

深水溶解氧 (Do) 传感器

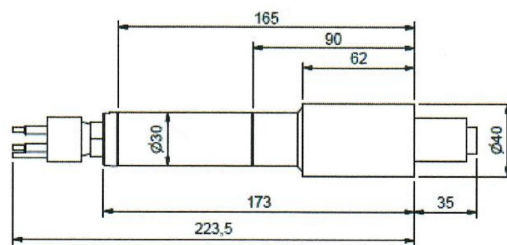
德国 AMT 公司(www.amt-gmbh.com)是一家电化学仪器设备制造商，其生产的仪器设备广泛被应用于实验室监测、自然水环境监测研究研发等领域。



溶解氧传感器适用于各类水质环境的测量，采用极谱原理，通过阳极和阴极间的电流流动来测量氧浓度。传感器内部有电解质和气体半透膜，使得阳极和阴极间产生电流。电解质只允许与氧反应，避免外部极化影响。阴极极化保持恒定负电压，确保测量结果准确度至少达到真实值的 97%。

该传感器在计算氧饱和度时，需要额外参考温度、压力数据。该数据需由用户自行提供。

若需将氧饱和度%转换为 mg/L，需用户自行确立标准公式。



产品特点

- 德国工艺
- 方便系统集成。电压适配范围、信号输出形式、穿舱件类型均可定制。
- 耐压深至 6000 米。
- 自行维护。用户可根据说明书进行校准、补充电解质、更换气体半透膜等操作。
- 尺寸小，精度高，响应快，功耗低。

技术指标

测量原理：安培法，膜覆盖传感器

尺寸：直径：29.5±0.3 毫米

耐压范围：6000dbar

电源适配范围：9...18VDC（可定制）

信号输出：0...+5VDC（可定制）

测量范围：0-150% 饱和度

准确度：±2%饱和度

分辨率：0.1%饱和度

漂移：每周 0.1 至 0.3ppm

工作寿命：补充满电解质情况下，溶解氧传感器可连续工作三个月以上。

储藏温度：-10~40℃

连接器：Subconn BH-4-M 钛合金（可定制）

T63%平衡时间：10 秒

响应时间：最快 1 秒，取决于膜的类型

膜种类及技术指标一览表（25℃）

位置	内部膜	外部膜	应用	响应时间（秒）	边界层效应
1	绿色	红色	监测	9	3%
2	蓝色	红色	监测/剖面	5	4%
3	绿色	无	剖面	4	25%
4	蓝色	无	快速剖面	1	40%

- 标配为绿色膜。
- 红色膜为外保护膜，可与其他膜组合为双层膜。（减小污垢的影响，无需额外搅拌样品，减慢测量速度）
- 测量氧含量低的水域或做剖面时，需使用单层膜。建议传感器运动速度大于 0.3 m/s。