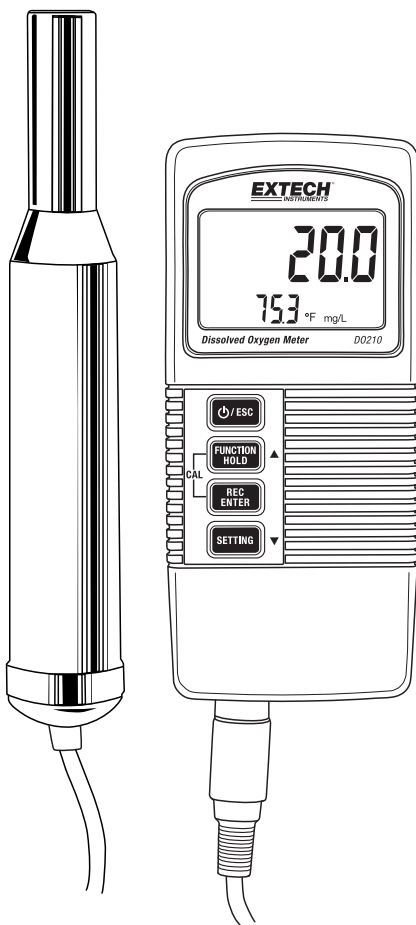


溶解氧测定仪

型号 D0210

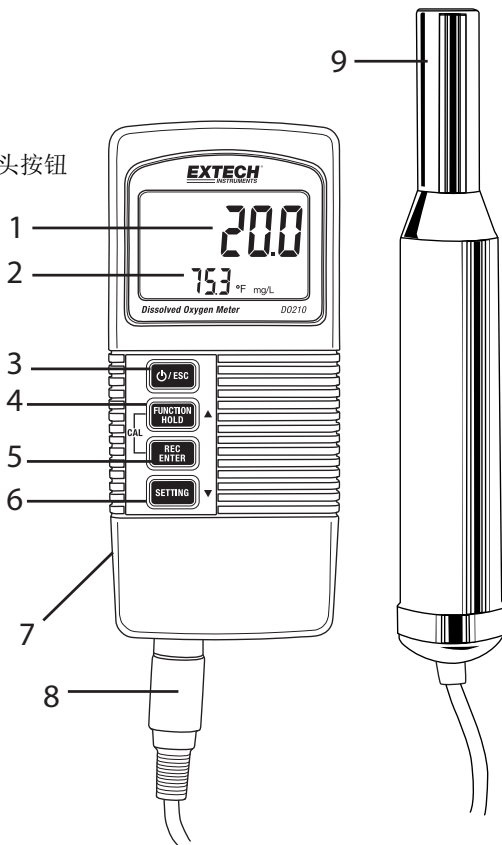


简介

感谢您选购 Extech 溶解氧/温度测定仪，该仪表可以同时显示溶解氧和温度或空气中的氧含量和温度。测量单位包括 mg/l（溶解氧）、%（空气中的氧含量）和 °C/°F（温度）。氧气由遥感传感器测量，该遥感传感器还包含可测量空气温度的热电阻。具备工作高度和盐度补偿（%）、数据保持、自动关机和 Min/Max（最大/最小值）记录等先进功能。

仪表描述

1. 主显示屏数字可显示测量值和设置值
2. 温度读数
3. Power/Escape（电源/退出）按钮
4. Function/Hold（功能/保持）/向上箭头按钮
5. Record/Enter（记录/输入）按钮
6. Setting（设置）/向下箭头按钮
7. 电池仓（后部）
8. 探头连接线缆
9. 探头

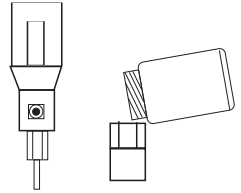


准备工作

注意：溶解氧探头总成在出厂时可能是干燥的。如果探头不含电解液，请参考下文的更换电解液章节，了解首次使用前添加电解液的相关信息。

在首次使用前对电解液容器进行加注

1. 从探头尖端拧开并卸下电解液容器。
2. 将新的电解液注入电解液容器。
3. 将电解液容器重新在电极夹和探头手柄上拧紧。多余的电解液会顺着螺纹流出。将多余的电解液擦干净。
4. 轻轻拍打探头以消除气泡。



校准

首次使用时或长时间闲置后，应按以下步骤校准仪表。该步骤应在露天、通风良好的环境中使用。

1. 将氧气探头插头连接至探头输入接头。
2. 按下 Power/ESC 按钮打开仪表。
3. 显示屏下方将显示氧气单位符号 (%) 和温度值。
4. 显示屏上方的显示值将开始变动。等待大约 3 分钟直至显示屏上方的显示值稳定。
5. 按下 HOLD 按钮，显示屏将显示 HOLD 符号。
6. 按下 REC 按钮。显示屏将显示“CAL”符号并持续闪烁，仪表显示屏将从 30 开始倒计时直至 0；然后，仪表显示屏将显示 END 符号。
7. 显示屏上方将显示一个大约为 20.9 或 20.8 的数值（通常是空气中的氧浓度）。

