

SHANGHAI JOINWIT OPTOELECTRONIC TECH.CO.,LTD.

www.joinwit.com



www.joinwit.com



JOINWIT 嘉慧®

上海嘉慧光电子有限公司

地址：上海市奉贤区奉浦工业区环城北路
168号南厂房3楼
网址：www.joinwit.com
邮箱：joinwit@joinwit.com
电话：021-64357213
4009200425

最终解释权归上海嘉慧公司所有

© Copyright 2019



JOINWIT 嘉慧
手持产品手册
(2019.8)

上海嘉慧光电子有限公司



About Joinwit

上海嘉慧光电子有限公司
Shanghai Joinwit Optoelectronic Tech.Co.,Ltd

上海嘉慧光电子有限公司成立于 1998 年，坐落于上海市奉贤区奉浦工业区。公司长期立足于光通信网络检测研究，是集研发、生产和服务于一体的高新技术企业。主要产品有光源、光功率计、OTDR 等各类便携式光仪表，和以插回损、PDL、误码率检测为基础的光器件光模块检测系统。公司业务遍及国内各电信运营商、电信工程公司和光器件设备制造商，产品符合国际通用标准，适用于全球各地。

上海嘉慧是中国领先的光通信检测技术解决方案供应商，专注于光通信检测技术研究与发展，坚持稳健经营、持续创新、开放合作。在光通信网络建设、维护等领域构建了完善的解决方案，为光器件生产商设备集成商和光通信研究，提供有竞争力的光电检测方案，并致力于使光通信检测更为高效、便捷。

公司将始终坚持“以顾客为中心，以奋斗者为本，开拓创新，永续经营”的理念，与客户保持密切沟通与合作，持之以恒地为用户提供最好的解决方案和专业化的服务。我们会始终聆听客户的意见和建议，聚焦关注用户需求，并不断提升在研发设计、制造生产等方面的服务能力，持续在光通信领域为客户提供最大价值。

目录 Contents

PON网络资源核查仪	JW3318	1
光时域反射仪	JW3302F、JW3302、3305A	3
光纤熔接机	JW4106S、JW4107、JW4109	6
光功率计	JW3216、JW3208、JW3234	8
光衰减器	JW3303	9
多波长光源	JW3116、JW3109	10
PON应用	JW3213、JW3213N	11
红光表	JW3223、JW3235	13
光万用表	JW3209	14
光话机	JW4103N	15
光纤显微镜/端面检测仪	JW5009N、JW5009S	16
可视激光光源	JW3105	18
CWDM应用	JW3226A	19
MPO光功率计/光源	JW3224、JW3124	20
手持式插回损测试仪	JW3308A	21
以太网测试仪	JW4210、JW4211	22
频谱分析仪	JW4302	25
天馈线测试仪	JW4301	27
工具类	JW5001A~JW5303	28
代理类		31

JW3318 PON网络资源核查仪

PON光网络安装、运维、检测专业解决方案



排查难度高，环境复杂



寻找空闲资源，无从下手



拆错率高，用户投诉

产品特点

- ONT清查模块
- 1. 支持EPON、GPON模式下ONU用户信息检测，可直接读取在线用户设备ONT相关信息：（SN、MAC、Password、LOID等）
 - 2. 智能排查光网络终端资源占用或空闲情况：ONT在线、离线（脱落、断线、光猫未上电、流氓猫）状态清查
 - 3. 支持用户上、下行光功率测试功能
- 资源核查模块
- 1、具备入户接入光纤自动对纤功能：
A: 支持接在分光器前，获取所有该分光器下的在线ONU资源（SN、MAC、Password、LOID等），插拔每根入户接入光纤对纤
B: 支持接在分光器后，获取该入户接入光纤在线ONU资源（SN、MAC、Password、LOID等）对纤
 - 2、支持现网各测量点测量所有上线用户的上下行光功率测试功能
 - 3、将SN、MAC、PASSWORD、LOID、上、下行功率等信息生成二维码便于数据读取、打印、管理

产品概述

随着光纤到户的普及和光网络终端用户的井喷式发展，维护庞大光网络的投入越来越高。小区资源入网数据不完整、装机用户资源数据不准确、现场端口释放不完全等问题导致运营商维护的PON网络资源的管理问题越来越严重。上海嘉慧公司的PON网络资源核查仪应运而生，该仪表可以在无需维护人员进入用户家中的情况下，智能排查光网络终端资源状态，精细化核查管理PON网络资源。该仪表可集成多功能PON光功率计、可视故障定位（红光源）、标准光功率计、标准光源等功能模块，是当前PON网络维护和终端资源清查领域的全能型帮手。

技术指标

规格型号	JW3318		
PON光功率计模块（可选）	1310上行	1490下行	1550下行
检测范围（dBm）	+10~-40	+12~-40	+25~-40
光功率计测量不确定度（dB）	<0.5		
显示精度（dB）	0.01		
光功率计模块			
校准波长（nm）	1310/1490/1550/1625		
探测范围（dBm）	+10~-70		
不确定度（dB）	<0.5		
VFL红光模块（可选）			
波长（nm）	650±20		
输出光功率（mW）	>1		
光源模块（可选）			
波长（nm）	1310±20&1550±20		
输出光功率（dBm）	0		
其它			
接口类型	(FC/SC)/PC		
显示器	TFT彩屏		
供电方式	3.7V锂电池/DC5V适配器		
通信接口	MiniUSB		
电池工作时间（h）	>10		
工作温度℃	-5~40		
保存温度℃	-10~70		
相对湿度	0~95%（无结露）		
重量（g，无电池和护套）	423		
外形尺寸（mm）	192×102×50		



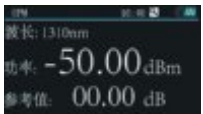
JW3318帮您完美解决!



GPON、EPON用户ONT读取



多用户核纤对纤模式

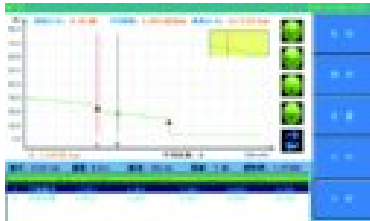


光功率计模式



PON光功率计模式

JW3302F 系列光时域反射计 (OTDR)



产品特点

- 1. 最大45dB大动态范围, 多波长同时测试, 近距可测3米跳线, 128k数据采集点
- 2. <0.8m超短事件盲区, 测试光纤跳线轻松自如
- 3. 最大可支持4波长测量: 850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm(可选)
- 4. 线路有光探测与告警: 避免被测光纤中存在信号光损坏设备
- 5. 内置光功率计、红光故障定位 (VFL) 功能
- 6. 内置光纤端面检测功能 (可选)
- 7. 内置稳定光源1310/1550
- 8. 测试报告支持仿真软件查看打印

产品概述

JW3302F系列光时域反射计是上海嘉慧光电子技术有限公司针对FTTx网络而设计的一款高性能、多功能测试仪器, 具有卓越的测试性能, 可支持VFL、OPM、光纤显微镜(FIP)等多种测试模块。该产品主要用于测量光纤光缆的长度、传输损耗、接头损耗等光纤物理特性, 广泛应用于FTTH 网络、局域光纤网、城域光纤网、PON网络施工、部署、维护、认证及光通信教学与科研。

JW3302F外观新颖亮丽、坚固耐用; 采用触摸和按键双重操作方式, 操作风格简单易直观; 经过优化的参数配置, 可最大限度的简化测试操作; 该产品具有丰富的外部接口; 整机采用智能化电源管理模式, 大容量锂电池使整机的工作时间长达10小时以上。

技术指标

规格型号	
系列光时域反射计 (OTDR)	
动态范围	详见“JW3302F OTDR各标准模块技术规范”
测距准确度	± (1m + 取样间隔 + 0.0025% × 距离) 不包括折射率置入误差)
测距分辨率	0.05、0.1、0.2、0.5、1、2、4、8、16m
测试量程	0.4、0.8、1.6、3.2、6.4、16、32、64、128、256、512km (单模); 0.4、0.8、1.6、3.2、6.4、16、32 (850nm多模)
测试脉宽	5、10、30、100、275、500、1000、5000、10000、20000ns
损耗阈值	5、10、30、100、275、500、1000 (850nm 多模)
采样点数	0.01dB
线性度	128k
损耗分辨率	0.05dB/dB
波形存储容量	0.001dB
距离单位	>1000幅 (内存)
显示	千米、米、千英尺、英尺
外部接口	800 × 480、7英寸TFT彩色LCD (带触摸屏)
光输出接口	USB、Min-USB、以太网、耳机、SD
VFL	FC/SC/ST (可任意更换)
光功率计	650nm ± 10nm, 2mW (典型);
功率范围:	波长范围: 1200nm ~ 1650nm
测试不确定度:	-60 ~ 0dBm
电源	± 5% (-10dBm, CW)
直流:	AC/DC适配器: 电压允许范围: 100V~240V (1.5A) 12V ± 1V (2A)
内部锂电池:	频率允许范围: 50/60Hz
界面语言	8.4V, 电池工作时间: 12小时 (常温)
环境适应性	可选简体中文、English等多种语言版本
存储温度:	工作温度: -5℃~50℃ (电池充电: 5℃~40℃)
外型尺寸:	-40℃~70℃ (电池: -20℃~60℃)
重量:	210*170*70 (mm)
	1500(g)

