

Pro'sKit®

MT-7617/MT-7618 Optical Power Multimeter

User's Manual



WARNING

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved in this document could void your authority to operate this device.

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this device to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

NOTE

As the laser is harmful to the eyes, do not attempt to disassemble the cabinet.



CLASS II LASER PRODUCT

Precautions for Use

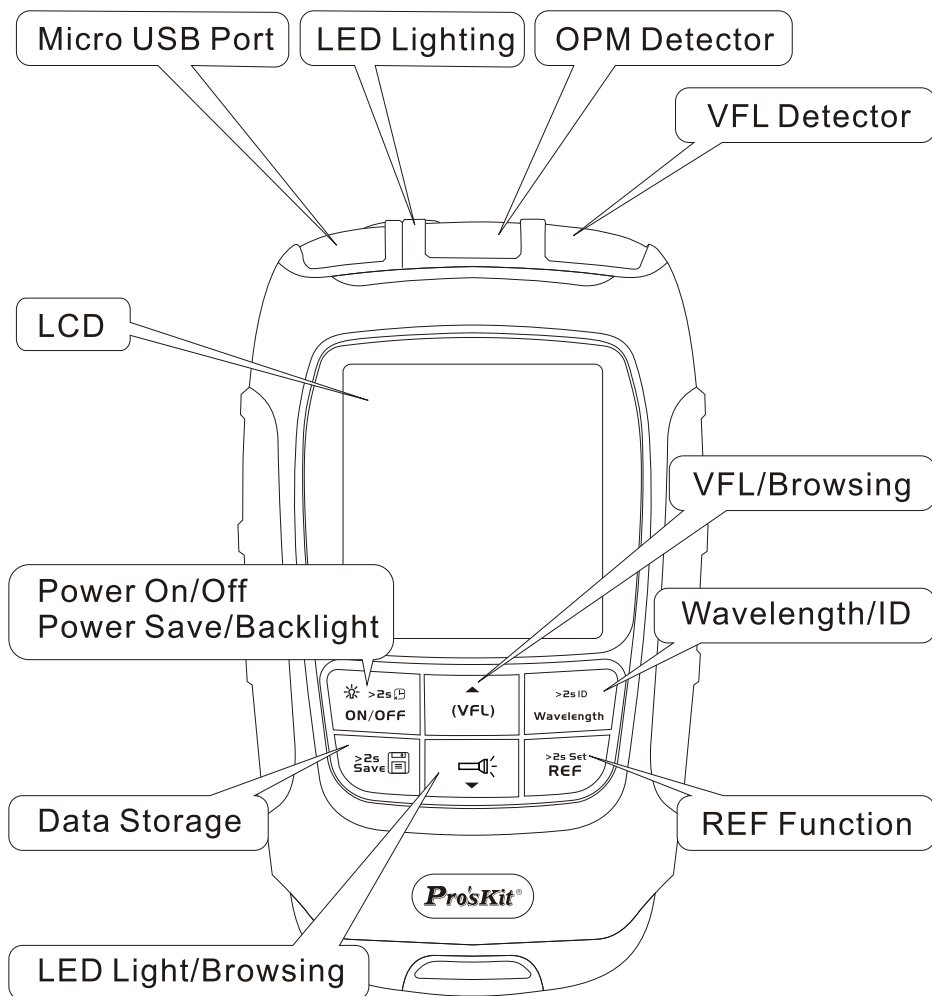
Use batteries

- 1.The device can be powered by disposable alkaline battery or micro USB cable.
- 2.Keep the device away from water, fire or high temperature environment.
- 3.Do not dissemble, open or destroy the inside lithium battery, or set it on fire, which may lead to explosion or release toxic substances. Please keep the device away from strong shock or vibration.
- 4.Please obey local laws and regulations to solve the discarded products.

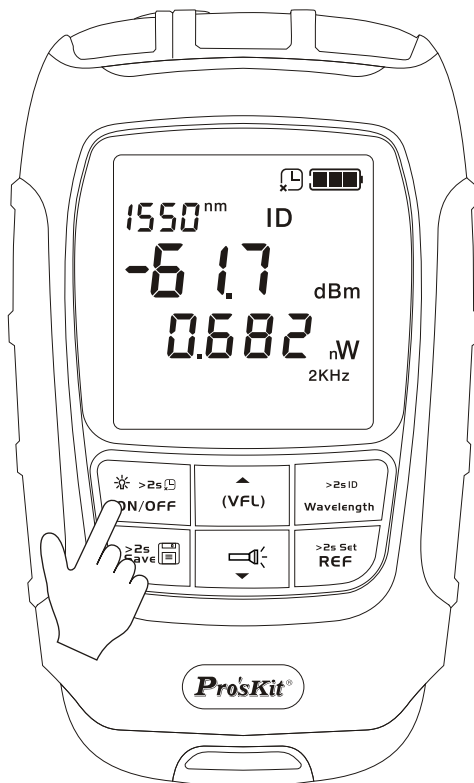
Avoiding condensation problems

As much as possible, avoid sudden temperature changes. Do not attempt to use the device immediately after moving it from a cold to a warm location, or raising the room temperature suddenly, as condensation may form with in the device.

