



OC 系列余氯 / 二氧化氯测量系统

OC 系列余氯 / 二氧化氯测量系统由变送器、测量电极及相关安装配件组成

OCM 223/253 变送器

1. 概述

OCM 223/253 变送器采用模块化设计，应用广泛。基本型变送器提供简单的测量和报警功能，扩展功能软件和硬件模块化后可以应用于特殊的场合，如果需要，可使用扩展模块。OCM223 型变送器通过软件配置即可测量氯离子或二氧化氯。标准的变送器配有 0~20mA 或 4~20mA 隔离输出。

2. 技术参数

测量范围参见电极选型指南

精度:	0.01mg/l; 0.001mg/l
隔离输出:	0~20mA 或 4~220mA, 500ohm 负荷 (最大)
报警器:	最多 4 个报警点, SPDT, NO 或 NC
控制输出:	P, PI, PD, PID 电磁阀或脉冲泵
电源:	115/230VAC, 50/60Hz 或 24VAC/DC
温度补偿:	自动或手动 Pt 100
防护等级:	(223)IP54(面板), IP30(机体); (253)IP65, 现场安装
尺寸:	96mm X 96mm X145mm 面板安装



OCM223

3. 特点

- 现场安装或盘装式变送器
- 通用型:
 - 余氯 / 二氧化氯测量可切换 /- 余氯测量带 pH 补偿
- 操作简单:
 - 合理的菜单式结构, 六种语言显示, 使组态更方便
 - 两行显示可同时显示测量值和温度
- 可扩展的基本单元:
- 2 个或 4 个触点用于:
 - 限位触点 (也可用作温度)
 - P(ID)控制器
 - 冲洗过程的定时器
 - 完全的化学清洗
- 扩展软件包
 - 手动 pH 补偿, 用于余氯测量
 - 电流输出组态
 - 报警或超限时启动自动清洗
 - 探头活性测试
 - 过程监测
- 可选的 pH 或氧化还原测量
 - 自动 pH 补偿, 用于余氯测量
- HART、PROFIBUS PA/DP
- 第二路电流输出用于温度, pH 值或氧化还原值
- 流量低于限值或主流量故障时的电流输入用于关闭控制器或用于前馈控制



OCM253

4. 应用 饮用水、水处理、冷却水、气体吹扫、逆向渗透、食品工业、游泳池水

OCS 140/141 余氯测量电极

1. 概述

饮用水、工业用水和游泳池水都必须使用适当的氧化剂进行消毒，如使用氯或氯化物。氧化剂的投入量必须经过严格控制。浓度太低，导致消毒不彻底，浓度太高，可能引起腐蚀，对皮肤造成伤害，影响饮用水的口感。

余氯传感器 OCS 140 测量范围：0.05...20mg CL_2/l

余氯传感器 OCS 141 尤其适用于饮用水消毒或用于检测微量氯（测量范围：0.01...5mg CL_2/l ）。

当使用下列含氯消毒剂： $NaOCl$ ， $Ca(OCl)_2$ ， CL_2 和电解氯时，需检测余氯浓度。

2. 应用

饮用水、池水、生活用水

3. 特点

- 流通式安装最小流量：30 l/h
- 流量>30 l/h时测量几乎与流量无关
- 无需零点标定，所以无需在余氯传感器中安装活性炭过滤器
- 测量值不受电导率波动影响
- OCS 140 所需极化时间：30-60min
- OCS 141 所需极化时间：45-90min
- 现成的覆膜式探头，便于更换
- 持续工作1-4个月后需要重新标定
- 出口压力小于1bar

140/141/240/241



OCS 240/241 二氧化氯测量电极

1. 概述

饮用水、工业用水和游泳池水都必须使用适当的氧化剂进行消毒，如使用氯或氯化物。氧化剂的投入量必须经过严格控制。浓度太低，导致消毒不彻底，浓度太高，可能引起腐蚀，对皮肤造成伤害，影响饮用水的口感。

二氧化氯传感器 OCS 240 测量范围：0.05...20mg ClO_2/l

二氧化氯传感器 OCS 241 尤其适用于饮用水消毒或用于检测微量氯（测量范围：0.01...5mg ClO_2/l ）。

当适用下列含氯消毒剂： $NaClO_2/HCl$ ， $NaClO_2/CL_2$ 时，需检测余氯浓度。

2. 应用

饮用水、池水、生活用水

3. 特点

- 流通式安装最小流量：30 l/h
- 流量>30 l/h时测量几乎与流量无关
- 无需零点标定，所以无需在余氯传感器中安装活性炭过滤器
- 测量值不受电导率波动影响
- OCS 240 所需极化时间：10-30min
- OCS 241 所需极化时间：45-90min
- 现成的覆膜式探头，便于更换
- 持续工作1-4个月后需要重新标定
- 出口压力小于1bar

4. 电极选型指南

型号	OCS140	OCS141	OCS240	OCS241
测量	游离氯 HOCL	微量氯 HOCL	二氧化氯	微量二氧化氯
测量范围	0.05~20mg/l	0.01~5mg/l	0.05~20mg/l	0.01~5.0mg/l
响应时间 (高量程)	90%<2min, 99%<5min	90%<2min, 99%<5min	90%<2min, 99%<5min	90%<2min, 99%<5min
响应时间 (低量程)	90%<0.5min, 99%<3min	90%<0.5min, 99%<3min		
温度电极 (可选)	NTC, 10K @25 °C			
极化时间	1 st 30min, 2 nd 10min	1 st 90min, 2 nd 45min	1 st 30min, 2 nd 10min	1 st 90min, 2 nd 45min
最小流速	15cm/s (0.5ft/s)	15cm/s (0.5ft/s)	15cm/s (0.5ft/s)	15cm/s (0.5ft/s)
pH 范围	4~8 pH	4~8 pH	N/A	N/A
膜最大承受压力	1.0bar	1.0bar	1.0bar	1.0bar
防护等级	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
工作温度	10~45°C	10~45°C	2~45°C	2~45°C
电解质平均寿命	12 月	12 月	12 月	12 月
电缆长度	3.0m (9.8ft)	3.0m (9.8ft)	3.0m (9.8ft)	3.0m (9.8ft)

5. 选型表

OCM223/253	
版本	
EK	余氯/二氧化氯测量
ES	余氯/二氧化氯测量, 附有扩展软件包
EP	余氯/二氧化氯测量, 同时连接 PH 或 PRP 测量
电源	
0	230V AC
1	115V AC
8	24V AC/DC
测量输出	
0	输出1组余氯/二氧化氯电流信号
1	输出1组余氯/二氧化氯电流信号, 1组温度电流信号 (EP 型可选 PH/ORP 输出信号)
5	输出1组余氯/二氧化氯电流信号, 带 Hart 协议
6	输出1组余氯/二氧化氯电流信号, 1组温度信号, 带 Hart 协议
控制点 (继电器)	
05	没有附加控制点
10	2 组控制点 (限值/PID/时间继电器)
16	4 组控制点 (限值/PID/时间继电器)
OCM223/253 EK 0 0 05	
完整的选型 OCM223EK0005	