

## 德国AMT公司 臭氧O<sub>3</sub>传感器

O<sub>3</sub> 传感器是一款适用于水下系统及深度剖面测量的浅水微型传感器，主要用于快速测量溶解臭氧。在测量过程中，被分析物通过膜的渗透作用分离，从而获取 O<sub>3</sub> 的分压。进入的臭氧首先与电解液发生化学反应，生成一种电化学活性化合物，该化合物随后通过扩散移动至工作电极。在电极上，这种化合物被氧化，产生与溶解臭氧分压相对应的电流。

O<sub>3</sub> 传感器响应时间极短，t<sub>90%</sub>时间约为 4.5 秒。与其他覆膜电化学传感器一样，它不需要样品流动，因此能够实现非常高分辨率的剖面测量。同时，浑浊和有色的溶液也不会干扰信号。为了准确测量臭氧浓度，需将传感器与温度测量相结合。所有传感器均配备传感器斜率、温度补偿数据及计算臭氧浓度的数学公式。



### 技术指标

- 测量原理：安培法
- 电源：9~30 V DC（可根据要求提供其他电压）
- 输出：0~3V DC（可根据要求提供其他电压）
- 尺寸：直径：24 毫米，长度：约 235 毫米
- 连接器：SUBCONN BH - 4 - MP（可根据要求提供其他连接器）
- 外壳：钛制，带集成电子设备
- 测量范围：0.02~10 毫克/升
- 分辨率：每毫伏 10 μg/l 至每毫伏 25 μg/l，输出信号。
- 精度：2%FS
- 压力范围：100m
- 响应时间：t<sub>90%</sub>< 4.5 秒
- 平均使用寿命：5~10 个月