Description

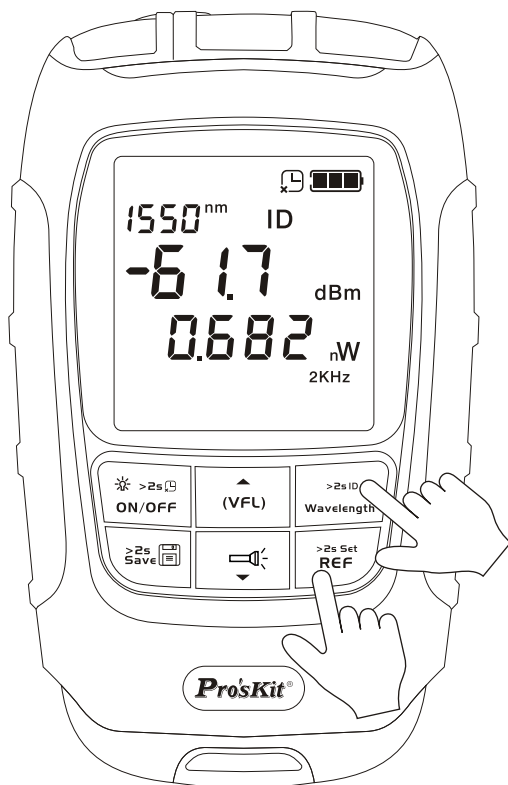


On/Off and Auto-off



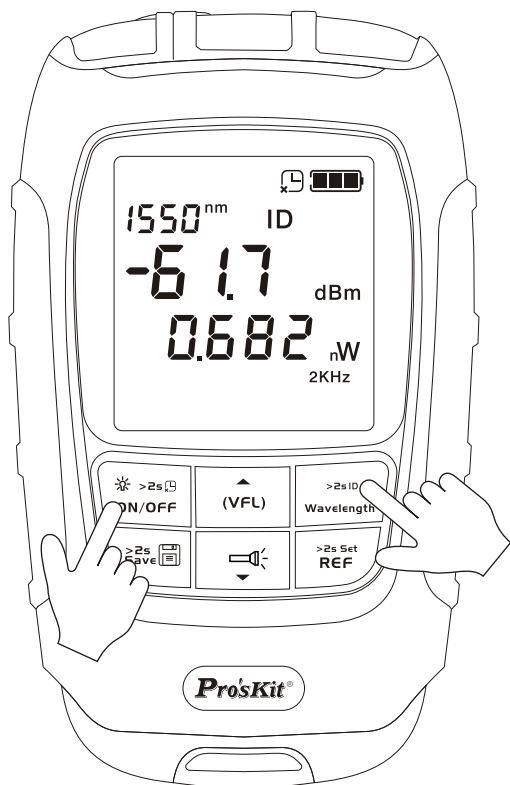
Short press "  " to turn on the device with auto-off function; to cancel the function, long press "  " untill "  " appears . After device on, short press "  " to turn on/off backlight, long press to turn off the device.

Optical Power Meter



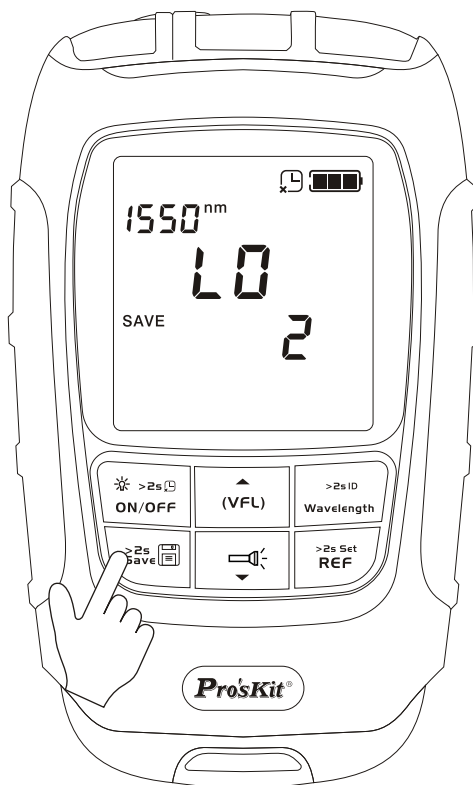
Turn on the device and enter OPM interface, short press "**>2s ID Wavelength**" key to switch unit and check REF value; long press to set current value as new REF value. Press "**>2s Set REF**" key to select the wavelength; long press to open WAVE ID function.

Optical Power Meter Offset(self-calibration) Setting



Long press "  " and "  " key at the same time to turn on the device and enter the offset setting interface; press up/down key to set, the range is [-5, +5]; then press "  " key to confirm the setting.

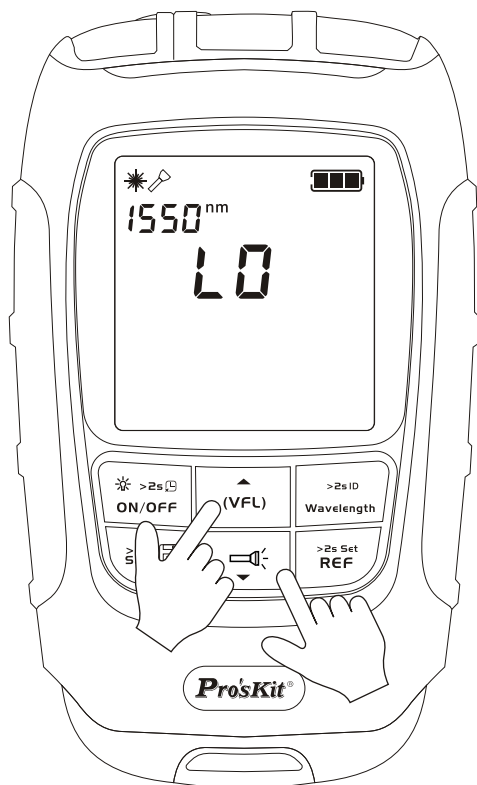
Data Storage



Long press ">2s Save" to save the current OPM value, Max 500 data storage; the initial data will be covered after more than 500 data are saved. Short press to check the saved data; switch pages by "(VFL)" and "Speaker icon".

Press ">2s Save" again to exit data storage.

VFL(optional) and LED Lighting



Short press "  " Controllable VFL switch /flicker.

Short press "  " to turn on/off LED lighting.

(The VFL function is applicable to MT-7618 only.)

Power Indicator



Four levels indication of power detection



Remain 80%---100%



Remain 40%---80%



Remain 20%---40%



Remain less than 20%

Meter Maintenance

General maintenance

Optical fiber connect the adapter should avoid contacting with hard objects and keep clean.

Should be stored in a dry and ventilated place to avoid moisture.

When no use for long time, should remove the batteries before storage.

