

# 技术资料

## Dipfit CPA111

浸入式安装支架，用于在敞口罐和密闭容器中安装传感器，带 DN 100 法兰



### 应用

CPA111 是浸入式安装支架，用于在水和污水应用中安装 pH/ORP 电极和温度传感器。

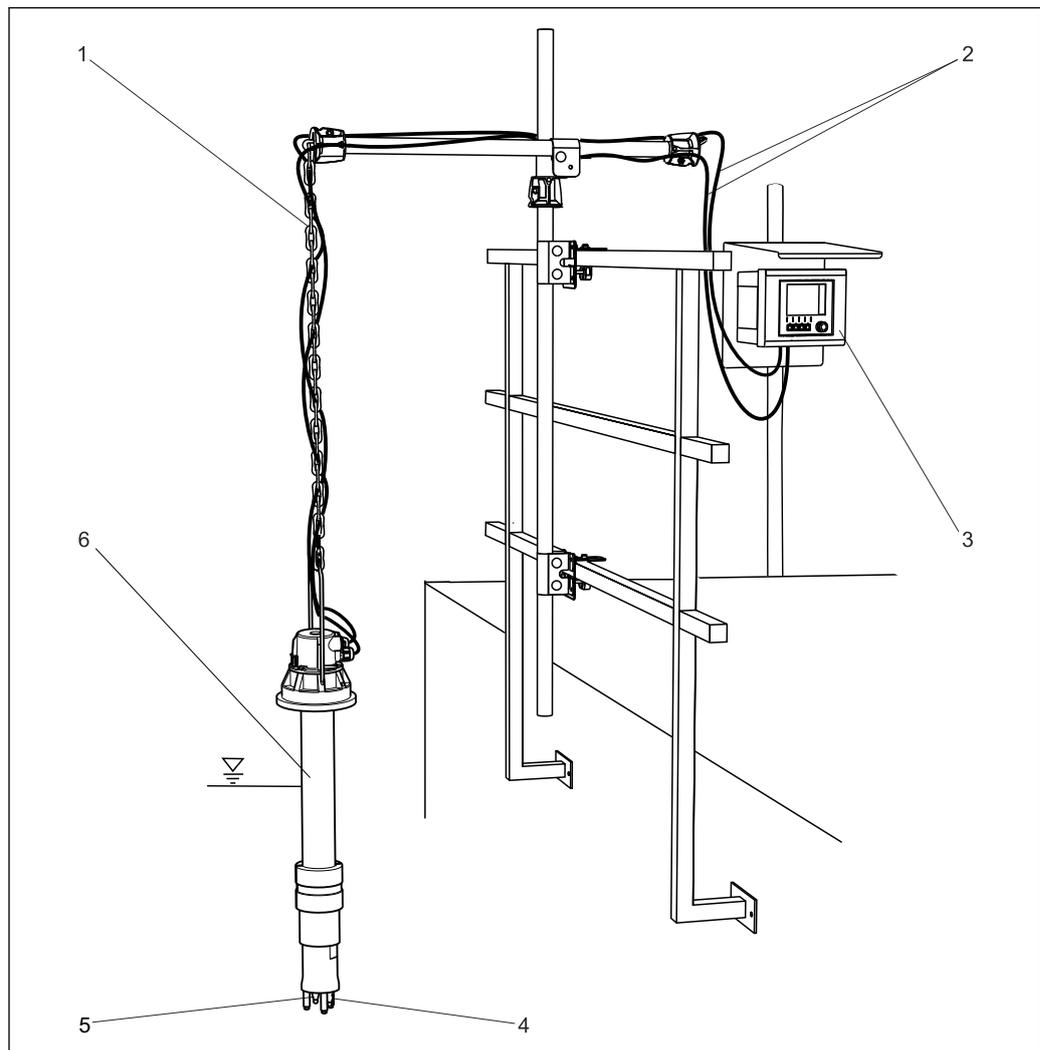
安装支架带可调节法兰，使用灵活，应用广泛。

### 优势

- 环保材料(聚丙烯)
- 可以在最高 5 bar (72 psi) 绝压条件下使用
- 提供三个传感器安装位置，用于安装 120 mm 标准长度的 pH/ORP 电极和温度传感器或清洗系统
- 可选带可调节法兰，能够灵活设置插入深度
- 采用锁扣设计，简便安装和拆除传感器支座

