



华铭天地

英国AQUAREAD

AP系列水质监测产品



北京华铭天地科技有限公司

# AquaPlus 便携包

光学溶解氧 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 温度

光学溶解氧水质监测包

集成光学溶解氧，电导率和温度传感器，适合野外便携式应用。便携包含有3米线缆，Aquameter手持设备（具有GPS功能）和运输箱等。

## 为何选择光学方式测量溶解氧？

通常，野外便携式设备测量溶解氧使用半透膜法，也叫Clark cell。但这种方式具有以下缺点：膜的生物附着，标定的不稳定性以及氧气的消耗。在测量过程中，Clark cell会消耗氧气，因此需要有持续的水流经过探头。

光学技术消除了这些缺点，具有高精度，无半透膜，长期稳定性，标定周期长和防止生物附着等优点。

AquaPlus是唯一一款可直接测量盐度的光学溶解氧系统。它具有盐度的自动补偿功能，可在任何类型的水中获得最高的准确度。

## AquaPlus的先进技术

AquaPlus采用“动态荧光淬灭”原理(Dynamic Luminescence Quenching)：一种可透气的发光体物质，在被蓝光脉冲激发后，会导致发光体内的分子发射红色光量子；通过测量蓝光脉冲与返回的红色光量子间的延迟时间，便可以计算出溶解氧的浓度值。

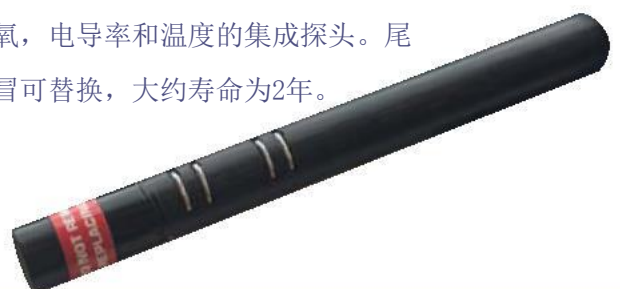
### AquaPlus 物理参数

防护等级	IP68（永久浸入水中）
耐压深度	最小75毫米，最大100米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸（L*D）	250 * 24毫米
重量	400克

\*100米水深可放置1星期，30米水深可进行永久的布放。

AquaPlus移除套筒后，展示出溶解

氧，电导率和温度的集成探头。尾帽可替换，大约寿命为2年。



# AP-LITE Aquaprobe 便携包

可选择八个光学探头中的任意一个，来获取高精度的单个水质参数监测。

单参数水质监测包

简便，单参数监测，通用，便携  
——AP-LITE系统

## AP-LITE

AP-LITE只具有一个光学探头接口，该接口可安装Aquaread的所有光学探头，包括浊度和叶绿素。主机具有温度传感器，3米线缆，Aquameter手持设备（具有GPS功能），运输箱和其他附件。



AP-LITE安装蓝宝石镜头的浊度，叶绿素或者蓝绿藻探头。虽然便携包中具含有手持式设备，但AP-LITE也可搭配AquLogger，用来在无人值守的情况下进行浊度，叶绿素和蓝绿藻的监测。



螺纹拧入式传感器使多种探头安装简便



为AP-LITE从8个光学探头中选择一个探头，参见技术参数表。

### AP-LITE 物理参数

防护等级	IP68（永久浸入水中）
耐压深度	最小75毫米，最大100米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸（L*D）	250 * 24毫米
重量	400克

\*100米水深可放置1星期，30米水深可进行永久的布放。

# AP-700 / 800 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量

• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 浊度

高性价比，完善的水质监测包



经济的多参数水质监测仪，  
包含了基础的测量参数。

## AP-700 vs 800

### AP-700

pH • 氧化还原电位 • 电导率 •  
可溶性固体总量 • 海水比重 •  
电阻率 • 盐度 • 溶解氧 • 温度

### AP-800

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可  
溶性固体总量 • 海水比重 • 电阻  
率 • 盐度 • 溶解氧 • 温度 • 浊度