Troubleshooting

Failure	Failure Cause	Solution
Cannot boot	Check the battery status	Check the batteries are installed correctly
Immediately shut down after booting	Check the battery status	Replace the battery
The operation is invalid after starting up	The instrument program is disordered	Reboot
Large measurement error	The end face of the light port is dirty	Clean the light port

Detailed

	MT-7617	MT-7618
Detector Type	InGaAs	
Wavelength Response Range	700-1700nm	
OPM Connector	2.5mm universal connector	
Measurement Wavelengths	850/980/1270/1300/1310/1490/1550/1577/1625/1650nm	
Measurement Range	-70~+10dBm	-50~+30dBm
Resolution	0.01dB	
Accuracy*	$\pm 0.2\text{dB}$ (1310/1550nm) $\pm 0.3\text{dB}$ (850/980/1300/1490/1625/1650nm) $\pm 1\text{dB}$ (1270/1577nm)	
Unit	dB,dBm, mW, uW, nW	
Modulation Detection	270/1k/2kHz	
Data Storage	500 groups	
Wavelength Memory	Yes	
WAVE ID	Yes(Only for Prokits' light source products)	
User Self-calibration	Yes	
REF	Yes	
Back Light	Yes	
Output Power	No	1mW
Testing Distance*	No	3-5km @SM
VFL Connector	No	2.5mm universal connector
Wavelength	No	$650 \pm 20\text{nm}$
Operation Mode	No	CW/2Hz Glint
Illumination	LED	
Auto Power-off	Yes(no operation in 10 minutes)	

Detailed

Low Battery Indicator	Battery level
Power Supply Socket	Micro USB
Working Time	AAA alkaline battery>100 H(only OPM)
Power Source	1.5V AAA*2
Operation Temperature	-10~50℃
	<90%RH
Size	98*59*27mm
Weight	70g(W/O battery)

* at 20℃ ±2℃, 40%-60%RH, with standard testing fiber
* MT-7617 Accuracy range: +3dBm~-60dBm, Others as following:
±0.8dB: +3dBm~+6dBm, -60dBm~-65dBm@1550nm wavelength
±3.0dB: +6dBm~+10dBm, -65dBm~-70dBm@1550nm wavelength
* MT-7618 Accuracy range: +23dBm~-40dBm, Others as following:
±0.8dB: +23dBm~+26dBm, -40dBm~-45dBm@1550nm wavelength
±3.0dB: +26dBm~+30dBm, -45dBm~-50dBm@1550nm wavelength
* Testing distance will be influenced by environment and visual sensitivity

Pro'sKit[®]



PROKIT'S INDUSTRIES CO.,LTD

<http://www.prokits.com.tw>

Email: pk@mail.prokits.com.tw

© 2023 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved 2023001(C)

Pro'sKit®

MT-7617/MT-7618
多功能光功率計
Optical Power Meter

操作說明書
User's Manual



警告

進行任何本手冊未明確允許的改變或改裝將使您喪失操作本設備的權利。要減少火災或電擊的危險,切勿將此設備暴露在雨中或潮濕的環境中。為防止觸電,請不要打開外殼,必須由有資格的人員進行維修。

注意

由於本機的雷射光束對眼睛有害,不要試圖拆卸外殼,或直視雷射光輸出口。



CLASS II類雷射光產品

使用注意事項

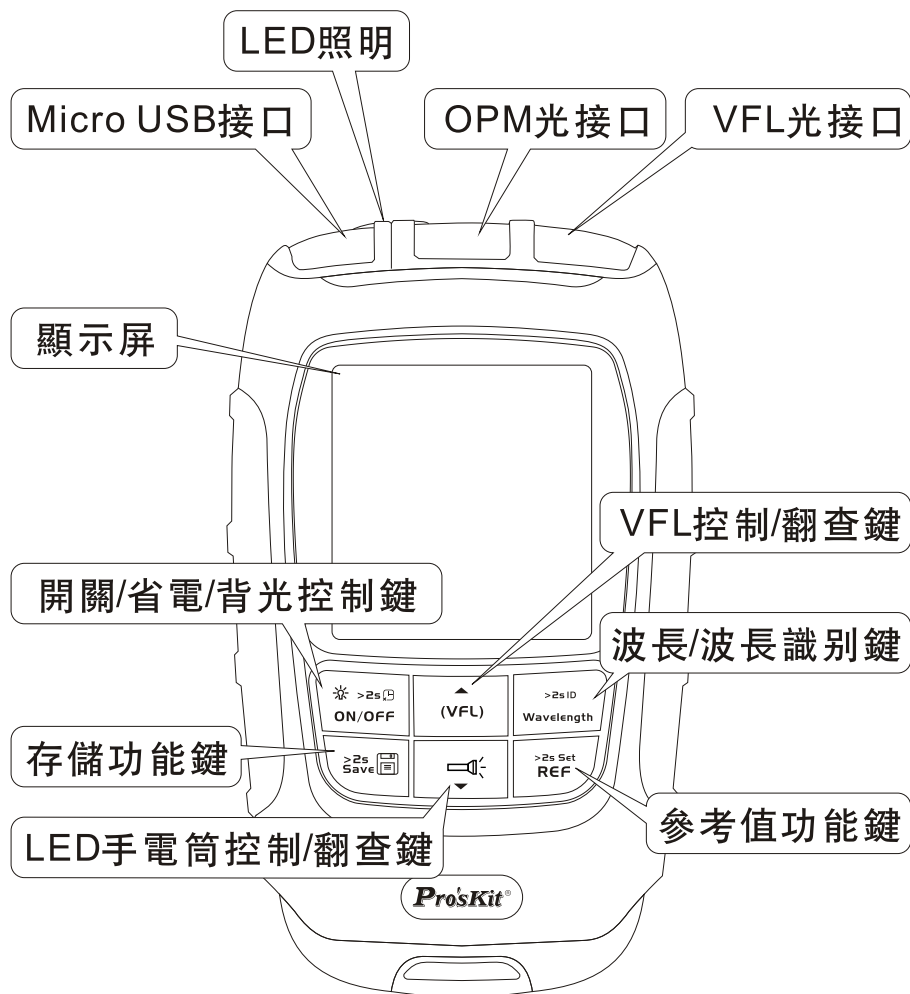
使用電池

- 1.本設備可以使用一次性鹼電池,也可接入Micro USB連接綫直接供電。
- 2.切勿將產品放入水中;不要將產品靠近火源或在高溫環境下使用。
- 3.不要焚燒或毀壞電池,可能會爆炸或釋放有毒物質;不要讓產品受到強烈衝擊。
- 4.產品廢棄請遵循當地法律法規要求。

