

# 技术资料

## FlowFit CPA25

流通式安装支架，用于安装 12 mm 直径的传感器，包括 pH/ORP 电极、电导率传感器和溶解氧传感器



### 应用

Flowfit CPA25 流通式安装支架用于工业辅助工艺过程和水/污水处理领域的测量点部署。提供三个传感器安装槽，即使样品流中断也能使传感器保持润湿状态，确保延长传感器使用寿命。安装支架本体采用耐腐蚀聚丙烯材质，经久耐用。Flowfit CPA25 为用户提供涵盖标准应用的理想解决方案。Flowfit CPA25 适用于工业辅助工艺过程和水/污水处理领域的诸多应用场合。其丰富的应用场景包括：

- 饮用水供应系统
- 水和污水处理
- 冷却水回路
- 渗透式水处理系统

最高耐压 6 bar (87 psi)。

### 优势

- 紧凑型结构设计，提供 3 个 PG 13.5 传感器安装槽。
- 专用流通式几何结构，确保从已安装的传感器获得可靠稳定的测量值。
- 冷凝管配置有效避免传感器在停机期间发生干涸。
- 检修盖便于轻松清洗和安装传感器。
- 允许对安装状态下的传感器执行标定，检查传感器功能是否正常。

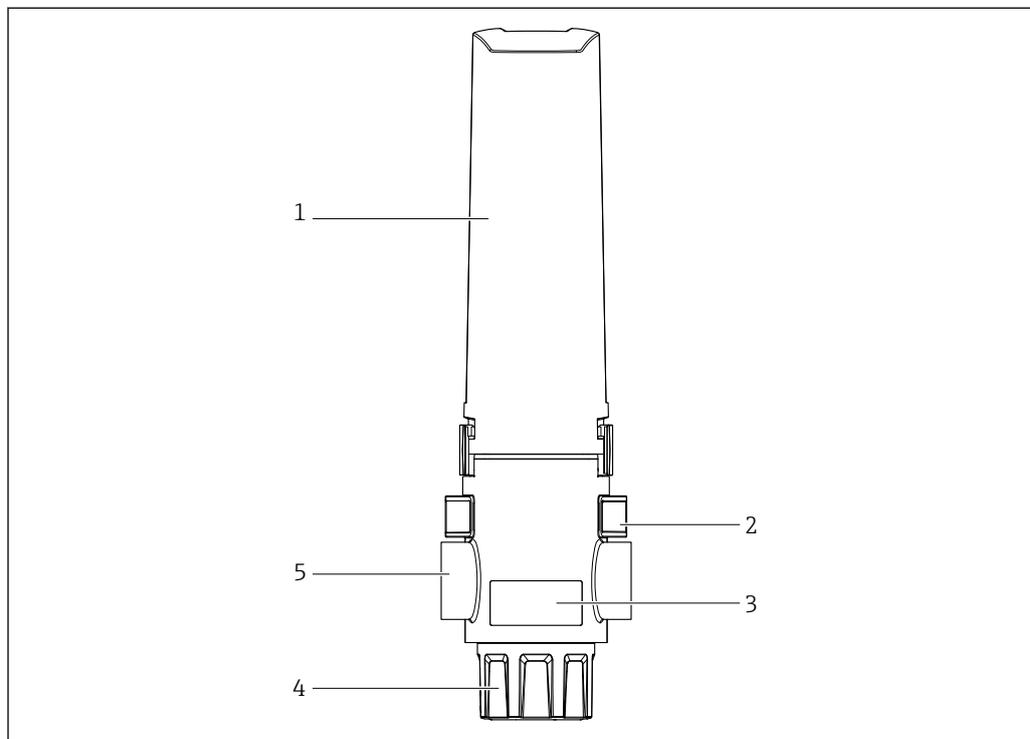
## 功能与系统设计

### 工作原理

Flowfit CPA25 流通式安装支架最多能够安装 3 个带 Pg 13.5 螺纹插接头、传感器杆长度约 120 mm (4.72 in) 的传感器。

