

# IQS-1700/OHS-1700

功率计和光测试头系列



40G  
100G

通过基于平台的解决方案，提供迅速、精确、灵活的功率测量。

规格表

## 主要功能

提供各种功率计选件，可更好地满足特定要求

在单个模块中具有1、2或4个检测器

提供超高功率™远程测试头，测量范围高达37 dBm

连续采样速率最高可达5 kHz

## 平台兼容性



集成鉴定系统  
IQS-600

EXFO

## 实现迅速、高性能的功率计测量

IQS-1700/OHS-1700功率计和光测试头系列是EXFO的模块化解决方案，可满足您的所有功率测量要求。这些功率计针对IQS-600集成鉴定系统设计，通过基于平台的解决方案，提供迅速、精确、灵活的功率测量。



### 易于使用的界面

EXFO开发的灵活图形用户界面（GUI）可以让您很轻松地控制功率计的设置。您可以立即访问软件按钮，如用于启动数据采集、执行最小/最大信号跟踪或者激活“图形”模式的按钮。

### 图形模式

图形模式提供用户可配置的测量显示。最多能够一次显示四条曲线。在“连续”模式中操作时，图形会实时显示测量。

### 通过扩展的范围实现高速数据采集

IQS-1700采用独一无二的专利设计\*，在“连续”模式下能够实现每秒5208次的峰值数据采集速度，从而大幅节省时间、降低成本并显著提高吞吐量。它拥有80 dB范围和300  $\mu$ s的稳定时间，这可让您能够在一个或两个通道上同时测量高低功率信号。由于IQS-1700高性能功率计具有双通道功能，因此能够使用单个小体积的模块测试更多元件。

### 数据采集

可在单个通道或多个通道上同时执行数据采集，并且能够将所有结果保存在IQS平台或网络上的一个文件中。

### 最小值/最大值功能

这种特殊的数据采集模式使您能够在规定的时间间隔内跟踪每个通道上测量的最小值和最大值，从而测量元件PDL或光源功率漂移的变化情况。

### 轻松处理光纤

使用EXFO的BFA-3000通用裸光纤适配器和OHS-1700光测试头测量无连接器的元器件。选择FOA-3000适配器，将BFA-3000与功率计模块连接起来。

\* 受美国专利7,167,655保护。

## 功率测量：显示和功能



### 通道

定义每个通道的参数：波长、功率测量单位、绝对或参考模式、从控制面板归零。

### 归零

通过在所有通道上执行归零来启动测试会话，并且避免电子暗电流的影响。

### 图表

选择“图表”模式，同时显示最多四个通道并进行数据采集。

### 显示器

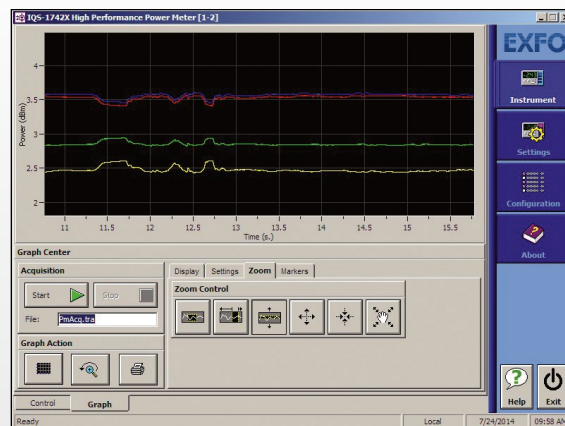
设置显示特性，如通道数和刷新率。启动标准或最小/最大数据采集。

### 配置

保存功率测量设置，确保您在需要执行测试会话时能够立即接通和运行。

### 设置

选择参数同时进行多通道测试，管理最经常使用的波长列表，并设置数据采集参数。



“图表”模式可提供独一无二的高速功率测量结果实时显示。

## IQS-1700: 远程功率/高功率测量

通过将两个OHS-1700高性能光测试头和IQS-1700高性能功率计接口模块结合起来，可提供强大、易用、灵活的测试功能。这种组合正申请专利\*，使您能够将功率测量传感器移到被测设备（DUT）上，实现高效测试。

该设计可实现每秒5208次的峰值数据采集速度，80 dB可达范围，并保持300  $\mu$ s的稳定时间。每个光测试头都单独校准，从而能够在模块上或测试站之间互换，而不会影响精确度。

有三个感应选件可供选择，所提供的性能超过最苛刻的研发和制造要求。

- › IQS-17X3模块，使用InGaAs面板检测器，提供出色的-87 dBm灵敏度
- › IQS-17X2X模块，使用GeX面板检测器，可实现高达25 dBm的高性能测量
- › OHS-1700-UH\*\*光测试头，配备超高功率检测器，安全测量功率最高可达37 dBm