详细参数参见探头技术参数表

“AP-700和AP-800与更高级的AP-2000具有相似的结构，配套的探头也具有相同的高精度。”

AP-700/800便携包，是理想的初级水监测设备，能够提供所有常用的监测参数。

两种主机都可以安装pH/ORP，电导率，溶解氧和温度传感器。AP-800还具有安装光学蓝宝石镜头浊度探头的能力。

配备了3米不可拆卸线缆，如果需要更长的线缆，则需要特殊定制；  
10，20和30米线缆也是标准线缆。

### 注意事项：

- AP-700/800安装的探头全部可更换，pH/ORP探头用户可自行更换，电导率和温度探头需返厂更换；
- AP-700/800都可以根据客户需求，安装光学溶解氧和深度探头；
- AP-800上的浊度探头可更换为任意的光学探头或者ISE探头。



# AP-700 / 800 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 浊度  
高性价比，完善的水质监测包

AP-700 移除保护套筒后，展示出  
pH/ORP，电导率/温度和溶解氧传感器。



## 升级的电偶溶解氧传感器

AP-700和AP-800 都具有新的电偶溶解  
氧传感器。传感器末端使用固体锌块制作而  
成，因此可以抛光和清洁来延长使用寿命。



## 配合Aquameter手持设备使用

AP-700/800便携包都配有手持式  
设备，可实现数据手机，实时数据读  
取和传感器校准。



AP-700和AP-800  
都使用新升级的电偶DO  
传感器。

## AP-700/AP-800 物理参数

防护等级	IP68 (永久浸入水中)
耐压深度	最小75毫米, 最大50米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸 (L*D)	290 * 42毫米
重量	700克

\*50米水深可放置1星期, 10米水深可进行永久的布放。

# AP-2000 / AP-2000-D Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量

• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

可测量比AP700/8000更多的参数



使用AP-2000多参数水质仪，带您进入更高级的便携式水质监测仪。

## AP-2000 / AP-2000-D

预装了一些列传感器，可测量如下参数：

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量 • 海水比重  
• 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度 (只AP-2000-D具有)

详细参数参见探头技术参数部分

便携包含有：主机，Aquameter手持设备（具有GPS功能），3米可拆卸线缆，便携箱和其他附件。可根据需要定制线缆长度，10，20和30米线缆是标准线缆。

预留有两个辅助接口，可根据需要加装传感器：



辅助接口#1，可接光学或者离子探头；  
辅助接口#2，只可接离子探头。

### ISE离子探头：

铵Ammonium / 氨 Ammonia,  
氯化物，  
硝酸盐，  
氟化物，  
钙离子。

### 光学探头：

浊度，  
叶绿素，  
蓝绿藻，  
罗丹明，  
荧光素，  
精炼油，  
有色可溶性有机物CDOM  
/ 荧光可溶性有机物 FDOM。

### 注意事项：

- Aquaread探头具有最高的IP68防护等级，使用了海洋等级的铝材料，适用于淡水，海水以及废水等应用；
- 使用金属材质，且具有较轻的重量，展示出仪器设计的优越性。



# AP-2000 / AP-2000-D Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

可测量比AP700/8000更多的参数

## GPS Aquameter

所有的便携包都含有一台GPS Aquameter手持设备，  
可用来读取实时数据，自动记录数据以及探头校准。



“使用GPS Aquameter手持设备记录所有数据的测量位置。”

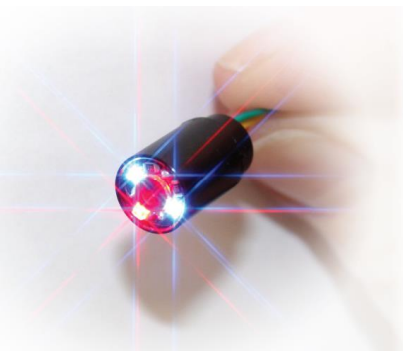


## 配有AquaConn接头的3米线缆

AP-2000配有坚固耐用的AquaConn金属接头，便携包的3米  
线缆两端都配有AquaConn接头，线缆中设计有凯夫拉绞线，因  
此具有很大的抗拉强度。