安装支架用于水/污水处理领域和工业辅助工艺过程中的非防爆液体测量。

允许在带压系统中使用。



A0051130

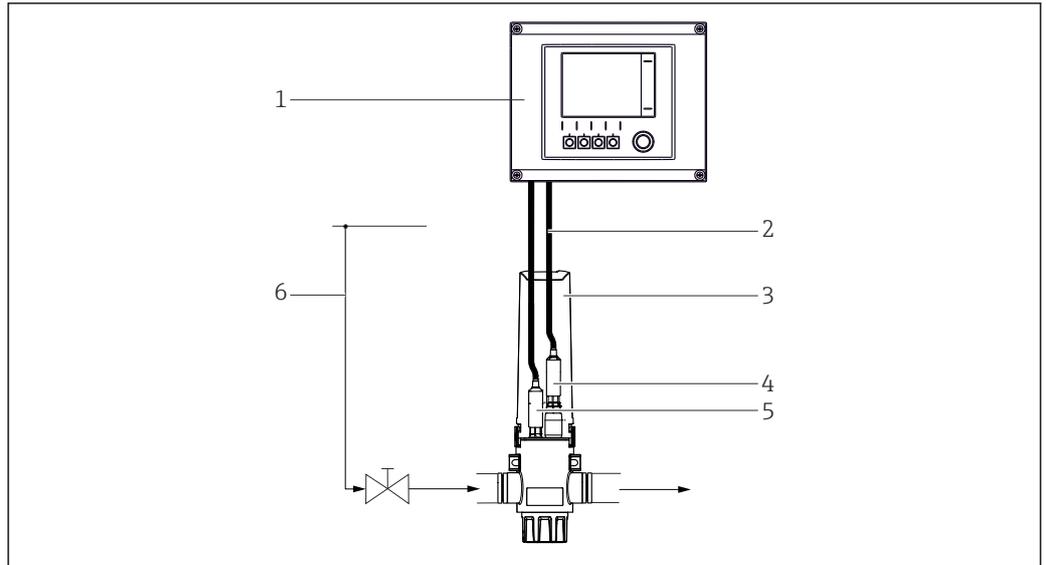
图 1 CPA25 示意图

- 1 飞溅盖板
- 2 安装孔
- 3 铭牌
- 4 检修盖
- 5 过程连接

### 测量系统

整套测量系统包括:

- Flowfit CPA25 安装支架
- 最多 3 个传感器杆长度为 120 mm (4.72 in) 的传感器，例如 Memosens CPS11E 数字式 pH 电极、Memosens CLS82E 数字式电导率传感器或 COS81E 数字式溶解氧传感器
- 变送器，例如 Liquiline CM44x
- 测量电缆，例如 CYK10



A0051847

图 2 安装有 Flowfit CPA25 的测量系统示意图

- 1 Liquiline CM44x 变送器
- 2 CYK10 测量电缆
- 3 Flowfit CPA25 安装支架
- 4、5 12 mm 直径的传感器，例如 Memosens CPS61E 数字式 pH 电极、Memosens CLS82E 数字式电导率传感器或 COS81E 数字式溶解氧传感器
- 6 水样供给系统，安装有阀门

