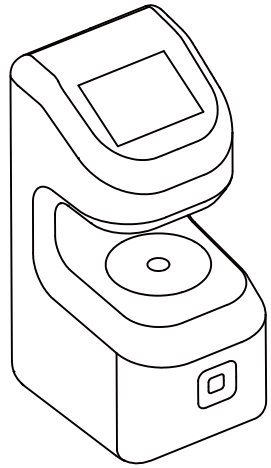
手持雾度计
产品使用说明



V. 2023.5
SKU:23AFCP000010

CATALOGUE
目录

[一]雾度计使用须知----------01
[二]雾度计注意事项----------01
[三]雾度计功能描述----------02
[四]雾度计技术参数----------02
[五]外观结构介绍 ----------03
[六]测量流程图----------04
[七]程序界面介绍----------04
[八]测量----------05
8.1 标样测量----------05
8.2 试样测量----------06
[九]数据----------06
[十]设置----------07
10.1 测量设置----------07
10.2 通用设置----------08
10.3 校准----------09
10.4 定标----------10
10.5 时间设置----------10
10.6 关于----------11
[十一]参数介绍----------11
[十二]异常处理分析----------12
[十三]附件----------12
[十四]公司声明 ----------12

雾度计使用须知

1、雾度计是一台设计用于测定塑料、薄膜、玻璃制品、LCD面板等透明、半透明平行平面材料的雾度、总透光率的仪器。

2、雾度计广泛应用于实验室、工厂、或现场操作，足以在几乎所有应用领域的质量控制中实现准确的雾度测量。

3、限制性保修的时间段是自购买本仪器开始起至保修期结束。如果您的仪器需要服务，请将仪器带到当地的销售部进行维修。

4、为了避免仪器精度受影响，请不要将仪器私自拆开。如果由于私自拆卸机器或不正确的使用而导致仪器损坏，请用户自行负责。

雾度计注意事项

1、本机属精密仪器，不能承受跌落导致的碰撞，使用时请放置于相对平整的地方。
2、本机不能防潮或抗潮，受潮或液体溅入易损坏本机。
3、本机的屏幕是由玻璃制成，受到异常外力或锐器的作用易损坏。
4、为保障本机正常工作，请不要在过冷或过热的地方存贮和使用，也勿将本机放置在潮湿或阳光长期直射的地方，更不要在强震等恶劣的环境中使用本机，以免发生意外。
5、本机是精密仪器，使用时请避开强电磁干扰。
6、为保证测量准确，测试时请保持仪器平稳，不要摇晃。
7、本机属精密仪器，使用完毕请将仪器关机保管。
8、请将仪器存放在干燥的地方。
9、禁止对积分球内部进行清洁。
10、如果仪器发生故障，请不要尝试自行修理，我们的客户服务部门会快速的为客户提供帮助。
11、本机及说明书如有进一步改进或补充，恕不另行通知。如有疑问，敬请垂询本公司。

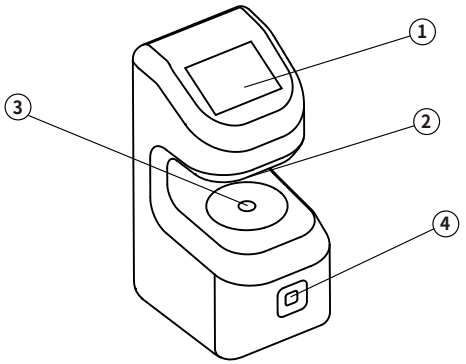
雾度计功能描述

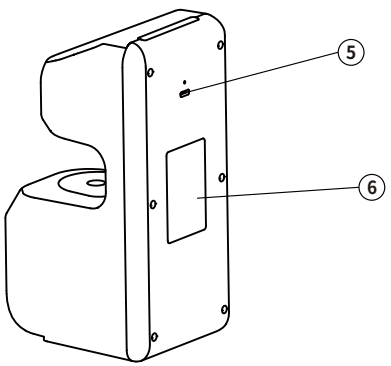
1、雾度计符合以下测试标准：ASTM D1003/D1044,ISO 13468/ISO 14782,JIS K 7105,JIS K 7361,JIS K 7136,GB/T 2410 - 2008。
2、雾度计满足CIE - A、CIE - C、CIE - D65三种标准照明光源下的雾度与全透过率测量。
3、雾度计采用2.8寸TFT显示屏，拥有良好的人机交互界面。
4、雾度计提供专业的雾度以及透过率的测量分析软件，可以满足用户对测试数据的分析以及管理。

