

浅水溶解氢微传感器

高速深度分析与探测系统

用于浅水的电流型微量传感器已经被开发用于在天然水和海洋中用探针系统进行的溶解氢的快速本底深度分析。由于气态 H₂ 的分压，分析物通过膜渗透分离。在传感器内部，氢气在工作电极处电化学反应。这导致对应于溶解氢的分压的电流。传感器的响应时间非常短。对于 t_{90%} 和流量为 2 秒，因为从所有其他膜覆盖的电传感器都是众所周知的，因此具有非常高的局部分辨率的分析是可能的。混浊和有色的溶液都不会干扰信号。为了测量氢浓度，传感器必须与温度测量结合。氢微传感器可用于深度达 100 米的实地测量和实验室版本。所有传感器都配有传感器斜率，温度补偿数据和计算氢浓度的数学公式。传感器头的交换非常简单，可以由客户自己完成。用于溶解氧的替代交换头可以扩展传感器的灵活性。

微传感器的技术参数

测试原理: 电流测量法

供电电源: 9-30VDC (其他根据需求而定)

输出电压: 0-3VDC (其他根据需求而定)

尺寸: 直径: 24mm 长: 约 235mm

连接器: SUBCONN BH-4-MP (其他根据需求而定)

外罩: 钛金属且集成电子元件

量程: 0.0002-1mg/l (其他根据需求而定) 或溶解传感器最大值

分辨率: 7.5ug/l-0.5ug/l 每 MV (输出信号)

精度: 2% (测量值)

压力范围: 最大到 10bar 或者实验室标准

响应时间: t_{90%}<2s

平均寿命: 5-10 个月