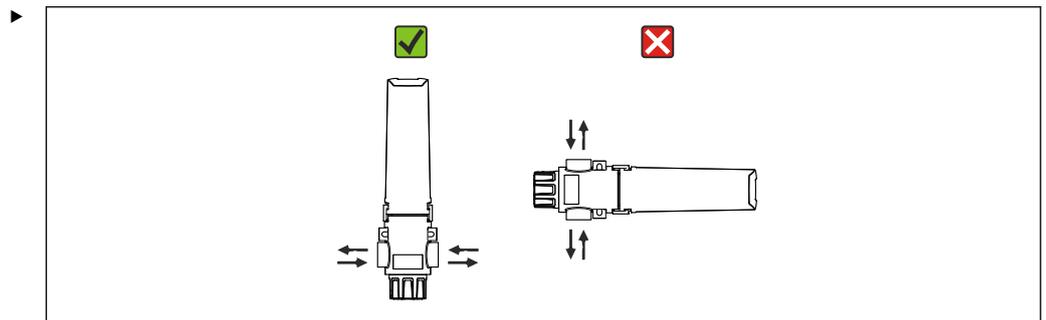
**可靠性**

- 安装支架的制造符合 Endress+Hauser 认证质量管理体系的要求。
- 插入式安装支架的制造采用高档材料：
  - 安装支架：聚丙烯 (PP)
  - 堵头：聚偏二氟乙烯 (PVDF)
  - 仅上述材质制成的部件和配套密封圈 (EPDM 或 FKM) 直接接液。

**安装**

**安装方向**

- 安装支架安装在管网中使用。用户需要现场提供合适的进样和排放管道。
- 用户需要现场提供用于密封隔离安装支架与进样和排放管道的过程连接密封部件。



A0052001

仅允许垂直安装安装支架。  
 ↳ 确保介质水平流过安装支架。

**环境条件**

环境温度范围 -15...+60 °C (5...+140 °F)

储存温度范围 -15...+60 °C (5...+140 °F)

## 过程条件

**i** 热塑性塑料的机械性能与温度相关。

► 选择部件时，请注意性能参数。

过程温度范围 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

过程压力范围 0...6 bar (0...87 psi)表压  
 不超过 20°C (68°F)时的最大压力  
 6 bar (87 psi)表压  
 80°C (176°F)时的最大压力  
 1 bar (14.5 psi)表压

