



edge<sup>®</sup>

pH, EC 和 DO 测定仪

重量轻，用途广泛的仪表，可用于便携式，壁挂式和台式配置



**HANNA<sup>®</sup>**  
instruments

edge<sup>®</sup>  
pH • EC • DO

## 世界上最具创新性的pH、EC 和DO测量仪

edge<sup>®</sup>薄而轻，厚度仅为1/2英寸（12毫米），重量不到9盎司（250克）。edge<sup>®</sup>具有令人难以置信的宽视角、5.5英寸（14厘米）液晶显示屏和灵敏的电容触摸键盘。



## 数字电极

edge®通过其独特的数字电极测量pH、电导率和溶解氧。这些数字电极是自动识别的，当通过易于插入的3.5mm连接器连接到edge®时，可以提供传感器类型、校准数据和序列号。

edge®采用Hanna独有的pH CAL Check™ 如果使用中的电极不干净或校准过程中缓冲液被污染，则发出警告。我们添加了传感器 Check™ 用于带有匹配引脚的pH传感器。我们的传感器 Check™ 如果pH灯泡破裂或电极连接受损，该功能会向您发出警告。



3

参数—pH、EC和DO

0

占地面积

0.5

英寸厚  
(12.7 mm)

8.8

oz. 重量  
(250 g)

8

小时电池寿命

5.5

英寸显示屏  
(14 cm)

2

USB 端口



## 可用于便携式、壁挂式和台式配置的混合仪表

edge®的多功能设计使其能够用作便携式、壁挂式或台式仪表。edge®简化了测量、配置、校准、诊断、日志记录以及将数据直接传输到计算机或USB驱动器。



### · 便携式现场设备

- edge®因其重量轻、屏幕大、设计薄而非常适合现场使用。它可以很容易地放入背包或斜挎包中。用作便携式设备时，电池寿命可达8小时



### · 壁挂式支架

- 随附的壁挂式支架可轻松节省桌面上的空间，并可使用交流适配器为edge®充电。非常适合连续监控应用



### · 带内置支架的电极支架

- 随附的电极支架具有一个带内置支架的旋转可调节臂，可在最佳视角下将edge®牢固固定到位



## edge® 技术功能



- 两个USB端口

edge®包括一个用于将数据导出到闪存驱动器的标准USB。edge®还包括一个微型USB端口，用于将文件导出到您的计算机，并在支架不可用时为edge®充电。



- 清晰，全文读出

edge®的功能是在屏幕底部显示清晰的全文辅助线。不需要破译加扰的缩写或符号；这些有用的信息将引导您快速轻松地完成每一个过程。



- 数据记录

edge® 允许您存储多达 1000 条数据日志记录。记录数据集包括读数、GLP数据、日期和时间。



- GLP

您执行的最后一次校准数据存储在传感器中，包括日期、时间和标准。当任何传感器（pH、EC或DO）连接到edge®时，GLP数据会自动传输。



- 基本模式

您可以在基本模式下使用edge®，这是通过显示简化的屏幕和功能进行常规测量的理想选择。



- CALCheck™（仅限edge®pH测量）

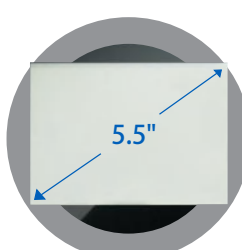
edge®采用Hanna独有的CAL Check™ 如果电极灯泡不干净或在校准过程中缓冲液被污染，则会发出警告。

## edge® 设计功能



- 电容式触摸键盘

edge®采用电容式触摸键盘，具有独特的现代外观。由于键盘是屏幕的一部分，您的按钮永远不会被样本残留物堵塞。



- 易于阅读的LCD

edge®采用5.5"（14cm）液晶显示屏，您可以在5m（16.4英寸）以上清晰地观看。该大显示屏具有150°的宽视角，是业界最容易阅读的液晶显示器之一。



- 零占地面积

使用壁挂式支架（包括在内），edge®可以放置在墙上，在台面空间上留下零占地面积。支架有一个内置连接器，可为edge®供电并为电池充电。



- 3.5 mm探头输入

插入电极从未如此简单；没有对齐或断针，只需连接3.5mm插头即可开始。数字电极是自动识别的。



- 时尚设计

edge®轻薄无比，厚度仅为1/2英寸（12mm），重量仅为8.8盎司（250 g）。

## 接受pH、EC和DO edge®兼容探针



## edge pH参数特征

- 分辨率可在0.01和0.001 pH之间选择
- 范围 -2.000 - 16.000 pH
- 精度±0.002 pH 0.001 pH分辨率;  
±0.01表示0.01分辨率
- 数据记录
  - 手动按需日志
  - 手动登录-稳定性
  - 间隔日志记录
- 温度读数 (°C或°F)
- 自动温度补偿 (ATC)
- CAL Check™ 指示灯:
  - 探头状况
  - 响应时间
  - 检查缓冲
  - 清洁电极
- 传感器 Check™ 指标:
  - 电极断裂
  - 连接处堵塞
- GLP 数据
  - 记录校准期间使用的日期、时间、偏移、斜率和缓冲区
- 五点校准
  - 可选择七个预编程缓冲区和两个可选择的自定义缓冲区
- 屏幕上的校准标签
  - 识别用于当前校准的缓冲区
- 校准到期警告