\* 受美国专利6,621,067保护

\*\* 受美国专利6,437,861保护

## 简化远程高功率测试



### ■ 超高功率测量功能

- › 最高可达37 dBm
- › 不确定度（精确度）为 $\pm 4\%$
- › 一流的线性度

规格 <sup>a</sup> (IQS/OHS-1700系列) 光测试头必须和IQS-1710/1720/1740高性能接口模块一起使用。			
型号	IQS-1712X/1722X/1742X	IQS-1713/1723/1743	OHS-1713-UH
检测器数量	1/2/4	1/2/4	1
检测器类型	GeX	InGaAs	InGaAs和积分腔
检测器大小	2 mm检测器	1 mm检测器	9 mm输入孔径
波长范围 (nm)	800至1660	800至1700	930至1660
功率范围 (dBm) <sup>b, h</sup>	25至-50	8至-87	37至-55
不确定度	± (5% + 10 nW) <sup>e, h</sup>	± (5% + 2 pW) <sup>f, h</sup>	± (4% + 3 nW) <sup>g, h</sup>
偏振相关响应 (dB) <sup>c</sup>	N/A	N/A	(0 dB至-50 dB) ±0.008典型值
线性度 <sup>d</sup>	±0.015 dB (10 dBm至-30 dBm)	±0.015 dB (5 dBm至-55 dBm)	±0.11 dB (35 dBm至30 dBm) ±0.05 dB (30 dBm至5 dBm) ±0.015 dB (5 dBm至-22 dBm)
功率分辨率 (dB) <sup>h</sup>	0.001 (25 dBm至-20 dBm)	0.001 (8 dBm至-50 dBm)	0.001 (37 dBm至-25 dBm)
波长分辨率 (nm)	0.01	0.01	0.01
稳定时间 (ms)	0.3	0.3	0.3
采样速率 (采样数/秒/通道)	最大5208	最大5208	最大5208
光纤类型 (μm)	5/125至62.5/125 NA ≤ 0.3	5/125至62.5/125 NA ≤ 0.3	5/125至62.5/125 NA ≤ 0.4 (对于BFA-3000)

一般规格		
	IQS-1710/1720/1740 IQS-1713/1723/1743 IQS-1712X/1722X/1742X	OHS-1713-UH
尺寸 (H x W x D)	125 mm x 36 mm x 282 mm (4 <sup>15/16</sup> in x 1 <sup>7/16</sup> in x 11 <sup>1/8</sup> in)	42 mm x 79 mm x 190 mm (1 <sup>5/8</sup> in x 3 <sup>1/8</sup> in x 7 <sup>1/2</sup> in)
重量	0.64 kg (1.4 lb)	0.5 kg (1.1 lb)
温度		
工作温度 <sup>i</sup>	0 °C至40 °C (32 °F至104 °F)	0 °C至40 °C (32 °F至104 °F)
存储温度	-40 °C至70 °C (-40 °F至158 °F)	-40 °C至70 °C (-40 °F至158 °F)
端口数	1/2/4	1
相对湿度 <sup>j</sup>	0%至80% 非冷凝	0%至80% 非冷凝
遥控	符合IQS-600: GPIB (IEEE-488.1、IEEE-488.2) 以太网和RS-232。	
仪表驱动程序	LabVIEW、SCPI命令和COM/DCOM库驱动程序。	
标准附件	用户指南、每个通道一个光纤适配器、合格证和校准证。	

- 备注**
- a. 在1550 nm波长上 (除非另行规定), 使用FC角度连接器和20分钟的预热时间, 之后进行了偏移归零。
  - b. 从18 °C到28 °C。
  - c. 温度为23 °C ± 3 °C, 波长恒定 (1550 nm), 功率恒定, 并采用FC无角度连接器。
  - d. 恒定温度范围为0 °C到40 °C; 需要归零。
  - e. 温度为23 °C ± 1 °C, 使用FOA-322和FC无角度连接器, 波长在1000 nm到1650 nm之间。波长在1000 nm以下时会增加1%的不确定度, 波长超过1650 nm时会增加3%的不确定度。
  - f. 温度为23 °C ± 1 °C, 使用FOA-322和FC无角度连接器, 波长在1000 nm到1640 nm之间。波长在1000 nm以下时会增加1%的不确定度, 波长超过1640 nm时会增加6%的不确定度。
  - g. 温度为23 °C ± 1 °C, 使用FOA-322和FC角度连接器, 波长在1290 nm到1340 nm和1420 nm到1640 nm之间。波长在1000 nm以下时会增加2%的不确定度, 波长在1370 nm到1420 nm之间时会增加1%的不确定度, 而波长超过1640 nm时会增加5%的不确定度。所有不确定度在校准当日有效。波长不能等于任何水吸收线。
  - h. 平均时间1秒。
  - i. 光功率 > 35 dBm时, 最高工作温度为30 °C, 而采用FOA-396时的最高工作温度为25 °C。
  - j. 从0 °C至40 °C。

