

# DULCOTEST 过氧化氢传感器

使用 DULCOTEST 传感器可靠地在线测定过氧化氢。



使用 DULCOTEST 传感器测定过氧化氢：高效且可靠确定过氧化氢浓度 – 适用于各种不同的应用。

## 技术详情

- pH 值范围 1-11（不稳定），可在 pH 值最大 12 的恒定 pH 值条件下使用（型号 PER 1、PEROX H2.10 P）
- PER1 和 PEROX H-3E 型号传感器也可用于污染的工艺介质
- 最高运行温度 50 ° C（型号 PER 1）



# DULCOTEST 过氧化氢传感器

使用 DULCOTEST 传感器可靠地在线测定过氧化氢。

## 过氧化氢的传感器类型概览

| 特性                                    | 型号                                    | PEROX H2.10P                  | PEROX H3 E                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 对化学品和沉淀物（污物、钙、活性剂）具有耐抗性               | PER 1-mA<br>是，例外：H <sub>2</sub> S，硫化物 | 限制，但是耐抗 H <sub>2</sub> S      | 与 PEROX H2.10P 相比有所改进            |
| 最高温度<br>轴/隔膜材料                        | 最高 50 °C<br>PVC-C/硅酮                  | 最高 40 °C<br>不锈钢/PVDF          | 最高 45 °C<br>PVC-U/ PET           |
| 变压器                                   | 内置于轴内                                 | 必须插接在传感器上                     | 内置于轴内                            |
| 温度修正                                  | 内置于轴内<br>易于处理                         | 独立 Pt 100<br>快速温度修正           | 独立 Pt 100<br>快速温度修正              |
| 量程                                    | 系列型号：2,000 ppm<br>特殊型号：最高可达 10 %      | 变送器上的开关<br>20, 200, 2,000 ppm | 各种不同的传感器<br>10, 50, 200, 500 ppm |
| 反应时间设为 t <sub>90</sub>                | 8 min                                 | < 45 s                        | < 45 s                           |
| 长时间运行，无 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | 不可能                                   | 可能                            | 可能                               |
| 交叉敏感度<br>游离氯和过氧乙酸                     | 是                                     | < 5 %                         | < 5 %                            |
| 亚硫酸盐干扰                                | 否                                     | < 30 %                        | < 30 %                           |

# DULCOTEST 过氧化氢传感器

使用 DULCOTEST 传感器可靠地在线测定过氧化氢。

## PER 1-mA 过氧化氢传感器

用于测量过氧化氢的传感器，也可用于受到化学污染和脏污的水。可提供针对中等甚至极高浓度的量程

### 用户收益

- 测量变量：过氧化氢，可选择从 20 ppm 到 100,000 ppm (10%, > 2% 时为特殊型号) 的量程
- 隔膜覆盖的传感器用于降低因流量或水污染物变化而造成的干扰
- 凭借无孔隔膜有效抵御污垢沉积
- 可用于广泛的 pH 值范围 1...11
- 运行温度最高至 50 °C

|               |                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测量参数          | 过氧化氢                                                                                                  |
| 校准            | 光度测量 (借助 DT3B 手持式光度计)                                                                                 |
| pH 值范围        | 1,0...11,0                                                                                            |
| 温度            | 0...50 °C                                                                                             |
| 允许的温度变化       | < 0.3 °K/min                                                                                          |
| 反应时间 $t_{90}$ | ≈ 8 min                                                                                               |
| 最大压力          | 1,0 bar                                                                                               |
| 采样水流量         | DGMa、DLG III: 30...80 l/h<br>BAMa: 5...60 l/h (根据规格)                                                  |
| 电源电压          | 16...24 V DC (双线技术)                                                                                   |
| 输出信号          | 4...20 mA 已进行温度补偿, 未校准, 无电绝缘                                                                          |
| 选择性           | 过氧化氢选择性地与亚硫酸盐相比较                                                                                      |
| 交叉敏感度         | 臭氧、二氧化氯、过氧乙酸、氯、溴                                                                                      |
| 安装            | 旁路: 测量水的开放式出口或引导测量水返回过程管道的回流管路                                                                        |
| 传感器附件         | BAMa, DGMa, DLG III                                                                                   |
| 测量和控制设备       | DIC, DAC                                                                                              |
| 典型应用          | 冷却水制备和污水净化、漂白工艺、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 产品鉴定、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 浓度高达 100,000 ppm 的水。 |
| 耐腐蚀性          | 盐、酸、碱、表面活性剂、污垢沉淀, 不得遇到硫化氢 (H <sub>2</sub> S)                                                          |
| 测量原理, 技术      | 电流, 2 个电极, 带膜帽                                                                                        |

|                   | 测量范围                | 订购编号    |
|-------------------|---------------------|---------|
| PER 1-mA-2000 ppm | 20,0...2.000,0 mg/l | 1022510 |

