

使用说明

(中文版)

概述

手持式光功率红光笔一体机系列产品主要用于连续光信号功率测量及光纤线路通断测试。采用单片微处理器进行控制,功能齐全。广泛用于光缆施工与维护,光纤通信,光缆传感,光CAT等领域。机身造型设计符合人体工程学要求,采用先进冷塑模工艺,美观耐用。光功率计红光笔一体机采用内置式探测器和激光器,可使其受到良好的保护。一体机具有小巧的外形、自动关机功能、两种红光模式、三种背光模式、波长记忆功能、光纤工作识别、可手动校准、红光功率高、测试范围宽、支持照明。

产品特性

1. 支持照明
2. 支持自动关机
3. 支持背光开关
4. 支持记忆波长功能
5. 支持工作频率识别
6. 支持用户自己校准
7. 支持红光常亮及闪烁(选配)
8. 支持SC、FC、ST接口
9. 支持充电宝、电脑等外接供电
10. 支持线性(nW)和非线性指标(dB)
11. 支持RJ45测试(选配)
12. 充电续航工作时间48小时(选配)
13. 支持PC端、手机端实时操作(选配)
14. 支持离线、PC、手机端三种保存数据模式(选配)

1

规格参数

波长范围	800~1700
探头类型	InGaAs
测量范围	-70~+6、-70~+10、-50~+26(选配)
不确定度	±5%
标准波长(nm)	850/980/1270/1300/1310/ 1490/1550/1577/1625
显示分辨率	线性显示: 0.1% 对数显示: 0.01dBm
红光工作波长(nm)	650
红光功率(mW)	1.5、10、20、30(选配)
频率识别(Hz)	0、270、1000、2000
无线有效距离(M)	50(选配)
离线保存数据数(PCS)	40
输入电压(V)	3~6
工作温度(°C)	-10~+60
储存温度(°C)	-25~+70
自动关机时间(min)	10
电池持续工作时间(h)	≥48
仪表尺寸(mm)	65*30*118
电源	2节7号电池、充电锂电池(选配)、外接输入
仪表净重(g)	140/145

2

注:

- 1、波长范围:规定一个标准的工作波长入范围从min至入max,在此波长范围内设定光功率计能在规定的指标下工作。
- 2、功率测量范围:能按规定的指标测量最大功率的范围
- 3、不确定度:对于某一确定的光功率的测试结果与标准光功率测量结果之间的误差。

按键说明

1、开/关机

按一秒内即可启动,在开机状态下,长按该键,即可关机。开机默认开启自动关机功能(10min)。开机,短按该键至屏幕左,上方电源标示消失,则关闭自动关机功能。

2、UNIT

改变数据显示单位,可依次选择dBm、db、uW单位,测试数据将以相应的结果显示,mW、dBm的换算关系: $10 \log(mW)=0(dBm)$ 。常按3秒打开RJ45测试模式,再按则关闭,开启时屏幕显示RJ45。

3、REF

将当前测试结果设置或定为参考值,进行相对功率测量,显示屏下方将显示所设定的dBm值。长按3秒保存当前测试数值屏幕显示REF则保存成功。

4、入

可选九种不同波长850nm、980nm、1270nm、1300nm、1310nm、1490nm、1550nm、1577nm、1625nm,该设定在屏幕上同时显示。常按3秒该键可实现WIFI的关闭和打开,开启时屏幕同时显示图元。

5、LIGHT

①开/关背景灯,短按开启背光灯功能,屏幕左上角显示米,再按则关闭背光灯。(光功率计的背光功能)

②开/关红光,短按开启-再按则闪烁-再按则关闭,依次循环。开启时屏幕右下方同时显示650字样。警告!请勿直视强射光,以免对眼睛造成伤害。(-: 一体机的红光功能)

3

6、LED

开/关照明LED灯,短按开启或关闭。长按开启HZ识别再按则退出。

LCD显示说明

所测的功率值以dBm、nw的形式显示:显示波长为9种及当前工作状态等。

背景灯开关

光功率计 LCDPOWER	LIGHT	显示米, 开关背光提示
一体机 LCDPOWER	LED + LIGHT	显示米, 开关背光提示

校准功能说明

同时按下λ+REF+UNIT键,则进入用户模式,屏幕下方显示字母“CAL”,以下功能是在该组合按键按下后有效的。

功能	按键	备注
增加0.05dB	REF	*1.01158
减少0.05dB	UNIT	*0.99855
保存	开机键	短按(存储到flash中)
切换波长	入	
恢复工厂设置	入+REF+UNIT	显示“FAC”,同时将默认值读到数组中

注:同时按“REF”和“UNIT”键进入恢复出厂设置状态,再按电源键确认恢复出厂设置

4

相对功率和绝对功率的测量

1、绝对功率

若目前选择测量波长为1310nm,接入被测光,屏幕显示的当前值包含绝对光功率的线性值和非线性值。

2、相对功率

设定好波长后,在绝对光功率模式下,接入测量光,测得当前功率值,此时再按REF键,当前功率值则成为当前参考值(以dBm为单位)此时显示当前绝对功率值且当前相对光功率值为0dB,接入另一测量光,显示当前测量光的绝对光功率值和相对光功率值。

标准配置

主机、产品保修卡、合格证、使用说明、两节7号干电池(选配)、锂电池(选配)、充电器(选配)。

常见故障解决办法

故障提示	可能原因	解决办法
LCD显示微弱	电源不足	充电或更换电池
开机无法显示	电源不足或其他	重新开机或充电、更换电池
LCD显示数据不正常	接头故障、污浊或被锁定	重新连接接头及清洁传感器
红光弱	电源不足	充电或更换电池

5

日常保养与维护

- 1、请经常保持传感器端面的清洁,做到无脂、无污染,不要使用不清洁和非标准适配器接头,不要插入抛光面差的端面,否则会损坏传感器端面,使测试出现误差。
- 2、尽可能坚持使用一种适配器。
- 3、一旦不使用时,,立即盖上防尘帽,保护端面清洁,1防止长时间暴露在空气中附着灰尘产生测量误差。
- 4、请小心插拔光适配器接头,避免端口造成刮痕。
- 5、定期性清洁传感器表面,清洁传感器表面时,请使用专用清洁棉签圆周方向轻轻擦拭。

保修条例

- 1.自用户收到货十二个自然月内,我司将对其产品的质量及工艺承诺,保修期为收货之日起十二个月内:当购买的产品在此期间被发现有质量问题,我司将会作出相应的处理或更换,但任何情况下,我司的责任不会超过该产品的购买价值。
- 2.如果仪表在使用过程中出现问题,根据常见故障提示方案仍无法解决,用户不得擅自打开机壳,请与我司联系。
- 3.对于产品缺陷造成故障,我司负责免费维修或更换产品。

注:

此保证仅适用于正常使用仪表,而且无损坏或正常使用情况下,由于产品质量或物料缺陷造成故障,我司负责免费的维修或者更换。对于意外情况、不正当使用、擅自开机维修的我司有权拒绝保修。

① 说明书版本若有变更,恕不另行通知。

6



制造商:深圳市开腾通讯有限公司
生产地址:中国广东省深圳市南山区
西丽街道麻磡路十八号工业区11栋A区2楼
服务电话:0755-23156850
公司官网:www.kaitengtx.com