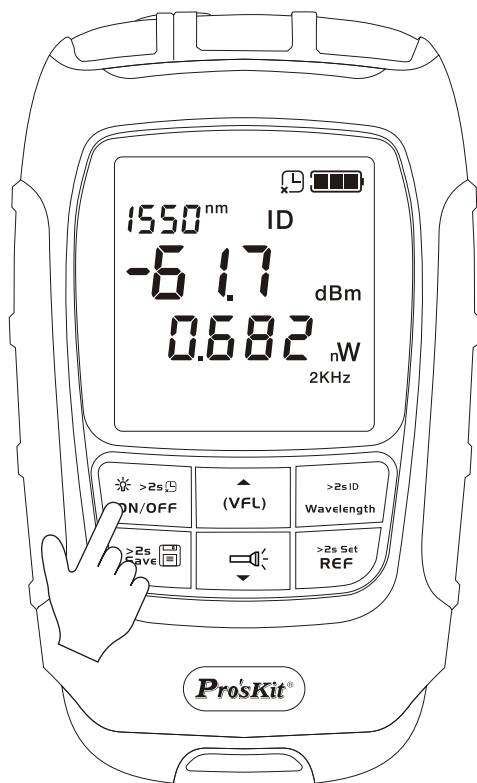
避免結露

應盡可能避免溫度的突然變化。將設備從冷的地方搬移到熱的地方後,或房間內突然升溫後,不要立即使用,因為設備內可能結露。

外觀

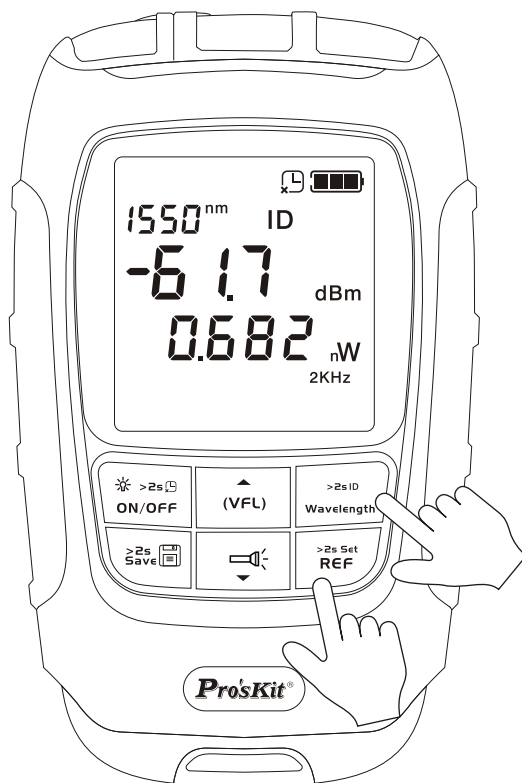


開機和省電



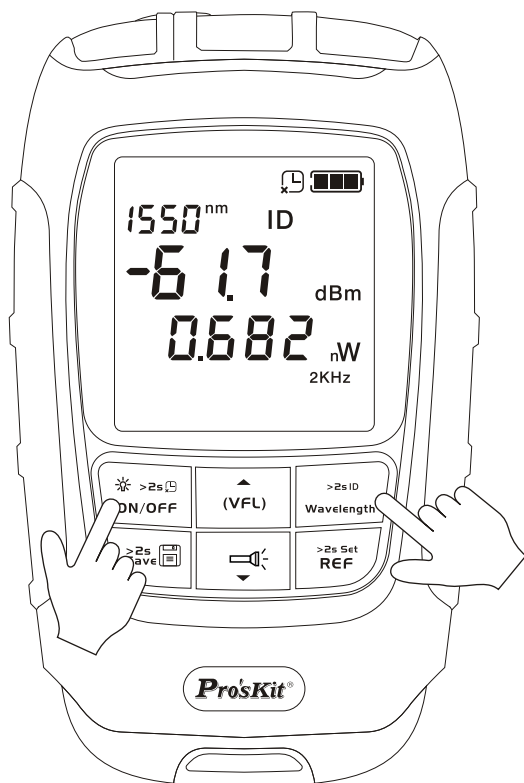
短按 “  ” 鍵後儀表開啓，並且自動啓動省電功能，若需要取消該功能，則在開機時按住此鍵兩秒，待 “  ” 圖標亮起後表示取消自動關機。開機後短按 “  ” 鍵開關背光，長按關機。

光功率計



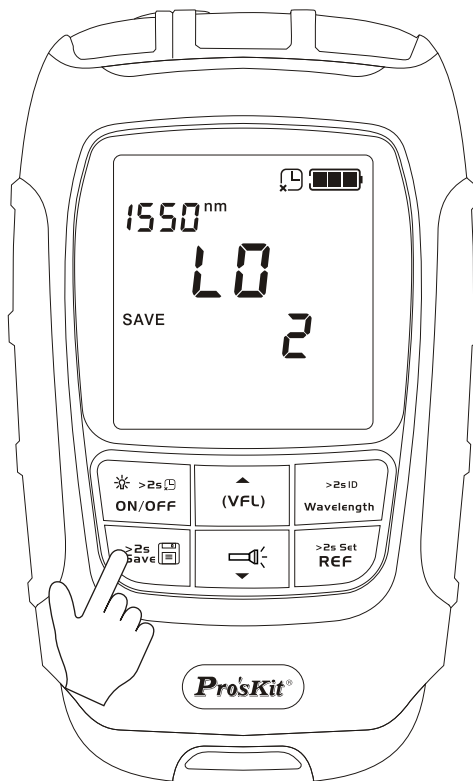
開機後則進入光功率計界面，短按“”鍵可切換單位和查看REF設定值，長按此鍵可將當前測量值設定為新的REF值；短按“”鍵可切換測量波長，長按可開啓波長識別功能。