溶解氧 (DO) 测量

测量准备

必要时，进行测量前，请按上述方法校准仪表。

执行测量

1. 按下并按住 Function 按钮至少 2 秒钟可将 %O₂ 改为 mg/L 或将 mg/L 改为 %O₂。测量 DO (溶解氧) 时，应选择 mg/L (毫克每升)。
2. 将探头浸入待测溶液中。为了达到最佳的自动温度补偿效果，应将探头浸入至少 4' (10cm) 深。
3. 等待直至显示的测量值稳定。
4. 液体与探头接触时的速率必须至少在 0.6 至 1 ft/min (0.2 至 0.3m/s) 之间。如果溶液处于静止状态，可用探头或搅拌器搅动溶液。
5. 每次使用后，用清水清洗探头并用探头保护罩将探头套好。

空气中氧含量 (%O₂) 的测量

测量准备

必要时，进行测量前，请按上述方法校准仪表。

执行测量

1. 如需要，按下并按住 Function 按钮至少 2 秒钟将 mg/L 改为 %O₂。如测量空气中的氧含量，须选择 %O₂。
2. 将探头保持在待测区域，待至测量值稳定。

温度测量

显示屏下方将显示所测溶液的温度或空气的温度（取决于用户正在采用的测量类型）。如需修改温度的测量单位 °C/°F，应遵循以下步骤或参考设置模式章节：

- 按下并按住设置按钮 5 秒钟（直至听到蜂鸣声）可进入设置模式
- 再次短时按下设置按钮两次
- 使用向上箭头按钮选择 °C 或 °F 温度单位
- 按下 ENTER 按钮保存设置，然后按下 ESC 按钮返回正常操作模式

Data Hold (数据保持)

按下 HOLD 按钮可冻结显示值。LCD 显示屏将显示 **HOLD** 符号和冻结的读数。再次按下并按住 HOLD 按钮将退出数据保持功能。

MIN/MAX (最小/最大值) 数据记录

选择数据记录功能后，该功能将记录 Min/Max (最小/最大值) 读数。要启动数据记录会话：

1. 按一次 REC 按钮。REC 符号将出现在显示屏上。再次按下 REC 按钮，REC MAX 符号和最大值均将显示在显示屏上。
2. 再次按下 REC 按钮，REC MIN 符号和最小值均将显示在显示屏上。
3. 要关闭冻结的 MAX 或 MIN 读数，当显示 REC MAX 或 REC MIN 符号时，按下 HOLD 按钮；此时，将仅显示 REC 符号。仪表现在将继续监测最大 (MAX) 和最小 (MIN) 读数，但将显示实时测量值。要再次查看 MAX 和 MIN 值，请按上述步骤使用 REC 按钮。
4. 要退出 Record 模式，请按下并按住 REC 按钮至少 2 秒钟。显示屏将返回正常操作模式。

Settings Mode (设置模式)

进入设置模式前，应确保仪表并未处于 HOLD 或 MIN/MAX 记录模式。要使用设置模式：

1. 按下并按住 SETTING 按钮至少 5 秒钟（直至听到蜂鸣声）
2. 使用 SETTING 按钮可在设置选项之间滚动选择。设置选项包括：

HIGH	海拔补偿调节
SALt	% 盐度调节
° C/° F	温度单位选择
OFF	自动关机管理

3. 参考以下章节以获得关于设置模式参数的详细设置说明

海拔补偿调节 (HIGH)

如果测量环境并未处于海平面高度，那么必须按以下方法调节海拔高度 (HIGH)：

1. 按下并按住设置按钮 5 秒钟（直至听到蜂鸣声）；仪表会在 LCD 显示屏的左下角显示 **HIGH** 符号，并在 LCD 显示屏上方以较大的数字显示海拔补偿值
2. 按下 ENTER 按钮，**HIGH** 符号将开始闪烁
3. 使用 ▲ 和 ▼ 按钮设置仪表所需的海拔补偿值
4. 选择所需的数值后，按下 ENTER 保存并进入盐度补偿参数设置（或按下 ESC 返回正常操作模式）
5. 注意：海拔补偿值可以在 0 至 3900 米之间进行调节；仪表关机后，该数值将自动返回至 0 米（海平面高度）

