



# 校准证书

## CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号 WWD202200607  
Certificate No.

第 1 页, 共 4 页  
Page of

委托方 广州市天汇通信科技有限公司  
Client

委托方联络信息 深圳市光明区凤凰街道东坑社区创业路3号  
Contact Information

计量器具名称 光万用表(光功率计)  
Description

型号/规格 TH500  
Model/Type

制造厂 广州市天汇通信科技有限公司  
Manufacturer

出厂编号 20220743 设备管理编号 ----  
Serial No. Equipment No.

接收日期 2022 年 03 月 07 日  
Date of Receipt Y M D

结果 见校准结果  
Results Shown in the results of calibration

校准日期 2022 年 03 月 14 日  
Date of Calibration Y M D

批准人 陈益胜  
Approved Signatory

核 验 林珂 林珂  
Reviewed by

校 准 张宏 张宏  
Calibrated by

证书专用章  
Stamp



扫一扫查真伪



# 说 明

证书编号 WWD202200607  
Certificate No.

## DIRECTIONS

第 2 页, 共 4 页  
Page of

1. 本中心是国家市场监督管理总局在华南地区设立的国家法定计量检定机构, 本中心的质量管理体系符合 ISO/IEC 17025:2017 标准的要求。

This laboratory is the National Legal Metrological Verification Institution in southern China set up by the State Administration for Market Regulation. The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.

2. 本中心所出具的数据均可溯源至国家计量基准和/或国际单位制(SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and/or International System of Units (SI).

3. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

地点 无线电室 (Radio Lab.)

温度 (20±2) °C

相对湿度

57 %

Place

Temperature

R.H.

4. 本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration:

JJG 965-2013 通信用光功率计检定规程 V.R. of Optical Power Meter in Telecommunication

5. 本次校准所使用的主要计量标准器具:

Major standards of measurement used in the calibration:

设备名称/型号规格 Name of Equipment /Model/Type	编号 Serial No.	证书号/有效期/溯源单位 Certificate No./Due Date /Traceability to	计量特性 Metrological Characteristic
光标准装置 Optical Standard Device /8163B/81624B	MY48206739/DE4 1101209	GXgf2021-12848 /2022-09-16 /国家计量院	光功率修正值 $U_{rel}=2\%$ ; 光源中心波长 $U=0.2\text{nm}$ ; 插入损耗 $U=0.5\text{dB}$ ; 衰减最大示值误差 $U=0.06\text{dB}$ ( $k=2$ )

注: 1. 本证书校准结果只与受校准仪器有关。The results relate only to the items calibrated.

Note: 2. 未经本机构书面批准, 不得部分复制此证书。This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory.

3. “委托方”、“委托方联络信息”由委托方提供, “制造厂”、“型号规格”、“出厂编号”以及“设备编号”为仪器上标注, 委托方对上面内容如有异议, 须在收到证书后二十个工作日内提出。

The information **Client** and **Contact Information** are provided by client, and the **Manufacturer**, **Model/Type**, **Serial No.** and **Equipment No.** are marked on the items. Client shall submit any objection within 20 working days after receiving the certificate for the information above.

4. 本次校准日期视为发布日期。The calibration date is the date of issue of the certificate.



# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 WWD202200607  
Certificate No.

原始记录号 020220607  
Record No.

第 3 页, 共 4 页  
Page of

### 1 光功率测量线性 (见表1)

Optical power measuring Linearity (Shown in table 1)

表1 (table 1)

波长 Wavelength	标准值 Reference Value	被检示值 Indication Value	误差 Error
1310 nm	0.00 dB	0.00 dB	0.00 dB
1310 nm	-10.00 dB	-10.01 dB	- 0.01 dB
1310 nm	-20.00 dB	-19.98 dB	+ 0.02 dB
1310 nm	-30.00 dB	-29.98 dB	+ 0.02 dB
1310 nm	-40.00 dB	-39.98 dB	+ 0.02 dB
1310 nm	-50.00 dB	-49.97 dB	+ 0.03 dB
1550 nm	0.00 dB	0.00 dB	0.00 dB
1550 nm	-10.00 dB	-10.00 dB	0.00 dB
1550 nm	-20.00 dB	-19.99 dB	+ 0.01 dB
1550 nm	-30.00 dB	-30.02 dB	- 0.02 dB
1550 nm	-40.00 dB	-40.01 dB	- 0.01 dB
1550 nm	-50.00 dB	-50.02 dB	- 0.02 dB

### 2 光功率测量准确度 (见表2)

Optical power measuring accuracy (Shown in table 2)

表2 (table 2)

波长 Wavelength	标准值 Reference Value	被检示值 Indication Value	误差 Error
1310 nm	+1.52 dBm	+1.38 dBm	- 0.14 dB
1550 nm	+1.38 dBm	+1.31 dBm	- 0.07 dB



# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 WWD202200607  
Certificate No.

原始记录号 020220607  
Record No.

第 4 页, 共 4 页  
Page of

说明:  
Note:

1 测量结果的扩展不确定度:

Expanded uncertainty of measurement:

功率:  $U = 0.15$  dB  
Power

包含因子:  $k = 2$   
Coverage factor

本证书中给出的扩展不确定度依据JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》评定, 由合成标准不确定度乘以包含概率约为95%时对应的包含因子 $k$ 得到。

The expanded uncertainty given in this certificate is evaluated according to JJF 1059.1-2012 "Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement", which is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to the coverage probability of about 95%.

2 按照所依据技术文件的规定, 建议复校时间间隔不超过1年。

According to the demand of reference document, next calibration is proposed within 1 year.

---