## 流通池

所有水质监测仪都配有流通池，因此可以直接对采样水进行测量。对地下水监测  
和过程处理应用，这是一种完美的解决方案。



## 光学溶解氧（DO）探头

AP-2000标配有光学DO探头，且经过出厂校准。光学  
探头相比电偶探头，具有维护量少，读数更稳定，只需2年  
更换一次盖帽。



## AP-2000/AP-2000D 物理参数

防护等级	IP68（永久浸入水中）
耐压深度	最小75毫米，最大100米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸（L*D）	290 * 42毫米
重量	700克

\*100米水深可放置1星期，30米水深可进行永久的布放，深度测量可达60米。

# AP-5000 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

可接更多水质探头的便携包



AP5000主机提供更多的探头接口，  
能够收集更多的高质量水质数据。

## AP-5000便携包

预装了一些列传感器，可测如下参数：

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量 • 海水比重  
• 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度  
详细参数参见探头技术参数部分

便携包含有：主机，Aquameter手持设备（具有GPS功能），3米可拆卸线缆，便携箱和其他附件。可根据需要定制线缆长度，10，20和30米线缆是标准线缆。

预留有4个辅助接口，可根据需要加装探头：



辅助的4个接口，既可以安装光学探头，也可以安装离子探头。

### ISE离子探头：

铵Ammonium /氨 Ammonia,  
氯化物，  
硝酸盐，  
氟化物，  
钙离子。

### 光学探头：

浊度，  
叶绿素，  
蓝绿藻，  
罗丹明，  
荧光素，  
精炼油，  
有色可溶性有机物CDOM  
/荧光可溶性有机物 FDOM。

### 注意事项：

- Aquaread主机内部浇灌树脂，以保护电路板和传感器，即使在水下也能确保不漏水。
- 整个设备在水下具有足够的重量，因此在野外布放无需额外配重。



# AP-5000 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

可接更多水质探头的便携包

## AP-5000便携包

所有的便携包都包含了全套配件

便携包含有的一系列相关配件包括：3米可拆卸线缆，标定槽，USB转接线，快速标定溶液以及电池。



### AP-5000可安装多个光学探头

相对于AP-2000，AP-5000具有一个主要优势：许多应用场合需要同时测量浊度和叶绿素，AP-5000可以满足这样的需求（AP-2000具有两个辅助接口，但只能接一个光学探头）。左图为满载六个探头的AP-5000，包括2个ISE和2个光学探头。



### 隐藏的深度探头

右图为移除可拆卸探头后的图片，深度探头的测量孔位于主机的中心位置。



## AP-5000 物理参数

防护等级	IP68（永久浸入水中）
耐压深度	最小75毫米. 最大100米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸（L*D）	340 * 55毫米
重量	950克

\*100米水深可放置1星期，30米水深可进行永久的布放，深度测量可达60米。

# AP-7000 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

有效的自清洁系统，使AP7000适用于长期监测。

AP-7000最多可同时测量高达17个水参数，  
并可实现长期的无人野外监测。

## AP-7000便携包

预装了一些列传感器，可测如下参数：

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量 • 海水比重

• 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

详细参数参见探头技术参数部分

便携包含有：主机，Aquameter手持设备（具有GPS功能），3米可拆卸线缆，便携箱和其他附件。可根据需要定制线缆长度，10，20和30米线缆是标准线缆。

预留有6个辅助接口，可根据需要加装探头：

辅助的6个接口，既可以安装光学探头，也可以安装离子探头。



## PC KIT 配件

使用PC KIT配件的USB接口，便可以使用电脑来连接Aquaprobe主机。配套软件可以读取实时数据，直接在电脑上存储数据，也可以校准传感器，并能够生成校准报告。