JW3302 OTDR光时域反射仪



产品特点

- 1.快速启动<5秒, 配置650nm可见光源
- 2.集成热键功能, 快捷定位及分析事件点
- 3.USB数据接口, 1000条迹线存储
- 4.优化的供电设计: 内置NiMH充电电池 可支持8小时测量
- 5.防尘、防震设计
- 6.测试报告仿真软件可查看、打印
- 7.触屏操作

产品概述

JW3302 OTDR光时域反射仪, 是利用光在光纤中传输时的瑞利散射和菲涅尔反射所产生的背向散射而制成的精密的光电一体化仪表, 用于检测光缆长度、断点、弯曲变形、衰减度。

技术指标

规格型号	JW3302A	JV882B
光时域反射仪指标参数		
动态范围 (dB)	36/35	30/28
光纤类型	单模	
波长 (±20nm)	1310/1550	
显示屏类型	彩色	
光源类型	LD	
光接口	FC/PC(可互换SC/TS)	
测量时间	5s、10s、30s、1min、2min、3min	
衰减盲区	5m	18m
事件盲区	1.5m	5m
测距精度	± (1 m + 5 × 10 ⁻⁵ × 距离 + 取样间距)	
衰减测量精度	± 0.05 dB/dB	
反射测量精度	± 4 dB	
数据存储	1000条测试曲线	
通信接口	USB	
可见光源输出功率(dBm)	>-3	
可见光源测试距离(km)	5	
供电方式	双路供电: NiMH充电电池	
工作温度	0℃ ~ 50℃	
保存温度	-20℃ ~ 70℃	
相对湿度	0~95%无结露	

JW3305A 光时域反射仪



产品特点

- 1. 体积MINI300g, 光纤长度, 断点损耗测试
- 2. 查看曲线, 曲线放大、缩小多事件呈现
- 3. USB可供电
- 4. 500条曲线保存、SOR格式、可电脑打印报告
- 5. 短距3M可测, 长距可测60KM

产品概述

光纤寻障仪是一款迷你型、经济型的OTDR；可实现对光纤链路和故障的快速分析，精确检测出光纤光缆的故障点位置与类型、曲线分析。广泛应用于FTTH入户皮线故障排查的工程施工、维护测试及紧急抢修；光纤光缆的研制与生产测试等。

技术指标

规格型号	
光时域反射仪指标参数	
工作波长	1310nm或1550nm
光纤类型	9/125um 单模光纤
接头类型	FC、SC/PC
动态范围	22dB
脉宽	10ns~ 2.5us, 自动
测量单位	m
反射盲区	3m
衰减盲区	10m
距离准确度	± (1m+2×10-4×距离)
红光功率	>1mW
电源	3.7V锂离子电池
电池工作时间	>2000次测量
工作温度	-5~40℃
存储温度	-10~60℃
湿度	0~85% (不冷凝)
净重量	300g

JW4106S 单芯熔接机



产品特点

- 1. 精心纤芯对准, 超低光纤熔接损耗
- 2. 7秒快速熔接, 18秒高效加热
- 3. 320倍图像放大、5mm超短长度光纤熔接
- 4. 300组熔接模式、100组加热模式
- 5. 10000组熔接记录、64幅图像存储
- 6. 陶瓷压脚、陶瓷V槽、多合一夹具
- 7. 双向熔接, 自动熔接, 智能热缩
- 8. 体积小, 重量轻, 携带方便
- 9. USB和SD卡接口, U盘自动软件升级
- 内置模块化锂电池, 熔接和加热循环至少200次

产品概述

JW4106S光纤熔接机采用创新的设计手段及精湛的制造技术给用户带来前所未有的熔接体验, 全新的技术手段大大缩短了熔接及热缩的时间; 应用全新高清光纤显微镜, 全部采用进口高速电机, 大量应用铝镁合金材料, 有体积小、重量轻、损耗低、速度快、可靠性高等优点, 为用户带来全新的熔接体验。

技术指标

规格型号	JW4106S
光纤熔接机指标参数	
主机尺寸	W*H*D: 120*130*151mm (不含橡胶防震垫)
重量	主机1.59KG (主机), 0.38KG (电池)
对准方式	精确纤芯对准, 精确包层对准
适用光纤类型	符合ITU-TG. 651/652/653/655/657规定的普通光纤、皮线和跳线
适用光纤直径	包层: 80~150um, 涂覆层: 0.1~3mm
切割长度	5~16mm (被覆光纤直径<250um); 10mm (被覆光纤直径0.25~3mm)
典型熔接损耗	0.02dB (SMF); 0.01dB (MMF); 0.04dB (DSF); 0.04dB (NZDSF)
回波损耗	优于60dB
照明	内置高亮度、宽范围的照明灯
熔接时间	7秒
加热时间	典型加热时间: 18秒
熔接记录	10000组
拉力试验	1.96~2.25N
热缩套管	60mm、40mm和一系列热缩套管
工作环境	海拔: 0~6000米, 相对湿度0~95%RH, -10~50℃
图像显示	高性能4.3英寸液晶屏
放大倍数	320倍/88倍
电源输入	交流电源AC100~240V, 60Hz, 0~1.5A; 直流电源DC10~15V
电池寿命	循环充电次数达300~500次, 客户自己可更换
电池容量	11.1V, 6400mAh, 熔接和加热循环典型值220次
电极寿命	典型值4000次, 客户自己可更换
操作界面	GUI 图像化用户操作界面
外部接口	USB/SD

JW4107/JW4109 光纤熔接机



(JW4107)



(JW4109)

JW3216/JW3208/JW3234 光功率计



(JW3216)
智能型



(JW3208)
基础型



(JW3234)
迷你型

产品特点

- 1.FTTH环境适用，亦可用于普通光纤工程
- 2.PAS精确纤芯对准，保证低损耗接续
- 3.8秒熔接，24秒热缩
- 4.X/Y轴单独显示或X/Y轴同时显示，放大倍数300/200倍
- 5.高清晰液晶显示屏，高强度防护面板同时观察X轴、Y轴方向光纤
- 6.三合一夹具，可熔接单芯、皮线、尾纤
- 7.内置大容量锂电池，可完成300次以上接续及加热
- 8.体积小、重量轻，含电池

产品概述

JW4107/JW4109是上海嘉慧光电子技术有限公司最新推出的一款性价比极高的手持式FTTH高精度光纤熔接，具有灵巧的外形、可靠的质量，是一款专为安装、运营和光纤网络维护专门设计的一种精准、耐用、便捷的光纤施工仪表。广泛应用于光纤线路的施工、检测、维护等光通信领域。

技术指标

规格型号	JW4107	JW4109
光纤熔接机指标参数		
光纤类型	SM(单模), MM(多模), DS(色散位移), NZDS(非零色散位移)	
接续损耗	0.02dB(SM), 0.01dB(MM), 0.04dB(DS), 0.04dB(NZDS)	
回波损耗	大于60dB	
操作方式	手动、半自动、全自动	
光纤对准	纤芯对准、包层对准、手动对准	
适用光纤	皮线光缆、及0.25mm、0.9mm普通光纤 SC等连接器(可选)	
熔接时间	<8s	<8s
加热时间	<24s	<24s
切割长度	8~16mm	
放大倍数	300/150倍	
存储	8000组	
图像显示	高性能4.3/5英寸液晶屏，提供清晰、细腻图像显示	
张力测试	标准2N(可选)	
热缩套管	60mm、40mm和一系列热缩套管	
电池容量	典型熔接300次，充电时间约为3小时(可在充电时使用)	
电池寿命	循环充放电次数达300~500次，电池更换简易方便	
电极寿命	典型值3000次，电极更换简易方便	
电源最大功率	<20W	
接口	USB 方便数据下载和软件更新	
施工照明	内置高亮度、宽范围照明灯，方便夜间操作	
供电电源	内置锂电池(1.1V 5200mAh); 外接适配器，输入：AC100~240V，输出：DC13.5V/4.5A	
工作环境	温度：-10℃~+60℃；湿度：0~95%RH(不结露)；海拔高度：0~5000m	
重量	1.6kg(含电池) 1.1kg(不含电池)	2.1kg(含电池)
主体尺寸	200mm×130mm×98mm	135mm×158mm×155mm

产品特点

- (JW3216)
- 1.支持波长识别(与我司JW3116配套使用)
 - 2.支持频率检测
 - 3.支持智能背光控制
 - 4.大容量数据存储
 - 5.支持交流适配器供电、碱性电池、镍氢充电电池供电
 - 6.支持USB数据通信
 - 7.支持上位机软件操作
 - 8.支持自动关机、节能节能

- (JW3208)
- 1.大段式屏清晰显示
 - 2.240小时超长待机
 - 3.用户自校准
 - 4.支持自动关机、节能节能
 - 5.支持碱性电池、镍氢充电电池供电

- (JW3234)
- 1.OLED高清全视角显示器
 - 2.通用接口，直接支持FC/SC/ST
 - 3.micro-USB供电；支持充电宝
 - 4.支持自动关机，节能节能
 - 5.迷你型人体工学设计，单手操作，使用灵活便捷

产品概述

随着光纤到户、光纤网络工程、光纤器件的蓬勃发展，嘉慧光功率计系列产品在光纤通信、安装、运维、测试等领域提供了便携式的解决方案。嘉慧光功率计包含“智能型、基础型、迷你型”四个子系列，其精准快速的测试能力、人体工程学壳体设计、经久耐用的特性，为广大运营商、光网络施工、科研院校、器件测试厂家所广泛应用。

