

JW8605
偏振消光比测试仪

使用说明书（V191030）

2019.10

目录

1 概述	1
1.1 产品描述	1
1.2 产品特点	1
2 技术指标	2
3 配置	3
4 整机外观说明	3
4.1 整机外观	3
4.2 前面板外观	3
4.3 后面板外观	4
5 功能描述	4
6 使用说明	6
6.1 自动测试模式	6
6.2 手动测试模式	7
6.3 PDL 测试模式	8
7 维护及保养	9
8 质量保证	10
附录一	11
附录二	12

1 概述

1.1 产品描述

JW8605 偏振消光比测试仪是用于保偏器件的偏振消光比（PER）检测、光源的偏振度检测、保偏光纤消光比检测和其他保偏器件检测的专业设备，是嘉慧公司结合多年光器件检测经验研发的新一代精密光检测仪表。可用于保偏光纤的消光比测量、保偏光器件消光比测量、保偏连接器消光比测量、光源偏振度测量及偏振轴夹角测量。

1.2 产品特点

- 1) 大动态范围 PER；
- 2) 高精确度；
- 3) 高稳定性；
- 4) 支持 RS232 接口；
- 5) 结构紧凑，外形小巧；

2 技术指标

参数	技术指标
波长范围	850~1625nm ¹⁾
输入功率范围	-40dBm~+5dBm ²⁾
PER 动态范围	50dB
PER 范围	-5~+5dBm: 0~50dB -15~+5dBm: 0~40dB -25~+5dBm: 0~30dB -35~+5dBm: 0~20dB
PER 分辨率	0.01dB
PER 精确度	PER ≤ 2dB: ≤ ±0.02dB PER < 30dB: < ±0.3dB PER ≥ 30dB: < ±1.0dB
偏振角度分辨率	0.12°
偏振角度精确度	< ±0.45°
测量速度	0.25/0.5s
连接头型号	FC/PC
通信接口	RS232
交流电源输入	220V, 50Hz
工作温度	+10~+40°C
存储温度	-15~+70°C
重量	4kg
外观尺寸	2U*235*300 mm

注意 (NOTES) :