## ISE离子探头：

铵Ammonium / 氨 Ammonia,  
氯化物，  
硝酸盐，  
氟化物，  
钙离子。

## 光学探头：

浊度，  
叶绿素，  
蓝绿藻，  
罗丹明，  
荧光素，  
精炼油，  
有色可溶性有机物CDOM  
/ 荧光可溶性有机物 FDOM。



# AP-7000 Aquaprobe 便携包

pH • 氧化还原电位 • 电导率 • 可溶性固体总量  
• 海水比重 • 电阻率 • 盐度 • 光学溶解氧 • 温度 • 深度

有效的自清洁系统，使AP7000适用于长期监测

## AP-7000自清洁系统

### 简单和高校的维护方式

AP-7000的自清洁系统，能够清洁安装的所有探头，包括pH和电导率探头。长期使用和布放后，自清洁的刷子会被生物附着，因此刷子的支臂设计成快速拆除和安装的形式。

右上图：移除刷子支臂上端的插销；

右中图：拔出清洁支臂；

右下图：滑出清洁刷，并更换新的刷子。



## 多样的数据记录方式

更多信息参见下页

GPS Aquameter  
手持设备



AquaLogger7000  
数据记录器



BlackBox  
通讯转换盒



## AP-7000 物理参数

防护等级	IP68（永久浸入水中）
耐压深度	75米，最大可达100米*
工作温度	-5至+70℃
外形尺寸（L*D）	440 * 77毫米
重量	1350克

\*100米水深可放置1星期，30米水深可进行永久的布放，深度测量可达100米。

# Aquaprobe

## 多样的数据记录方式

GPS Aquameter • AquaLogger • BlackBox

多样的数据记录方式，从点测量到长期监测

提供现场测量，短期至长期的无人数据采集和远距离数据传输，来满足您的数据记录要求。



GPS Aquameter是一款手持式设备，具有液晶屏，可显示实时数据，并能够记录该数据。它是一款旗舰产品，包含于每一个便携包中，其设计理念为：简单易用，方便野外工作。

所有的当前测量数据，都可以通过“M+”按钮来存储。记录数据时，Aquameter内置的GPS接收器会记录当前测量地点的经纬度，后期便可以使用Google Earth来查看数据。



### GPS Aquameter 物理参数

外形尺寸 (L*W*H)	90 * 180 * 39毫米
重量	425克
显示器	80个字符的背光LCD
内存空间	1110组全套数据，含GPS
GPS接收器	12通道，内置天线
GPS精度	±10米，3维
大气压力	150至1150mb，精度±1mb
接口	USB接口（配套线缆）
供电要求	五节AA电池，碱性或镍氢充电电池
电池寿命	碱性电池>20小时 镍氢电池>40小时
工作温度	-20至+70℃
防护等级	IP67



# Aquaprobe 多样的数据记录方式

GPS Aquameter • AquaLogger • BlackBox

多样的数据记录方式，从点测量到长期监测

## AquaLogger

AquaLogger设计坚固耐用，可用于无人值守的任何工作环境。有两种类型可供选择：

### • AquaLogger-2000:

适用于AquaPlus, AP-LITE, AP-700, AP-800 和 AP-2000;

### • AquaLogger-7000:

适用于AP-5000和 AP-7000。



### AquaLogger物理参数

外形尺寸 (L*D)	AquaLogger 2000: 44 * 250毫米 AquaLogger 7000: 77 * 250毫米
重量	AquaLogger 2000: 420克 AquaLogger 7000: 1500克
内存空间	15000组全套数据，含GPS
大气压力	150至1150mb, 精度±1mb
接口	USB接口 (配套线缆)
供电要求	AquaLogger 2000: 两节碱性C号电池 AquaLogger 7000: 六节碱性C号电池+两节AAA电池
电池寿命	依采样频率和电池寿命而定
工作温度	-20至+70℃°
防护等级	IP67