光功率計偏移量(用戶自校准)設置



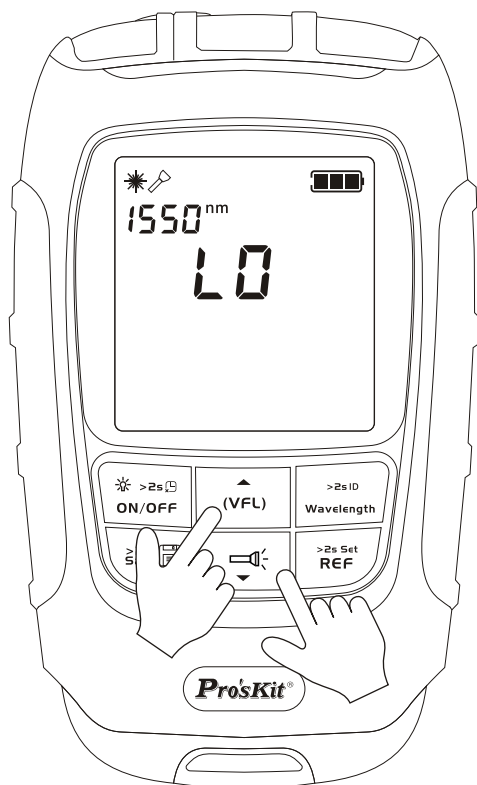
關機狀態下，長按“ ”鍵+“ ”鍵開機進入偏移量設置界面，短按上下鍵，調整設置偏移量，設置範圍 [-5,+5]，短按“ ”鍵，確認偏移量設置。

光功率存儲和查看



光功率計界面下長按 “” 可將當前測量值存儲在儀表內，儀表可存儲500條數據，存儲按序號自動排列，超過500條則重新從第一條開始存儲並將原來的記錄替換。短按該鍵可查看存儲記錄，用 “” “” 鍵進行翻頁操作。再次按下 “” 退出存儲界面。

VFL(選配) 和LED照明

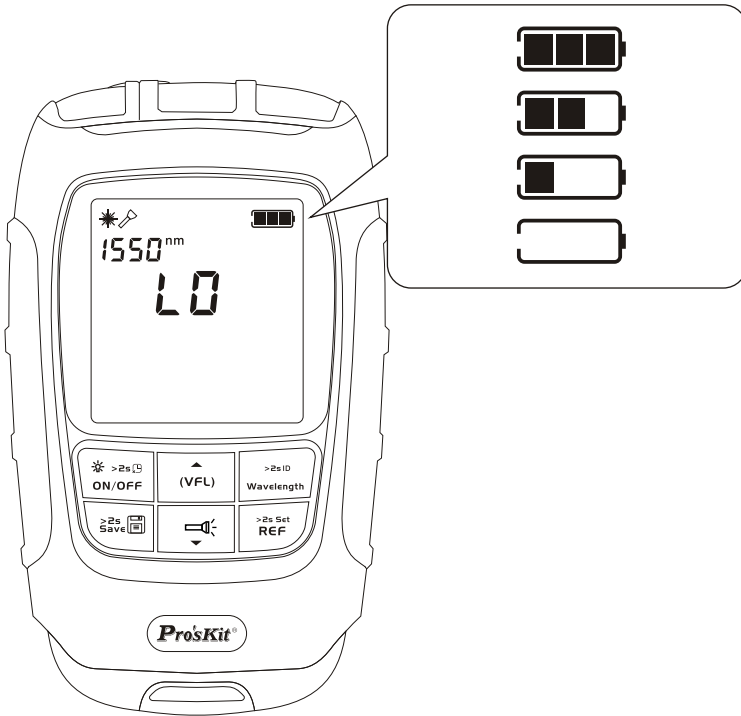


開機後短按 “ ” 鍵可控制VFL紅光源的開關/閃爍。

按 “ ” 鍵可控制LED照明的開關。

(MT-7618具備VFL功能)

電量指示



電量檢測有四級指示



表示剩餘80%---100%的電量



表示剩餘40%---80%的電量



表示剩餘20%---40%的電量



表示剩餘的電量不足20%

儀表維護

一般維護

光纖連接適配器應避免與硬物接觸，並保持清潔。

存放時應通風乾燥，避免受潮。

長期不使用時，應取出電池後存放。

用戶可處理的故障

故障名	故障原因	處理辦法
不能開機	檢查電池是否有電	檢查電池是否安裝好
開機後馬上關機	檢查電池是否有電	更換電池
開機後操作均無效	設備程序紊亂	重新開機
測量誤差大	光口端面髒污	清潔光口

詳細參數

	MT-7617	MT-7618
探測器類型	InGaAs	
波長響應範圍	700-1700nm	
功率計接口	2.5mm通用接口	
測量波長	850/980/1270/1300/1310/1490/1550/1577/1625/1650nm	
測量範圍	-70~+10dBm	-50~+30dBm
分辨率	0.01dB	
準確度*	$\pm 0.2\text{dB}$ (1310/1550nm) $\pm 0.3\text{dB}$ (850/980/1300/1490/1625/1650nm) $\pm 1\text{dB}$ (1270/1577nm)	
顯示單位	dB, dBm, mW, uW, nW	
頻率識別	270/1k/2kHz	
數據存儲	500組	
波長記憶	有	
波長識別(ID)	有(僅針對寶工光源產品)	
用戶自校准	有	
相對值測量	有	
屏幕背光	有	
輸出功率	無	1mW
測試距離*	無	3-5km@單模光纖
紅光源接口	無	2.5mm通用接口
紅光波長	無	$650 \pm 20\text{nm}$
輸出模式	無	恆亮/2Hz閃爍
照明方式	LED燈	
自動關機	有(10分鐘)	

詳細參數

電池低電壓指示	電池存量指示
供電接口	Micro USB
工作時間	AAA鹼性電池>100h(功率計模式)
工作電源	1.5V AAA*2
工作環境	-10~50℃
	<90%RH
產品尺寸	98*59*27mm
重量	70g(不含電池)