## 功能与系统设计

### 测量系统



A0027136

#### 1 测量系统结构示意图

- 1 CYH112 安装支座(带链条)  
2 CYK10 传感器电缆  
3 CM442 变送器, 带防护罩

- 4 CPS11D pH 电极  
5 CPS12D ORP 电极  
6 CPA111-D 安装支架(带悬挂安装架)

## 环境条件

环境温度 -10...+80 °C (+10...+180 °F)

## 过程条件

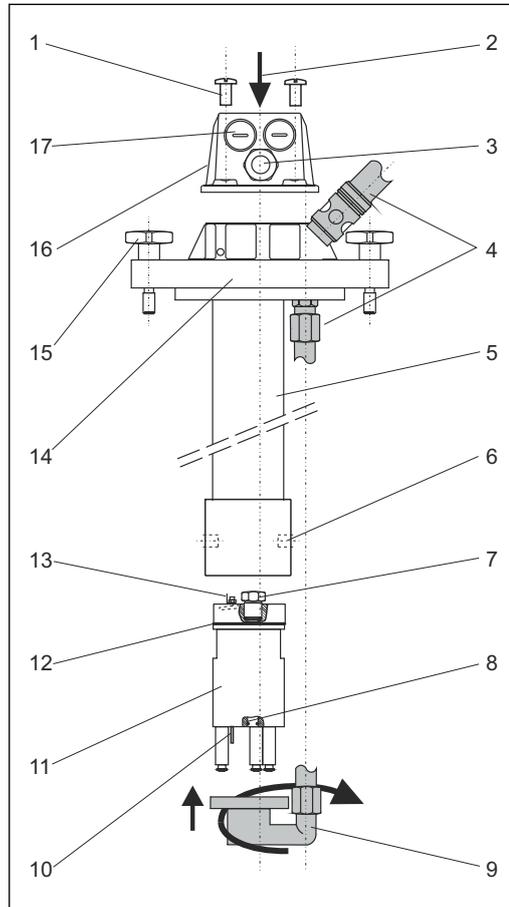
过程温度 -10...+80 °C (+10...+180 °F)

过程压力 CPA111-A/B/D 常压  
CPA111-C Max. 5 bar (72 psi) (绝压), 20 °C (68 °F)时; 常压, max. 80 °C (176 °F)