- 1) 常规波长 1310/1550/850nm, 其他波长段可以提供定制。
- 2) 如有更高的输入功率可提供定制。

3 配置

1	JW8605 主机	1	台
2	清洁棉签	1	包
3	电源线	1	条
4	说明书	1	份
5	成品检验报告	1	份
6	合格证	1	份

4 整机外观说明

4.1 整机外观

JW8605 偏振消光比测试仪采用高级铝型材机箱，整机外观如图 4-1。



图 4-1 JW8605 整机外观

4.2 前面板外观

JW8605 偏振消光比测试仪前面板如图 4-2。



图 4-2 前面板外观

4.3 后面板外观

JW8605 偏振消光比测试仪后面板如图 4-3。

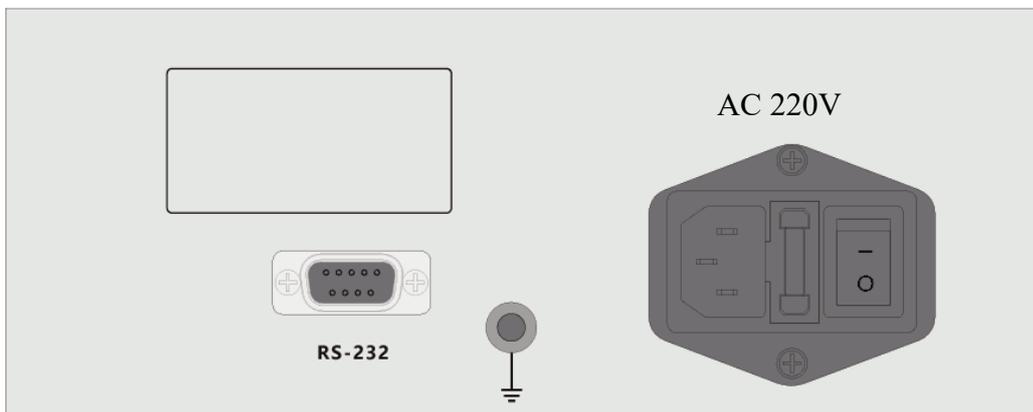


图 4-3 后面板外观

5 功能描述

JW8605 偏振消光比测试仪采用高性能丹麦按键和 TFT 彩屏作为显示器，字体显示清晰、无叠影，可通过面板按键进行设置、操作、测试，如图 5-1。



图 5-1 按键区域

表 5-1 按键说明

序号	按键名称	功能
1	MODE/ ←	切换自动模式、手动模式和 PDL 模式；
2	+ / ↑	自动模式： 用于向上移动选择条位置； 手动模式： 在选择条置于 UP DOWN 时用于正向旋转或在选择条置于步进 step 时增加数值； PDL 模式： 用于向上移动选择条位置或在数字选中为红色时用于增加数值；
3	λ / θ	手动模式： 用于切换选择条位置； PDL 模式： 用于选择条所在位置的相关操作，“开始”、“停止”和“时间参数设置”，完成时间参数更改后再次按动用于确认参数更改；
4	- / ↓	自动模式： 用于向下移动选择条位置； 手动模式： 在选择条置于 UP DOWN 时用于反向旋转或在选择条置于步进 step 时减小数值； PDL 模式： 用于向下移动选择条位置或在数字选中为红色时用于减小数值；
5	MENU/ ←	自动模式： 用于进行相对角度的 REF 功能，长按恢复初始角度零位；

