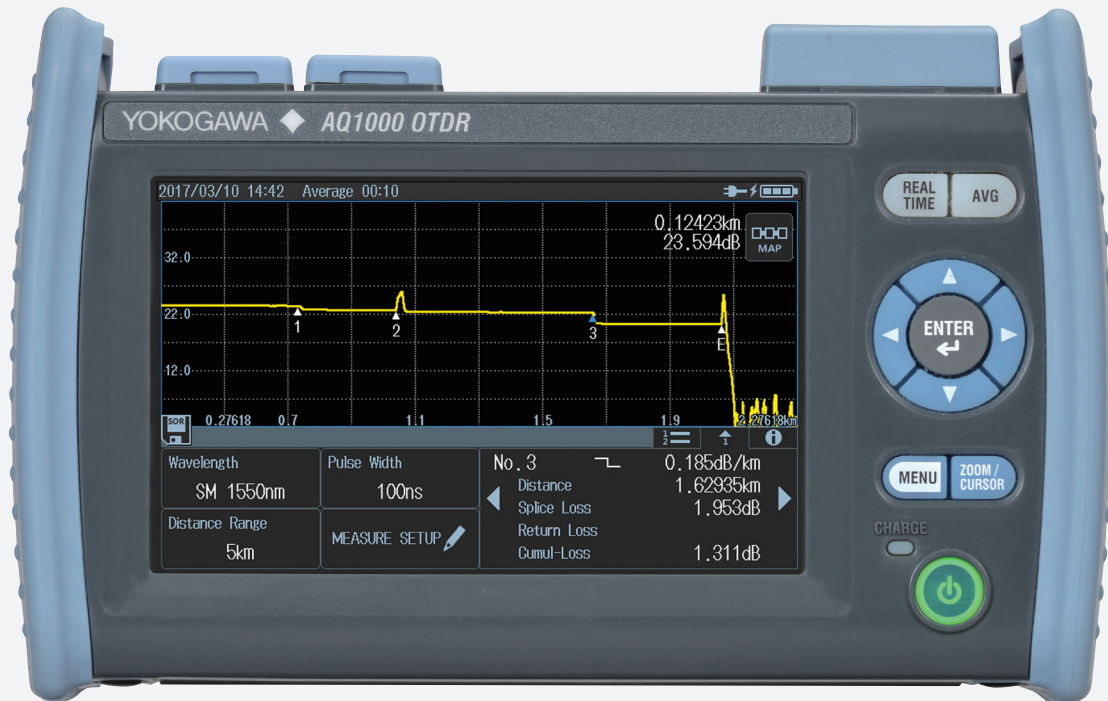




Good things come in small packages

AQ1000
光时域反射仪



Precision Making

Bulletin AQ1000-01ZH

助力现场技术员快速准确地测量

概述

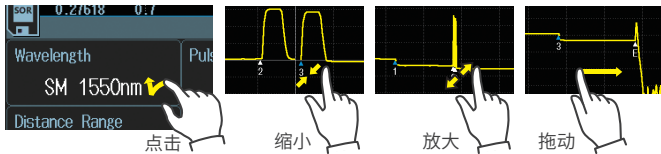
AQ1000可以满足分析光接入网的测试和测量需求。

- 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键按钮使OTDR操作变得简单直观。



一键式测量操作

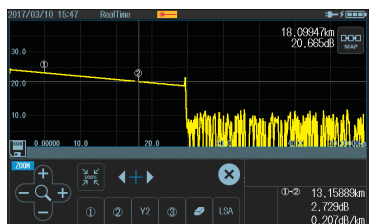
全自动

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

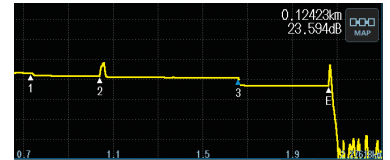
简单快速地观察网络连接状态，并对网络连接做出“通过/不通过”判断。利用标记分析可实现距离和损耗测量。



OTDR视图模式

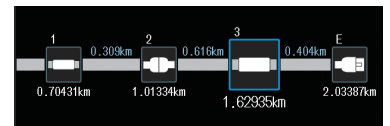
曲线视图

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)

(集成光功率计)

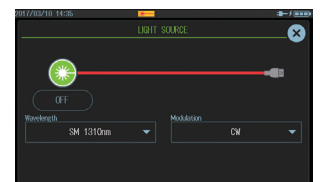
测量并显示进入光的光功率，以测试网络性能。



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选件。)

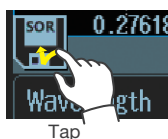


可见光源(VLS)

数据处理功能

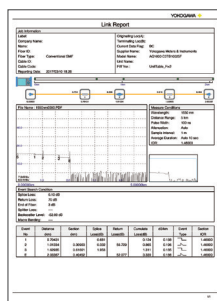
直接数据保存

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。



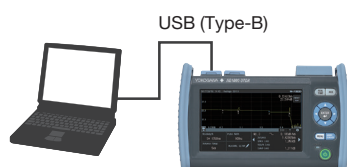
PDF报告

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。

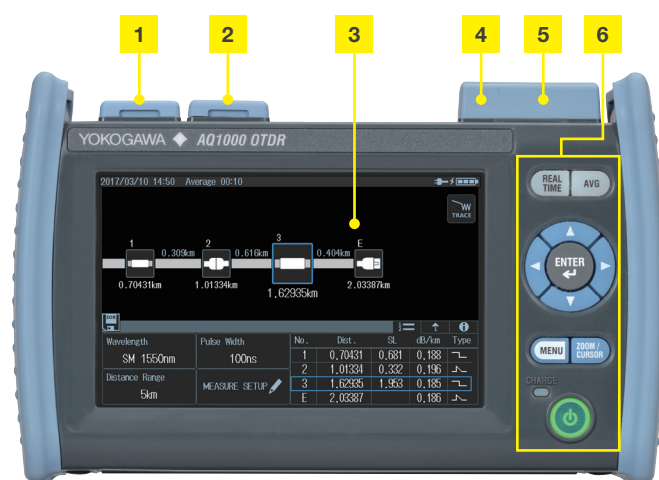
远程控制

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/WLN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