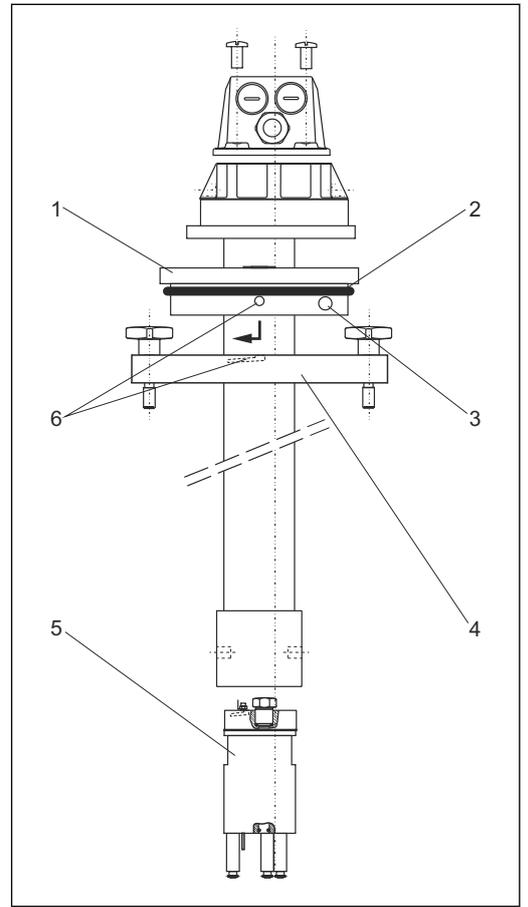
## 机械结构

设计

安装支架，带法兰



A0007047



A0007048

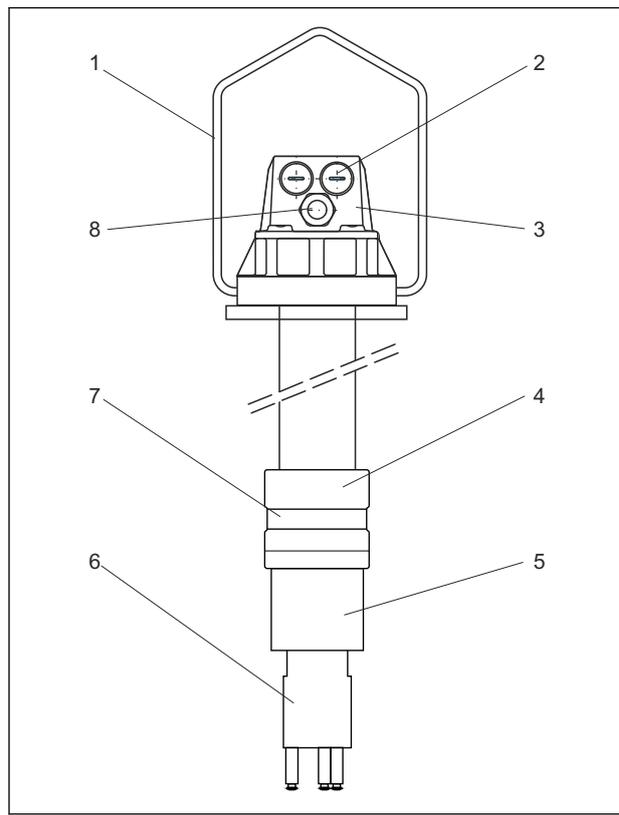
图 2 A 型和 C 型，带 DN 100 法兰

- 1 十字螺丝(4 个)
- 2 穿孔，适用于加压盐罐 CPY7
- 3 Pg 13.5 接头
- 4 快速连接头，适用于 Chemoclean 清洗系统
- 5 支架套管
- 6 孔口，适用于保湿帽
- 7 堵头
- 8 O 型圈，用于安装电极
- 9 Chemoclean CPR30 附件
- 10 等电势端
- 11 电极支座(3 个安装位置)
- 12 O 型圈
- 13 AMP 插头，适用于 PML 连接
- 14 DN 100 法兰，A: 标准法兰；C: 带压法兰
- 15 星形手柄螺丝 M10 (不适用于带压型安装支架)
- 16 支架套管头
- 17 Pg 16 堵头

图 3 B 型，带 DN 100 可调节法兰

- 1 可调节适配法兰(2 个卡壳)
- 2 O 型圈，用于偏差补偿
- 3 压紧螺丝(2 个)
- 4 DN 100 法兰
- 5 传感器支座
- 6 锁扣

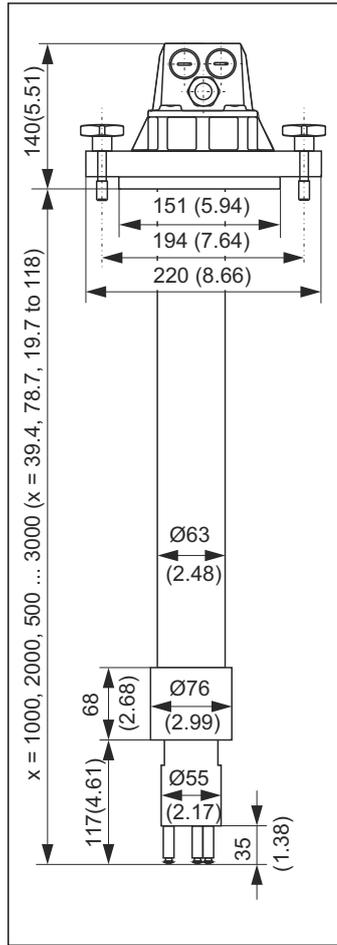
## 带悬挂安装架的型号



- 1 悬挂安装架
- 2 Pg 16 堵头
- 3 支架套管头
- 4 配重件(卡壳)
- 5 护套
- 6 传感器支座
- 7 电缆固定夹, 用于固定卡壳
- 8 Pg 13.5 接头