6 使用说明

接通 220V 交流电，打开后面板电源开关，显示屏将显示开机界面，将被测光接入光探测口。

6.1 自动测试模式

通过 MODE 按键切换到自动测试模式，测试界面如图 6-1 所示。可通过 \uparrow \downarrow 按键调整选择条位置，切换显示数据。

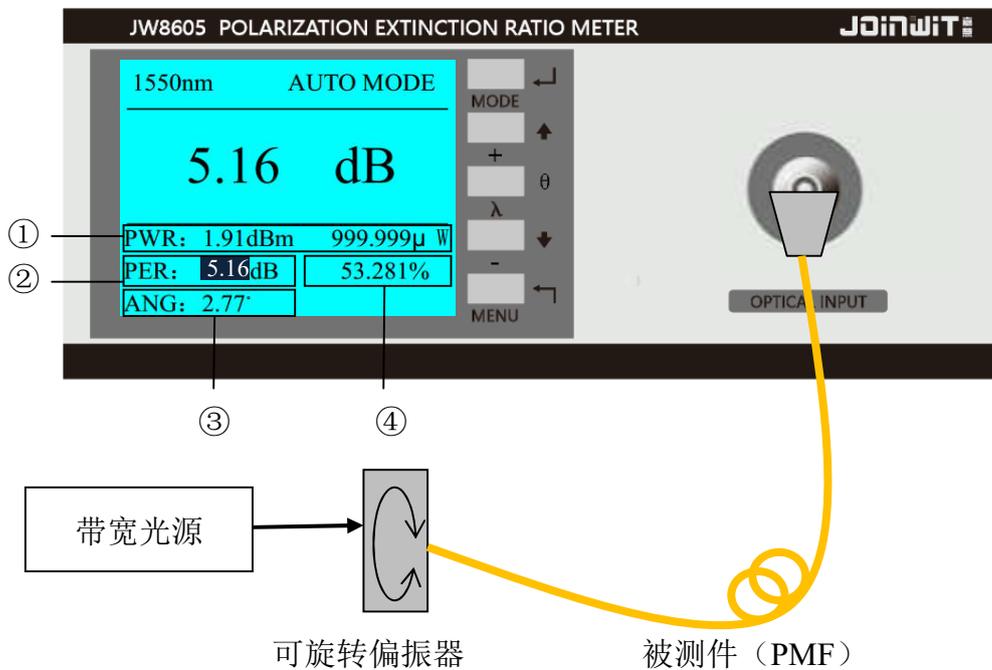


图 6-1 自动测试界面示意图

① 光功率 ② 消光比 ③ 光轴角度 ④ 偏振度

测试方法 1: 如图 6-1 所示，测量保偏光纤，360 度旋转偏振器测定最大 PER。

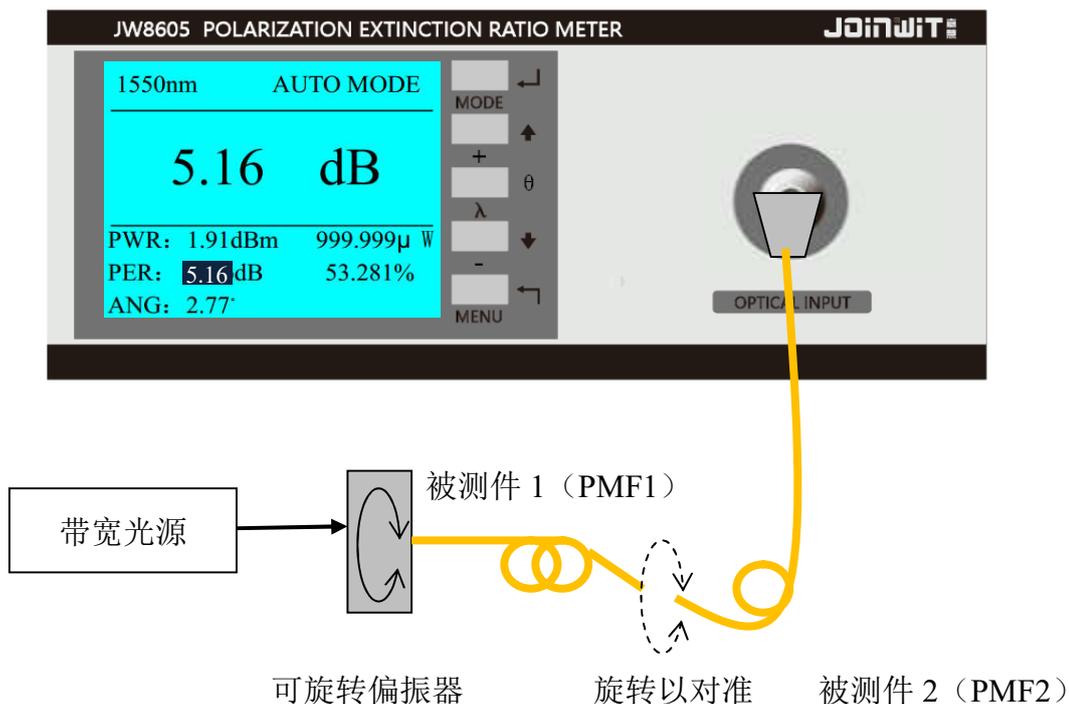


图 6-2 保偏光纤对准示意图

测试方法 2: 如图 6-2 所示，对准两个保偏光纤的偏振轴，按图 6-1 对准 PMF1 及偏振器偏光轴，再接入 PMF2，旋转 PMF2，测定最大 PER 值。

按键功能 1: 通过 \uparrow \downarrow 按键进行“数值放大区域”的显示内容切换，5 个显示内容分别是功率值 dBm，mW/uW，PER 值 dB，偏振度%，光轴角度值°。

按键功能 2: 设备有初始角度零位，默认状态下“光轴角度值”从初始零位进行计算。短按“MENU”按键用于设置当前测量的角度值作为参考角度零位，长按“MENU”用于恢复初始角度零位。

