

多参数便携式水质检测仪



使用说明书
INSTRUCTION MANUAL

®

多参数便携式水质检测仪

BOTE(博特) BS-H900



使用说明
INSTRUCTION MANUAL

博特（连云港）仪器有限公司

博特（连云港）仪器有限公司

联系地址：中国。江苏。连云港

电 话：400-828-9920

公司主页：<http://www.chinabote.com.cn>

目 录

仪器概述.....	1
安全警告.....	2
仪器特点.....	3
操作要求.....	4
仪器操作.....	5
其他操作.....	8
技术参数.....	11
售后服务.....	12
常见故障排除.....	13
合格证.....	14
保修卡.....	15

仪器概述

衷心感谢您选用博特多参数便携式水质检测仪，我们将竭诚为您提供最优质的服务。在您使用本仪器前，请仔细阅读使用说明书，以帮助正确使用和维护。本公司致力于产品的完善与开发，持续不断的对产品进行技术升级，说明书内容如有变动，恕不另行通知。

本仪器采用分光光度法。支持4种不同的常用波长(420nm、470nm、520nm、620nm)，能检测多种参数，适用于各个行业的水质检测。具有下列显著特点：

- ◆ 内部无可动部件，测量准确度高。
- ◆ 样品和试剂用量少，分析速度快。
- ◆ 专业的光路设计，光学稳定性好。
- ◆ 体积小、重量轻，防护等级IP65。

本仪器在出厂前经过严格检测和校正，满足说明书各项指标要求。

安全警告

检测试剂有刺激性，请勿直接接触皮肤，佩戴手套和防护眼镜是良好的操作规范。如接触到化学药品，立刻用水彻底清洗。请详细了解测定步骤，需特别注意危害信息提示。在使用前阅读产品说明，认真按说明操作。如不能按要求操作，可能使操作者受伤或损坏仪器。如对试剂或操作过程有疑问，请联系我公司。

特别提醒：化学试剂请远离未成年人。

危害信息提示如存在多种危害，本说明书将使用标语（危险、警告、注意）尽量避免危险的发生。

危险 表明存在潜在的危险情况，如不能避免，可能引起死亡或严重受伤。

警告 表明潜在的危险情况可能引起轻微或适度的受伤。

注意 需要特别注意的信息。

警告标签 请特别注意贴在仪器上的标签，如果不注意，可能引起对操作者或仪器的损伤。

仪器特点

- ◆本仪器默认选配10mL比色瓶，操作方便快捷。
- ◆多参数检测，本仪器支持420nm、470nm、520nm和620nm波长，可支持多种参数检测。
- ◆本仪器可保存5000条检测结果。
- ◆5个按键，亚克力保护面板，超长使用寿命。
- ◆防水接口设计，与安卓手机数据线通用。
- ◆检测结果手动保存，节约存储空间。
- ◆内置2500mAh锂电池，也可通过数据线连接电源充电。
- ◆连接电脑，盘符“M900”。

操作要求

手拿比色瓶时要拿顶端，放入比色槽前须用擦镜布擦净表面。

比色瓶上的丝印“△”要和比色槽边上的“△”对准。

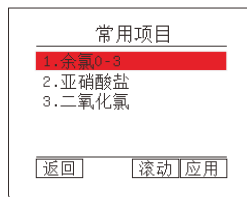
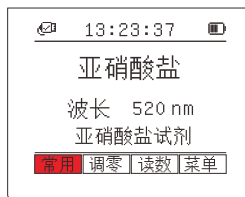
配套试剂可能有一定刺激性，使用前请佩戴好手套，若不慎接触皮肤请用大量清水冲洗干净。

检测时，比色瓶内壁不得有气泡，否则会影响测量准确性，可通过稍微倾斜排出气泡。

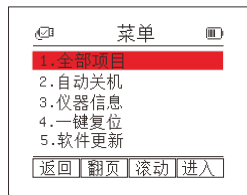
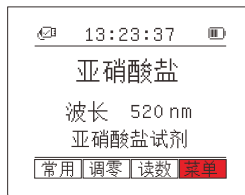
仪器操作

检测项目切换操作

本仪器有两种方式切换检测项目:从常用项目切换和从全部项目切换,操作步骤如下:

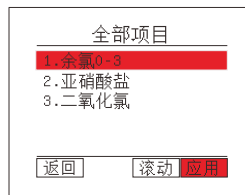
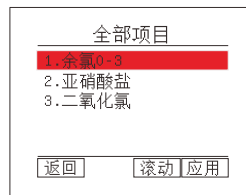