A0027122

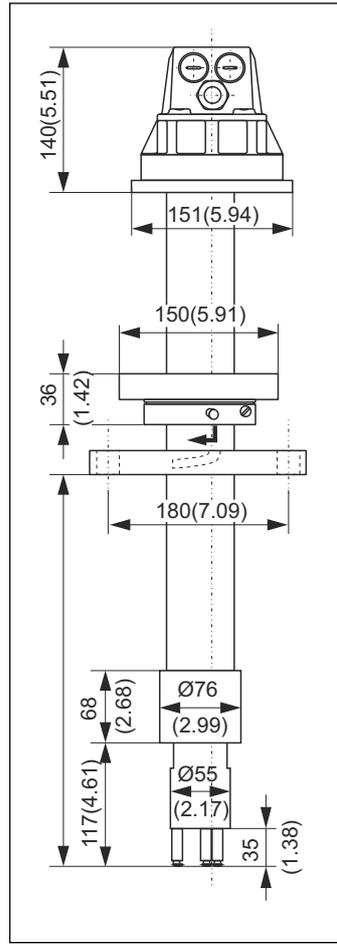
外形尺寸



A0007039

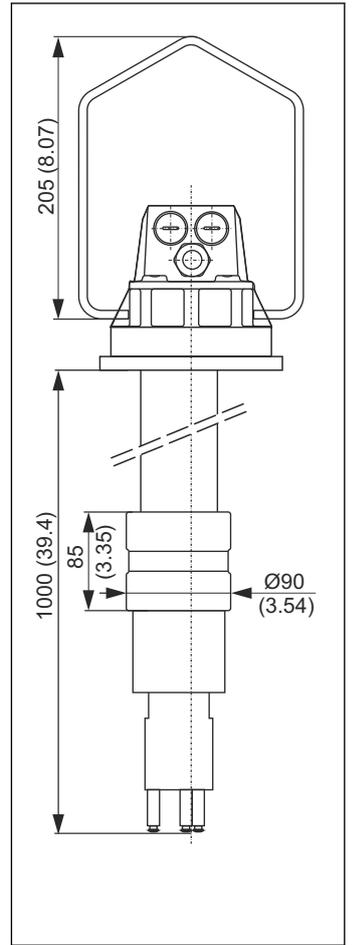
4 CPA111-A/C

单位: mm (inch)



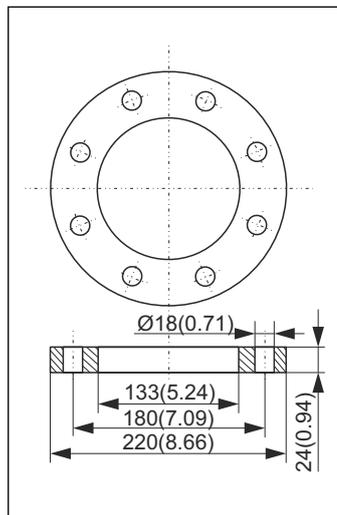
A0007040

5 CPA111-B



A0007050

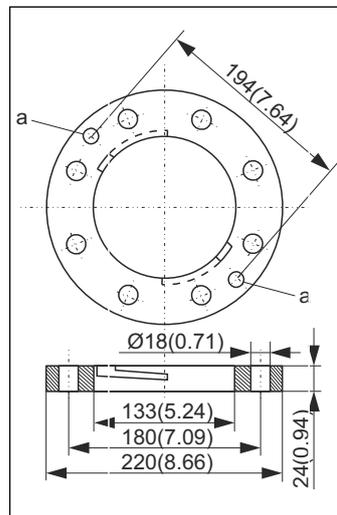
6 CPA111-D



A0007041

7 DN 100 带压法兰, 适用于 CPA111-C

单位: mm (inch)



A0007046

8 DN 100 法兰, 适用于 CPA111-A/B

a = 孔口, 适用于十字螺丝

重量

约 4.0 kg (8.8 lbs)

材料	传感器支座	PP-GF 20
	浸入管	PP
	O 型圈	VITON
	仅适用于 CPA111-D:	
	卡壳	铸铁, 带 PVC 涂层
	电缆固定夹	不锈钢 1.4401 (AISI 316)
电缆入口	1 x Pg 13.5 和 2 x Pg 16	
配套传感器	12 mm 玻璃电极、ISFET 电极和组合电极	
浸入深度	标准长度	1000 mm (39.4 inch)、2000 mm (78.8 inch)
	其他长度	500...3000 mm (19.7...118 inch)
过程连接	CPA111-A	DN 100 法兰, 带十字螺丝
	CPA111-B	DN 100 可调节法兰
	CPA111-C	DN 100 带压法兰
	CPA111-D	不锈钢悬挂安装架(1.4571 (AISI 316 Ti))

