



# Good things come in small packages

AQ1000  
光时域反射仪



Precision Making

Bulletin AQ1000-01CN

# 助力现场技术员 快速准确地测量

## 概述

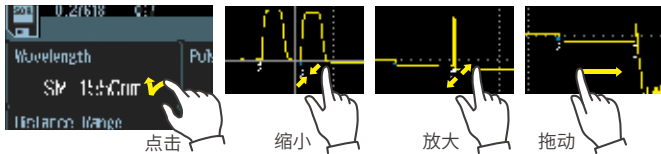
AQ1000可以满足分析光接入网的测试和测量需求。

- 波长：1310 / 1550nm
- 动态范围：32 / 30dB
- 尺寸：185mm(W)×116mm(H)×56mm(D)
- 重量：660g

## 多点触控触摸屏

### 直观呈现，反应灵敏

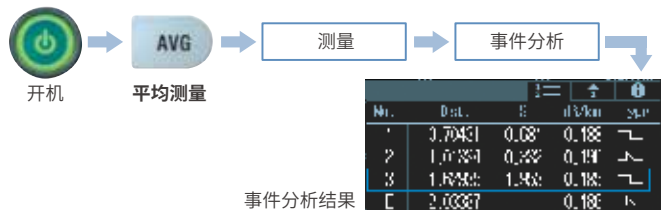
轻点、滑动、缩放或按压。高分辨率、反应灵敏的5.0英寸多点触控电容触摸屏和硬件按钮使OTDR操作变得简单直观。



## 一键式测量操作

### 全自动

只需按下一个按钮，AQ1000即可启动OTDR测量，根据用户定义的阈值，根据“通过/不通过”判断，检测和全面呈现网络特性。如果需要，测量数据可自动保存。



### 实时测量

简单快速地观察网络连接状态，并对网络连接做出“通过/不通过”判断。利用标记分析可实现距离和损耗测量。



## OTDR视图模式

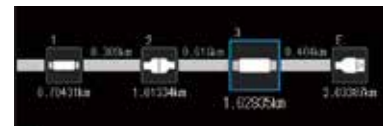
### 曲线视图

常规视图，包含OTDR波形和事件标记。



### Map视图

简单的图标式Map视图，便于轻松解读网络事件。



## 电池续航时间长

### 超过10小时!

不用担心日常工作期间电池电量耗尽。AQ1000的大容量锂电池可在Telcordia标准条件下续航10小时。

## 快速启动

### 不超过10秒!

从关机状态到测量准备就绪仅需几秒钟时间!

## 内置PC、LS和VLS

### 低光功率计(PC)

测量并显示进入光的光功率，以测试网络性能。



低光功率计(PC)

### 光源(LS)

输出稳定的连续光/调制光，用于与光功率计配对时精确测量端到端衰减。



光源(LS)

### 可见光源(VLS)

输出红光，以检查连接光纤或短光纤链路的连续性。可以直观地辨别光纤断裂和弯曲。  
(需要VLS选项。)



可见光源(VLS)