提示: 根据要求, 测量范围最大至 100,000 ppm

# DULCOTEST 过氧化氢传感器

使用 DULCOTEST 传感器可靠地在线测定过氧化氢。

## PEROX H2.10 P-mA 过氧化氢传感器

用于测量过氧化氢的传感器（与氯之间无交叉敏感度）。即便当清水中暂时不存在过氧化氢时，也可用于广泛 pH 值范围 2.5...10 的快速调节过程。

### 用户收益

- 测量变量：过氧化氢（与氯之间无交叉敏感度）
- 隔膜覆盖的传感器用于降低因流量变化而造成的干扰
- 凭借迅速的传感器反应时间结合快速的外部温度测量（针对温度校正）调节快速过程
- 可用于广泛的 pH 值范围 2.5...10
- 凭借可自行恢复再生的脉冲式测量电极可靠进行测量，即便在不存在过氧化氢的阶段过后

|               |                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测量参数          | 过氧化氢                                                                                                      |
| 校准            | 光度测量（借助 DT3B 手持式光度计）                                                                                      |
| 测量范围          | 1...20、10...200、100...2000 mg/l，可切换                                                                       |
| pH 值范围        | 2,5...10,0                                                                                                |
| 温度            | 0...40 °C                                                                                                 |
| 允许的温度变化       | < 1 °K/min（进行外部温度测量时）                                                                                     |
| 反应时间 $t_{90}$ | 约 20 s                                                                                                    |
| 最低电导率         | 针对量程 20 mg/l: 5 µS/cm<br>针对量程 200 mg/l: 200 µS/cm<br>最大至 1,000 mg/l: 500 µS/cm<br>最大至 2,000 mg/l: 1 mS/cm |
| 最大压力          | 2,0 bar                                                                                                   |
| 采样水流量         | DGMa、DLG III: 30...60 l/h<br>BAMa: 5...100 l/h（根据规格）                                                      |
| 电源电压          | 16...24 V DC（三线技术）                                                                                        |
| 输出信号          | 4...20 mA 未进行温度补偿，未校准，无电绝缘                                                                                |
| 选择性           | 过氧化氢选择性地与游离氯相比较                                                                                           |
| 安装            | 旁路：测量水的开放式出口或引导测量水返回过程管道的回流管路                                                                             |
| 传感器附件         | BAMa, DGMa, DLG III                                                                                       |
| 测量和控制设备       | DAC、D1C（无温度修正）                                                                                            |
| 典型应用          | 废气净化器，处理不存在化学品污染的清水，需要很短反应时间的调节                                                                           |
| 耐腐蚀性          | 盐、酸、碱、表面活性剂                                                                                               |
| 测量原理，技术       | 电流型，2 个脉冲电极，隔膜覆盖                                                                                          |

|                                                 | 订购编号    |
|-------------------------------------------------|---------|
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 传感器 PEROX-H2.10 P | 792976  |
| 适用于 D1Ca 的 V1 PEROX 变送器                         | 1034100 |
| PEROX 转换器 V2                                    | 1047979 |

# DULCOTEST 过氧化氢传感器

使用 DULCOTEST 传感器可靠地在线测定过氧化氢。

## PEROX H-3E-mA 过氧化氢传感器

用于测量过氧化氢的传感器，与游离氯和过氧乙酸之间无交叉敏感度。即使在一般的污染水中也可实现快速调节过程，并可用于可靠测量 0.2 ppm 以上的  $H_2O_2$  中使用

### 用户收益

- 过氧化氢测量变量，与游离氯和过氧乙酸之间无交叉敏感度
- 敏感量程在 0.2 mg/l 以上
- 凭借迅速的传感器反应时间结合快速的外部温度测量（针对温度校正）调节快速过程
- 凭借可自行恢复再生的脉冲式测量电极可靠进行测量，即便在不存在过氧化氢的阶段过后
- 通过3 电极系统实现较低量程
- 隔膜覆盖的传感器用于降低因流量变化而造成的干扰
- 通过集成变送器和信号电缆插塞连接进行便捷安装

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| 测量参数          | 过氧化氢                                                  |
| 校准            | 光度测量（借助 DT3B 手持式光度计）                                  |
| pH 值范围        | 2,5...8,0                                             |
| 温度            | 0...45 °C                                             |
| 允许的温度变化       | < 1 °K/min（进行外部温度测量时）                                 |
| 反应时间 $t_{90}$ | < 45 s                                                |
| 电解电导率         | 0.05...50 mS/cm                                       |
| 最大压力          | 3,0 bar                                               |
| 采样水流量         | DGMa, DLG III: 30...60 l/h<br>BAMA: 5...100 l/h（根据规格） |
| 电源电压          | 16...24（双线技术）V DC                                     |
| 输出信号          | 4...20 mA 未进行温度补偿，未校准，无电绝缘                            |
| 电气连接          | 通过传感器的 4 芯插头，借助设备侧末端裸露的信号电缆                           |
| 选择性           | 过氧化氢选择性地与游离氯、过氧乙酸、亚硫酸盐相比较                             |
| 安装            | 旁路：测量水的开放式出口或引导测量水返回过程管道的回流管路                         |
| 传感器附件         | BAMA, DGMa, DLG III                                   |
| 测量和控制设备       | DAC、D1Cb（无温度补偿）                                       |
| 典型应用          | 游泳池水、植物灌溉水、消除氯气。也可在一般的污水和所需反应时间短的调节以及低浓度 $H_2O_2$ 中使用 |
| 耐腐蚀性          | 盐、酸、碱、表面活性剂、污垢沉积                                      |
| 测量原理，技术       | 电流型，3 个脉冲电极，隔膜覆盖                                      |

|                   | 测量范围             | 订购编号    |
|-------------------|------------------|---------|
| PEROX H-3E-10ppm  | 0,20...10,0 mg/l | 1058563 |
| PEROX H-3E-50ppm  | 1,0...50,0 mg/l  | 1105779 |
| PEROX H-3E-200ppm | 5,0...200 mg/l   | 1105778 |
| PEROX H-3E-500ppm | 10...500 mg/l    | 1117570 |