## 订购信息

产品主页 [www.endress.com/cpa111](http://www.endress.com/cpa111)

产品选型表 引导区位于产品主页的右侧。

1. 在“设备支持”下点击“仪表选型”。
  - ↳ 在单独窗口中打开产品选型软件。
2. 选择符合您需求的所有选项，设置设备。
  - ↳ 从而获取设备的有效完整订货号。
3. 以 PDF 或 Excel 文件输出订货号。点击屏幕上方的正确按钮即可。

供货清单 供货清单包括:

- 安装支架
- 《操作手册》

 如有任何疑问，请咨询 Endress+Hauser 当地销售中心。

## 附件



以下为本文档发布时可提供的重要附件。未列举附件的详细信息请联系 Endress+Hauser 当地销售中心。

### 安装附件

#### Flexdip CYH112

- 模块化安装支座系统，用于在敞口池、明渠和水池中安装传感器和安装支架
- Flexdip CYA112 水和污水安装支架
- 可以固定在任意位置处：地面、石头、墙壁或直接安装在导轨上。
- 材料：不锈钢
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cyh112](http://www.endress.com/cyh112)

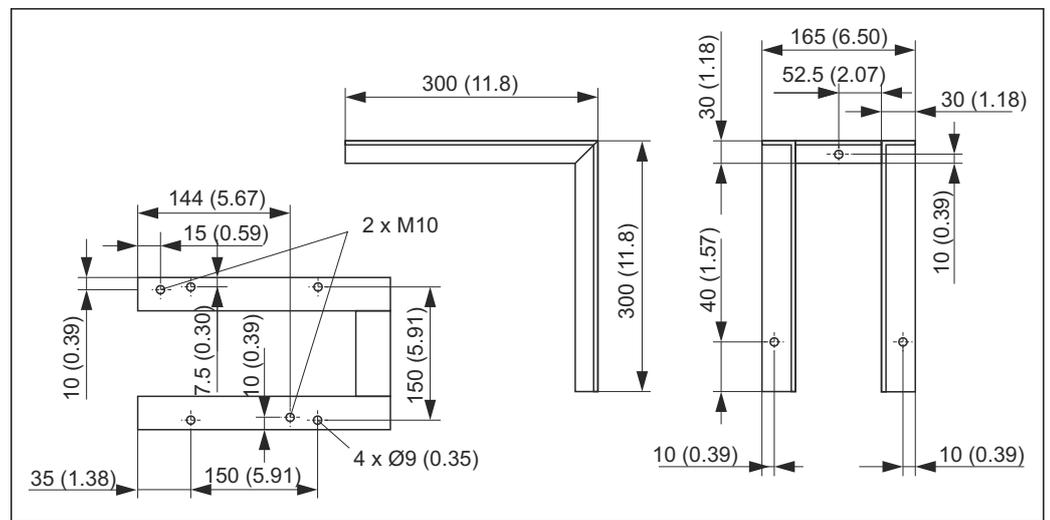


《技术资料》TI00430C

#### 安装架

用于安装 CPA111、CPA510、CPA530 和 CLA111

- 材料：不锈钢 1.4301 (AISI 304)
- 订货号：50066561



A0007060

图 9 安装架，单位：mm (inch)

#### DN 100 可调节适配法兰

- 用于安装不同浸入深度的 CPA111 和 CLA111
- 订货号：50070514

#### DN 100 常压法兰

- 用于安装 CPA111 和 CLA111，适用于可调节适配法兰
- 订货号：50066632

### 密封圈

#### CPA111 的 O 型圈套件

- 材料：EPDM
- 订货号：50091993

## 传感器

## 玻璃电极

**Orbisint CPS11D/ CPS11**

- pH 电极，用于过程测量
- 可选 SIL 型，连接 SIL 变送器
- 带抗污型 PTFE 隔膜
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps11d](http://www.endress.com/cps11d) 或 [www.endress.com/cps11](http://www.endress.com/cps11)