所有的AquaLogger采集器都配有LoggerLink PC软件和USB数据线，因此可以直接在电脑上设置数据记录方式。当连接到Aquaprobe主机时，测量和记录便自动开始。

## BlackBox通讯转换模块

BlackBox通讯转换模块，能够将主机信号转换为标准的

SDI-12或者Modbus (RS485) 协议。

### BlackBox 物理参数

工作电压	10V – 14V DC
功耗 (工作模式)	~ 40mA (AP-Lite / AquaPlus / AP-700 / AP-2000 ) ~ 100mA (AP-5000 / AP-7000) ~ 500mA (AP-7000 清洁刷工作时)
功耗 (休眠模式)	< 100µA (包含所安装探头的功耗)
防护等级	IP67
外形尺寸	140 * 65 * 30毫米
重量	400克
接口	AquaConn金属接口 供电/数据线缆
安装固定	4个直径5毫米的铝制固定圆孔
通讯接口	SDI-12 和 Modbus (RS485)
数据更新速率	每2秒钟更新所有数据



BlackBox内置大气压传感器来探测大气压力的变化。

所有经过BlackBox的数据，都是经过计算和补偿的，可直接被第三方设备使用。



# Water Quality 技术参数表(中)

## 标准参数

溶解氧	范围	0 – 500.0% / 0 – 50.00 mg/L
	分辨率	0.1% / 0.01mg/L
	精度	0 - 200%: $\pm 1\%$ 的读数, 200% - 500%: $\pm 10\%$
	范围	$\pm 0 - 60.00$ m
深度 AP-2000/ AP-5000	分辨率	1cm
	精度	$\pm 0.5\%$ FS
深度 AP-7000	范围	$\pm 0 - 99.99$ m
	分辨率	1cm
	精度	$\pm 0.2\%$ FS
	范围	0 – 200 mS/cm (0 – 200,000 $\mu$ S/cm)
电导率 (EC)	分辨率	3个量程自动切换: 0 – 9999 $\mu$ S/cm, 10.00 – 99.99 mS/cm, 100.0 – 200.0mS/cm
	精度	$\pm 1\%$ 的读数 或 $\pm 1\mu$ S/cm 取较大者
可溶性固体总量TDS*	范围	0 – 100,000 mg/L (ppm)
	分辨率	2 Auto-range scales: 0 – 9999mg/L, 10.00 – 100.00g/L
	精度	$\pm 1\%$ 的读数 或 $\pm 1$ mg/L取较大者
	范围	5 $\Omega \cdot \text{cm} - 1$ M $\Omega \cdot \text{cm}$
电阻率*	分辨率	2个量程自动切换: 5 – 9999 $\Omega \cdot \text{cm}$ , 10.0 – 1000.0 K $\Omega \cdot \text{cm}$
	精度	$\pm 1\%$ 的读数 或 $\pm 1 \Omega \cdot \text{cm}$ 取较大者
盐度*	范围	0 – 70 PSU / 0 – 70.00 ppt (g/Kg)
	分辨率	0.01 PSU / 0.01 ppt
	精度	$\pm 1\%$ 的读数 或 $\pm 0.1$ unit 取较大者
海水比重SSG*	范围	0 – 50 $\sigma_t$
	分辨率	0.1 $\sigma_t$
	精度	$\pm 1.0\sigma_t$
	范围	0 – 14 pH / $\pm 625$ mV
pH	分辨率	0.01 pH / $\pm 0.1$ mV
	精度	$\pm 0.1$ pH / $\pm 5$ mV
氧化还原电位	范围	$\pm 2000$ mV
	分辨率	0.1mV
	精度	$\pm 5$ mV
温度 (无冰冻)	范围	-5°C – +50°C (23°F – 122°F)
	分辨率	0.01°C / 0.1°F
	精度	$\pm 0.5^\circ\text{C}$