详细技术指标请咨询销售工程师或访问 www.joinwit.com

JW3303 数显可调光衰减器



JW3116/JW3109 多波长光源



(JW3116)
智能型



(JW3109)
基础型

产品特点

- 1. 支持数字输入衰减与旋转拨盘式衰减
- 2. 支持五级衰减
- 3. 最大输入光功率+27dBm
- 4. 在线衰减
- 5. 衰减记忆设置

产品概述

JW3303手持式光衰减器是一款用于光纤系统的指标测量、短距离通信系统的信号衰减以及系统实验等场合的光测试仪表。它能够对光信号进行连续可变衰减。广泛应用于通信设备的数字及模拟调制的系统中。

技术指标

规格型号	JW3303S	JW3303M
光衰减器指标参数		
光纤类型	9/125um单模光纤	62.5/125um(50/125可选)
接头类型	FC / P.C	
校准波长	1310/1490/1550/1625nm	850/1300
衰减范围	2.5~60dB	
分辨率	0.05dB	
插入损耗	<2.5dB	
线性度	± 0.5 dB	
重复性	± 0.2 dB	
整体衰减精度	± 0.8 dB	
背向反射	> 35 dB (典型值40 dB)	
最大允许输入	+27 dBm	
显示类型	点阵128*64黑白, 白色背光	
可充电电池	8.4V	
电源适配器	7~8.5V	
工作温度	0~40℃	
储存温度	-10~60℃	
湿度	0~85% (不冷凝)	
重量	450g	

产品特点

- (JW3116)
- 1. 支持1~4波长
 - 2. 含波长编码
 - 3. 支持低电压检测提示
 - 4. 支持自动背光控制
 - 5. 支持CW及多种调制光输出
 - 6. 输出光功率可调
 - 7. 支持适配器供电、碱性电池、镍氢电池供电等
 - 8. 支持自动关机、节能节能
 - 9. 可与我司JW3216 光功率计配套使用

- (JW3109)
- 1. 支持1~4波长
 - 2. 支持CW及多种调制光输出
 - 3. 支持低电压检测提示
 - 4. 操作简洁、灵活方便

产品概述

嘉慧手持多波长光源分为智能型、基础型，可提供多个波长的高稳定光信号，与我司的光功率计系列产品配合使用，可便捷准确的测量光纤损耗、是有效建立长度光纤传输网络和局域光网络的理想设备。通过提供带调制的光信号，配合我司的JW3306系列光纤识别仪可精确识别光纤。嘉慧手持光源，是光纤工程施工、测试、维护的好伙伴。

技术指标

规格型号	JW3116	JW3109
光功率计数据参数		
标准波长 (nm)	1310, 1550; 波长可定制	
支持波长数量	4	4
适用光纤类型	SM/MM	
激光器类型	FP/DFB或定制	
光源输出光功率	-7dBm	650nm > 0dBm 1310/1550 >-7dBm
光源输出光功率	-5~-12dBm	无
光源输出功率可调节	± 0.05dB	无
调制频率 (Hz)	270、330、1K、2K	650nm CW 2 1310/1550 CW270、1K、2K
支持波长编码	支持	无
连接器类型	FC/PC	
背光控制	自动/手动	无
节能控制	支持	
供电方式	3*AA碱性电池; 3*AA镍氢电池; DC5V 适配器;	3*AA碱性电池; 3*AA镍氢电池;
工作温度 (℃)	-10~+60	
存储温度 (℃)	-25~+70	
外形尺寸 (mm)	175*90*44.5	152*74*26
重量 (g)	255	170

JW3213N/JW3213 PON光功率计



(JW3213N)



(JW3213)

产品特点

(JW3213N)

- 1.支持BPON\EPON\GPON架构上实验语音，数据和视频信号的同步测量和显示
- 2.同时测试PON系统中的1310上行信号、1490&1550下行信号
- 3.支持上行突发光模式测试
- 4.可设置阈值、文件保存、文件名编辑等
- 5.三种颜色告警
- 6.可支持增加可视故障定位功能
- 7.可支持增加标准光功率计功能
- 8.支持中文/英文及第三种语言设置
- 9.支持锂电池、碱性电池、镍氢电池及适配器供电
10. USB通信接口
11. 支持上位机软件操作

(JW3213)

- 1.支持BPON\EPON\GPON架构上实验语音，数据和视频信号的同步测量和显示
- 2.同时测试PON系统中的1310上行信号、1490&1550下行信号
- 3.支持上行突发光模式测试
- 4.支持上位机软件设置阈值、上传数据
- 5.可支持增加可视故障定位功能
- 6.可支持增加标准光功率计功能
- 7.支持锂电池、碱性电池、镍氢电池及适配器供电
8. USB通信接口
9. 支持上位机软件操作

产品概述

为适应我国FTTX发展需要，上海嘉慧推出了JW3213系列PON光功率计——智能型与经济型。其工作方式是在PON网络中的任何位置，通过在线提取极小部分光信号，即可在整个FTTx业务开通、维护、检测阶段进行测量，可靠验证并确保满足网络通信要求。

订购信息

JW3213N - X	
A:JW3213N智能型PON功率计	
B:JW3213N-A智能型PON功率计+普通功率计+VFL	
C:JW3213N-AV智能型PON功率计+VFL	
D:JW3213N-AP智能型PON功率计+普通功率计	

技术指标

仪表型号	JW3213N			JW3213		
PON模式						
测试波长	1310上行	1490下行	1550下行	1310上行	1490下行	1550下行
通带	1310±50	1490±15	1550±10	1310±50	1490±15	1550±10
隔离度1310nm	——	>40	>40	——	>40	>40
隔离度1490nm	>40	——	>40	>40	——	>40
隔离度1550nm	>40	>40	——	>40	>40	——
检测范围（dBm）	+10~-35	+12~-40	+25~-40	+8~-30	+12~-40	+20~-40
测量不确定度（dB）	< 0.5					
插入损耗（dB）	< 1.5					
探头类型	InGaAs					
显示分辨率（dB）	0.01					
连接器类型	FC/SC/通用头可转换					
光纤类型（um）	SM 9/125					
光功率计模块						
校准波长（nm）	1310、1490、1550、1625					
探头类型	InGaAs					
检测范围(dBm)	+6~-70					
不确定度（dB）	±0.5					
线性（dB）	±0.1					
单位显示	dB/dBm					
分辨率（dB）	0.01					
可是故障定位仪模块						
输出光功率(mW)	>1					
工作波长（nm）	650					
其它参数						
通信接口	USB					
数据存储（条）	1000					
显示	TFT彩屏			点阵		
供电方式	碱性电池、镍氢电池、锂电池					
电池连续工作时间	>6			>50		
工作温度（℃）	-10~+40					
存储温度（℃）	-25~+70					
重量（g）	450					
外形尺寸（mm）	192*102*50					

JW3223/JW3235 红光表



(JW3223)



(JW3235)

产品特点

(JW3235)

1. 高精度，低误差，大动态范围
2. 迷你型人体工程学设计，单手操作，使用灵活便捷
3. OLED高清全视角显示屏
4. 通用接口，直接支持FC/SC/ST
5. 波长记忆功能
6. micro-USB供电
7. 支持自动关机，节能环保
8. 6个校准波长
9. 支持小挂绳，防摔防丢
10. 支持dBm, dB, mW单位切换

产品概述

嘉慧红光表是嘉慧公司根据光纤工程施工需求推出的一款实用型测量仪表。仪表结合工程施工人员的实际需求，在光纤检测领域首次采用单接口实现功率测量和可视寻障的技术，从而解决了在FTTX网络维护中的繁琐步骤，极大的提高了工作的效率。嘉慧红光表是FTTX网络维护和快速冷接检测的最佳选择。

产品特点

规格型号	JW3223C	JW3235 C01
指标参数		
波长范围 (nm)	850~1700	
探头类型	InGaAs	
功率测量范围 (dBm)	-50~+26	
不确定度 (dB)	± 0.22dB	± 0.3
校准波长 (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625	
显示分辨率 (dB)	两位小数	0.05
红光输出功率 (mW)	1、10 (可选)	1
红光工作频率 (Hz)	CW/2Hz	
工作温度 (℃)	-10~+60	
存储温度 (℃)	-25~+70	
自动关机时间 (min)	10/不关机	10
电池持续工作时间 (h)	红光模式(60) 功率计模式(180)	≥130 (光功率计模式)
电源	1.5V电池 (3节)	3节7号AAA1.5V电池 micro USB供电
重量 (g)	700g (含电池)	70 (不含电池)
外形尺寸 (mm)	192*102*50	128*52*22

JW3209 光万用表



产品特点

1. 简便的功能模式切换
2. 光源稳定输出
3. 仪表自带的光源波长自动切换功能
4. 频率光的检测功能
5. USB数据通信存储上传与供电功能
6. 数据存储1000条
7. 提供实时数据读取功能，方便嵌入系统应用