《技术资料》TI00028C

**Ceraliquid CPS41D/ 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/cps41d](http://www.endress.com/cps41d) 或 [www.endress.com/cps41](http://www.endress.com/cps41)



《技术资料》TI00079C

**Ceragel CPS71D/ CPS71**

- pH 电极，带双腔室参比系统，内置盐桥电解液
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps71d](http://www.endress.com/cps71d) 或 [www.endress.com/cps71](http://www.endress.com/cps71)



《技术资料》TI00245C

**Orbipore CPS91D/ CPS91**

- pH 电极，带开放式隔膜，适用于重度污染介质
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps91d](http://www.endress.com/cps91d) 或 [www.endress.com/cps91](http://www.endress.com/cps91)



《技术资料》TI00375C

**Orbisint CPS12D/ CPS12**

- ORP 电极，用于过程测量
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps12d](http://www.endress.com/cps12d) 或 [www.endress.com/cps12](http://www.endress.com/cps12)



《技术资料》TI00367C

**Ceraliquid CPS42D/ 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/cps42d](http://www.endress.com/cps42d) 或 [www.endress.com/cps42](http://www.endress.com/cps42)



《技术资料》TI00373C

**Ceragel CPS72D/ CPS72**

- ORP 电极，带双腔室参比系统，内置盐桥电解液
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps72d](http://www.endress.com/cps72d) 或 [www.endress.com/cps72](http://www.endress.com/cps72)



《技术资料》TI00374C

**Orbipore CPS92D/ CPS92**

- ORP 电极，带开放式隔膜，适用于重度污染介质
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps92d](http://www.endress.com/cps92d) 或 [www.endress.com/cps92](http://www.endress.com/cps92)



《技术资料》TI00435C

## ISFET 电极

**Tophit CPS441D/ CPS441**

- ISFET 电极，可消毒，适用于低电导率的介质
- 液态 KCl 电解液
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：[www.endress.com/cps441d](http://www.endress.com/cps441d) 或 [www.endress.com/cps441](http://www.endress.com/cps441)



《技术资料》TI00352C

**Tophit CPS471D/ CPS471**

- ISFET 电极，可消毒和高温灭菌，适用于食品和制药行业、过程测量、
- 水处理和生物技术领域
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps471d](http://www.endress.com/cps471d) 或 [www.endress.com/cps471](http://www.endress.com/cps471)

 《技术资料》 TI00283C

**Tophit CPS491D/ CPS491**

- ISFET 电极，带开放式隔膜，适用于重度污染介质
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps491d](http://www.endress.com/cps491d) 或 [www.endress.com/cps491](http://www.endress.com/cps491)

 《技术资料》 TI00377C

**组合电极**

**Memosens CPS16D**

- pH/ORP 组合电极，适用于过程测量
- 带抗污型 PTFE 隔膜
- Memosens 数字式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps16d](http://www.endress.com/cps16d)

 《技术资料》 TI00503C

**Memosens CPS76D**

- pH/ORP 组合电极，适用于过程测量
- 卫生型和消毒应用
- Memosens 数字式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps76d](http://www.endress.com/cps76d)

 《技术资料》 TI00506C

**Memosens CPS96D**

- pH/ORP 组合电极，适用于化工过程
- 带抗毒性的参比离子捕捉阱
- Memosens 数字式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cps96d](http://www.endress.com/cps96d)

 《技术资料》 TI00507C

---

**延长电缆**

**Memosens 数据电缆 CYK11**

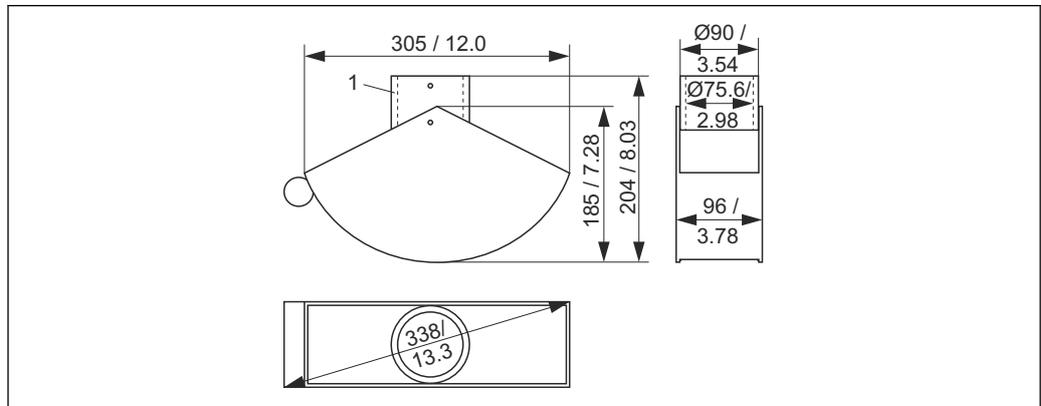
- 延长电缆，适用于 Memosens 数字式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: [www.endress.com/cyk11](http://www.endress.com/cyk11)