* 測試條件: 23℃ ±2℃, 40%-60%RH, 使用標準測試綫。
* MT-7617准確度範圍: +3dBm~-60dBm, 其余參考如下:
±0.8dB: +3dBm~+6dBm, -60dBm~-65dBm@1550nm測試波長
±3.0dB: +6dBm~+10dBm, -65dBm~-70dBm@1550nm測試波長
* MT-7618准確度範圍: +23dBm~-40dBm, 其余參考如下:
±0.8dB: +23dBm~+26dBm, -40dBm~-45dBm@1550nm測試波長
±3.0dB: +26dBm~+30dBm, -45dBm~-50dBm@1550nm測試波長
* 測試距離受環境條件及視覺敏感度影響。

Pro'sKit[®]



PROKIT'S INDUSTRIES CO.,LTD

<http://www.prokits.com.tw>

Email: pk@mail.prokits.com.tw

© 2023 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved 2023001(C)

Pro'sKit®

MT-7617/MT-7618
多功能光功率计
Optical Power Meter

操作说明书
User's Manual



警告

进行任何本手册未明确允许的更改或改装将使您丧失操作本设备的权利。要减少火灾或电击的危险,切勿将此设备暴露在雨中或潮湿的环境中。为防止触电,请不要打开外壳,必须由有资格的人员进行维修。

注意

由于本机的激光束对眼睛有害, 不要试图拆卸外壳, 或直视激光输出口。



CLASS II类激光产品

使用注意事项

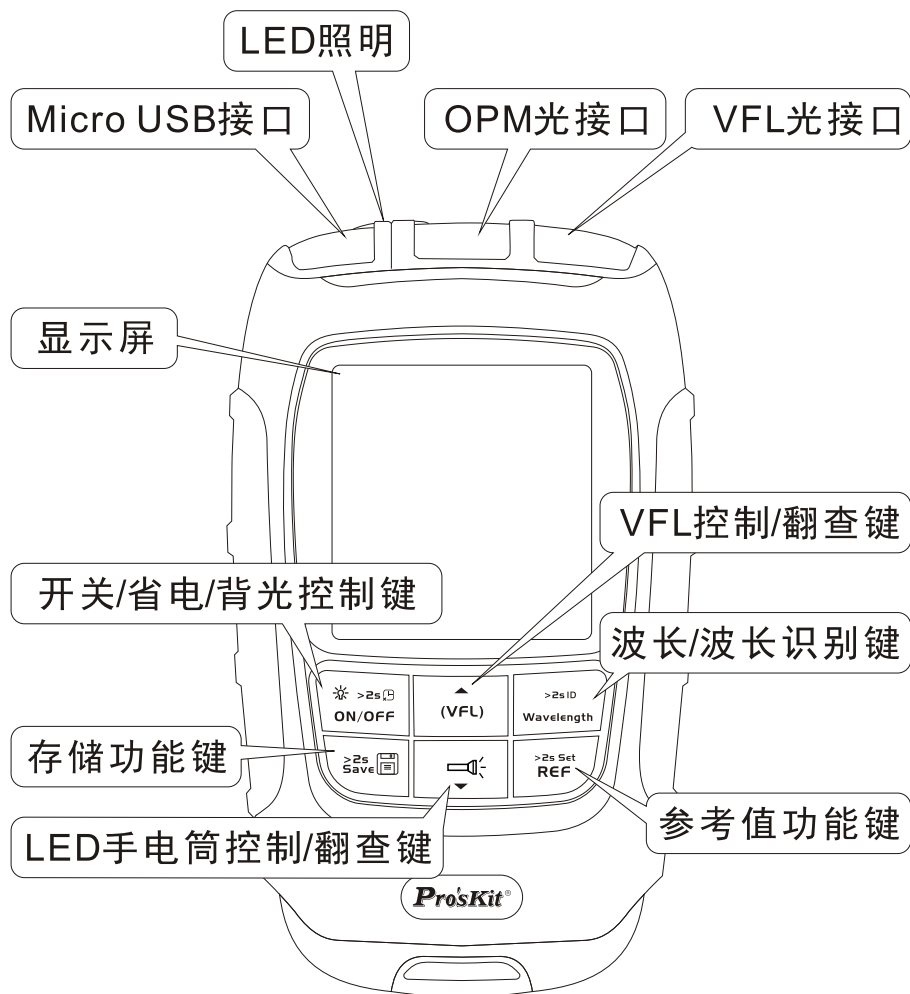
使用电池

1. 本设备可以使用一次性碱电池, 也可接入Micro USB连接线直接供电。
2. 切勿将产品放入水中; 不要将产品靠近火源或在高温环境下使用。
3. 不要焚烧或毁坏电池, 可能会爆炸或释放有毒物质; 不要让产品受到强烈冲击。
4. 产品废弃请遵循当地法律法规要求。

