



# WZB 系列数显折光仪 使用说明书

INESA  
INSTRUMENT  
仪电科学仪器

上海仪电物理光学仪器有限公司  
Shanghai INESA Physico optical instrument Co.,Ltd



感谢您选择我们的折光仪。这是一款携带方便、易于上手、操作简便的设备。该设备的设计基于人体工学，造型美观，并且适合实验室内及户外工作的不同场景应用。请在使用前阅读本手册以确保最佳测量效果。



## 产品规格

1. 测量温度范围：0°C-40°C(32°F-104°F)  
测量范围：请参见最后一页的表格。
2. 测量温度精度：±0.5°C (1°F)
3. 自动温度补偿：10°C-40°C (50°F-104°F)
4. 最小样本量：0.3ml
5. 测量响应时间：≤3秒
6. 电源：2×AAA电池
7. 电池寿命：≥7500读数
8. 尺寸：145×67×38mm( L×W×H)

9. 净重量：185克

### 自动温度补偿 (ATC)

温度对折射率的影响显著。RSDB 折光仪对水性（水基）溶液进行温度补偿，可自动补偿 10°C~40°C（50°F-104°F）范围内的温差。

### 零点标定

有关不同Brix范围的校准溶液标准，请参阅规格表。

折光仪必须在初次使用前检查基准线是否为零，之后定期检查、校准。建议每次重新开机测量前至少进行一次检查。在进行要求最高精

度的测试之前，或在环境温度发生极大变化的环境之间移动时进行检查、校准。校准的溶液温度最好应在20℃（68°F）附近。

1. 检查液池，确保液池清洁、干燥。
2. 将几滴校准溶液在液池上。
3. 按“读数”键进行测量，如果测量结果显示浓度为0.0% 或者20℃下的折射率为1.3330 或者比重为1.0000。说明这台机器不需要进行零点标定，可以直接进行测量。如果测量结果显示的不是以上数据，测试温度在20℃下按住“校零”键5秒进行标定,机器页面显示“CAL”。

4. 等待 2 秒标定完成，机器页面显示“End”表示标定完成。标定结束后，屏幕将返回温度模式。标定结果将被保存，并成为新的零点。

### 测量方法

1. 检查液池，确保液池清洁、干燥。
2. 将待测溶液滴在液池上。
3. 在测量窗口按“读数”键进行测量，等待 2 秒，将会显示测量结果。测量结果保留 60 秒，机器会进入休眠状态，按“电源”键可以再次查看测量结果。

4. 测量结束后，记得把溶液吸走，用清水或酒精擦拭液池，保持液池清洁干燥

### **测量项目选择**

长按“读数”键大于 5 秒，测量项目会发生，然后抬起按键。可以再次进行相同操作，直至出现需要选择的项目。

### **温度单位选择**




连续按“校零”键 5 次，温度单位将在摄氏度（ $^{\circ}\text{C}$ ）和华氏度（ $^{\circ}\text{F}$ ）之间变化。



## 开关机

1. 按“电源”键进行开机，然后进入测量窗口。
2. 长按“电源”键，进行关机。
3. 60秒无任何操作，机器将进入休眠状态，按“电源”键可以回到当前页面。
4. 90秒无任何操作，机器将进行关机。

## 按键组合

 电源	电源开关，长按 3 秒关机
 校零	i) 零点标定; ii) 连续按 5 秒进行华氏或摄氏温度转换
 读数	i) 测量 ii) 长按 5 秒进行测量项目转换

## 故障信息



超出可标定范围

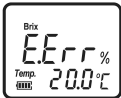
**解决方案:** 请再次确认标准液是否正确（详情见附表）。请确认有足够的样液覆盖液池表面，并且环境温度及被测液体浓度均在20°C下。



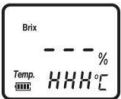
测量的溶液超出该机器的量程上限。



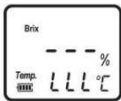
测量的溶液低于该机器



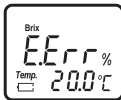
测量过程中，液池中的溶液量过少或者没有滴溶液



测量的溶液温度超出该机器的测量温度上限



测量的溶液温度低于该机器的测量温度下限



机器电池的电量不足，需要换新电池

## 保养维护

### **警告:**

不遵守这些预防措施将导致保修失效，并可能导致仪器损坏或读数不准确。

请保持测量表面清洁。每次使用后，用湿的，柔软的，干净的布或纸或毛巾彻底清洁测量表面。这可以防止样品之间的交叉污染并提供准确的后续读数。不建议使用溶剂或石油基清洁剂。