1、点击“常用”按键,即可直接进入常用项目。



2、点击“菜单”,进入菜单后光标选中“全部项目”选项,点击“进入”,即可进入全部项目。

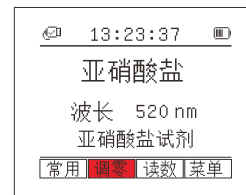
仪器操作



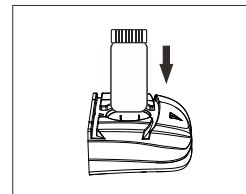
3、进入“常用项目”或“全部项目”后,点击“翻页”和“滚动”,将光标移动到目标参数选项上,点击“应用”,仪器加载目标参数数据。

4、加载成功后,仪器自动返回至主界面。

常规测定操作

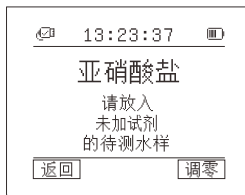


1、点击“调零”,进入调零界面。

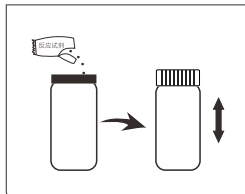


2、取10mL待测液注入到10mL比色瓶中,拧紧瓶盖,用擦镜布擦干净比色瓶外壁后,将比色瓶放入比色槽内,比色瓶上的丝印“▽”要和比色槽边上的“△”对准。

仪器操作



3、点击“调零”，等待调零完，待调零完成后，仪器自动返回至主界面。



5、将比色瓶盖打开，加入配套的反应试剂，拧紧瓶盖，摇晃比色瓶，使试剂充满溶解/反应，用擦镜布将比色瓶外壁擦净后，将其放入比色槽内，比色瓶上的丝印“▽”要和比色槽边上的“△”对准。

注：以上为常规测定操作，因配套试剂不同，实际操作步骤会有轻微改变，详情见配套试剂说明。

注：插图仅供参考，以实物为主。



4、点击“读数”，进入读数界面。



6、点击“读数”，等待读数结果。

其他操作

检测记录查询

将仪器和电脑用USB数据线连接后，电脑将自动识别本仪器，并在电脑上显示盘符“M900”，用户可以像操作U盘一样操作本仪器。双击打开“M900”，检测记录以XLS工作表(.csv)的形式保存在检测记录文件夹目录下，双击即可打开查看详细內容。

软件更新

本仪器设有程序更新功能，用户可自助升级程序仪器。

1.在主界面下，点击“菜单”。

2.进入菜单后，点击“翻页”和“滚动”，将光标移动到“软件更新”选项，点击“进入”。

3.由于进入软件更新是个不可逆的操作，此时仪器提醒用户是否确认进入软件更新引导，点击“进入”。

4.仪器自动重启，并进入软件更新引导。

5.根据提示，将仪器连接数据线，并在仪器的App文件夹下导入程序文件，点击“加载”，仪器开始加载文件。

其他操作

6. 加载成功后, 仪器自动重启。

仪器设置

1. 仪器信息查看: 进入菜单列表后, 点击“翻页”和“滚动”找到仪器信息选项, 并将光标移动到该选项上, 点击“进入”。主窗口将显示2个内容: 版本号 and 仪器内码。版本号包含的是仪器的硬件版本号和当前软件版本号。仪器内码和仪器后盖上的设备编码共同组成了产品识别码。

2. 一键复位: 进入菜单列表后, 点击“翻页”和“滚动”找到一键复位选项, 并将光标移动到该选项上, 点击“进入”。仪器进入一键复位确认界面, 点击“复位”, 仪器将清除所有的人为设置参数和动备份数据。

3. 光路校正结果等文件查看: 将仪器和电脑用USB数据线连接后, 电脑将自动识别本仪器, 打开仪器配置文件夹即可查看这些文件。建议用户将此文件夹下的所有内容备份到电脑上, 防止以后误操作改变文件内容。

4. 自动关机设置: 本仪器带有自动关机功能, 按键无操作若干秒后自动关机 (读数倒计时不计

其他操作

入该时间), 出厂默认设置600秒。进入菜单列表后, 点击“翻页”和“滚动”找到自动关机选项, 并将光标移动到该选项上, 点击“进入”, 仪器允许手动设置0~999秒关机倒计时, 设为999秒时, 仪器不会自动关机, 设置完成后, 点击“完成”, 仪器自动保存设置结果, 并返回上层菜单。