 《技术资料》 TI00118C

## 标定附件

**CPA111 保湿帽**

- 防止低水位时电解液完全排空
- 可以在敞口罐、罐体或水池中使用
- 材料: PP
- 订货号: 50066569

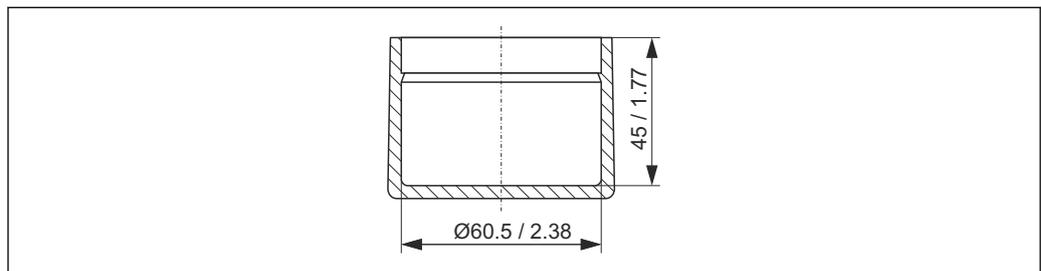


A0007058

图 10 单位: mm (inch)

**CPA111 标定帽**

- 适用于 pH/ORP 电极的标定
- 可以临时固定安装在电极支座的分隔螺栓上
- 材料: PP
- 订货号: 50066570

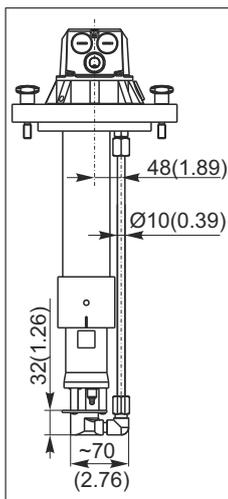


A0007059

图 11 单位: mm (inch)

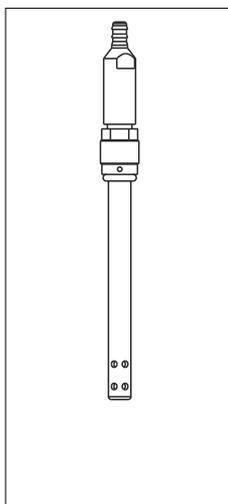
Chemoclean

Chemoclean CPR30



自动清洗喷头，用于清洗传感器 订购信息请参考产品选型表	
接液部件材料	
喷头	PP-GF20
O 型圈	EPDM / VITON
工作参数	
过程压力	Max. 4 bar (58 psi), 绝压, 20 °C (68 °F)时
过程温度	Max. 80 °C (176 °F), 在环境压力下
清洗压力	4...6 bar (58...87 psi), 绝压, 20 °C (68 °F)时

CPR31



接液部件材料	
喷头、检查阀	PVDF
O 型圈	EPDM / VITON
软管	EPDM, 增强型
工作参数	
过程压力	Max. 8 bar (116 psi), 绝压, 50 °C (122 °F)时
过程温度	Max. 120 °C (248 °F), 环境压力下
清洗时的过程压力	Max. 3 bar (43 psi), 绝压
清洗压力	3...6 bar (43 to 87 psi), 绝压, 20 °C (68 °F)时
清洗温度	Max. 30 °C (86 °F)

中国E+H技术销售服务中心 [www.ainstru.com](http://www.ainstru.com)  
电话: 18923830905  
邮箱: [sales@ainstru.com](mailto:sales@ainstru.com)

---