## 数据处理功能

### 直接数据保存

只需按下“直接保存”图标，即可根据用户之前的选择，以SOR或PDF格式保存测量数据。



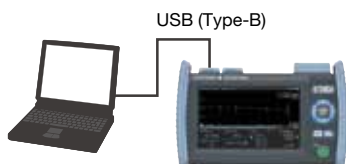
### PDF报告

内置后期处理软件，用于生成PDF格式的OTDR报表。报表模板的结构灵活，可满足用户对报表的要求。



### 数据传输

通过USB连接，AQ1000中存储的数据文件或PDF报告文件可轻松传输至计算机。



## 无线LAN

AQ1000能够与兼容无线LAN的设备进行数据传输和远程控制。



### 无线数据传输

AQ1000的数据文件可使用OTDR数据传输工具传输到智能手机或平板电脑，或使用OTDR Remote Controller软件传输到计算机。

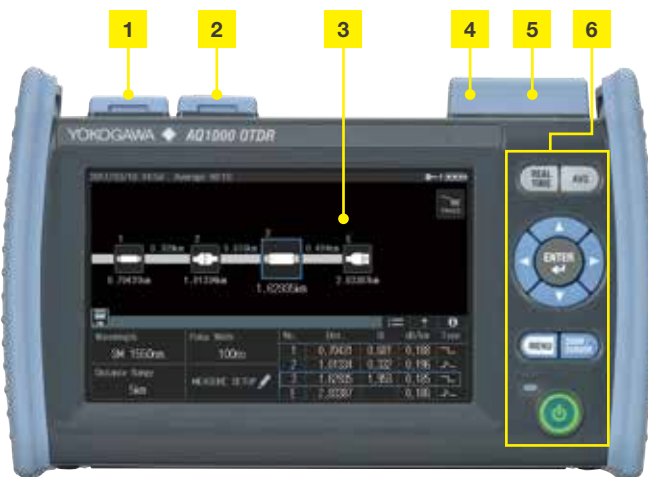
### 远程控制

AQ1000可由智能手机或平板电脑通过网络浏览器进行远程控制，或者由计算机通过网络浏览器或OTDR Remote Controller进行控制。

注意：  
需要/WLNLN选件。请向销售代表咨询在您所处国家是否提供。  
OTDR Data Transporter和OTDR Remote Controller是免费的应用软件。

## 界面

- 1 USB端口 (micro B型)
- 2 USB端口 (A型)
- 3 5.0"彩色LCD, 带电容触摸屏
- 4 VLS端口 (选件)
- 5 OTDR端口
- 6 按键



## USB充电

USB端口用于给AQ1000电池充电。  
不再需要携带笨重的AC适配器。

注意：  
原包装不包括USB电源适配器。  
请向销售代表咨询横河认可的USB电源适配器。



## 多语言

提供多种语言显示功能，用户可以用母语操作AQ1000。

## 测量功能

- 距离测量
- 损耗测量
- 回波损耗测量 (总体/部分)
- 自动事件搜索
- 通过/不通过判断

# 主要规格

## OTDR

项目	规格
波长(nm)*4	1310 ±20/1550 ±20
适用光纤	SM (ITU-T G.652)
距离范围(km)	0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 256
脉宽(ns)	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
采样分辨率	最小5cm
样本点数量	最大256000
距离测量精确度(m)	±(1m + 测量距离×2×10 <sup>-5</sup> ±1采样分辨率)
事件盲区(m)*1	≤ 0.8
衰减盲区(m)*2, *4	4/5
动态范围(dB)*3, *4	32/30
损耗测量精度	±0.03dB/dB
反射精度	±2dB
激光等级	Class 1M

\*1: 脉宽 = 3ns, 回波损耗 ≥ 55dB, 从不饱和峰值到1.5dB或更低点。 \*2: 脉宽 = 10ns, 回波损耗 ≥ 55dB, 后向散射光与正常值相差±0.5dB的位置。 \*3: 脉宽 = 10000ns, 测量事件 = 3分钟, 采样分辨率 = 8m, SNR = 1。 \*4: 典型值

## 通用规格

项目	规格	
显示屏*	5.0"彩色TFT LCD WVGA (电容触摸屏) 分辨率: 800×480像素	
外部接口	USB2.0×2 A型×1: 主机, micro B型×1: USB大容量存储设备, DC电源 无线LAN (WLAN选件): IEEE802.11b/g/n	
尺寸	185mm(W)×116mm(H)×56mm(D) (不包括凸起部分)	
重量	约660g	
环境条件	温度	工作温度: -10°C ~ 50°C, (充电期间为10°C ~ 35°C, USB电源适配器除外) (使用WLAN时为0°C ~ 50°C) 储存温度: -20°C ~ 60°C
	湿度	5% ~ 90%RH (无冷凝)
	海拔	4000m或以下
电源要求	DC 5V±10%, 最大1.5A	
电池	类型	聚合物锂离子电池
	工作时间	10小时或更长 (Telcordia GR-196-CORE Issue 2, 2010年9月)
	充电时间	5小时 (典型值)
安全标准	EN61010-1	
激光安全	IEC/EN 60825-1:2007, GB7247.1-2012, FDA 21CFR1040.10和11	
EMC	辐射标准	EN 61326-1 Class A, EN 55011 Class A Group1
	抗扰度	EN 61326-1 Table2
无线	无线LAN (选件) EN300 328 V2.1.1, EN301 489-1和17	