6.2 手动测试模式

通过 MODE 按键切换到手动测试模式，测试界面如图 6-3 所示。可通过按键设置角度和步进数值（0.05，0.5，5，50）。

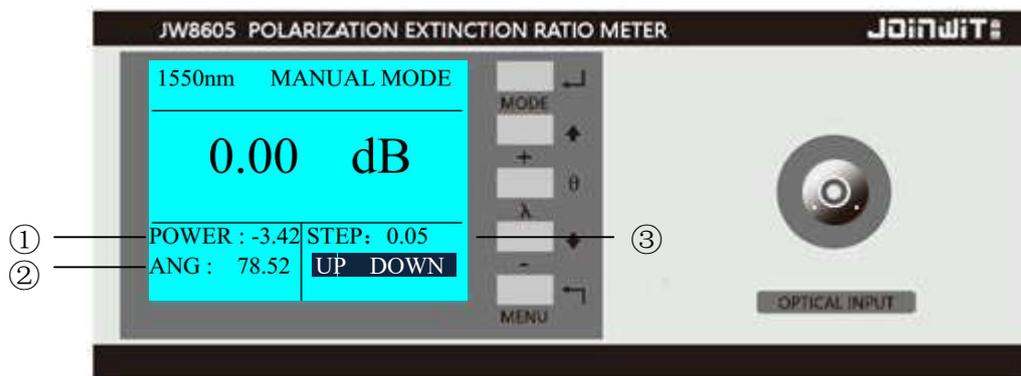


图 6-3 手动测试界面示意图

① 功率 ② 光轴角度 ③ 步进

设置步进：短按“ λ/θ ”键，切换光标处于步进 step 位置，短按 \uparrow \downarrow 键切换步进数值。

手动旋转电机：光标处于“UP DOWN”位置时，短按 \uparrow 键，电机根据设定的步进数进行正向旋转，短按 \downarrow 键为反向转动。

6.3 PDL 测试模式

通过 MODE 按键切换到 PDL 测试模式，测试界面如图 6-4 所示。可通过按键设置时间参数（0~1200s）及开始和停止操作。

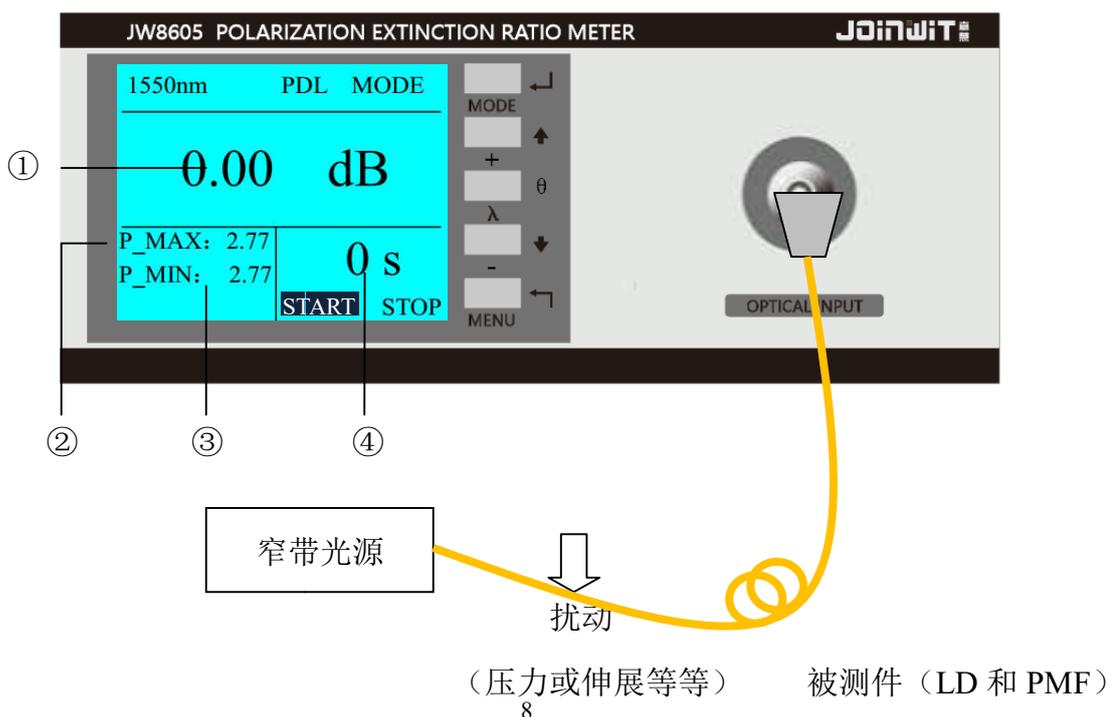


图 6-4 PDL 测试界面示意图

① PDL ② 最大功率 ③ 最小功率 ④ 时间参数

修改时间参数：短按 \uparrow \downarrow 键切换“时间参数”、“起始”和“停止”，光标停在“时间参数”，短按“ λ / θ ”键，光标颜色变红之后，短按 \uparrow \downarrow 键增加或者减少时间参数，修改完毕后短按“ λ / θ ”。时间参数为 0 时，代表测试功能关闭，此时屏幕显示的值为实时测量值。

