



德国 AMT 公司深海氧化还原电位传感器

铂电极和参考电极共用一个外罩

高信号稳定性的特殊的双隔膜结构

操作深度可达 6000 米



德国 AMT 公司的氧化还原电位传感器由一个 Ag/AgCl 参考电极和一个铂电极组成，共用一个外罩，以便给探测系统保留一个可用通道。

多孔隔膜参考电极的使用一直以来都存在一个问题，在测量海水的氧化还原电位 (ORP) 时，由于高度和电位可变，会产生压力，因此研发出了一种双隔膜参考电极版本来避免产生压力。参比电极内部是一个 Ag/AgCl 电极，电解质包含固体氯化钾凝胶 (3 摩尔/升) 的和普通液体电解液。

该版本氧化还原电位的原位检测，对于常规水以及海洋，湖泊，河流和河口等操作深度为 6000 米的 CTD 探测系统都是适用的。

技术参数 (德国 AMT 公司的深海氧化还原电位传感器):

测量原理: 电位差测定法, 电极由铂电极和参考电极结合而成

参比电极: Ag/AgCl 系统, KCL 3mol/l 凝胶电解质/液体电解质混合, 孔隔膜

电源电压: 9.5-18 V DC

输出信号: 0-5V DC

尺寸: 直径: 29.5 ± 0.3 mm

长度: 256mm

接头: Subconn BH-4M 钛

外壳材质: 不锈钢 电抛光 (海水中使用)

量程: 根据用户需求: ± 2.000

精度: ± 1 mV

分辨率: 0.1 mV

压力范围: 6000dbar 以内

时间常数: 500ms

响应时间: $t_{63\%} < 1$ s

温度范围: -2-38°C