技术指标

规格型号	JW3209A	JW3209C
功率计部分		
校准波长(nm)	850/1300/1310/1490/1550/1625	
测量范围(dBm)	-70 ~ +6	-50 ~ +26
显示分辨率(dB)	0.01	
不确定度(dB)	≤ ±0.25	
频率识别范围	< 10K	
线性度	≤ ±0.1	
光源部分		
工作波长 (nm)	1310/1550(可定制)	
典型输出功率(dBm)	≥3(可定制)	
稳定度 (dB, 30min, 20℃)	≤0.1dB	
调制频率 (Hz)	CW, 270Hz, 1KHz, 2KHz	
其他部分		
供电方式	3*AA 1.5V/ Mini USB 5V适配器	
自动关机时间 (min)	10	
电池连续工作时间② (h)	光源打开>50, 光源关闭>200	
通信接口	Mini USB	
工作温度 (℃)	-10 ~ +60	
存储温度 (℃)	-25 ~ +70	
尺寸(mm)	175×90×44.5	
重量(g, 不含电池)	265	



产品概述

智能型光多用表是本公司研制的一款性价比极高的仪表，同时拥有光功率计和光源的功能，并可将仪表测试的数据记录存储于上传；广泛应用于数字数据网，电信网和有线电视等光纤线路工程的施工、检测、维护等。

JW4103N 光话机/光源一体机



产品特点

- 1. 全双工数字语音通行功能
- 2. 话音清晰，背景噪声小
- 3. 提供在线显示及呼叫功能
- 4. 大屏幕显示
- 5. 七彩屏背光
- 6. 电池电压提示

产品概述

JW4103N光话机是一款在光网络施工、检测、抢修、维护过程中，通讯不便或条件恶劣情况下，使用实际线路光缆进行通讯的实用性仪表。如在山洞、井下施工时，可快速搭建通讯链路，进行高品质、长距离、全双工的通信。

JW4103N同时提供稳定光源功能，可与光功率计配套使用进行光纤衰减及损耗测量。

技术指标

规格型号	JW4103N
光话机指标参数	
波长	1310/1550
发射器	LD
传输距离	80km
动态范围	40dB
输出功率	-5~-7dBm CW或2KHz, 1KHz, 270Hz调制
输出稳定性	±0.1dB/±0.25dB(1/8hrs) CW
工作时间	5小时(连续)
电源	干电池+供电适配器
光纤连接器	FC/PC
外形尺寸(mm)	196×100×40
重量(g)	600

JW 5009N 手持式光纤显微镜



产品特点

- 1. 更长的使用寿命，成像质量更好
- 2. 使用航空电气接口，连接更加稳定
- 3. 新款图像采集卡，清晰度更高
- 4. 图像拍照/存储/回看/4 倍变焦放大/功能
- 5. 可拉伸支架和防震保护套设计
- 6. 辅助照明设计

产品概述

JW5009N 手持式光纤显微镜采用便携式操作，图像便于观测，以视频信号方式输出到显示器上，使光纤端面的状况一目了然。产品用于光纤的检测，既可以直接检查光跳线或尾插芯上的光纤端面（公头），也可以检查光适配器深孔中的光纤端面（母头）。这一重要的功能，使许多光设备端口里面的光纤端面或机架背面的光纤端面，均可以方便的直接检查，不需要移动或拆卸机器，也不需要绕到机架后面，这给维修检修带来了方便。另外，由于在显示器上观察而不是直接观察光纤端面，所以，即使光纤中有激光信号，也不会伤害到眼睛，保证了安全。

技术指标

规格型号	JW5009N
手持式光纤显微镜	
放大倍数	400X (9 "显示器) 200X (3.5 "显示器)
分辨率	0.5 μ m
显示屏	3.5 "液晶显示屏
对焦方式	手动
视频分辨率	AVI (640x480)
拍照分辨率	JPEG (640x480)
图像翻转	180° 图像翻转
图像放大	4 倍变焦放大
其它	
接口	USB 2.0/ TV out/ TF 卡槽
存储媒介	TF 卡
电池/电源	充电锂电池 2600mA, 5V/1A 充电器
使用时间	4 小时
工作/存储温度	-20℃~+50℃、-30℃~+60℃
重量/体积	1.5kg、
支持光纤测试探头类型	
2.5-U-M (2.5mm PC 公头适配器)	测试: FC/SC/ST/E2000 光纤跳线的PC 接头
1.25-U-M (1.25mm PC 公头适配器)	测试: LC/MU 光纤跳线的 PC 接头
SC-U-F (SC/PC 母头适配器)	测试: SC/PC 适配器内部的光纤跳线接头
LC-U-F (LC/PC 母头适配器)	测试: LC/PC 适配器内部的光纤跳线接头

JW 5009S 手持端面检测仪

JW3105 可视激光光源



产品特点

- 1. 图像放大 200/400 倍，使你更容易判断光纤端面的状况
- 2. 可检测所有标准或非标准光接口的公头、母头光纤端面
- 3. 预中心定位，图像居中性好
- 4. 可拍照，可录像，方便存档或远端发送
- 5. 实时四倍变焦放大，并且保证不失真，清晰度不变
- 6. 图像亮度，对比度可调，适用于室内外工作。
- 7. SD卡图像存储功能，无需任何额外软件，即可接入电脑进行存储、编辑
- 8. 通过USB接口现场与电脑连接，可通过PC显示进行400倍放大
- 9. 低功耗，一次充电后可以连续工作在6个小时以上

产品概述

光纤端面的检查，是降低维护成本、提高排障效率，保证传输质量的关键所在。光纤连接器插头的端面粘有肉眼看不见的污物或小颗粒，都有可能造成光信号被隔断，或者引起反射波对光纤造成损伤，甚至会损坏光源，对整个通信系统造成重大损害，因此，在光纤连接器连接之前，必须对光纤连接器插芯进行检查和清洁。

全系列的适配接口可以满足各种场合光纤端面检查需求，主要有：连接器端面、光模块内耦合插芯端面、配线架上连接器端面、仪器仪表的端口。

技术指标

规格型号	JW5009S
测试手柄	
放大倍数	200/400
最小分辨率	0.5um
调焦方式	手动
尺寸（mm）	35x175x25
显示主机	
显示屏	2.5" TFT_LCD
显示主机尺寸	135x26.5x83.3
工具箱尺寸	300x210x90
电源	可更换电池或通用输入5V直流适配器
电池寿命	大于6小时（连续）
信号输出	模拟信号 USB连接输出
工作温度	-20℃ ~ 50℃
存储温度：	-30℃ ~70℃
支持光纤连接器公头测试	
2.5mm-PC-M适配头	FC\SC\ST\E200等光纤公头PC端面
1.25mm PC-M适配头	LC/MU 光纤公头PC端面
FC-PC-F	FC母头
SC-PC-F	SC母头



JW3105N

产品特点

- 1. 恒定功率输出
- 2. 激光头抗跌落设计
- 3. 内部套管可替换
- 4. ±8KV ESD防护等级
- 5. CE认证
- 6. 超小，超薄设计

产品概述

JW3105系列光纤可视激光光源采用650nm波长半导体激光器，可将可视红光注入光纤，通过观测被测光纤上的漏光位置即可方便、准确的判断光纤故障点位置。该产品广泛适用于裸光纤、光纤跳线、和其他可泄露出红光的故障检测。该产品与OTDR配套使用，可弥补OTDR近端盲区的缺陷。另外，在多芯线缆，带状光纤测试中，可作为芯线对照使用。



JW3105A

JW3105P

技术指标

规格型号	JW3105
光源指标参数	
光源类型	Fabry-Perot LD
工作波长（nm）	650
输出功率（mW）	1/10/20/30/50 可选
调制方式（Hz）	CW,2
支持光纤类型	SM,MM
供电方式	A/P/ AA电池
工作温度（℃）	-10~+60
存储温度（℃）	-25~+70
电池连续工作时间（h）	60
重量（g）	35

JW3226A CWDM 光功率计



JW3224 MPO 光功率计 /JW3124 MPO 光源



产品特点

- 1. 支持18波长光功率计检测
- 2. 掌上型，小巧便捷，易操作
- 3. TFT彩屏显示，高分辨率320*240
- 4. 柱状图形或列表模式显示测试数据
- 5. 内置时钟，并可编辑测试光缆号
- 6. 阈值设置：可预存用户定义门限值进行测试
- 7. USB接口可直接上传数据
- 8. 无需预热，快速启动
- 9. 智能化节电设计
- 10. 内置充电电池可供连续测试10小时以上

产品概述

JW3226A CWDM光功率计是一款全功能掌上型CWDM光网络通道检测仪，专为CWDM光网络安装、验收及维护全新设计开发。主要用来测量和监视多达18个CWDM信道的功率。它可以替代目前测试CWDM的高成本光谱仪，其在各种环境下都能够提供快速、可靠的测量。由于其体积小、重量轻、坚固耐用，已成为CWDM接入网维护和安装必备的专用工具。

技术指标

规格型号	JW3226A
光功率计数据参数	
通道数	18
通道间隔 (nm)	20
功率测量范围 (dBm)	+10 ~ -40
固有不确定度 (dB)	± 5%
显示分辨率 (dB)	0.01
波长范围 (nm)	1270 ~ 1610\1271~1611
数据存储	1000组
通讯接口	USB
光接口	FC\PC 可转换SC、ST)
工作温度 (℃)	-10~+60
存储温度 (℃)	-25~+70
自动关机时间 (min)	10
电源	充电电池\AC适配器
电源适配器 (V)	8 4
外形尺寸 (mm)	220 X 110 X 70
电池工作时间 (h)	>10
重量 (g)	<850