开始/停止测试：光标处于“开始”时，短按“ λ / θ ”键启动测试，设定时间开始倒计时，计时结束后测试停止，测试过程中短按“ λ / θ ”键可以停止测试。

测试方法：如图 6-4 所示，LD 和保偏光纤的 PDL 测量，施加扰动，一段时间后，最大的 PDL 为被测器件 PDL。

7 维护及保养

- 1) 测试仪应在无明显振动的情况下工作。保持输出端面清洁，如有污损，应旋下输出口法兰，使用无尘纸或清洁布及无水酒精进行端面清洁。
- 2) 设备不用时，请盖上防尘帽。
- 3) 小心插拔光接头。
- 4) 轻拿轻放防止设备跌落、碰撞。

8 质量保证

我们不赞成用户自行修理 JW8605。

一、仪表保修期自发货之日起十八个月内。

- 上海嘉慧公司将对其提供的产品承诺，保修期为发货之日起十八个月内有效。当购买得的产品在此期间被发现有质量问题，上海嘉慧公司是会做出适当的修理或更换的。
- 如果仪表在使用过程中出现问题,根据常见故障提示的解决方法仍无法解决,请与本公司市场销售或售后人员联系。用户不得擅自打开机壳,否则不提供保修服务。
- 对于因生产缺陷而造成的质量故障，生产厂家负责免费维修或更换仪表，此保证仅适用于仪表的正常使用，且无人为损坏或使用不当的条件下。

二、JW8605 的保修并不包括由以下原因引致的问题/故障：

- ◆ 对仪器进行无授权修理或修改
- ◆ 非恰当使用、疏忽使用、或意外等

三、保修单

随同上海嘉慧的产品均有一张公司的保修单，请您填好后连同购置发票复印件一起寄回上海嘉慧公司,以便日后我们需要对你的仪器进行维护、技术革新、校准等事情时，有一个根源的记录。

附录一



产品保修卡

产品型号：_____

产品序列号：_____

购买日期：_____

用户名称：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：_____

邮政编码：_____ E-mail: _____

盖章：

（请保留此联，剪下下联并在此基础上寄出）

（请沿虚线剪下并寄回本公司）

产品型号：_____

产品序列号：_____

购买日期：_____

用户名称：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：_____

邮政编码：_____ E-mail: _____

备注：用户请在购货后一月内，将此部分寄回本公司方为有效。

附录二



保修须知

保修期：

自购买之日起十八个月内。

保修条款：

一、保修期内，在正常状态下使用本产品而发生的故障，用户可以出示本保修卡和发票或收据（复印件），可享受无偿维修服务。

二、下列情形，需要付费维修，视情况收取一定的材料费、维修费及运费：

- 1) 在正常状态下使用本产品而发生的故障，但已超过保修期范围者。
- 2) 未出示本保修卡，保修卡遗漏、涂改或未填写清楚者。
- 3) 非正常状态下使用，例如人为损坏，或高温、高压、潮湿等非正常状态下使用，正常视损坏情况付费维修。
- 4) 非产品本身质量问题而造成的故障和损坏。
- 5) 未按照说明书中的使用方法和注意事项而造成的故障和损坏。

三、下列情况，本公司不予维修：

- 1) 未经本公司同意，对仪器进行无授权修理或修改。
- 2) 非本公司生产、销售的产品。

TEL: 021-64357213

FAX: 021-64357212

HTTP: www.joinwit.com

E-mail: joinwit@joinwit.com