特殊情况处理

当仪器出现异常死机或其他异常显示时, 记录屏幕显示情况, 和正在进行的操作, 并反馈到本公司, 本公司将尽快安排技术人员排查BUG, 并指导用户更新软件。

技术参数

吸光度 检测范围	0-3.0Abs
光路稳定性	$\leq \pm 0.005\text{Abs}/30\text{min}$
吸光 度分辨率	0.001Abs
外壳 防护等级	IP65
光源寿命	10万小时
滤光片寿命	5年
额定功率	0.3W
操作重复性	$\leq \pm 0.01\text{Abs}$
温度	0~50°C
湿度	无要求
尺寸	170X72X44mm
重量	277g

售后服务

自产品购买之日起保修1年，产品终身维护，请妥善保管保修卡。

注：

下列情况不属于免费维修范围：

- 1、未按要求安装或使用造成的产品人为损坏；
- 2、产品经过非我公司授权人员拆装或修理；
- 3、其他不可抗拒的自然力量如地震、火灾等造成的产品损坏；
- 4、产品超出保修期限。

本公司竭诚为您服务，如果您有任何问题，请联系我们的技术支持部门。

帮助

使用本仪器过程中，难免会遇到问题或疑问。以下索引举例了常见现象和排除方法，您可以根据索引找到解决办法。



以下现象不是故障，请您不必担心。

故障

现象	原因	排除措施
开机无显示	仪器电量不足	及时给仪器充电；
	数据线连接不良	更换数据线；
不能连接电脑	数据线连接不良	更换数据线；
		重新接入电脑其他USB位置的端口；
仪器显示故障代码	0x01—零点校准出错 0x02—读数出错 0x10—吸光度超出-4.0~4.0 Abs的范围	选择合适量程范围的项目文件；
	0x40—浓度大于当前使用项目文件的最大值，但不超出最大值的1.1倍范围内 0x80—浓度超出当前使用项目文件的最大值1.1倍	检测溶液浓度过高，重新更换低浓度溶液；
其他	若上述各种情况排除后，仪器仍不能正常工作，则与我司售后部门联系	

合格证

CERTIFICATE

本产品经检验符合技术条件，
准予出厂：

产品型号：_____ BS-H900 _____

产品名称：_____ 多参数便携式水质检测仪 _____

检验结论：

检验员：

检验日期：_____

帮助

使用本仪器过程中，难免会遇到问题或疑问。以下索引举例了常见现象和排除方法，您可以根据索引找到解决办法。

以下现象不是故障，请您不必担心。

现象	原因	排除措施
开机无显示	仪器电量不足	及时给仪器充电；
	数据线连接不良	更换数据线；
不能连接电脑	数据线连接不良	更换数据线；
		重新接入电脑其他USB位置的端口；
仪器显示故障代码	0x01—零点校准出错 0x02—读数出错 0x10—吸光度超出-4.0~4.0 Abs的范围	选择合适量程范围的项目文件；
	0x40—浓度大于当前使用项目文件的最大值，但不超出最大值的1.1倍范围内 0x80—浓度超出当前使用项目文件的最大值1.1倍	检测溶液浓度过高，重新更换低浓度溶液；
其他	若上述各种情况排除后，仪器仍不能正常工作，则与我司售后部门联系	

合格证

CERTIFICATE

本产品经检验符合技术条件，

准予出厂：

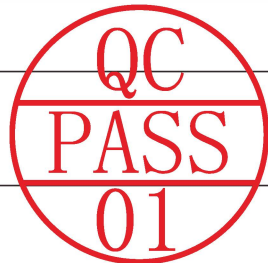
产品型号：_____

产品名称：多参数便携式水质检测仪

检验结论：_____

检验员：_____

检验日期：_____



保修卡

WARRANTY CARD

特别说明：

1、本产品在正常使用情况下，自购买日起到一年内，如出现制造、材质或组装上的质量问题，均属保修范围，本公司负责维修。

2、若产品购买后的一周内出现故障，且外观无划伤，外包装完好，本公司无条件退货。

3、此产品如有故障时，请与经销商或本公司联络。

下列范围不属于免费服务范围：

1、未按产品使用说明的要求安装或使用、维护、保管而造成损坏的。

2、因不可抗拒的自然力量如地震、火灾等造成损坏的。

3、产品超出保修期限的。

4、产品经过非我公司授权人员拆装或修理的。

5、其他意外因素或人为行为导致产品损坏的。

检修记录

Maintenance record

服务时间：
故障表述：
故障原因：
更换元件：
负责人签字：_____
服务时间：
故障表述：
故障原因：
更换元件：
负责人签字：_____
服务时间：
故障表述：
故障原因：
更换元件：
负责人签字：_____