## 订购须知

## 功率计模块

## IQS-17XX-FOA-XX

## 通道数

- 1 = 单通道
- 2 = 双通道
- 4 = 四通道

## 检测器

- 0 = 无检测器，和OHS-1713-UH一起使用
- 2X = GeX检测器
- 3 = InGaAs检测器

## 连接器适配器

- FOA-316 = SMA 906超低反射
- FOA-322 = FC超低反射FC (PC/SPC/UPC/APC)、NEC-D3
- FOA-328 = DIN 47256 (LSA) 超低反射: DIN 47256 (PC/APC)
- FOA-332 = ST超低反射: ST (PC/SPC/UPC)
- FOA-340 = Diamond HMS-0、HFS-3 (3.5 mm) 超低反射
- FOA-354 = SC超低反射: SC (PC/SPC/UPC/APC)
- FOA-376 = FSMA HMS-10/AG、HFS-10/AG超低反射
- FOA-384 = Diamond HMS-10、HFS-13超低反射
- FOA-396 = E-2000超低反射 (PC/APC)
- FOA-397 = LX.5超低反射
- FOA-398 = LC超低反射
- FOA-399 = MU超低反射

示例: IQS-1743-FOA-322

## OHS-1713-UH-FOA-XX-XM

## 连接器适配器

- FOA-316 = SMA 906超低反射
- FOA-322 = FC超低反射FC (PC/SPC/UPC/APC)、NEC-D3
- FOA-328 = DIN 47256 (LSA) 超低反射: DIN 47256 (PC/APC)
- FOA-332 = ST超低反射: ST (PC/SPC/UPC)
- FOA-340 = Diamond HMS-0、HFS-3 (3.5 mm) 超低反射
- FOA-354 = SC超低反射: SC (PC/SPC/UPC/APC)
- FOA-376 = FSMA HMS-10/AG、HFS-10/AG超低反射
- FOA-384 = Diamond HMS-10、HFS-13超低反射
- FOA-392B = MTP超低反射
- FOA-393B = MT-RJ超低反射
- FOA-396 = E-2000超低反射 (PC/APC)
- FOA-397 = LX.5超低反射
- FOA-398 = LC超低反射
- FOA-399 = MU超低反射
- FOA-3000 = 适配器, 用于 BFA-3000
- FOA-8100 = BFA适配器

## 线缆

- 1M = 1 m接口线缆 (标准)
- 2M = 2 m接口线缆

示例: OHS-1713-UH-FOA-322-1M

## 可选附件

BFA-3000 = 通用裸光纤适配器, 和FOA-8100一起使用<sup>a</sup>

GP-3010B = 1 m接口线缆<sup>b</sup>

GP-3011B = 2 m接口线缆<sup>b</sup>

## 备注

a. 仅用于OHS-1700。

b. 仅用于OHS-1713-UH。

EXFO中国 > 地址: 北京市东城区北三环东路36号 环球贸易中心C栋1207室 邮编: 100013 | 电话: +86 10 58257755 | 传真: +86 10 58257722 | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

技术支持: 400 818 2727 | 免费电话: +1 800 663-3936 (美国和加拿大) | 传真: +1 418 683-2170 | [EXFO.com/contact](http://EXFO.com/contact)。

扫描EXFO二维码,  
获取通信网络优化  
解决方案



EXFO产品已获得ISO 9001认证, 可确保产品质量。EXFO始终致力于确保本规格表中所包含的信息的准确性。但是, 对其中的任何错误或遗漏, 我们不承担任何责任, 而且我们保留随时更改设计、特性和产品的权利。本文档中所使用的测量单位符合SI标准与惯例。此外, EXFO制造的所有产品均符合欧盟的WEEE指令。有关详细信息, 请访问[www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle)。如需了解价格和供货情况, 或查询当地EXFO经销商的电话号码, 请联系EXFO。

如需获得最新版本的规格表, 请访问EXFO网站, 网址为[www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs)。

如打印文献与Web版本存在出入, 请以Web版本为准。

请保留本文档, 便于将来参考。