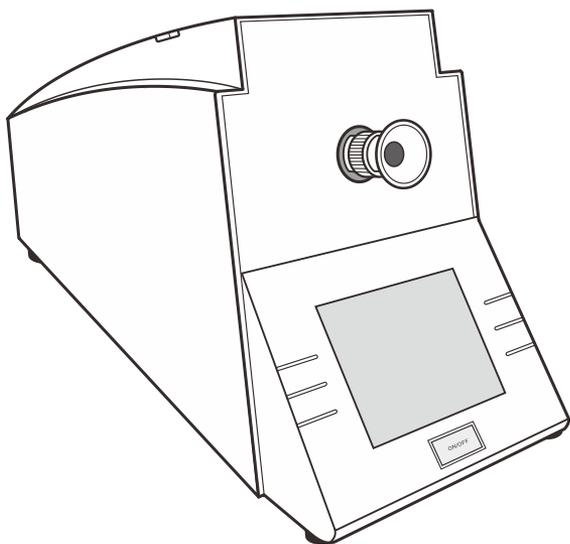


POL-200 半自动旋光仪

# 使用说明



## 简介

感谢您选择般特仪器的 POL-200 半自动旋光仪。这本用户手册循序渐进地描述了仪器的各项功能与特征。使用前，请仔细阅读。

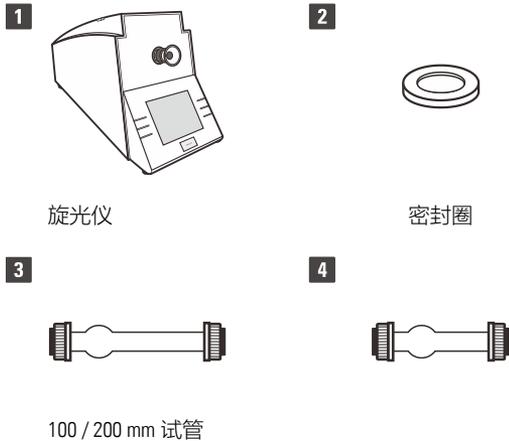
### 环境条件

开箱前，确保旋光仪的工作环境符合以下条件：

- 相对湿度小于 80%
- 环境温度介于 0 至 40°C / 32 至 104°F
- 无环境光干扰
- 无腐蚀性气体存在

### 装箱清单

以下列表描述了仪器的随机组件。打开包装后，请仔细检查物件是否缺损。如有疑问，请立即联络销售商。



## 开关仪器

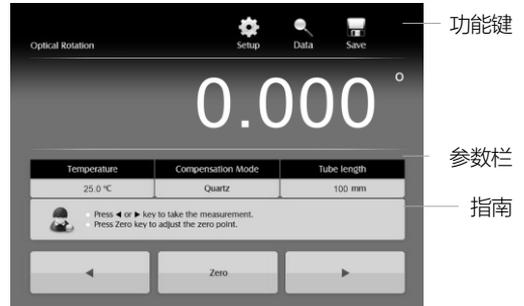
- 将旋光仪的电源插连接至外部电源座。按 **ON/OFF** 键，屏幕显示 Wait for light source to stabilize (等待光源稳定)。几秒钟后，仪器进入测量模式。
- 再次按 **ON/OFF** 键，仪器开始自动返回光学零点。等待运行完成，屏幕自动熄灭。



运行期间，切勿切断电源，否则会导致光学与机械故障。

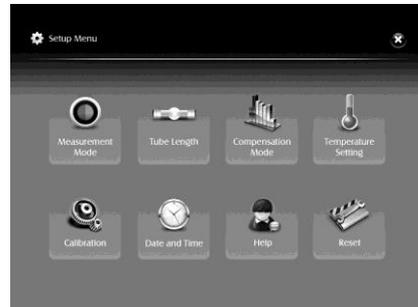
## 显示屏

POL-200 旋光仪配有一个 5.6 英寸触摸屏用于显示测量值、测量参数、功能键以及操作指南。在测量与设置模式，屏幕将显示不同的用户界面。



## 设置菜单

仪器包含一个简洁的设置菜单用于自定义功能参数以满足测量要求，下表描述了各菜单项的功能。



### 描述

<b>Measurement Mode</b>	<b>【测量模式】</b>
• Optical Rotation	旋光度
• Specific Rotation	比旋度
• Concentration	浓度
• International Sugar Scale	国际标准糖度
<b>Tube Length</b>	<b>【试管长度】</b>
• 100 mm	100 毫米
• 200 mm	200 毫米
• Custom	自定义 (0.0 至 220.0 mm)