产品特点

- 1. 12通道数
- 2. 高分辨率彩屏显示
- 3. 100条历史数据记录
- 4. 五分钟无操作屏幕自动调整背光，进入节能模式
- 5. 一键切换四大功能界面（单通道功率，12通道功率计，MPO线序测试，柱状图界面）
- 6. USB接口直接将数据拷贝到电脑，便于用户使用数据
- 7. 用户可自定义阈值进行测试

产品概述

JW3224 MPO光功率计及JW3124 MPO光源是上海嘉慧针对当前MPO线缆检测研制的专用仪表。近年来，随着数据中心、云计算等迅速发展，对“多光纤推送”（MPO）线缆的需求亦呈现高速增长。然而在现场测试过程中，传统的单通道光功率计验证测试费时费力且可信度较低。基于此，JW3224&JW3124 MPO系列产品应运而生，该产品可一键测试MPO线缆的插损、极性等信息，并集成了多种数据存储、阈值分析、数据导出等应用功能，测试效率较传统仪表至少提高10倍以上，是MPO机房测试、产线验证、极性判定等现场应用的最佳选择。

技术指标

规格型号	JW3224
光功率计数据参数	
探测器	InGaAs
波长范围	850~1700nm
校准波长	850&1300或1310&1550nm
光功率计探测范围	+3 ~ -50 dBm
扫描速度	< 0.2s/通道
分辨率	0.01dB
插损精度	± 0.1dB
通道数	12
线性度	± 0.2dB (+5~-50dBm)
系统通信接口	USB
接口类型	SM、MM MPO/PC 12芯母头
光源数据参数	
JW3124	
激光器类型	FP LD
波长	850或1300 1310或1550
频率	0 Hz 270Hz 1KHz 2KHz
光纤类型	9/125 50/125 62.5/125
接口类型	SM/MM MPO/PC 12芯母头
输出功率	> -10dBm
稳定度	± 0.2(15min.) ± 0.5(8hours)
通道数	12

JW3308A 插回损仪



● 产品特点

1. 多种功能测试模式 (RL、IL、OPM、IL&RL、OLS)
2. 测试数据有存储上传功能
3. 支持USB供电功能
4. 界面简单，易于操作

● 产品概述

JW3308A在光纤安装和系统运行的过程中，其回波损耗是一项重要的性能参数，在实际光通信系统中，往往有多个插入器件，每个插件产生的反射能量部分或全部返回到反射源，对发射源造成有害影响。

JW3308A 光回损仪设计用于测量各种光器件、光链路的反射损耗，控制光纤接头质量，是应用于现场的最优化解决方案。可分别用微光回损测试仪、插损测量仪、光功率计、光源，并具有数据储存功能。

● 技术指标

规格型号	JW3308A
光回损测试	
测试波长 (nm)	1310/1550 (±20)
谱宽 (nm)	<5
输出功率 (dBm)	>-1
稳定度 (dB/30min)	±0.05
测量范围 (dB)	0~70
精度 (dB)	±0.5
分辨率 (dB)	0.01
接口类型	FC/APC
光插损 (功率计) 模式	
波长范围 (nm)	800 ~ 1700
极准波长 (nm)	850/1300/1310/1490/1550/1625
显示单位	dBm、dB、xW
测量范围 (dBm)	+6 ~ -80@(1310/1550nm) +6 ~ -75@(其它波长)
不确定度 (dB)	±0.25
显示屏	LCD
通讯接口	USB
电源 (V)	3节1.5V AA电池/USB供电
工作温度 (℃)	-10~+60
存储温度 (℃)	-25~+70
相对湿度	0~85% (不冷凝)
外观尺寸 (mm)	180*90*36.5
重量 (g)	380 (不含护套、电池)

JW4210 千兆以太网测试仪



● 产品特点

1. 10/100/1000Mbps电/光口 (双光双电)
2. 优秀的创新性人机工程设计，便于携带
3. 配备腕带和支架，方便各种环境下的操作
4. 5寸LCD彩色触摸屏，智能导航菜单
5. 图形和数字方式显示测试结果
6. RFC2544自动测试，可进行快速网络测试并查找故障
7. 完整的Y.1564测试
8. LED指示灯，屏显字符和图标便于操作人员了解当前工作状态
9. 大容量内存保存设置信息和测试结果
10. 仪表嵌入式软件可轻松升级

● 产品概述

JW4210是一款手持式、掌上型10M/100M/1000M以太网测试，可用于以太网的安装、开通和维护周期。JW4210设计小巧便携，集数据包捕获、网络监测、网络性能测试、数据生成、线缆测试、误码测试功能于一体，广泛应用于网络1-4层的BER测试和RFC-2544等测试，可帮助维护人员快速定位故障，分析网络性能参数。

● 技术指标

规格型号	JW4210		
千兆以太网测试仪指标参数			
光接口	两个GigE接口		
	1000Base-SX	1000Base-LX	1000Base-ZX
波长 (nm)	850	1310	1550
激光类型/连接器/收发器类型	VCSEL/LC/SFP	FP/LC/SFP	DFB/LC/SFP
电接口	两个端口10/100BaseT半/全双工、1000BaseT全双工，选择直通或交叉电缆		
	10BaseT	100BaseT	1000BaseT
连接器	RJ-45	RJ-45	RJ-45
测试项目			
Y.1564	依据ITU-T Y.1564进行网络配置和服务测试。可使用远程环回或双重测试设备模式进行测试，获得双向结果		
RFC2544	依照RFC 2544之规定，可测量吞吐量、背对背、帧丢失和延迟。帧大小：RFC定义的大小，用户可配置1至7种		
BERT误码测试	无论是否带有VLAN Q-in-Q，均可支持第1层至第4层		
穿通模式	在服务提供商网络和客户驻地设备之间对信息流进行分段		
服务中断时间 (SDT)	包括统计数据，包括最短中断时间，最长中断时间，上次中断时间，平均中断时间，总中断时间和通过/未通过阈值		
多流生成	能够在以太网和IP网络上传输并监控多达16个数据流的功能。		
信息流生成和监测	能够生成信息流并监测以太网和IP信息流，并能够根据下列统计数据信息进行信息流整形：吞吐量，帧丢失，帧排序，数据包抖动，延迟，帧大小，信息流类型和流量监测		
VLAN堆叠	能够在任何堆叠的VLAN层上，以VLAN ID或VLAN优先级生成最多具有2层VLAN（包括IEEE802.1ad Q-in-Q标记的VLAN）的数据流		
通用指标			
测试接口	双RJ45端口：10/100/1000 BASE-T 双SFP端口：1000BASE-SX/LX/ZX		
支持标准	IEEE 802.3，RFC3393, RFC2544, Y.1564		
数据接口	RJ-45/USB		
LED状态/告警指示	POWER、ALARM		
显示	800 × 480色LCD触摸屏		
供电方式	锂电池 / 电源适配器		
电池使用时间	连续操作4小时以上		
操作温度	0℃ ~ 50℃		
相对湿度	0 到 95%（无结露）		
重量	800g		
尺寸（长x宽x高）	190 × 130 × 65mm		

22

JW4211 万兆以太网测试仪



产品特点

- 1. 可以灵活应用于实验室环境和室外现场环境
- 2. 7寸高分辨率彩色触摸屏
- 3. 支持PC远程控制管理
- 4. 提供智能侦测和远端控制实现在线测试
- 5. 提供测试配置文件导入导出，测试报告生成
- 6. 更全面的以太网测试功能
- 7. 内置高容量锂电池支持长达4小时连续测试

产品概述

JW4211是为下一代网络提供完整测试解决方案，具有多种功能的测试套件，是开通及验证网络性能的现场测试工具，支持10/100/1000Mb/s电接口、100/1000M SFP光接口和双10Gbps SFP+光接口，能够产生以太网测试各种业务流量的生成以及数据的分析。能够提供以太网系统的安装、维护以及新业务的激活等服务。通过集成在一个平台上，能够同时提供各种测试功能，能够验证和评价网络的各种QoS指标，并具有完整EtherSAM功能。JW4211系列使现场技术人员可轻松、迅速地进行10 Mbit/s到10 Gbit/s的以太网服务、开通、验证和故障诊断。

技术指标

规格型号	JW4211
万兆以太网测试仪指标参数	
光接口	两个GigE接口 1000Base-SX 1000Base-LX 1000Base-ZX
波长 (nm)	850 1310 1550
激光类型/连接器/收发器类型	VCSEL/LC/SFP FP/LC/SFP DFB/LC/SFP
电接口	两个端口10/100BaseT半/全双工、1000BaseT全双工，选择直通或交叉电缆
	10BaseT 100BaseT 1000BaseT
连接器	RJ-45 RJ-45 RJ-45
SFP+光接口 (10G)	两个10GigE接口 10GBase-SR/SW 10GBase-LR/LW 10GBase-ER/EW
波长 (nm)	850 1310 1550
激光类型/连接器/收发器类型	VCSEL/LC/SFP+ DFB/LC/SFP+ CML/LC/SFP+
测试项目	
Y. 1564	依据ITU-T Y. 1564进行网络配置和服务测试。可使用远程环回或双重测试设备模式进行测试，获得双向结果
RFC2544	依照RFC 2544之规定，可测量吞吐量、背对背、帧丢失和延迟。帧大小：RFC定义的大小，用户可配置1至7种
BERT误码测试	无论是否带有VLAN Q-in-Q，均可支持第1层至第4层
穿通模式	在服务提供商网络和客户驻地设备之间对信息流进行分段
服务中断时间 (SDT)	包括统计数据，包括最短中断时间，最长中断时间，上次中间时间，平均中断时间，总中断时间和通过/未通过阈值
多流生成	能够在以太网和IP网络上传输并监控多达16个数据流的功能。
信息流生成和监测	能够生成信息流并监测以太网和IP信息流，并能够根据下列统计数据对信息流整形：吞吐量，帧丢失，帧排序，数据包抖动，延迟，帧大小，信息流类型和流量监测
VLAN堆叠	能够在任何堆叠的VLAN层上，以VLAN ID或VLAN优先级生成最多具有2层VLAN（包括IEEE802.1ad Q-in-Q标记的VLAN）的数据流
IPv6测试	包括BERT，RFC2544，信息流生成和监测，背景信息流，智能环回，Ping和traceroute
显示屏	7英寸TFT彩色触摸屏960×480
接口	USB 2.0端口；RJ-45 LAN；
存储量	8GB
电池	可充电锂电池，连续工作时间大于4小时
电源	AC/DC适配器，输入：100 ~ 240V AC，50/60Hz，最大电流2A；
输出：	24V DC 90W
尺寸 (mm)	282×186×75
重量 (kg)	2.9Kg
语言	中文，英文