技术参数

光源	CIE - A,CIE - C,CIE - D65
遵循标准	ASTM D1003/D1044,ISO 13468/ISO14782,JIS K 7105,JIS K 7361,JIS K 7136, GB/T 2410 - 08
测量参数	ASTM标准下的雾度，透过率
光谱响应	CIE光谱函数Y/V（λ）
光路结构	0/d
测量孔径	21mm
量程	0 - 100%
分辨率	0.1%
重复性	0.1
样品大小	厚度≤40mm
显示	2.8英寸触摸屏
存储数据	海量存储
接口	USB接口
电源	DC 5V/2A
工作温度	5~40℃，相对湿度80%或更低（在35℃下），无水气凝结
储藏温度	-20℃~45℃，相对湿度80%或更低（在35℃下），无水气凝结
体积	长X宽X高：133mmX99mmX224mm
重量	1.13kg
选配	定制口径板

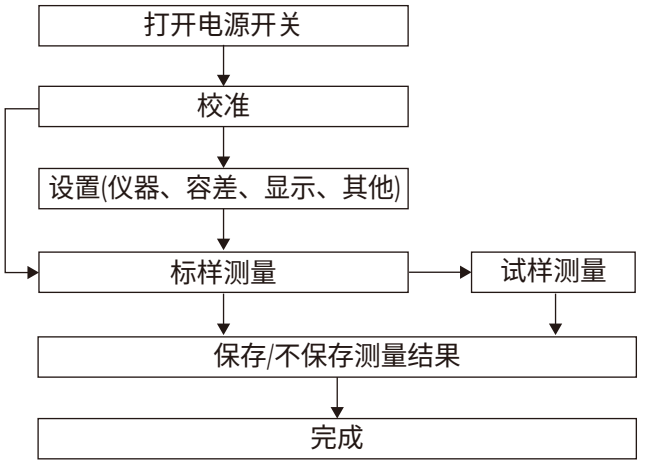
外观结构介绍





① 显示屏
② 出光口
③ 测试口
④ 测试键
⑤ USB接口
⑥ 铭牌

测量流程图



程序界面介绍



A-1

程序基本操作方法：
电容触摸屏，点击选择“ 相应的功能模块 ”。

测量：用户可以测量样品的总透过率和雾度参数，测量试样与标样之间的差异以及设置参数和保存的测试记录等。

数据：在该页面中用户可以查看已保存的标样下的各项参数，并可对选择的样品进行查看试样、调出做标样和删除操作。

设置：用户可以对仪器测量条件的各项参数进行选择和设置。

测量



B-1

B-1

标样测量

标样放置完成后，按下机身上的“ 测试键 ”，“ 滴 ”声后完成测量，查看测量结果。测试结果页面显示了标样名称和测试结果。当标样未保存时，标题栏一律显示“ 当前标样：Txxx ”，当点击“ 保存 ”保存标样后，名称显示为保存之后的标样名。测试标准和参数可在测量前在“ 设置 ”中进行设置（参考设置章节说明）。
注：标样测量前请先校准。（参看校准章节）



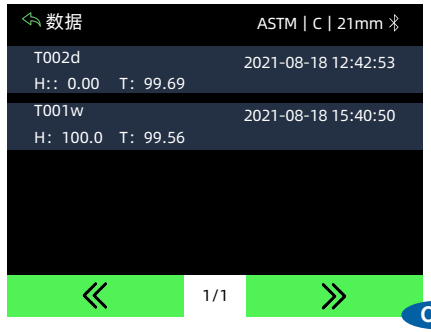
B-2

B-2

试样测量

在上面的标样测量完成后，点击“ 试样 ”，进入该标样下的“ 试样测量 ”界面，点击“ 测试键 ”进行测量，“ 滴 ”声后完成试样测量，查看测量结果。再次点击“ 测试键 ”可进行新的试样测量。标题栏显示当前参照的标样名称，点击“ 保存 ”即可保存该试样测量结果。
注：试样测试前请先设置容差。（参看容差设置）

数据

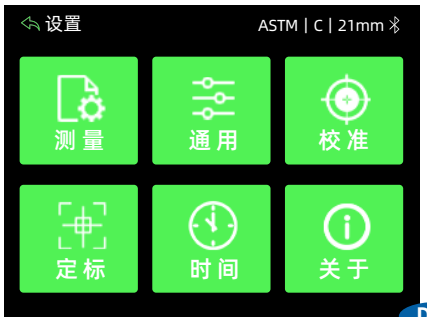


C-1

C-1

数据：用户在测量界面测量得到的数据保存后，数据可以在数据界面中查看。点击某项数据可以进入数据详情界面，在该界面可以查看标样测试数据和试样测试数据，进行“ 调出做标样 ”和“ 删除 ”操作。