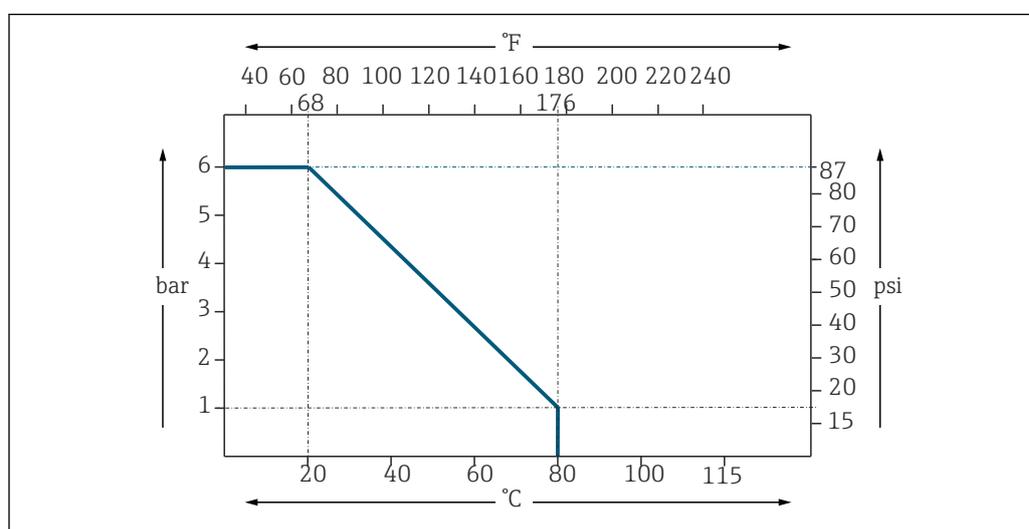


图 3 温压曲线

限流值

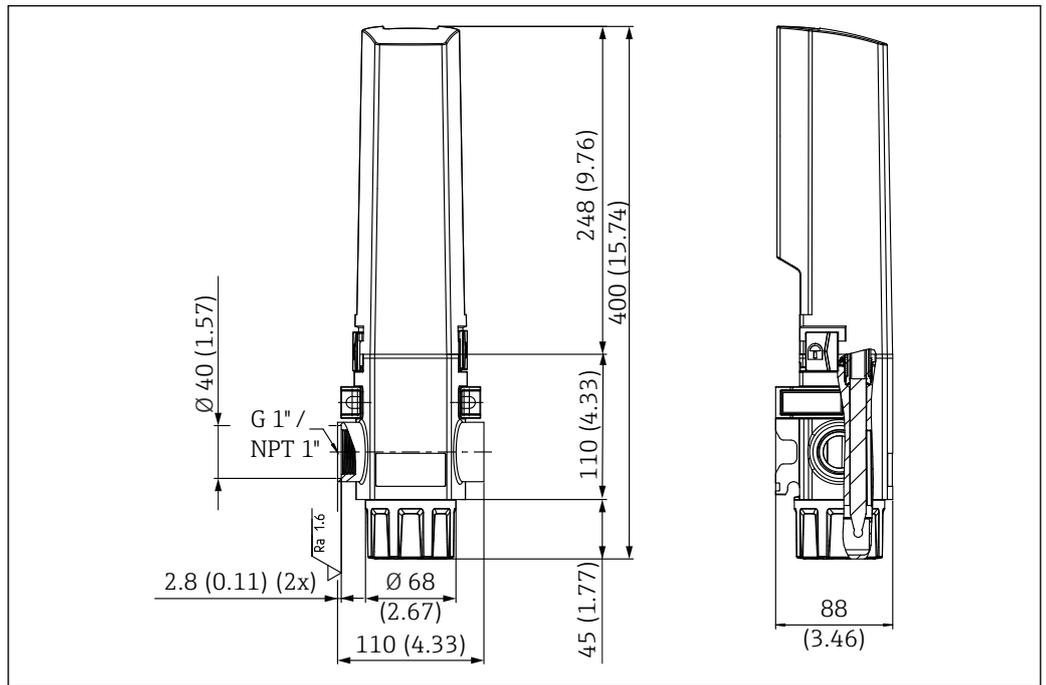
流速

► 注意传感器的限制。

安装支架的  $\zeta$  值介于 4.5 ... 5.5 之间，具体取决于介质流速

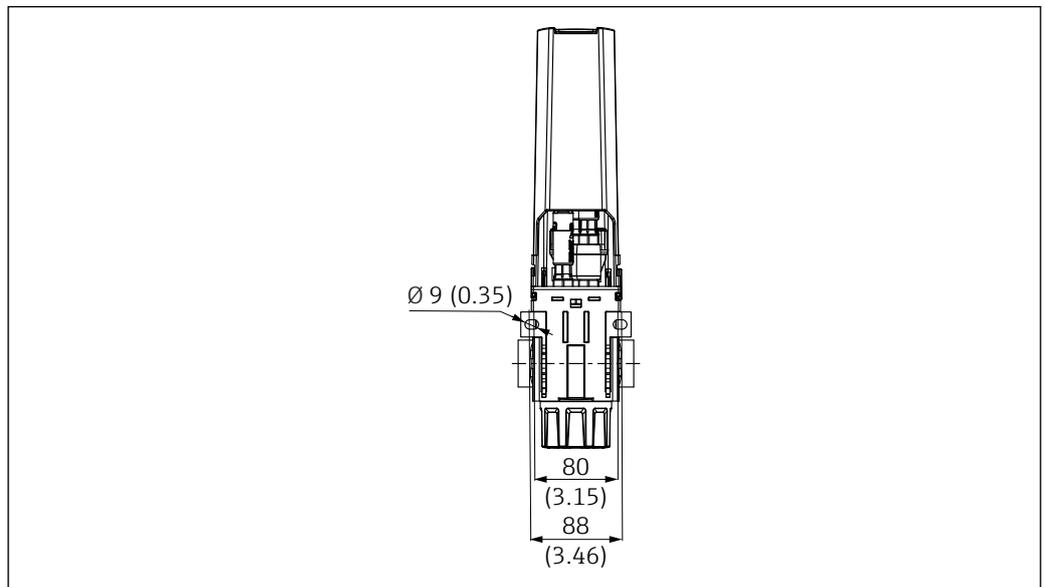
## 机械结构

### 设计及外形尺寸



A0051269

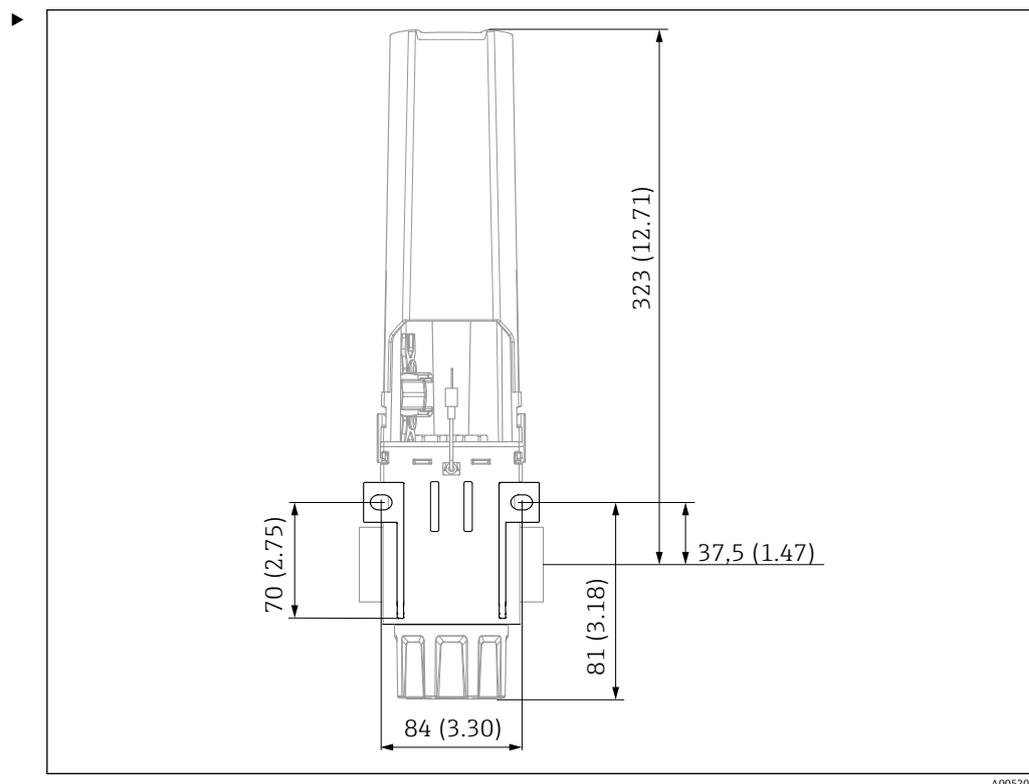
图 4 外形尺寸。测量单位 mm (in)



A0051269

图 5 墙装架开孔尺寸示意图。测量单位 mm (in)

安装支架自带一个墙装架。



使用合适的螺丝（参见尺寸示意图）将安装支架固定在墙壁或安装板上。

重量 约 0.8 kg (1.8 lbs)

#### 材质

部件	材质
安装支架外壳	PP
检修盖	PP
防溅盖板	PP
转接头	PP
堵头	PVDF
PAL 选项 1 (不能同时选择选项 1 和 2)	1.4404/316L
PAL 选项 2 (不能同时选择选项 1 和 2)	3.7035/二级钛

#### 过程连接

取决于设备型号:

- 2 x G1 (内螺纹)
- 2 x NPT 1" (内螺纹)

可选转接头:

- G1" - G1/2"内螺纹
- G1" - G3/4"内螺纹

密封部件由用户自备:  
例如特氟龙胶带

#### 传感器连接

3x PG13.5

支持的传感器杆长度

120 mm (4.72 in)

**传感器的最大允许安装数量**

允许安装 3 个传感器，例如：

- 2 个，带 Memosens 插接头
- 1 个，带 KCl 电解液接头

## 订购信息

### 订购指南

生成安装支架的订货号的步骤如下：

1. 安装支架在危险区还是非危险区中使用？
2. 选择驱动类型和限位开关位置。
3. 选择服务腔室类型。
4. 接液密封圈使用何种材料？
5. 接液表面使用何种材料？
6. 选择合适过程连接。
7. 服务腔室使用何种过程连接？