注：光模块选项中提及的规格为常用规格，具体选配型号根据具体需求定。

JW4302 频谱分析仪



产品特点

1. 工作频率范围从 9KHz 到 6GHz
2. 最小显示平均噪声电平 DANL 高达-165dBm/Hz
3. 功率动态范围高达 100dB, 最大测试功率 27dBm
4. SSB 相位噪声典型值-90dBc/Hz @10kHz 偏移
5. 最小分辨率带宽 (RBW) 1Hz
6. 射频衰减范围 0~55dB, 5dB 步进
7. 支持邻道功率, 通带功率, 发射带宽, 占用带宽, CI 等多项测试
8. 零带宽测试支持 AM, FM, FFT, IQ 等多种方式解调
9. 7 寸彩色触摸屏显示, 高分辨率 1024*600
10. 强大的仪表文件批量编辑/删除/过滤等管理功能
11. 支持普通, 黑白, 夜视, 高亮等多种显示模式
12. 4.5 小时续航时间
13. 全数字中频技术

产品概述

JW4302系列频谱分析仪频率范围9KHz ~6GHz, 广泛适用于 2G/3G/4G/5G 等多种制式测试。JW4302系列具有业内罕见的高接收灵敏度性能, 最小典型平均噪声电平高达-165dBm/Hz。功率测量动态范围高达 100dB, 最大射频输入功率超过 27dBm。JW4302 系列采用 7 寸超大电容触摸屏设计, 分辨率高达 1024*600, 用户体验极好。JW4302系列将高性能、高便携性与可操控性完美的结合, 卓越的工程化设计, 使其具有体积小和重量轻的特点。同时, 配合 4.5 小时以上工作时长, 满足全天各种复杂外场环境信号测试。JW4302 系列是新一代无线网络建设、升级、维护必不可少的测量工具。

技术指标

规格型号	JW4302		
测量模式			
扫频模式	普通扫频,邻道功率比,通道功率,CEM/IFBW,载噪比	1.5GHz~3GHz	无
零频模式	AM, FM, FFT, IQ 解调	三阶互调	测试条件: 射频衰减为10db, -20dBm输入, 频率间隔1MHz
频率			
频率范围	9 kHz 至 6GHz	30~3000MHz	+12dBm
计数器分辨率	1 Hz	3000~6000MHz	+10dBm
频率范围	零带宽, 100 Hz ~6GHz	杂散响应	
频率分辨率	1 Hz	残留杂散	<-90dBm, 射频衰减为0dB
频率参考源		输入相关杂散	<-80dbc测试条件: 射频衰减为0db, -20 dBm输入
基准频率	100 MHz		<-55dBc; 中频 = 125MHz,
初始精度 (15℃至 35℃)	<±1 ppm	中频馈通	<-60dbc @ F1±250MHz
温度稳定性	<±0.5 ppm	镜像抑制	(F1: 输入信号频率)
老化率	<1.5 ppm/ 年	扫描	
SSB相位噪声@1GHz		扫描时间	扫宽 > 100 Hz 1ms至2,000s
10 kHz载波偏移	<-90 dBc/Hz (典型值)	零扫宽	80 μs至300s
100 kHz载波偏移	<-100 dBc/Hz (典型值)	扫描模式	连续, 单次
1 MHz载波偏移	<-115 dBc/Hz (典型值)	触发	
带宽		自由触发	阈值可编辑
分辨率带宽RBW (-3dB)	1 Hz 至 3 MHz, 步进为 1-3-10	视频触发	
滤波器形状因子 (60dB: 3dB) <5		检波	
视频带宽VBW (-3dB)	1 Hz 至 3 MHz, 步进为 1-3-10	检波方式	正峰值, 负峰值, 采样, 均值, 标准检波
幅度		接口	
测量范围显示	平均噪声电平 (DANL) 至 +27 dBm	射频信号输入	阻抗 50 Ω
测试精度	±1.5dB	连接器	N 型阴头
参考电平范围	-160dBm~+40dBm	参考源	
衰减器范围	0dB~55dB, 5dB步进	内部参考源	频率 100 MHz, ±1 ppm
幅度单位	dBm/dBv/dBmV/dBuV/V/mV/uV/W/mW/uW/nW/pW	外部参考源输入	频率 100 MHz
最大承受直流电压	50 V	输入电平	0dBm至+10dBm
最大损坏电平	连续信号 +28 dBm (50MHz~6GHz)	阻抗	50 Ω
	脉冲信号 +31 dBm (50MHz~6GHz)	连接器	SMA (阴)
	注: 射频衰减为30dB	通信接口	
	连续信号 +28 dBm (50MHz~6GHz)	USB 接口1	连接器 Type A
	+10 dBm (9kHz~50MHz)	USB 接口2	连接器 Type B
显示电平			
显示格数	1, 2, 3, 5, 10, 15, 20dB	网口	连接器 10/100M, RJ-45
显示点数			
普通带宽	551 (典型值)	电源适配器	
零带宽	1024	输入电压范围	100V至 240V AC, 50~60Hz
迹线		输出电压范围	16V DC/3.75A
迹线个数	4	一般技术规格	
迹线功能	最大保持, 最小保持, 视频平均, 功率平均, 冻结, 刷新	语言	中文, 英文
显示方式	只显示数据, 只显示内存, 数据和内存, 数据加/减内存, 数据到内存	显示屏	7 英寸电容触摸屏, 1024×600 像素
射频输入 VSWR			
VSWR	测试条件: (射频衰减 > 10 dB) 300 kHz 至 3 GHz <2 (标称值) 3 GHz 至 6 GHz <2 (标称值)	内部存储	16GB SD 卡
非线性指标		电池	11.8V, 7800 毫安时锂充电电池
二次谐波失真	测试条件: 射频衰减为 10 dB , -30 dBm输入	整机功耗	16 W (典型值)
10MHz~1.5GHz	<-60dBc	环境	
		温度	工作温度范围 -10℃至 55℃
		湿度	存储温度范围 -40℃至 70℃
		海拔	0℃至 30℃ < 95% 相对湿度
		尺寸(宽×高×深)	30℃至 40℃ < 75% 相对湿度
		带电池重量	操作高度 2000 米以下
			290 mm × 175 mm × 75 mm
			2.8 kg

JW4301 天馈线测试仪



产品特点

- 1. 25MHz~4GHz，广泛适用于2G/3G/4G/WiMAX等制式下测试
- 2. 60dB超大动态范围
- 3. 限制线/标志线/曲线运算等迹线智能判断功能
- 4. 8小时超长续航时间
- 5. 7寸LCD彩色触摸大屏显示
- 6. 强大的仪表文件批量编辑/删除/过滤等管理功能

产品概述

JW4301系列天馈线测试仪能够测试基站天线和馈线的驻波比和匹配性及电缆损耗和长距离故障定位，能够快速评估传输线和天线系统的状况，加快新基站所需要的安装调试时间。JW4301系列25MHz~4GHz超宽测试频率范围，60dB超大动态范围，多种选件功能广泛适用于2G/3G/4G/WiMAX等制式下测试。JW4301系列采用7寸超大触摸屏设计，8小时超长续航时间，用户体验极好。JW4301系列是新一代无线网络建设、升级、维护必不可少的测量工具。

技术指标

规格型号 JW4301		规格型号 JW4301	
天馈线测试仪指标参数		天馈线测试仪指标参数	
频率范围	25~4000MHz	通用指标	
频率分辨率	100kHz	连接器类型	N型阴头
频率精度	+/-25ppm	输入阻抗	50欧姆
输出电平	0dBm（典型）	显示器	7英寸电阻触摸屏
测量速度	3.5ms/点	数据接口	800*480分辨率
测量点数	137, 251, 551, 1103		1个USB Host接口
抗干扰能力			1个USB Device接口
频率	-5dBm	存储空间	1个10M/100M
通道	+17dBm		自适应LAN口
方向性	42dB（校准后）		>2000条曲线
回波损耗		语言	中文，英文
回波损耗范围	0~60dB	内置电池	11.1V 7800Mah
回波损耗分辨率	0.01dB	外部适配器	锂充电电池
驻波比			110~240 50~60HzAC输入
驻波比范围	1~65		16V 3.75A DC输出
驻波比分辨率	0.01	工作温度	-10℃~50℃
电缆损耗		保存温度	-40℃~70℃
电缆损耗范围	0~30dB	相对湿度	0~85%（无结露）
电缆损耗分辨率	0.01dB	重量	2.5kg（净重）
DTF		体积（长*宽*高）	290*175*75 mm
回波损耗范围	0~60dB		
驻波比范围	1~65		
距离范围	1500米		
分辨率	1.5*10 ⁻⁸ Vp/（F2-F1）		
		F1：电缆传播速度；	
		F1，F2：起始和截止频率	
测量点数	137, 251, 551, 1103		