设置



D-1

D-1

设置：在该界面中，用户可以对测量、通用、校准、定标、时间、关于这六个选项进行设置和查看。



E-1



E-1

E-1

测量设置

显示参数：用户可以在该界面选择测量时显示的测量参数（雾度、透过率、雾度+透过率）；

测量模式：用户可以查看当前测量模式；

光源：用户可以查看当前测量光源；

口径：用户可以查看当前测量口径；

容差：用户可以在该界面修改容差数值；

平均设置：用户可以在该界面设置平均测量次数（测试结果等于测量数据的平均值）；

保存设置：用户可以在该界面进行手动保存和自动保存的切换；

定标：用户可以设置自定标功能“ 开 ”或“ 关 ”。



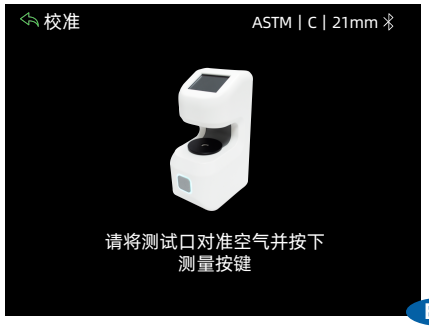
E-2



E-2

E-2

通用设置：用户可以在该界面设置语言、关机时间、背光时间、屏幕亮度、蓝牙开关、屏幕翻转、时间以及设备状态。



E-3

E-3

校准：用户在该界面进行仪器校准，保持测试口对准空气并按下测量按键即可完成校准。



E-4

E-4

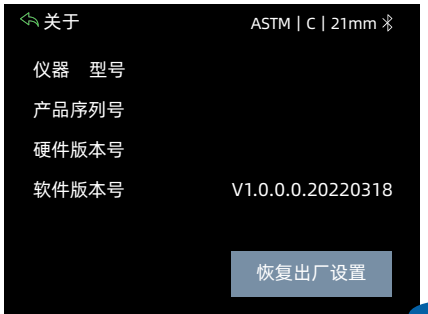
定标：用户可以在该界面进行自定标操作。



E-5

E-5

时间设置：用户可以在该界面进行时间设置。



E-6

关于：用户在该界面下可以查看仪器型号、产品序列号、硬件版本号、软件版本号以及恢复出厂设置的操作。

参数介绍

雾度

漫散射会降低物体的成像质量。材料内部细小的颗粒或样品表面会引起散射，散射光会散射到不同的角度且每个角度的光密度都很小，这会导致对比度的降低，样品会形成如牛奶或云雾状的外观，这一现象称为雾度。根据ASTM D1003标准，雾度是超出2.5° 散射的透射光所在全部透射光的百分比。

透明度评估条件

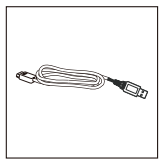
透明产品外观具有光泽、颜色和透明度等特性。透明度尤为重要，其评估条件为：透光率，雾度等。透过率是全部透射的光与入射光的比率。它会随材料表面对光的反射和吸收而降低。

异常处理分析

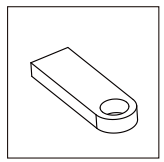
异常情况	分析	处理方法
1、仪器无法开机	电源连接可能异常	检查电源接口处是否接触良好，并插好电源
2、开机后不能进入主程序	开机校准过程可能异常	重新按照要求进行校准保证校准顺利通过
3、测量结果报错	容差设置可能异常	检查容差设置并调整
4、测试数值异常	1、样品与测量口贴合紧密与否 2、样品表面损伤是否较大	1、检查样品与测量口的贴合情况，保证紧密贴合 2、检查样品表面情况，保证样品是完好的对测量没有影响的

附件

标配件



USB数据线



数据管理软件U盘

公司声明

- 本公司向用户承诺，我们生产的雾度计，由您签收日期至保修期结束，正常使用情况下非人为造成的故障问题，本公司将负责给予免费维修，超过保修期或人为因素导致的故障，本公司将提供维护，将收取维修材料及相关费用。
- 本公司对于第三者因使用本产品引起的任何损失或索赔不负任何责任。
- 本公司对由于因故障、维修或断电造成的数据丢失而导致的任何损害或损失均不负任何责任。为防止重要数据的丢失，请务必对所有重要数据进行备份。
- 本产品中预置的所有作品之版权归本公司所有，受《中华人民共和国著作权法》保护。
- 我公司出售本产品的行为不代表向用户转让或授予与作品版权相关的任何权利。
- 本说明书所提到的产品规格及信息仅供参考，内容会随时更新，恕不另行通知。