

# SE715 系列氧传感器操作说明书



## 警告 — 如不遵守可能造成危险

铭牌上的警告标志表示:

请阅读本操作说明书, 注意技术数据并遵守安全提示。

电流式氧传感器 SE715 采用 Memosens 技术。由此带来的应用技术优势包括例如通过完美电气隔离实现的安全功能、数字化数据传输和集成的传感器诊断功能。

连接器耐脏污且耐潮湿。传感头内存有校准数据、运行时间、传感器名称和序列号。该序列号同样标记在质量证书和包装标签上。

## 1 安全提示

传感器含有一种液体电解质。在进行膜片或电解液更换等维护作业时, 应佩戴护目镜和防护手套。

传感器设计适用于最高 3 bar 的工作压力, 并符合欧盟压力设备指令 PED 97/23/EC 第 3 条第 3 款的要求。

安装时需注意不得损坏塑料部件和螺纹 (PG 13.5)。

## 2 用途

传感器设计用于同步测量工业流程中的溶解氧和温度, 特别针对以下领域:

饮用水、废水、水净化、活化、曝气控制、水产养殖、水族饲养。

## 3 安装和调试

请在拆开包装时, 检查传感器是否有机械缺陷。如有任何损坏, 请告知您的 Knick 服务团队。

- 取下保湿帽, 用净水对传感器短暂冲洗。
- 按照连接件说明书中所述, 将传感器插入连接件中; 或者安装适配器 ZU0939, 以配合 Portavo 系列便携式测量设备的传感器护套。请注意切勿损坏传感器膜片。
- 传感器可以在垂直以及与水平面夹角不超过 15° 的情况下运行。
- 连接传感器和电缆。

提示: 调试前, 必须将传感器在一台开启的测量变送器上极化。极化时间应至少为 30 分钟。在此之后, 传感器即已运行就绪。

## 4 运行

### 4.1 传感器校准

传感器 SE715 建议在空气中进行校准。用净水冲洗传感器, 然后小心地将膜片轻轻揩干。请遵守氧测量变送器的说明书。测定的校准数据 (斜率、温度、校准时间点) 直接存储在传感器中。Memosens 传感器也可以在实验室中进行预校准。在此情况下, 无需现场校准。

### 4.2 温度探头

内置温度探头主要用于测量信号的自动补偿, 而非用于精确安全的温度显示或过程温度控制。

## 5 维护和清洁

对传感器进行维护作业时, 请注意上述安全提示!

每个工作循环结束后必须用净水清洁传感器, 如脏污严重, 则需定期清洁。

### 5.1 更换膜片

垂直握住传感器, 小心地拧下膜帽。在新膜帽中注入电解液 (参见供货范围)。小心地将膜帽重新拧上。用净水冲洗传感器。

### 5.2 清洁阴极

提示: 下述研磨过程仅应在阴极严重脏污时进行。

如果阴极上出现可见的沉积物, 可以使用细砂纸 (供货范围) 清洁。对此, 请将砂纸放在一个水平面上, 并在砂纸上滴一滴水。将膜帽从传感器上取下, 然后格外小心地将阴极在砂纸上打圈。在此过程中请垂直握住传感器, 但不要用力顶压。用净水冲洗阴极, 在新膜帽中注入电解液, 将膜帽小心地拧到传感器上。用净水冲洗传感器。

### 5.3 清洁阳极

阳极 (银/氯化银) 呈棕色至紫色, 无需清洁。

## 6 技术数据

### 类型代码

每个传感器上的喷码或包装标签上的喷码均包含以下信息:

SE715/1 - MS

型号名称	插接头
	MS: Memosens®
长度	1: 约 120 mm

### 其他数据

测量范围:	0 ... 20 mg/l
响应时间 $t_{90}$ :	< 30 s
分辨率:	20 µg/l
空气中的信号电流:	100 ... 130 nA
允许温度范围:	-5 ... 45 °C
相对压力:	最大 3 bar
膜片材料:	硅
温度探头:	NTC 22 kΩ
插接头:	Memosens
轴材料:	聚砜
浸入深度:	最小 30 mm
工艺接头:	PG 13.5
拧紧力矩:	1 ... 3 Nm

## 7 供货范围

- 传感器
- 质量证书
- 操作说明书
- 维护套件 ZU0879 包含:

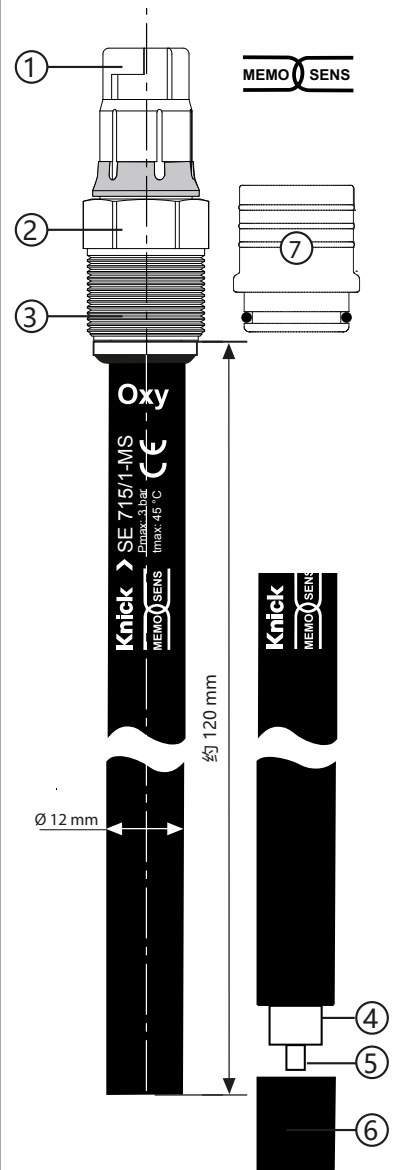
- 2 个膜帽
- 6 个装有电解液的安瓿瓶
- 砂纸
- 吸水纸
- 用于 Portavo 护套 ZU0939 的适配器

## 8 废弃处理

必须遵守所在国适用的废弃处理相关法律规定。

Knick >

手册 SE715



- 插接头 (Memosens®)
- 扳手尺寸 19, 序列号喷码
- 螺纹 PG 13.5
- 阳极
- 阴极
- 膜帽
- 适配器 ZU0939

Knick Elektronische Messgeräte  
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22

14163 Berlin

Germany

电话: +49 30 80191-0

传真: +49 30 80191-200

电子邮件: info@knick.de

网址: www.knick.de



099580

TA-SE715-KNZH04 20220203