### **重要注意事项:**

1. 为确保液晶显示屏正确显示，请勿将仪器暴露在温度过低或过高的环境中或长时间暴露在强阳光下；
2. 该仪器系一种精密光学仪器，在其使用与保养中应轻拿轻放，精心保养，对于光学零件表面不应碰伤划伤；
3. 请勿在潮湿和腐蚀性环境下使用本仪器；
4. 在测量过程中，请避免强光（如阳光，灯等）。
5. 请避免仪器受到暴力冲击；
6. 请勿拆卸或组装仪器或更换内部零件；
7. 标定应严格按照说明执行；

8. 在每次测量之前后，请务必清洁液池。不要将仪器在水流下直接清洗滴液孔，以免内部进水，损伤内部零件；
9. 为避免待测物蒸发对精度的影响，取样及测试动作请迅速；
10. 若在低电压下测量，可能会造成错误的的结果，请马上更换电池；
11. 长时间存放仪器时，建议取出电池。仅使用**AAA**电池。插入电池时请密切注意电池的极性。反转极性可能会导致仪器损坏。



## 保修说明

自购买之日起一年内，仪表保证无材料和工艺缺陷。此保修涵盖正常操作，不包括电池，误用，滥用，更改，篡改，疏忽，维护不当或电池漏液造成的损坏。保修维修需要购买证明。如果仪表已打开，则保修无效。

## 退返授权

在出于任何原因退回物品之前，必须从供应商处获得授权。

当需要RA（退货授权）时，请包含有关缺陷原因的数据，仪表应与良好的包装一起退回，以防止运输中的任何损坏并确保可能的损坏或丢失。

## 型号表

型号	指标	范围	精度	校准液
WZB 35	白利度 (Brix)	0~35%	0.1	蒸馏水
	折射率	1.3330~1.3900	0.0001	
WZB 45	白利度 (Brix)	0~45%	0.1	蒸馏水
	折射率	1.3330~1.4098	0.0001	
WZB 65	白利度 (Brix)	28~65%	0.1	29.6% 蔗糖
	折射率	1.3770~1.4535	0.0001	

表续前页

型号	指标	范围	精度	校准液
WZB 92	白利度 (Brix)	58~92%	0.1	60% 蔗糖
	折射率	1.4370~1.5233	0.0001	
WZB HN1	白利度 (Brix)	58~92%	0.1	60% 蔗糖
	波美度	38~43	0.1	
	含水量 (1HC2002)	13~25	0.1	
	折射率	1.4370~1.5233	0.0001	

表续前页

型号	指标	范围	精度	校准液
WZB HN2	白利度 (Brix)	58~92%	0.1	60% 蔗糖
	波美度	38~43	0.1	
	含水量 (1HC2002)	17~27	0.1	
	折射率	1.4370~1.5233	0.0001	
WZB A1	盐度	0~28%	0.1	蒸馏水
	折射率	1.3330~1.3900	0.0001	

表续前页

型号	指标	范围	精度	校准液
WZB S1	白利度 (Brix)	0~35%	0.1	蒸馏水
	盐度	0~28%	0.1	
	折射率	1.3330~1.3900	0.0001	
WZBWN1	白利度 (Brix)	0~35%	0.1	蒸馏水
	可转化酒精度	0~22%	0.1	
	Oe (德国标准)	0~150	1	
	KMW	0~25	0.1	

表续前页

型号	指标	范围	精度	校准液
<b>WZBWN2</b>	白利度 (Brix)	0~35%	0.1	蒸馏水
	可转化酒精度	0~22%	0.1	
	Oe (德国标准)	30~150	1	
	KMW	0~25	0.1	
<b>WZBWN3</b>	白利度 (Brix)	0~35%	0.1	蒸馏水
	可转化酒精度	0~22%	0.1	
	Oe (瑞士标准)	0~150	1	
	KMW	0~25	0.1	

表续前页

型号	指标	范围	精度	校准液
WZB R1	尿比重	1.000~1.050	0.001	蒸馏水
	血清蛋白	0~12g/dl	0.1	
	折射率	1.3330~1.3900	0.0001	
WZB R2	血清蛋白	0~14g/dl	0.1	蒸馏水
	尿比重 (狗)	1.000~1.060	0.001	
	折射率	1.3330~1.3900	0.0001	

## 附件:

1. 使用说明书 1 本
2. 产品合格证 1 份
3. 用户意见反馈单 1 份
4. 保修卡 1 份
5. 钟表起子 1 把
6. 擦镜布 1 块
7. 吸管 1 支。