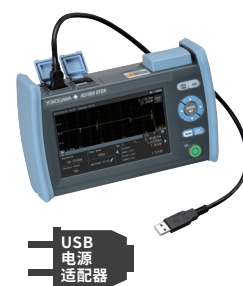
- 1 USB端口 (micro B型)
- 2 USB端口 (A型)
- 3 5.0英寸彩色LCD，带电容触摸屏
- 4 VLS端口 (选件)
- 5 OTDR端口
- 6 按键



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

规格

OTDR

项目	规格
波长(nm) ^{*1}	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
距离测量精度(m)	± (1m + 测量距离×2×10 ⁻⁵ ±1采样分辨率)
事件盲区(m) ^{*2}	≤ 0.8
衰减盲区(m) ^{*1, *3}	4/5
动态范围(dB) ^{*1, *4}	32/30
损耗测量精度	±0.03dB/dB
反射精度	±2dB
激光等级 ^{*5}	Class 1

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选项): 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	<table><tr><td>温度</td><td>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</td></tr><tr><td>湿度</td><td>5% ~ 90%RH (无冷凝)</td></tr><tr><td>海拔</td><td>4000m或以下</td></tr></table>	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
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	<table><tr><td>类型</td><td>聚合物锂离子电池</td></tr><tr><td>工作时间</td><td>10小时或更长 (Telcordia GR-196-CORE Issue 2, 2010年9月)</td></tr><tr><td>充电时间</td><td>5小时 (典型值)</td></tr></table>	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)
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)						
激光安全	EN 60825-1: 2014+A11: 2021, IEC 60825-1: 2014, GB/T 7247.1-2024, FDA 21CFR1040.10 和 1040.11 CLASS 1 LASER PRODUCT (EN 60825-1:2014+A11:2021) (IEC 60825-1:2014, GB/T 7247.1:2024) VISIBLE LASER RADIATION LASER RADIATION EXPOSURE CLASS 1 LASER PRODUCT (EN 60825-1:2014) (IEC 60825-1:2007, GB 7247.1-2012) MAX OUTPUT: 10mW WAVELENGTH: 650~670nm PULSE DURATION: CW Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for derated. (permitted to Laser Notice No.50, dated June 28, 2007) JIS S-11 (Kobe, Hamamatsu, Tokyo, ITO, etc.)						
EMC	<table><tr><td>辐射标准</td><td>EN 61326-1 Class A, EN 55011 Class A Group1</td></tr><tr><td>抗扰度</td><td>EN 61326-1 Table2</td></tr></table>	辐射标准	EN 61326-1 Class A, EN 55011 Class A Group1	抗扰度	EN 61326-1 Table2		
辐射标准	EN 61326-1 Class A, EN 55011 Class A Group1						
抗扰度	EN 61326-1 Table2						
无线	<table><tr><td>无线LAN (选项)</td><td>EN300 328, EN301 489-1和17</td></tr></table>	无线LAN (选项)	EN300 328, EN301 489-1和17				
无线LAN (选项)	EN300 328, EN301 489-1和17						

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。

这是一个基于排放标准EN 61326-1和EN 55011的A类仪器，用于工业环境。
在住宅区操作本设备可能会造成无线电干扰，在这种情况下，用户将对其造成的干扰负责。



横河测量技术(上海)有限公司

上海市长宁区天山西路799号603室

北京分公司 北京市东城区崇文门外大街8号院1号楼哈德门中心西塔1204室

深圳分公司 深圳市福田区益田路6009号新世界中心1405室

内容如有更改，恕不提前通知。

低光功率计功能（集成功率计）

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) ^{*7}	±0.5

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) ^{*8}	±0.05
调制模式	CW, 270Hz, 1kHz, 2kHz
激光等级 ^{*5}	Class 1

可见光源功能（/VLS选项）

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 ^{*9}	Class 3R

*1: 典型值。*2: 脉宽 = 3ns, 回波损耗 ≥ 55dB, 从不饱和峰值到1.5dB或更低点。*3: 脉宽 = 10ns, 回波损耗 ≥ 55dB, 后向散射光与正常值相差±0.5dB的位置。*4: 脉宽 = 10000ns, 测量事件 = 3分钟, 采样分辨率 = 8m, SNR = 1。*5: Class 1M: IEC 60825-1: 2007, GB 7247.1-2012, Class 1: EN 60825-1: 2014 *6: 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。*7: 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%。)*8: 在23°C ±2°C的恒定环境温度下保持5分钟。*9: EN 60825-1: 2014+A11: 2021, IEC 60825-1: 2014, GB/T 7247.1-2024

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

OTDR

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

型号	后缀代码	说明
AQ7933		AQ7933仿真软件
语言	-SP01 -SC01	下载版本 (1-licence) 随箱光盘 (1-licence带CD)
735482		通用适配器(用于OTDR端口)
光连接器	-FCC -SCC	FC SC
A1590WL		用于DC电源的USB连接线, 长度1米
B8105EP		肩带

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。
- 本产品质保范围不包括光适配器、电池和显示屏。



技术支持与服务热线: 400 820 0372
官网: <https://tmi.yokogawa.com/cn>



关注官方微信公众号