### Temperature Compensation 【温度补偿】

设置是否自动转换测量值至 20°C 时的标准值。如果当前模式为比旋度、浓度、国际标准糖度，此功能将自动启用。

- Enable 启用
- Disable 禁用

### Concentration 【浓度】

设置样品浓度用于比旋度测量。

### Specific Rotation 【比旋度】

设置样品比旋度用于浓度测量。

### Temperature Setting 【温度设置】

范围：0.0 至 100.0°C

### Calibration 【校准】

使用标准管进行 1 至 3 点旋光度校准。

### Date and Time 【日期与时间】

设置年、月、日、小时、分钟用于标记保存的数据记录。

## 设置默认选项

1. 在测量屏幕，点击 **Setup** 图标并选择一个选项。
2. 点击 ◀/▶ 键选择一个参数或通过数字键盘输入设定值。
3. 点击 **Enter** 键确认。

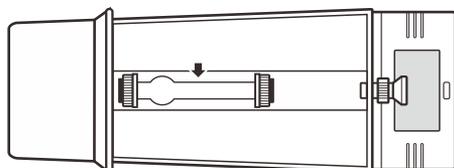
## 使用前

调节仪器前端的聚焦旋钮直至视场清晰可辨。

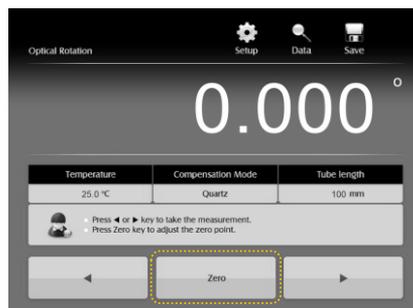


## 零点修正

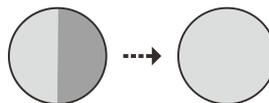
1. 将一个空试管放入样品室。



2. 如果视场出现光亮差异，点击 **Zero** 键进入零点修正模式。



3. 点击 ◀/▶ 键调节视场直至光亮均匀、一致。



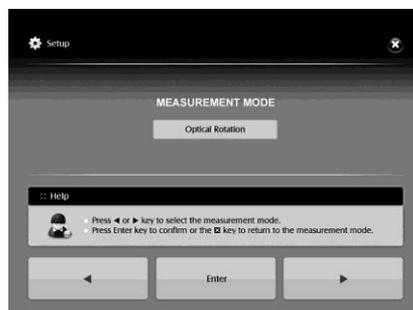
4. 点击 **Enter** 键确认。

## 测量

### 选择测量模式

POL-200 旋光仪可选 4 种测量模式，包括旋光度、比旋度、浓度与国际标准糖度。

- 1.1 点击 **Setup** 图标。
- 1.2 点击 **Measurement Mode**。
- 1.3 点击 ◀/▶ 键选择一个测量模式。
- 1.4 点击 **Enter** 键确认。