\* 根据电导率和温度计算的参数。

## 离子探头

铵 氮	范围	0 – 9,000mg/L (ppm)
	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 8,999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)
	范围	0 – 9,000mg/L (ppm)
氨 氮†	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 8,999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)
氯化物	范围	0 – 20,000mg/L (ppm)
	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 19,999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)
	范围	0 – 1,000mg/L (ppm)
氟化物	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)
硝酸盐	范围	0 – 30,000mg/L (ppm)
	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 29,999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)
	范围	0 – 2,000mg/L (ppm)
钙离子	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 mg/L, 100.0 – 1,999.9 mg/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数 或 2ppm (取较大者)

† 需要铵氮探头. 从铵氮, pH和温度计算的参数。

## 光学探头

浊 度	范围	0 – 3000 NTU
	分辨率	2个量程自动切换: 0.0 – 99.9 NTU, 100 – 3000 NTU
	精度	$\pm 5\%$ 的自动切换的满量程
	范围	0 – 500.0 $\mu$ g/L (ppb)
叶绿素	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 – 500.0 $\mu$ g/L
	精度	$\pm 5\%$ 的读数
藻清蛋白 (淡水 BGA)	范围	0 – 300,000 cells/mL
	分辨率	1 cell/mL
	精度	$\pm 10\%$ 的读数
	范围	200 cells/mL
藻蓝蛋白 (海水 BGA)	分辨率	1 cell/mL
	精度	$\pm 10\%$ 的读数
罗丹明染料	范围	0 – 500 $\mu$ g/L (ppb)
	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 – 500.0 $\mu$ g/L
	精度	$\pm 5\%$ 的读数
	范围	0 – 500 $\mu$ g/L (ppb)
荧光素染料	分辨率	2个量程自动切换: 0.00 – 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 – 500.0 $\mu$ g/L
	精度	$\pm 5\%$ 的读数
精炼油	范围	0 – 10,000 $\mu$ g/L (ppb) (蔡)
	分辨率	0.1 $\mu$ g/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数
	范围	0 – 20,000 $\mu$ g/L (ppb) (硫酸奎宁)
CDOM / FDOM	分辨率	2个量程自动切换: 0.0 – 9,999.9 $\mu$ g/L, 10,000 – 20,000 $\mu$ g/L
	精度	$\pm 10\%$ 的读数

# Water Quality 技术参数表(英)

Standard Parameters	Dissolved Oxygen	Range	0 – 500.0% / 0 – 50.00 mg/L
		Resolution	0.1% / 0.01mg/L
		Accuracy	0 - 200%: $\pm 1\%$ of reading, 200% - 500%: $\pm 10\%$
	Depth AP-2000/ AP-5000	Range	$\pm 0 - 60.00$ m
		Resolution	1cm
		Accuracy	$\pm 0.5\%$ FS
	Depth AP-7000	Range	$\pm 0 - 99.99$ m
		Resolution	1cm
		Accuracy	$\pm 0.2\%$ FS
	Conductivity (EC)	Range	0 – 200 mS/cm (0 – 200,000 $\mu$ S/cm)
		Resolution	3 Auto-range scales: 0 – 9999 $\mu$ S/cm, 10.00 – 99.99 mS/cm, 100.0 – 200.0mS/cm
		Accuracy	$\pm 1\%$ of reading or $\pm 1\mu$ S/cm if greater
	TDS*	Range	0 – 100,000 mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0 – 9999mg/L, 10.00 – 100.00g/L
		Accuracy	$\pm 1\%$ of reading or $\pm 1$ mg/L if greater
	Resistivity*	Range	5 $\Omega \cdot \text{cm} - 1 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$
		Resolution	2 Auto-range scales: 5 – 9999 $\Omega \cdot \text{cm}$ , 10.0 – 1000.0 K $\Omega \cdot \text{cm}$
		Accuracy	$\pm 1\%$ of reading or $\pm 1 \Omega \cdot \text{cm}$ if greater
	Salinity*	Range	0 – 70 PSU / 0 – 70.00 ppt (g/Kg)
		Resolution	0.01 PSU / 0.01 ppt
		Accuracy	$\pm 1\%$ of reading or $\pm 0.1$ unit if greater
	Seawater Specific Gravity*	Range	0 – 50 $\sigma$ t
		Resolution	0.1 $\sigma$ t
		Accuracy	$\pm 1.0\sigma$ t
	pH	Range	0 – 14 pH / $\pm 625$ mV
		Resolution	0.01 pH / $\pm 0.1$ mV
		Accuracy	$\pm 0.1$ pH / $\pm 5$ mV
	ORP	Range	$\pm 2000$ mV
		Resolution	0.1mV
		Accuracy	$\pm 5$ mV
	Temperature (non freezing)	Range	-5°C – +50 °C (23°F – 122 °F)
		Resolution	0.01 °C / 0.1 °F
		Accuracy	$\pm 0.5$ °C