JW5001A 光纤施工工具箱（配置）

产品概述：
光缆施工工具箱内配备有光缆现场安装施工维护的各种准备工具及光纤清洁耗材。为光缆现场施工提供最大便利，是一套经济实用的光缆现场施工工具套件。

序号	工具名称	
1	双口光纤剥离钳 CFS-2	11 光缆横向开剥刀(3-32mm)
2	凯弗拉剪刀	12 精密钟表螺丝批组（6支组）
3	光缆松套管开剥钳	13 新型带锁酒精泵 100ml
4	钢丝钳(7寸)	14 吹气球带清洁毛刷
5	斜口钳(6寸)	15 高亮度手电筒
6	尖咀钳(6寸)	16 精密镊子
7	活络扳手(8寸)	17 实用电工刀
8	光缆加强芯剪断钳	18 3.5米卷尺
9	18件组合螺丝刀 FM-LH	19 黑色记号笔
10	增强型工具箱(385×275×110mm)	20 切割笔



JW5001B 光缆施工工具箱（配置）

产品概述：
光缆施工工具箱内配备有光缆现场安装施工维护的各种必备工具，所有工具均可靠耐用，是工程技术人员现场应用的好帮手。

序号	工具名称	
1	双口光纤剥离钳 CFS-2	14 横向光缆开剥刀3-32mm
2	凯弗拉剪刀	15 中心束管纵剥器 Slitter
3	光缆松套管开剥钳	16 精密钟表螺丝批组（6支组）
4	光缆加强芯剪断钳	17 加长型六角扳手组（9支组）
5	碳化物笔式光纤切割刀	18 中号一字螺丝刀5×100mm
6	7寸钢丝钳(178mm)	19 中号十字螺丝刀(+)#1×100mm
7	6寸斜口钳(150mm)	20 大号一字螺丝刀(-)#6×100mm
8	6寸尖咀钳(150mm)	21 大号十字螺丝刀(+)#2×100mm
9	活络扳手(8寸)	22 安全回弹电刀(含刀片)
10	防静电镊子	23 3.5米卷尺
11	吹气球带清洁毛刷	23 小钢锯（含锯条）
12	新型带锁防漏酒精泵100ml	23 黑色记号笔
13	无尘净化棉签(25支/包)	23 增强型工具箱（430×330×135mm）



JW5004A FTTX施工工具包(配置)

序号	工具名称	件数	用途
1	光纤剥线钳	1把	剥离光纤涂覆层/紧包层
2	皮线光缆剥皮钳	1把	开剥皮线光缆外护套
3	酒精泵瓶	1个	盛放酒精，清洁光纤用
4	JW3105N 红光笔	1支	检测光纤断点，对光纤使用
5	JW3402光功率计	1台	测量光纤损耗
6	JW-22光纤切割刀	1台	切割光纤
7	工具包	1个	装放切割刀
8	工具包	1个	装放上述工具
9	Sc接头	1个	
10	定长器	1个	



• JW5003 光缆检修工具箱(配置)

产品概述
JW5003光缆检修工具箱配备了JW3205袖珍型光功率计、JW3304N光纤寻障仪、光纤切割刀以及一些常用的工具等，具有光功率检测、长/短距离故障定位和光缆接续施工等多重功能。因其形体轻巧、携带方便，可广泛应用于光纤光缆施工工程、线路维护、机房检测等场合。

序号	工具名称	型号	件数	用途
1	光纤寻障仪	JW3304N	1台	长/短距离寻障
2	酒精瓶	5mL	1只	存储酒精
3	小型光纤切割刀		1把	切割光纤,制备断面
4	袖珍型光功率计	JW3205	1台	光功率测量
5	内六角扳手		2套	拆装接头盒
6	双口剥纤钳		1把	剥除光纤护套和涂覆层
7	钢丝钳		1把	剪切光缆加强筋
8	活动扳手	8"	1把	拆装接头盒
9	美工刀		1把	开剥光缆(另配1片刀片)
10	十字起		1把	拆装接头盒
11	一字起		1把	拆装接头盒
12	说明书	JW5003	1本	使用保养说明
13	工具箱	JOINWIT	1只	存放和携带工具



• JW5302 光纤清洁工具包

序号	配置	单位	数量
1	光纤接口清洁器	个	1
2	400X光纤端面放大镜	个	1
3	1.25mm光纤清洁笔	只	1
4	2.5mm光纤清洁笔	只	1
5	QBE光纤清洁笔	只	1
6	2.5mm海绵头光纤清洁棒	个	1
7	光纤熔接机与连接器清洁剂	个	1
8	袖珍型高亮度手电筒	个	1
9	便携式工具包《附背带》	个	1



• JW5303 光纤清洁工具箱

产品概述：
JW5303光纤清洁工具箱是针对光纤施工和日常清洁维护的特点而提出的解决方案,适用于光通信台站、传输机房、实验室、光缆网络维护人员使用。污垢、灰尘和其他污染物是光纤高速数据传输的大敌。当今的网络应用要求更高的带宽,从而要求数据传输的损耗承受范围更小。因此,保持所有光纤连接干净、无污染对于确保网络应用的成功实施非常重要。JW5303光纤清洁工具箱采用400×光纤放大镜检查光纤端面可确保光纤端面在连接前是清洁的。

序号	配置	单位	数量
1	400×手持式光纤端面显微镜	个	1
2	2.5mm光纤适配器清洁棒	包	1
3	1.25mm光纤适配器清洁棒	包	1
4	金佰利擦拭纸	盒	1
5	100ml带锁扣酒精瓶	个	1
6	增强型便携式工具前	个	1
7	清潔器	个	1
8	IPA清洁湿布	包	1



• 工具



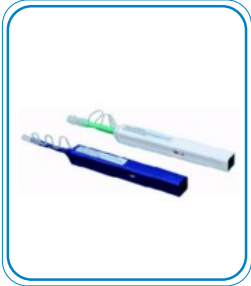
米勒钳



皮线钳



剪刀



清洁笔



光纤清洁器



酒精瓶



JW-23切割刀



JW-21N切割刀



400倍手持放大镜

VeEX MTX150 综合接入网测试仪



• 产品概述

MTX150是一款全业务的综合接入网测试仪，包括了当前业界主流的接入测试功能，集多种功能于一体，是接入网，移动回程，政企客户专线维护的最佳工具

• 以太网/光纤通道测试功能

1. 支持1个10/100/1000Base-T 以太网接口
2. 支持1个1000Base-X & 100FX以太网光接口
3. 支持BERT, 吞吐量, 环回, RFC2544, V-SAM (Y. 1564) 测试
4. 支持RFC6349测试
5. 支持SpeedTest 认证的带宽测试

• 数据口测试功能(V.35等数据口)

1. RS-449 (422, 423), X. 21, V. 35, V. 36等接口速率测试
2. DTE/DCE操作方式
3. 误码和告警插入和分析
4. 符合ITU-T的误码分析性能

• SDH/PDH测试功能

1. E1, E3, DS1, DS3和E4 (选件)的PDH测试
2. 平衡 (120Ω) 和非平衡 (75Ω) 的 E1接口
3. 为双向监测应用的双E1接收
4. E1 和 N, M x64 kbit/s 测试
5. 具有 Sa bit 发生的PDH分析
6. E1, E3 和 DS3 的脉冲波形分析
7. STM-1, STM-4 和 STM-16 的 SDH 测试
8. 指标E1和STM-1的抖动和漂移测试
9. 光功率, 电平和频率测试
10. 图形设置网络类型, 比特速率, 线路码型, 帧结构和测试图案
11. 净负荷映射装载和级联符合ITU-T G. 707 标准
12. 符合ITU标准的完全比特错误分析
13. 错误和告警的产生和分析
14. 路径轨迹产生和分析
15. G. 783指针测试和分析
16. APS自动保护开关/服务中断测试
17. 直方图错误和告警统计分析
18. 所有接口和有效载荷映射环路时延测试
19. 发送频率拉偏和接收同步时钟
20. SOH/POH监测和解码
21. ISDN PRI (ANSI 和 EST1) 呼叫设置

VeEX MTTplus-320 10G综合测试仪



• 产品概述

MTTplus-320全业务测试模块可以为OTN, SONET, SDH, PDH, DSn, 同向64k, C37.94, 电信级以太网, 光纤通道, SyncE, PTP和CPRI/OBSAI提供全面的测试方案。

• OTN/SDH/SONET/PDH/DSn

1. 灵活高级的OTN, SDH/SONET, PDH/DSn测试净负荷映射/复用, 包括EoOTN支持 (ODU0和ODUflex)
2. 开销监测和字节解码
3. 自动保护倒换和业务中断测试
4. 支持所有接口的环路时延测试和净负荷映射级联监测
5. 抖动和漂移测试 (E1, E3, DS1, DS3, STM-1c, OC-3)
6. E1, E3和DS1, DS3接口的非侵入式脉冲模板