附件订购方式如下：

- 需要同时订购安装支架和附件时，使用产品选型标准表中的附件订购选项。
- 仅需订购附件时，使用“附件”章节中的订货号。

### 产品主页

[www.endress.com/CPA25](http://www.endress.com/CPA25)

### Configurator 产品选型软件

1. 进入产品主页，点击**配置**按钮。
  2. 选择 **Extended 选型**。
    - ↳ Configurator 产品选型软件新窗口打开。
  3. 在各订购选项中选择所需选型代号，根据实际需求配置设备。
    - ↳ 生成有效完整的设备订货号。
  4. 点击 **Apply**，将配置完成的产品添加至购物车中。
-  不少产品支持用户下载选定产品型号的 CAD 或 2D 图纸。
5. 进入购物车，打开产品的 **Show details** 选项卡。
    - ↳ 显示 CAD 图纸链接。如果点击此链接，将显示 3D 格式图纸以及下载其他格式图纸的选项。

### 供货清单

供货清单如下：

- 传感器（订购型号）
- 防溅盖板
- 检修盖
- 传感器安装辅助工具
- KCL 电解液软管抗弯保护罩
- 堵头（3 个）
- 《操作手册》
- 选配附件

## 证书与认证

登陆公司官网 ([www.endress.com](http://www.endress.com))，打开 Configurator 产品选型软件，查询最新证书和认证信息：

1. 点击“产品筛选”按钮，或在搜索栏中直接输入基本型号，选择所需产品。
2. 打开产品主页。
3. 选择配置。

## 附件

以下为本文档发布时可提供的重要附件。

此处列出的附件兼容文档资料介绍的产品。

1. 不同产品组合面临不同的应用限制。  
确保测量点与应用相配，相关工作由测量点操作人员负责。
2. 请注意文档资料中的所有产品信息，特别是技术参数。
3. 未列举附件的详细信息请联系 **Endress+Hauser** 服务部门或当地销售中心。

### 设备专用附件

#### 传感器

##### pH 电极

###### Memosens CPS11E

- pH 电极，适用过程测量和环境过程领域中的标准应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps11e](http://www.endress.com/cps11e)



《技术资料》 TI01493C

###### Orbisint CPS11

- pH 电极，适用于过程级测量应用
- 带抗污型 PTFE 隔膜
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps11](http://www.endress.com/cps11)



《技术资料》 TI00028C

###### Memosens CPS31E

- 适用于饮用水和游泳池水标准应用的 pH 电极
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps31e](http://www.endress.com/cps31e)



《技术资料》 TI01574C

###### Ceraliquid CPS41

- pH 电极，带陶瓷隔膜和液态 KCl 电解液
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps41](http://www.endress.com/cps41)



《技术资料》 TI00079C

###### Memosens CPS41E

- pH 电极，用于过程测量
- 带陶瓷隔膜和液态 KCl 电解液
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件 [www.endress.com/cps41e](http://www.endress.com/cps41e)



《技术资料》 TI01495C

###### Memosens CPS61E

- 数字式 pH 电极，适用于生命科学领域的生物反应器应用和食品行业
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps61e](http://www.endress.com/cps61e)



《技术资料》 TI01566C

###### Memosens CPS71E

- pH 电极，用于化学过程应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps71e](http://www.endress.com/cps71e)



《技术资料》 TI01496C

###### Ceragel CPS71

- pH 电极，带参比系统，含离子捕捉阱
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps71](http://www.endress.com/cps71)



《技术资料》 TI00245C

**Memosens CPS91E**

- pH 电极，用于重污染介质
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps91e](http://www.endress.com/cps91e)

 《技术资料》 TI01497C

**Orbipore CPS91**

- pH 电极，带开孔隔膜，用于重度污染介质测量
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps91](http://www.endress.com/cps91)

