电流输出限制值可调 激光二极管正向电压限制值可调 / 电流浪涌抑制保护		
TEC 输出功率	32W	32W	32W
TEC 输出电流	4A	4A	4A
TEC 输出电压	8V	8V	8V
温度稳定性	$<\pm 0.01^{\circ}\text{C}$	$<\pm 0.01^{\circ}\text{C}$	$<\pm 0.01^{\circ}\text{C}$
温度控制范围	- 100°C~199°C	- 100°C~199°C	- 100°C~199°C
热敏电阻	是	是	是
IC 传感器	是	是	是
RTD	是	是	是
TEC 显示项	温度、电流、阻值	温度、电流、阻值	温度、电流、阻值
TEC 控制回路	混合 PI 调节	混合 PI 调节	混合 PI 调节
TEC 电压测量	是	是	是
通讯接口	USB、 GPIB	USB、 GPIB	USB、 GPIB

LDC3900:

参数	LDC-3900	LDC-3908	LDC-3916	LDC-3926
通道数量	4	8	16	16
最大输出电流	200mA ~ 8A	500mA ~ 3A	500mA ~ 3A	500mA ~ 6A
噪声和纹波	$<5\mu\text{A}$	$<25\mu\text{A}$	$<25\mu\text{A}$	$<32\mu\text{A}$
短时稳定度	$<20\text{ppm}$	$<20\text{ppm}$	$<20\text{ppm}$	$<50\text{ppm}$
最高伺服电压	7V	7V	7V	7V
模拟调制	是	是	是	是
激光器保护	半导体电子短接保护 / 浮地输出 / 独立可调的电流限制值 电流浪涌抑制保护 / 间歇性接触保护			
TEC 输出功率	8W ~ 32W	9W ~ 24W	9W ~ 24W	48W
TEC 电流	2A ~ 4A	1.5A ~ 3A	1.5A ~ 3A	6A
TEC 电压	4V ~ 8V	7V ~ 8V	7V ~ 8V	8V
温度稳定度	$\pm 0.004^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.007^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.007^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.007^{\circ}\text{C}$
温度控制范围	-99°C ~ 99°C	-99°C ~ 199°C	-99°C ~ 199°C	-99°C ~ 199°C
温度探头	热敏电阻、IC 温度传感器、RTD	热敏电阻	热敏电阻	热敏电阻
TEC 显示项	温度、电流、阻值			
控制回路	混合 PI 调节	混合 PI 调节	混合 PI 调节	混合 PI 调节
TEC 电压测量	是	是	是	是
通讯接口	GPIB	GPIB 和 RS-232	GPIB 和 RS-232	GPIB 和 RS-232