% 盐度调节

1. 接设置模式中的上述章节：当 LCD 显示屏在左下角显示 **SALt** 符号时，按下 ENTER 按钮
2. **SALt** 符号将开始闪烁，在 LCD 显示屏上方将以大型数字显示盐度补偿值
3. 使用 ▲ 和 ▼ 按钮将所示数值调整至所需的 % **SALt** 值
4. 按下 ENTER 保存设置并进入下一参数设置（或按下 ESC 返回正常操作模式）
5. % 盐度值可以在 0 至 39% 盐度（%重量）之间进行调节。仪表关机后，盐度值将自动返回至 0% 盐度。

选择温度单位

接设置模式中的上述章节：

当显示 **°C** 或 **°F** 时，按下 ▲ 按钮选择所需的单位。按下 ENTER 按钮保存设置并进入下一参数设置（或按下 ESC 返回正常操作模式）。

启用/禁用自动关机

接设置模式中的上述章节：

当显示 **OFF YES** 或 **OFF NO** 符号时，使用 ▲ 按钮选择 YES 或 NO。

YES：自动关机功能启用（如在 10 分钟内无任何操作），仪表将自动关机）；NO：自动关机功能禁用。

按下 ENTER 按钮保存设置并返回正常操作模式。

更换电池

如显示屏上的电量图标闪烁，则指示给仪表供电的 9V 电池需要更换。更换电池时应遵循以下步骤：

1. 将探头与仪表的连接断开。
2. 使用螺丝刀拧开用于固定电池仓的两枚十字螺丝，打开背面的电池仓。
3. 小心地从电池仓移除旧电池，轻轻地从有线（红/黑）连接器松开电池接线头。
4. 通过将电池接线头往有线连接器（注意极性是否正确）上扣压并将电池插入电池仓的方法，安装新的 9V 电池。
5. 将电池仓盖安装在仪表外壳上并用两枚螺丝将其固定。



切勿将废旧电池或可充电电池丢弃至生活垃圾中。

作为消费者，用户须依法将废旧电池带至相应的收集站、购买电池的零售商店或任何电池销售点。

弃置：切勿将此仪表作为生活垃圾弃置。用户有义务将过期设备送至专门处理电子和电器设备的指定收集点。

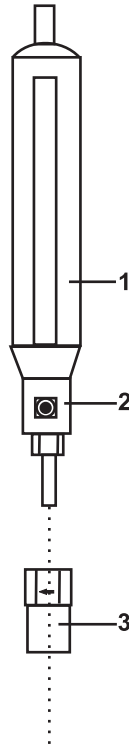
更换探头

探头（探头尖端）覆有一层 Teflon® 薄膜并配备一个电解液容器。校准错误或读数错误可能是由电解液损失或 Teflon® 薄膜变脏/损坏导致的。该薄膜非常易损，如果与固体接触，很容易损坏。可以从 Extech 经销商处购买备用探头。

更换步骤

1. 拧开探头并将容器中原有的电解液排空。
2. 将电解液注入新探头/电解液容器。
3. 将探头拧紧在探头手柄上。多余的电解液会顺着螺纹流出。将多余的电解液擦干净。
4. 轻轻拍打探头以消除气泡。

1. 探头手柄
2. 温度传感器
3. 探头



规格

一般规格

电路	定制单芯片 LSI 微处理器电路
显示屏	双功能 LCD 显示屏
测量	溶解氧 %O ₂ 或 mg/l (毫克每升)；空气中的氧含量：%；温度：° C/° F
数据保持	数据保持按钮可冻结显示的读数
传感器结构	极谱式溶解氧遥感传感器 温度传感器：精密热敏电阻
数据记录	Min/Max (最小/最大值) 保存和调用
自动关机	仪表在 10 分钟后将自动关机 (可以禁用)
采样率	约 1.0 秒
工作条件	温度：0 至 50 ° C (32 至 122 ° F)；湿度：< 80% RH (相对湿度)
供电电池	9V 碱性电池
功耗	约 6.2 mA DC
重量	446g (0.98 lbs.)，含电池及探头
尺寸	主仪表：135 x 60 x 33mm (5.3 x 2.4 x 1.3") 探头：190 x 28mm (7.5 x 1.1") 长度/直径

电气规格

测量	量程	分辨率	精度
溶解氧	0.0 - 20.0 mg/L	0.1mg/L	± 0.4 mg/L
空气中的氧含量	0 - 100% O ₂	0.1 % O ₂	± 0.7% O ₂
温度 (仅探头)	32 至 122°F 0 至 50°C	0.1°F/C	±1.5°F 0.8°C
补偿调节	温度 (自动)	0 至 50°C (32 至 122°F)	
	盐度	0 至 39%	
	工作高度	0 至 3900 米	

版权所有 © 2014 FLIR Systems, Inc.

保留所有权利，包括以任何形式复制全部或部分内容的权利

www.extech.com