• CPRI/OBSAI 测试

1. 通用公共无线接口标准 (CPRI): 非成帧, 1层成帧和2层测试 (REC/BBU和RE/RRH 仿真)
2. 开放式基站架构联盟 (OBSAI): 非成帧测试
3. BER测试, 且支持PRBS压力测试码样
4. 时延测试

• 以太网测试

1. RFC2544 吞吐量, 时延, 丢包率, 背靠背测试
2. V-SAM测试包符合ITU-T Y. 1564测试标准
3. 支持IEEE 802.3ah, ITU-T Y. 1731, IEEE 802.1ag, MPLS-TP OAM
4. 支持Q in Q (VLAN堆栈), MPLS, MPLS-TP, PBB
5. 支持RFC6349 V-PERF TCP测试包
6. 支持2层的控制协议透传测试
7. 支持在线监测, 且支持抓包功能及解码功能
8. 支持可选内置GPS的单向时延测试
9. 支持完整的同步分组网络的测试方案
10. 支持IEEE 1588v2/PTP 和SyncE/ITU-T G. 8261标准
11. 支持Master时钟和Slave时钟仿真
12. 支持IEEE 1588v2/PTP 协议监测&解码, 和PDV分析
13. 可以从SyncE或PTP协议中恢复时钟并输出到物理接口
14. 支持漂移测试以及MTIE/TDEV分析
15. 支持ESMC SSM生成, 监测和解码
16. 支持VoIP和IPTV测试

VeEX TX300S 10G/100G综合测试仪



• 产品概述

VeEX TX300S是目前全球最小巧的100G测试仪，小巧的机身支持从2M到100G的全部速率，是运营商网络系统真正的 all in one测试解决方案，身材纤细，功能强大，适用于多种测试场合，赢得广泛赞誉的新一代100G测试仪器。

• 平台亮点

- 1.高分辨率彩色触摸屏可在复杂环境下操作
- 2.对现场工程师安装和维护OTN/SDH传输网以及下一代移动回程网络测试过程进行了优化
- 3.灵活的软件平台允许同时运行多个测试应用
- 4.通过10/100/1000BASE-T接口，WiFi，蓝牙连接仪表可方便进行远程控制和系统升级管理
- 5.原子钟用于高稳定度的应用，可保证1ppb的精度
- 6.可选的GPS接收器用于单向时延测试，并可以作为一个参考时钟源
- 7.通过RS232C接口连接一个外接的GPS设备，用来接收ToD和1PPS同步时钟

• CPRI 测试

- (1)速率：614.4 Mbps, 1.2288 Gbps, 2.4576 Gbps, 3.072 Gbps, 4.9152Gbps, 6.144Gbps, 9.8304 Gbps
- (2)支持带有PRBS码样的BER测试，以及LOS, LOF, SDI, RAI告警产生
- (3)时延测试，SDT测试，可支持Master和Slave仿真

• OTN/SDH/PDH

- 1.支持112G CFP4接口和QSFP+ 43G接口以及QSFP+ STL256.4
- 2.支持OTN测试，支持速率OUT-0/1/2/1e/2e
- 3.支持SDH/SONET测试，速率STM-0/1/4/16/64和OC1/3/12/48/192
- 4.支持PDH测试，E1, E2, E3; DS1, DS3, E4
- 5.支持E1, E3和DS1, DS3非侵入式的脉冲模板分析
- 6.光功率，电接口信号电平，频率测试
- 7.通道追踪和指针生成和分析
- 8.APS测试
- 9.支持所有接口和负荷映射的环路时延测试
- 10.开销监测和字节解码
- 11.级联监测功能
- 12.抖动漂移分析 (E1, E3, DS1, DS3 和STM-1e, OC-3)

• 以太网/光纤通道测试

- 1.支持100GE CFP4接口和QSFP+ 40GE接口
- 2.双10GE LAN/WAN XFP端口，双100Base-FX/1000Base-X SFP端口，双10/100/1000Base-T RJ45 端口
- 3.支持用于SAN网络的1G/2G/4G/8G/10G 光纤通道测试
- 4.支持RFC2544测试
- 5.V-SAM 测试包符合ITU-T Y.1564 标准
- 6.IPv4 和 IPv6 数据流产生
- 7.吞吐量，时延，帧丢失，背靠背测试用于RFC2544标准
- 8.支持IEEE 802.3ah, ITU-T Y.1731, IEEE 802.1ag, 和 MPLS-TP OAM, 支持Q-in-Q (VLAN 堆栈) 和多种MPLS标签

VeEX RXT-6000E 100G测试仪



• 产品概述

用于高速传输网，电信级以太网，移动回程网络以及传统网络测试的新一代模块化平台。VeEX RXT是一款设计紧凑的模块化100G测试平台，RXT-6000E 100G模块支持FE, GE, 10GE, 40GE, 100GE以太网测试OTU1, OTU2, OTU3和OTN4的OTN测试以及STM-1/4/16/64/STL-256.4的SDH测试，可以为核心网，移动回程及电信级以太网的提供最佳的测试。

• RXT-1200多功能测试平台

RXT-6000E 100G模块支持最高100G测试，该模块是目前RXT测试平台中测试性能最高的测试模块。其灵活便捷的软硬件体系结构配置，可以满足用户的特定需求；OTU3/4承载网络的传输应用到10M-40GE/100GE甚至更高速率的以太网应用，7寸触摸屏，带电池重量仅为2.8Kg。

• OTN测试

- 1.OTU1, OTU2, OTU3和OTU4速率的 OTN测试
- 2.完整的多级映射/复用，包括以太网，SDH、SONET, PDH/DSn等净荷
- 3.基于OTN, ODU0和ODUflex以太网测试
- 4.APS业务中断测试
- 5.级联监测
- 6.开销监测和字节解码
- 7.开销透传和线路透传监测模式
- 8.直方图分析

• 以太网测试

- 1.1/2/3/4层的BERT和吞吐量测试
- 2.业务中断测试(SDT)
- 3.RFC2544 测试/VSAM(Y.1564)测试
- 4.多数据流产生可支持32个单独数据流
- 5.IPv4 和IPv6 数据流产生
- 6.支持Q-in-Q (VLAN堆栈)和多层MPLS标签设置
- 7.智能环回模式，抓包及解码功能
- 8.MAC洪泛和VLAN洪泛

• 测试模块亮点

- 1.CFP2接口用于100GE和OTU4应用测试
- 2.QSFP+接口用于40GE, OTU3, STM-256, STL256.4应用测试
- 3.SFP+接口用于100Base-FX, 1000Base-X, OTU2, 10GE应用测试
- 4.RJ45接口用于10/100/1000Base-T应用测试
- 5.外接时钟接口
- 6.155ppm时钟频率调整，眼图时钟输出

• SDH测试

- 1.STM-0/1/4/16/64/STL256.4 BERT测试
- 2.开销监测/产生，环路时延测试
- 3.APS自动保护倒换

VeEX MTTplus WiFi 测试仪



• 产品概述

VeEX公司的WiFi测试仪是一款能提供可重复安装步骤的测试工具,完全超越了射频层面的分析,并可以提供完整的性能测试,测试最终用户业务负载下的网络性能,可用于网络安装、优化、测试、故障排查等。

MTTplus WiFi测试仪配备了802.11ac Wi-Fi 3x3:3 WiFi功能来发现网络热点、客户端和信道占用情况。独特的WiFi频谱分析功能可以帮助测试在WiFi和非WiFi干扰下的性能问题。V-Perf功能提供WiFi到有线网络之间的流量下载/上传测试功能,该功能可以评估WiFi网络有负载情况下的网络性能。

• 产品特点

1. 高分辨率7英寸彩色高亮TFT触摸屏显示屏可以方便在强光度下操控仪表
2. WiFi制式支持2.4G 802.11b/g/n和5G 802.11a/n/ac
3. 发现网络并以图表方式列出接入热点,客户端及信道占用情况
4. AP详细性能列表,包括:SSID, BSSID, 信道, 安全性, 支持的速率, 信号及噪声功率, Co-信道, 相邻AP, 关联客户端
5. 查找相关信号和噪声电平干扰问题
6. 分析信道的占用情况, 占用率, 以及热点的数量
7. 发现关联和非关联WiFi客户端, 并在网络中显示出来
8. 定位流氓AP和非法客户端
9. 一键自动评估WiFi网络健康, 包括分析安全性, 覆盖, 干扰, 连接性等
10. 双频带2.4GHz和5GHz频谱分析功能可以发现和查找WiFi以及非WiFi干扰情况
11. 通过DHCP进行AP连接性验证
12. IP链接测试(Ping, 路由跟踪, Web/FTP测试, Web浏览器和TCP吞吐量)验证网络性能
13. 支持全速率吞吐量测试(802.11ac最高支持1.3G, 802.11n最高支持433Mbps)
14. 可选的10/100/1000M以太网电口和100/1000M以太网光口测试功能
15. 可选定向天线用于AP定位和追踪
16. 可选主机内置GPS模块, 方便记录测试位置等。
17. 可选主机内置相机功能, 支持条码和二维码扫描识别, 用来记录测试环境信息及网络设备标签等
18. 可以通过10/100/1000base-T接口、WiFi、蓝牙或者3G卡进行结果处理
19. 内置的麦克风和扬声器可用于VoIP和Vr测试应用
20. 内置的温度传感器可以智能控制风扇运转
21. USB-A接口用于U盘柏光纤放大器的连接