## 填充样品

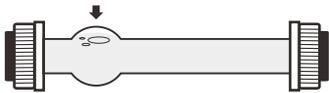
2.1 取出样品室内的试管，拧下金属帽，取下密封圈与玻璃盘。



2.2 用蒸馏水彻底清洗试管与附件。

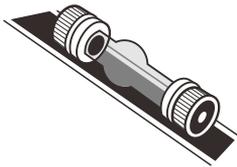
2.3 将样品倒入试管，装回玻璃盘、密封圈，拧上盖子，擦去玻璃盘表面的水滴。

2.4 如有需要，将气泡赶入气泡阱。

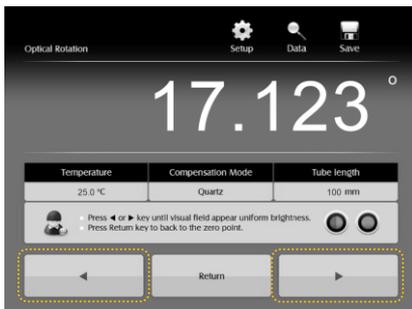


## 开始测量

3.1 将试管放入样品室（气泡阱向上），关闭遮光盖。



3.2 点击 ◀/▶ 键直至视场出现均匀一致的光亮，记录测量值。



3.3 点击 **Return** 键并等待仪器停止运行，测量完成。



测量期间，按住 ◀/▶ 键约 5 秒，仪器将切换到自动运行模式；再次点击 ◀/▶ 键，返回手动模式。

## 数据管理

POL-200 旋光仪可保存至多 100 个数据组。

### 储存数据

1.1 在测量界面，点击 **Save** 图标，屏幕显示 Enter the sample ID (输入样品名)。

1.2 点击 ☒ 键，然后点击字母键输入样品名。

1.3 点击 **Enter** 键保存。



### 查阅数据

2.1 在测量界面，点击 **Data** 图标，屏幕显示存储的数据记录。

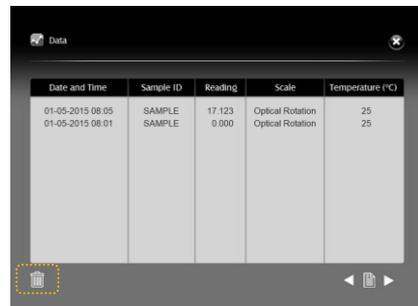
2.2 如果需要，点击 ◀/▶ 键切换页码。

### 删除数据

点击 ☒ 键，数据记录将全部删除。



一旦确认删除，数据记录将无法恢复。



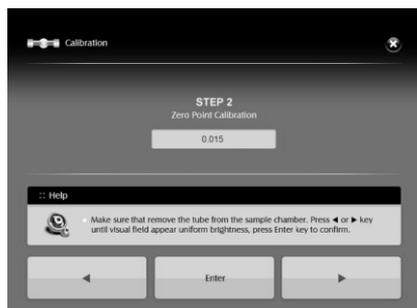
## 校准

POL-200 旋光仪可进行 1 至 3 点旋光度校准，但校准不是必要的，除非测量出现严重的偏差。

1. 在测量界面，点击 **Setup** 图标，然后点击 **Calibration** 进入校准模式。
2. 点击 ◀/▶ 键选择校准点的数量，点击 **Enter** 键确认。



3. 取出样品室内的试管，点击 ◀/▶ 键直至视场出现均匀一致的光亮，点击 **Enter** 键完成零点校准。



4. 将标准管放入样品室，点击数字键输入校准值，点击 **Enter** 键确认。



5. 点击 ◀/▶ 键直至视场出现均匀一致的光亮，点击 **Enter** 键，仪器将自动返回光学零点并停止运行。



- 如果您在设置菜单中选择了多点校准，请重复步骤 4 与 5 直至屏幕显示 Calibration is completed (校准完成)。
- 如果选择 1 点校准，仪器仅允许零点校准。

## 附录

### 可选附件

订购号	描述
POLTUBE 100	试管, 100 (L) × 27 (Ø) mm
POLTUBE 200	试管, 200 (L) × 27 (Ø) mm

### 技术参数

型号	POL-200
测量范围	±90°, ±130°Z
测量精度	±0.02°, ±0.05°Z
显示分辨率	0.005°
校准点	1 至 3 点
光源	LED, 干涉滤光片
波长	589 nm
试管长度	50, 100, 200 mm
数据储存	100 组
操作温度	0 至 40°C (32 至 104°F)
储藏温度	0 至 60°C (32 至 140°F)
相对湿度	< 80% (无冷凝)
显示屏	5.6 英寸 TFT
电源要求	AC 220V/50Hz
外形尺寸	500 × 300 × 220 mm (19.6 × 11.8 × 8.6 in.)
仪器重量	7.5 kg (16 lb)

## Disposal

This product is required to comply with the European Union's Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive 2002/96/EC and may not be disposed of in domestic waste. Please dispose of product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.



## Warranty

The warranty period for semiautomatic polarimeter is one year from the date of shipment. Out of warranty products will be repaired on a charged basis. The warranty on your polarimeter shall not apply to defects resulting from:

- Improper or inadequate maintenance by customer
- Unauthorized modification or misuse
- Operation outside of the environment specifications of the products

For more information, please contact the supplier.

## 上海般特仪器有限公司

上海市松江区涞坊路 2185 号 2 幢 3 楼

联络电话: (021) 6404 1598

(021) 5424 8715

电子邮件: banteinstrument@hotmail.com

 [www.bante-china.com](http://www.bante-china.com)