\*LCD可能会有一些点一直保持亮或暗(占所有显示点的0.002%或更少, 包含RGB), 但这并不代表出现了故障。

### 横河为保护全球环境采取的措施

- 横河电子产品均在经过ISO14001认证的工厂里开发和生产。
- 为保护全球环境, 横河公司的电子产品均按照横河公司制定的“产品设计环境保护指南”和“产品设计评定标准”进行设计。

VISIBLE LASER RADIATION  
DO NOT VIEW DIRECTLY WITH  
OPTICAL INSTRUMENTS  
CLASS 2 LASER PRODUCT  
不可直视激光  
请勿使用光学仪器直接观测激光  
I类激光产品  
IEC/EN60825-1:2007, GB7247.1-2012

VISIBLE LASER RADIATION  
AVOID DIRECTLY EYE EXPOSURE  
CLASS 2 LASER PRODUCT  
不可直视激光  
请勿使用光学仪器直接观测激光  
I类激光产品  
IEC/EN60825-1:2007, GB7247.1-2012  
MAX OUTPUT 5mW  
WAVELENGTH 650 ~ 700nm  
PULSE DURATION CW

Complies with CE, FCC, RoHS and REACH except for conflict substances listed in Annex 17 of the RoHS Directive (2002/95/EC) and REACH (Annex XVII of the REACH Regulation (EC) No. 1831/2003 and the REACH Regulation (EC) No. 609/2009)

## 低光功率计功能

项目	规格
波长设置(nm)	1310/1490/1550/1625/1650
测量范围(dBm)	-50 ~ -5
测量精度(dB)*	±0.5

\*CW, 1310nm(谱宽为10nm或以下), 光输入功率100µW (-10dBm), SM光纤(ITU-T G.652), 带FC/PC连接器, 波长设置: 测量的波长±0.5nm, 不包括装置的长期变化。(校准之后每年增加1%。)

## 稳定光源功能

项目	规格
波长(nm)	1310±25/1550±25
光输出功率	-3dBm±1dB
输出功率稳定性(dB) *	±0.05
调制模式	CW, 270Hz, 1kHz, 2kHz
激光等级	Class 1M

\*在23°C ±2°C的恒定环境温度下保持5分钟。

## 可见光源功能 (/VLS选件)

项目	规格
波长(nm)	650±20
光输出功率	-3dBm或更大(峰值)
调制模式	CW, 2Hz
激光等级	Class 3R

注意:  
除非另行指定, 所有规格均在23°C±2°C的环境温度下并预热5分钟或更长时间之后有效。

## 型号和后缀代码

型号	后缀代码	说明
AQ1000		AQ1000 OTDR
光连接器	-USC	通用适配器(SC)
	-UFC	通用适配器(FC)
可见光源	/VLS	可见光源
无线LAN*	/WLAN	无线LAN

\*无线LAN的使用需遵循各国的规定。有关更多详情, 请咨询销售代表。

## 附件 (单独销售)

名称	型号	说明
通用适配器	735482-FCC	用于OTDR端口(FC)
	735482-SCC	用于OTDR端口(SC)
USB连接线	A1590WL	用于DC电源, 长度1m, USB A型 - USB micro B型
肩带	B8105EP	-

## 应用软件

型号	后缀代码	说明
735070		AQ7932仿真软件 (版本6.01或更高版本)
语言	-EN	英文
	-CH	中文
	-KO	韩文

注意

- 使用产品前务必仔细阅读操作手册, 以保障正确操作与安全。
- 如本产品的使用场合直接涉及人身安全问题, 请与横河公司销售部门联系。
- 质保范围不包括光适配器、电池和显示屏。



# YOKOGAWA

## 上海横河国际贸易有限公司

上海市市长宁区天山西路568号D栋4楼

北京分公司 北京市东城区祈年大街18号院1号楼兴隆国际大厦A座4楼

广州分公司 广州市越秀区环市东路362-366号好世界广场1610室

深圳分公司 深圳市福田区益田路6009号新世界商务中心2810室

电话: 021-62396363 传真: 021-68804987

电话: 010-85221699 传真: 010-85221677

电话: 020-28849908 传真: 020-28849937

电话: 0755-83734456 传真: 0755-83734457

内容如有更改, 恕不提前通知。

Printed in China 0401(YSH)

Copyright ©2017

[Ed:01/b]