## edge® EC 参数特征

- 数字四环电导率探头
  - 涵盖从0.00  $\mu\text{S}/\text{cm}$ 到500 mS/cm (绝对EC)的所有范围
- 精确
  - 读数的±1% ( $\pm 0.05 \mu\text{S}/\text{cm}$ 或1位, 以较大者为准)
- 校准
  - 偏移量(0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ )和细胞因子校准
  - 5种标准选择(自动识别)
- 数据记录
  - 手动按需登录
  - 手动登录稳定性
  - 间隔日志记录
- 自动测距或手动范围选择
- EC、TDS和盐度读数模式
- 温度补偿
  - 自动
  - NoTC (绝对值)
- GLP 数据
  - 记录日期、时间、偏移量和细胞因子
  - 最后一次校准数据存储在探针中:日期、时间、电池常数、温度系数、参考温度和电池状态。当探头连接到edge®EC时, GLP数据自动传输
- 可调节EC到TDS的转换系数
- 温度校正系数可调
- 海水盐度单位
  - % NaCl
  - PSU
  - g/L



## edge® DO 参数特征

- 克拉克型数字极谱探针, 易于更换膜帽
  - 涵盖的所有范围  
0.00 - 45.00 mg/L (ppm);  
0.0 - 300% 饱和度
- 精度±1.5%满量程
- 一点或两点校准 (HI7040)、  
0% (溶液) 和100% (空气)
- 数据记录
  - 手动按需登录
  - 手动登录稳定性
  - 间隔日志记录
- 自动温度补偿从 0 至 50 °C
- GLP 数据
  - 记录日期、时间、校准标准、海拔值和盐度值
- 海拔补偿范围为-500至4000米  
(-1640至13123')
- 盐度补偿范围为0至40g/L

## 技术参数

edge® (使用pH试剂盒)	pH	测量范围	-2.00 to 16.00 pH; -2.000 to 16.000 pH†
		解析度	0.01 pH; 0.001 pH†
		测量精度 (@25°C/77°F)	±0.01 pH; ±0.002 pH†
		校准	自动, 多达三点(五点†)校准, 5个标准(7个标准†)缓冲器 (1.68†, 4.01或3.00,6.86,7.01,9.18,10.01,12.45†)和两个自定义缓冲器†
		温度补偿*	自动, -5.0至100.0° C(23.0至212.0° F)(使用集成温度传感器)
		电极诊断	标准模式:探头状态、响应时间和超出校准范围
	mV pH	测量范围	±1000 mV
		解析度	0.1 mV
		测量精度 (@25°C/77°F)	±0.2 mV
其他参数	电极(包含在pH试剂盒中)	HI11310数字玻璃体pH电极, 带3.5mm (1/8") 连接器和1m (3.3') 电缆	
	日志记录	多达1000†(400为基本模式)记录组织:手动日志按需(最多200条日志), 手动登录-稳定性(最多200条日志), 间隔日志†(最多600个样本;100件)	
edge® (使用EC试剂盒)	EC	测量范围	0.00 - 29.99 μS/cm;30.0 - 299.9 μS/cm;300 - 2999 μS/cm;3.00 - 29.99mS/cm;30.0 - 200.0 mS/cm; 高达500.0 mS/cm绝对EC**
		解析度	0.01 μS/cm; 0.1 μS/cm; 1 μS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm
		测量精度(@25°C/77°F)	读数的±1%(±0.5 μS或1位数字, 以较大的为准)
		校准	单细胞因子校准:六个标准可用:84 μS/cm, 1413 μS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm,80.0 mS/cm, 118.8 mS/cm, 一点偏移:0.00 μS/cm
		温度系数	0.00 - 6.00%/°C(仅限EC和TDS), 默认值为1.90%/°C
	TDS	测量范围	0.00 - 14.99 mg/L (ppm);15.0 - 149.9 mg/L (ppm);150 - 1499mg/L (ppm);1.50 - 14.99 g/L; 15.0 - 100.0 g/L;高达400.0 g/L绝对TDS使用0.80转换系数**
		解析度	0.01 mg/L (ppm); 0.1 mg/L (ppm); 1 (ppm); 0.01 g/L; 0.1 g/L
		测量精度(@25°C/77°F)	读数的±1%(±0.03 ppm或1位数字, 以较大者为准)
		校准	通过EC校准
	盐度†	测量范围	0.0 - 400.0 % NaCl; 2.00 - 42.00 PSU; 0.0 - 80.0 g/L
		解析度	0.1 % NaCl; 0.01 PSU; 0.01 g/L
		测量精度(@25°C/77°F)	读数的±1%
		校准	PSU和g/L通过EC校准;% NaCl -一点符合HI7037海水标准
	其他参数	探针(包含在EC试剂盒中)	HI763100数字四环电导率探头, 带3.5mm (1/8") 连接器和1m (3.3') 电缆
		日志记录	多达1000†(400为基本模式)记录组织:手动日志按需(最多200条日志), 手动登录-稳定性(最多200条日志), 间隔日志记录†(最大600个样品, 100批)
	edge® (使用DO试剂盒)	DO	测量范围
解析度			0.01 ppm (mg/L); 0.1 % 的饱和度
精度			±1.5%读数±1位
校准			在0% (HI7040溶液)和100%(空气中)时1或2点
温度补偿			ATC (0 - 50° C; 32.0 - 122.0° F)*
盐度补偿			0 - 40g /L(解析度为1g /L)
高度补偿			-500 - 4000 m (-1640 - 13120') ( 100 m (328') 解析度)
其他参数		探针(包含在DO试剂盒中)	HI764080数字溶解氧电极, 3.5mm(1/8")连接器和1米(3.3 ')电缆(包括)
		日志记录	多达1000条记录组织在:手动日志-按需(最多200条日志), 手动登录-稳定性(最多200条日志), 间隔日志记录(最大600个样本;100件)
所有型号	温度	范围*	-20.0 - 120.0° C; -4.0 - 248.0° F
		解析度	0.1° C; 0.1° F
		精度	±0.5° C; ±0.9° F
	其他参数	连通性	1个USB存储接口; 1个micro USB 接口, 用于充电和PC连接
		环境	0 - 50° C(32 - 122° F);RH最大值95%, 不冷凝
		电源	5 VDC适配器(内含)
尺寸	202 x 140 x 12 mm (7.9" x 5.5" x 0.5")		
重量	250 g (8.82 oz.)		