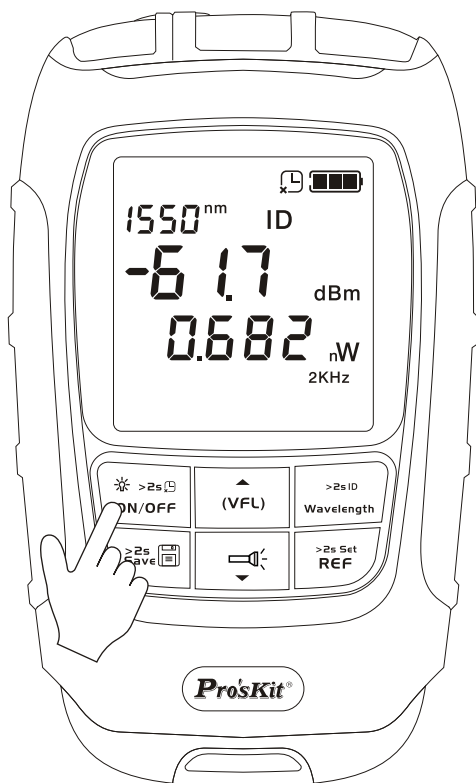
避免结露

应尽可能避免温度的突然变化。将设备从冷的地方搬移到热的地方后, 或房间内突然升温后, 不要立即使用, 因为设备内可能结露。

外观

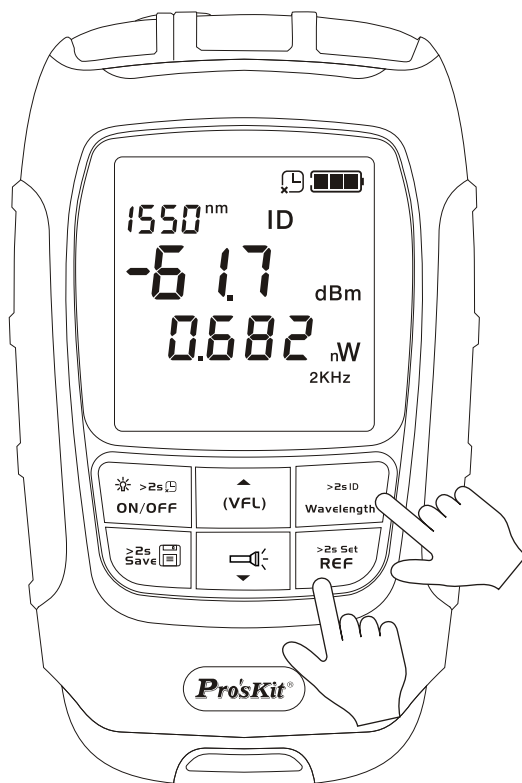


开机和省电



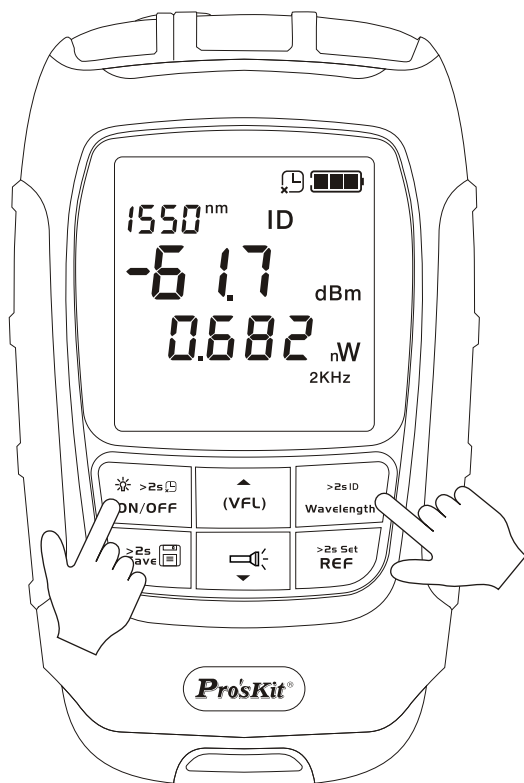
短按 “” 键后仪表开启，并且自动启动省电功能，若需要取消该功能，则在开机时按住此键两秒，待 “” 图标亮起后表示取消自动关机。开机后短按 “” 键开关背光，长按关机。

光功率计



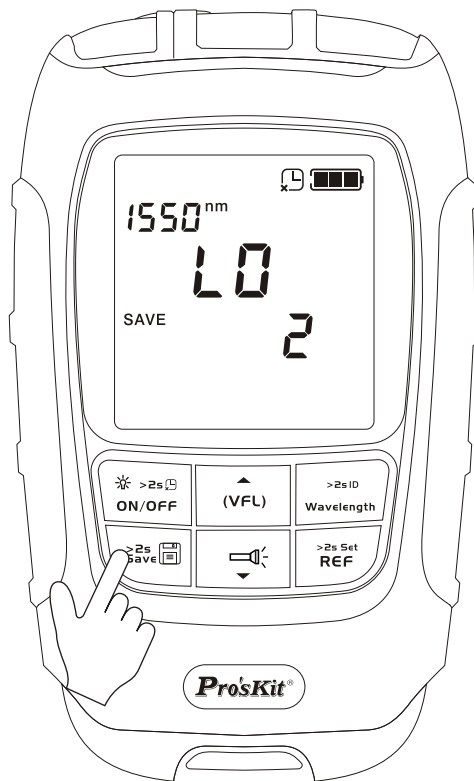
开机后则进入光功率计界面，短按“”键可切换单位和查看REF设定值，长按此键可将当前测量值设定为新的REF值；短按“”键可切换测量波长，长按可开启波长识别功能。

光功率计偏移量(用户自校准)设置



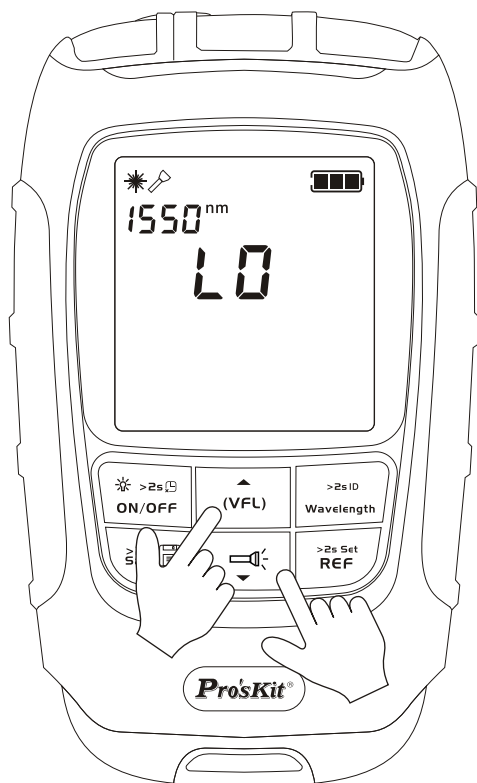
关机状态下，长按“”键+“”键开机进入偏移量设置界面，短按上下键，调整设置偏移量，设置范围[-5,+5]，短按“”键，确认偏移量设置。

光功率存储和查看



光功率计界面下长按“”可将当前测量值存储在仪表内，仪表可存储500条数据，存储按序号自动排列，超过500条则重新从第一条开始存储并将原来的记录替换。短按该键可查看存储记录，用“”“”键进行翻页操作。再次按下“”退出存储界面。