 《技术资料》 TI00375C

**ORP 电极****Memosens CPS12E**

- 适用于过程测量和环境工程领域中的标准应用的 ORP 电极
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps12e](http://www.endress.com/cps12e)

 《技术资料》 TI01494C

**Orbisint CPS12**

- ORP 电极，适用于过程级测量应用
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps12](http://www.endress.com/cps12)

 《技术资料》 TI00367C

**Memosens CPS42E**

- ORP 电极，用于过程测量
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps42e](http://www.endress.com/cps42e)

 《技术资料》 TI01575C

**Ceraliquid CPS42**

- ORP 电极，带陶瓷隔膜和液态 KCl 电解液
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps42](http://www.endress.com/cps42)

 《技术资料》 TI00373C

**Memosens CPS72E**

- ORP 电极，用于化学过程应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps72e](http://www.endress.com/cps72e)

 《技术资料》 TI01576C

**Ceragel CPS72**

- ORP 电极，带参比系统，含离子捕捉阱
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps72](http://www.endress.com/cps72)

 《技术资料》 TI00374C

**ISFET pH 电极****Memosens CPS47E**

- 数字式 ISFET pH 电极
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps47e](http://www.endress.com/cps47e)

 《技术资料》 TI01616C

**Memosens CPS77E**

- ISFET pH 电极，适用蒸汽消毒和高压灭菌应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps77e](http://www.endress.com/cps77e)

 《技术资料》 TI01396

**pH/ORP 组合电极****Memosens CPS16E**

- 数字式 pH/ORP 组合电极，适用于过程级测量和环境领域内的标准测量应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps16e](http://www.endress.com/cps16e)



《技术资料》TI01600C

**Memosens CPS76E**

- 数字式 pH/ORP 组合电极，适用于过程级测量应用
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps76e](http://www.endress.com/cps76e)



《技术资料》TI01601C

**Memosens CPS96E**

- 数字式 pH/ORP 组合电极，适用于重度污染介质和含固介质测量
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps96e](http://www.endress.com/cps96e)



《技术资料》TI01602C

**电导率传感器****Memosens CLS82E**

- 卫生型电导率传感器
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cls82e](http://www.endress.com/cls82e)



《技术资料》TI01529C

**溶解氧传感器****Oxymax COS22E**

- 溶解氧传感器，可消毒
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cos22e](http://www.endress.com/cos22e)



《技术资料》TI00446C

**Oxymax COS22D / COS22**

- 溶解氧传感器，可消毒
- Memosens 数字式传感器或模拟式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cos22d](http://www.endress.com/cos22d) 或 [www.endress.com/cos22](http://www.endress.com/cos22)



《技术资料》TI00446C

**Memosens COS81E**

- 具有最高测量稳定性的卫生型荧光法溶解氧传感器，耐受需要频繁高温消毒的工况
- 采用 Memosens 2.0 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cos81e](http://www.endress.com/cos81e)



《技术资料》TI01558C

**过程连接**

- G1" - G1/2"内螺纹; 订货号: 71604519
- G1" - G3/4"内螺纹; 订货号: 71604521

**安装附件**

护栏安装架; 订货号: 71573126

**服务专用附件**

- 防溅盖板; 订货号: 71572887
- 检修盖; 订货号: 71573088
- 外壳盖, 无 PML 等电势端; 订货号: 71573103
- 外壳盖, 带 PML 等电势端 (316L/EPDM); 订货号: 71573106

- 外壳盖, 带 PML 等电势端 (钛/EPDM) ; 订货号: 71573116
- 外壳盖, 带 PML 等电势端 (316L/FKM) ; 订货号: 71573119
- 外壳盖, 带 PML 等电势端 (钛/FKM) ; 订货号: 71573121
- 堵头 PG13.5; 订货号: 71573122

#### **清洗附件**

清洗刷; 订货号: 71573123

#### **密封圈**

- EPDM 密封圈; 订货号: 71572882
- FKM 密封圈; 订货号: 71572884
- 密封圈硅润滑脂; 订货号: 71573128

---

---



71644640

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---