所有edge®单参数仪表均配有:



带电极支架的台式对接台

壁挂式支架

USB电缆

5 VDC电源适配器

edge®和电极质量证书

说明书

除这些部件外, 还包括以下仪表特定项目:

edge®pH试剂盒: HI2020-01 (115V) 和HI2020-02 (230V) 还包括:



HI11310玻璃体, 可再填充pH电极

4小袋pH7.01缓冲溶液

2小袋pH 4.01缓冲溶液

2小袋pH10.01缓冲溶液

2小袋电极清洁溶液

edge®EC套件: HI2030-01 (115V) 和HI2030-02 (230V) 还包括:



HI763100电导率探头

4袋1413 μS/cm电导率标准液

2袋12880 μS/cm电导率标准液

2袋5000 μS/cm电导率标准液

2袋电极冲洗溶液

edge®DO套件: HI2040-01 (115V) 和HI2040-02 (230V) 还包括:



HI764080溶解氧电极

HI7041S补充电解质液

2个DO膜盖

2个DO膜帽O形环

pH 电极

传感器 Check™



HI11310

单陶瓷, 双结, 玻璃体, 带温度传感器的可再填充pH电极  
建议用于实验室和一般用途



HI11311

单陶瓷, 双结, 玻璃体, 可再填充pH电极, 带温度传感器和匹配引脚  
建议用于实验室和一般用途



HI12300

单陶瓷, 双结, 凝胶填充, PEI体, pH电极  
带温度传感器  
推荐用于现场应用



HI12301

单陶瓷, 双结, 凝胶填充, PEI体, pH电极, 带温度传感器和配套引脚  
推荐用于现场应用



HI10530

三重陶瓷, 双接点, 玻璃主体, 带锥形尖端和温度传感器的可再填充pH电极  
推荐用于油脂、奶油、土壤和低电导率样品



HI10430

三重陶瓷, 双结, 玻璃机身, 可再填充pH电极, 带温度传感器  
推荐用于低电导率样品



HI10480

PTFE基准, 双接点, 防堵塞系统 (CPS), 带温度传感器的玻璃体pH电极  
推荐用于葡萄酒分析和高浓度悬浮物溶液



FC2320

开放式粘度计参比电解质, 双结, PVDF本体pH电极, 带锥形尖端和温度传感器  
推荐用于肉类应用, 使用可选的FC098 20 mm (0.8") 或FC099 35 mm (1.4") 不锈钢刀片



FC2100

开放式粘度计参考电解质, 双结, 带锥形尖端和温度传感器的玻璃体pH电极  
推荐用于乳制品分析, 包括牛奶



FC2020

开放式粘度计参比电解质, 双结, PVDF本体pH电极, 带锥形尖端和温度传感器  
推荐用于乳制品分析, 包括奶酪、酸奶和其他半固体

电导率电极

溶解氧电极



HI763100

带温度传感器的电导率探头  
推荐用于一般用途



HI764080

带温度传感器的溶解氧电极  
推荐用于一般用途