VFL（选配）和LED照明

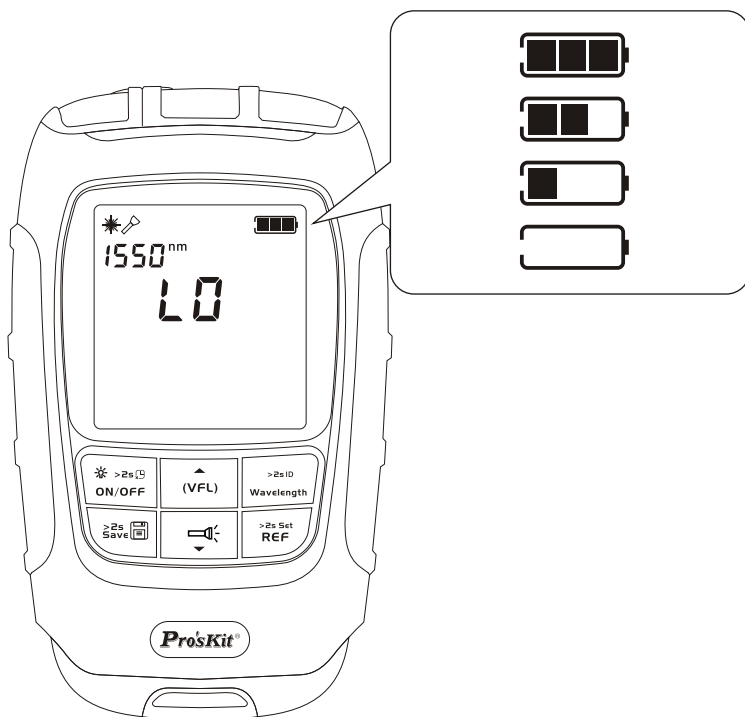


开机后短按 “ (VFL)” 键可控制VFL红光源的开关/闪烁。

按 “” 键可控制LED照明的开关。

（MT-7618具备VFL功能）

电量指示



电量检测有四级指示



表示剩余80%---100%的电量



表示剩余40%---80%的电量



表示剩余20%---40%的电量



表示剩余的电量不足20%

仪表维护

一般维护

光纤连接适配器应避免与硬物接触，并保持清洁。

存放时因通风干燥，避免受潮。

长期不使用时，应取出电池后存放。

用户可处理的故障

故障名	故障原因	处理办法
不能开机	检查电池是否有电	检查电池是否安装好
开机后马上关机	检查电池是否有电	更换电池
开机后操作均无效	设备程序紊乱	重新开机
测量误差大	光口端面脏污	清洁光口

详细参数

	MT-7617	MT-7618
探测器类型	InGaAs	
波长响应范围	700-1700nm	
功率计接口	2.5mm通用接口	
测量波长	850/980/1270/1300/1310/1490/1550/1577/1625/1650nm	
测量范围	-70~+10dBm	-50~+30dBm
分辨率	0.01dB	
准确度*	$\pm 0.2\text{dB}$ (1310/1550nm) $\pm 0.3\text{dB}$ (850/980/1300/1490/1625/1650nm) $\pm 1\text{dB}$ (1270/1577nm)	
显示单位	dB,dBm, mW, uW, nW	
频率识别	270/1k/2kHz	
数据存储	500组	
波长记忆	有	
波长识别(ID)	有（仅针对宝工光源产品）	
用户自校准	有	
相对值测量	有	
屏幕背光	有	
输出功率	无	1mW
测试距离*	无	3-5km@单模光纤
红光源接口	无	2.5mm通用接口
红光波长	无	650 $\pm$ 20nm
输出模式	无	恒亮/2Hz闪烁
照明方式	LED灯	
自动关机	有(10分钟)	

详细参数

电池低电压指示	电池存量指示
供电接口	Micro USB
工作时间	AAA碱性电池>100h(功率计模式)
工作电源	1.5V AAA*2
工作环境	-10~50℃
	<90%RH
产品尺寸	98*59*27mm
重量	70g(不含电池)

* 测试条件：23℃±2℃，40%-60%RH，使用标准测试线。
* MT-7617准确度范围：+3dBm~-60dBm，其余参考如下：
±0.8dB：+3dBm~+6dBm，-60dBm~-65dBm@1550nm测试波长
±3.0dB：+6dBm~+10dBm，-65dBm~-70dBm@1550nm测试波长
* MT-7618准确度范围：+23dBm~-40dBm，其余参考如下：
±0.8dB：+23dBm~+26dBm，-40dBm~-45dBm@1550nm测试波长
±3.0dB：+26dBm~+30dBm，-45dBm~-50dBm@1550nm测试波长
* 测试距离受环境条件及视觉敏感度影响。

产品保固卡

购买日期		店章
公司名称		
联络电话		
电子邮箱		
联络地址		
产品型号	☐ MT-7617 ☐ MT-7618	
产品序列号		

在正常使用情况下，自原购买日起12个月免费维修保证（不含耗材、消耗品及另配工具）。

产品保固卡需盖上店章、日期章，其保固效力始生效。

本卡请妥善保存，如需维修服务时，请出示本卡以为证明。

购买发票可作为服务依据。

保固期满后，属调整、保养或是维修性质之服务，则酌收检修工时费用。若有零件需更换，则零件费另计。

产品保固说明

保固期限内，如有下列情况者，维修中心则得酌收材料成本或修理费（由本公司维修人员判定）：

对产品表面的损伤，包括外壳裂缝或刮痕；

因误用、疏忽、不当安装或测试，未经授权打开产品修理，修改产品或者任何其它超出预期使用范围的原因所造成的损害；

因事故、火灾、电力变化、其它危害，或自然灾害所造成的损害。

非服务保证内容：

机件本体之外之附配件：挂绳。

超过保证期限之检修或服务,虽未更换零件，将依公司保固维修政策酌收服务费。

制造商：

宝工实业股份有限公司

销售/生产商：

上海宝工工具有限公司

上海市浦东新区康桥东路1365弄25号

400服务热线：400-1699-629

电话：021-68183050

网址：www.prokits.com.tw

Pro'sKit[®]



PROKIT'S INDUSTRIES CO.,LTD

<http://www.prokits.com.tw>

Email: pk@mail.prokits.com.tw

© 2023 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved 2023001(C)