\* Readings calculated from EC and temperature electrode values

ISE	Ammonium	Range	0 – 9,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 8,999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)
	Ammonia†	Range	0 – 9,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 8,999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)
	Chloride	Range	0 – 20,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 19,999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)
	Fluoride	Range	0 – 1,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)
	Nitrate	Range	0 – 30,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 29,999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)
	Calcium	Range	0 – 2,000mg/L (ppm)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 mg/L, 100.0 – 1,999.9 mg/L
		Accuracy	$\pm 10\%$ of reading or 2ppm (whichever is greater)

† Ammonium electrode required. Readings calculated from ammonium, pH and temperature values.

Optical	Turbidity	Range	0 – 3000 NTU
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.0 - 99.9 NTU, 100 - 3000 NTU
		Accuracy	$\pm 5\%$ of auto-ranged scale
	Chlorophyll	Range	0 – 500.0 $\mu$ g/L (ppb)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 - 500.0 $\mu$ g/L
		Repeatability	$\pm 5\%$ of reading
	Phycocyanin (freshwater BGA)	Range	0 – 300,000 cells/mL
		Resolution	1 cell/mL
		Repeatability	$\pm 10\%$ of reading
	Phycerythrin (marine BGA)	Range	200 cells/mL
		Resolution	1 cell/mL
		Repeatability	$\pm 10\%$ of reading
	Rhodamine WT Dye	Range	0 – 500 $\mu$ g/L (ppb)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 - 500.0 $\mu$ g/L
		Accuracy	$\pm 5\%$ of reading
	Fluorescein Dye	Range	0 – 500 $\mu$ g/L (ppb)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.00 - 99.99 $\mu$ g/L, 100.0 - 500.0 $\mu$ g/L
		Accuracy	$\pm 5\%$ of reading
	Refined Oil	Range	0 – 10,000 $\mu$ g/L (ppb) (Napthalene)
		Resolution	0.1 $\mu$ g/L
		Repeatability	$\pm 10\%$ of reading
	CDOM / FDOM	Range	0 – 20,000 $\mu$ g/L (ppb) (Quinine Sulphate)
		Resolution	2 Auto-range scales: 0.0 – 9,999.9 $\mu$ g/L, 10,000 – 20,000 $\mu$ g/L
		Repeatability	$\pm 10\%$ of reading



## 北京华铭天地科技有限公司

网 址: [www.hmsci.cn](http://www.hmsci.cn)

电 话: 010-862399897

手 机: 13919440815

邮 箱: [sales@hmsci.cn](mailto:sales@hmsci.cn)

[guoangang@hmsci.cn](mailto:guoangang@hmsci.cn)

