TI00179C/28/ZH/14.21
71520982
2021-01-31

技术资料
Flowfit CPA240

流通式安装支架，用于安装 12 mm 直径的传感器

满足严苛工况使用要求

应用

- 化工行业应用：
  - 合成材料和染料生产
  - 农药和化肥生产
  - 含油废水分离
  - 冷凝水处理
- 电厂和垃圾焚烧厂应用：
  - 循环冷却水监测
  - 烟气净化
- 金属提取及生产加工

优势

- 提供 3 个传感器安装位置，适用于 12 mm 直径、120 mm 长度的传感器
- 轻松拆装传感器安装座
- 即使测量含固介质，密封效果不受影响
- 满足高温高压工况的使用要求
- 提供多种过程连接，灵活匹配工艺过程

Endress+Hauser
People for Process Automation

功能与系统设计

测量系统

整套测量系统包括:
- Flowfit CPA240 流通式安装支架
- pH 电极、ORP 电极、pH/ORP 组合电极或温度传感器，直径 12 mm，1...3 支，例如 pH 电极 CPS11D、CPS12D
- 测量电缆，1...3 根，例如 CYK10 或 CPK9
- 变送器，例如 Liquiline CM442

选配:
- 延长电缆，例如 CYK11
- 接线盒，例如 VBM

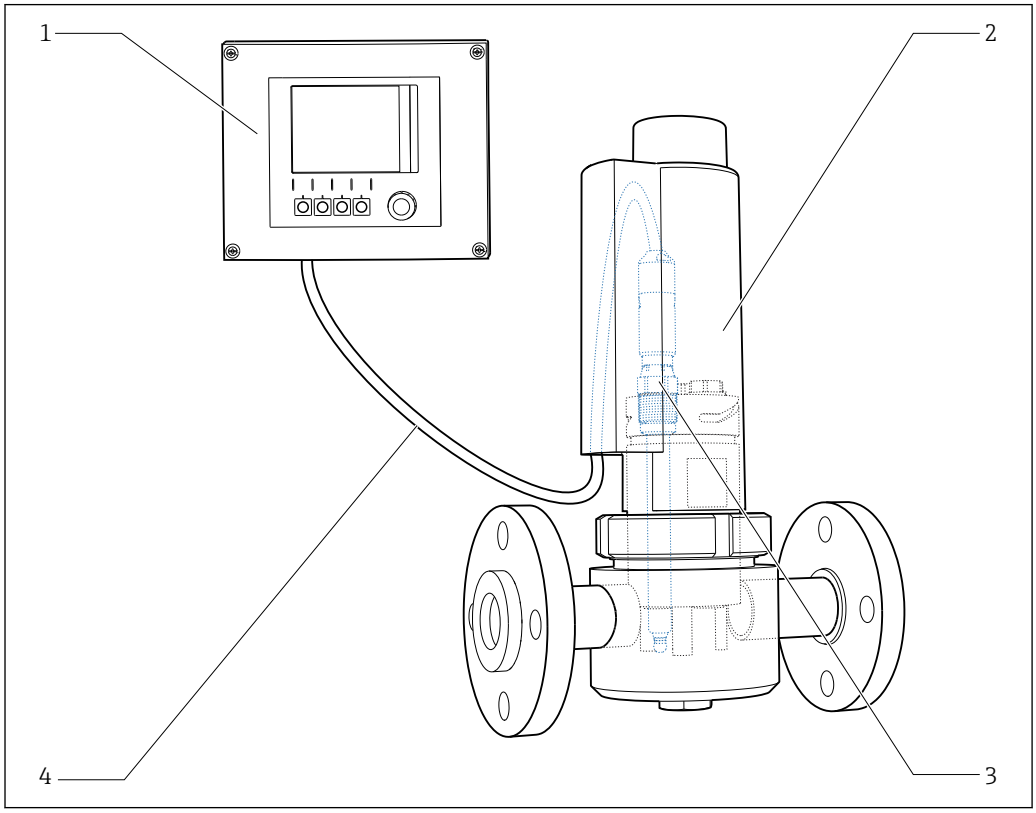


图 1　测量系统示意图（未显示过程端和过程连接）

1　CM442 变送器
2　Flowfit CPA240 流通式安装支架（图例为 PVDF 型）
3　CPS11D pH 电极
4　CYK10 传感器电缆

环境条件

环境温度

-10...+70 °C (+10...+160 °F)

储存温度

-10...+70 °C (+10...+160 °F)

过程条件

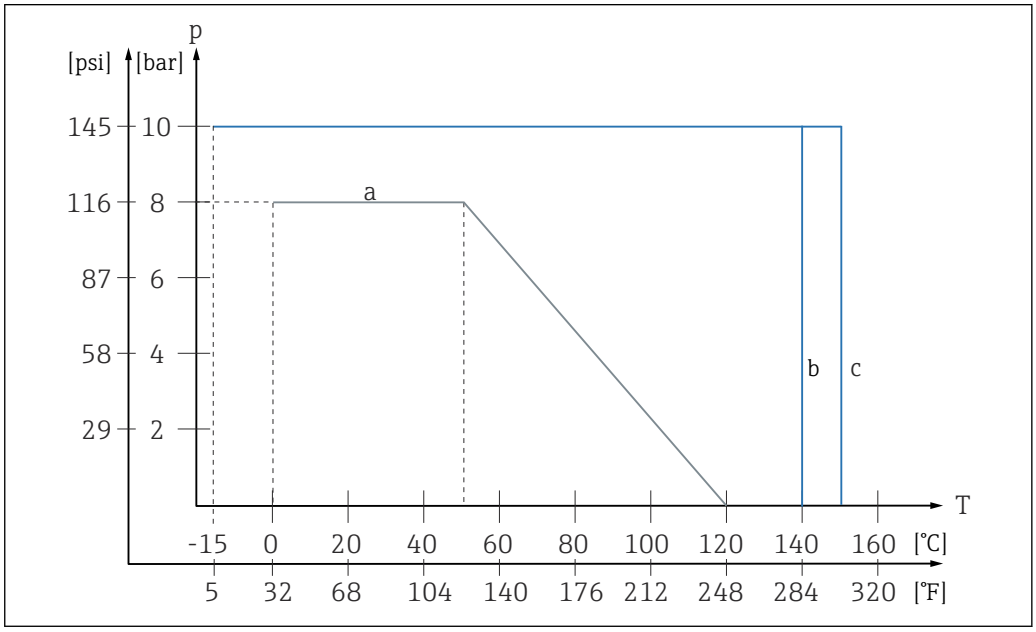
过程温度

PVDF 型	0 … 120 °C (32 … 250 °F)
不锈钢型	−15 … 150 °C (5 … 300 °F)，适用所有密封圈（EPDM 密封圈除外） −15 … 140 °C (5 … 280 °F)，适用 EPDM 密封圈

过程压力

PVDF 型	最大 8 bar (116 psi)，50 °C (122 °F)时
不锈钢型	最大 10 bar (145 psi)

温压曲线



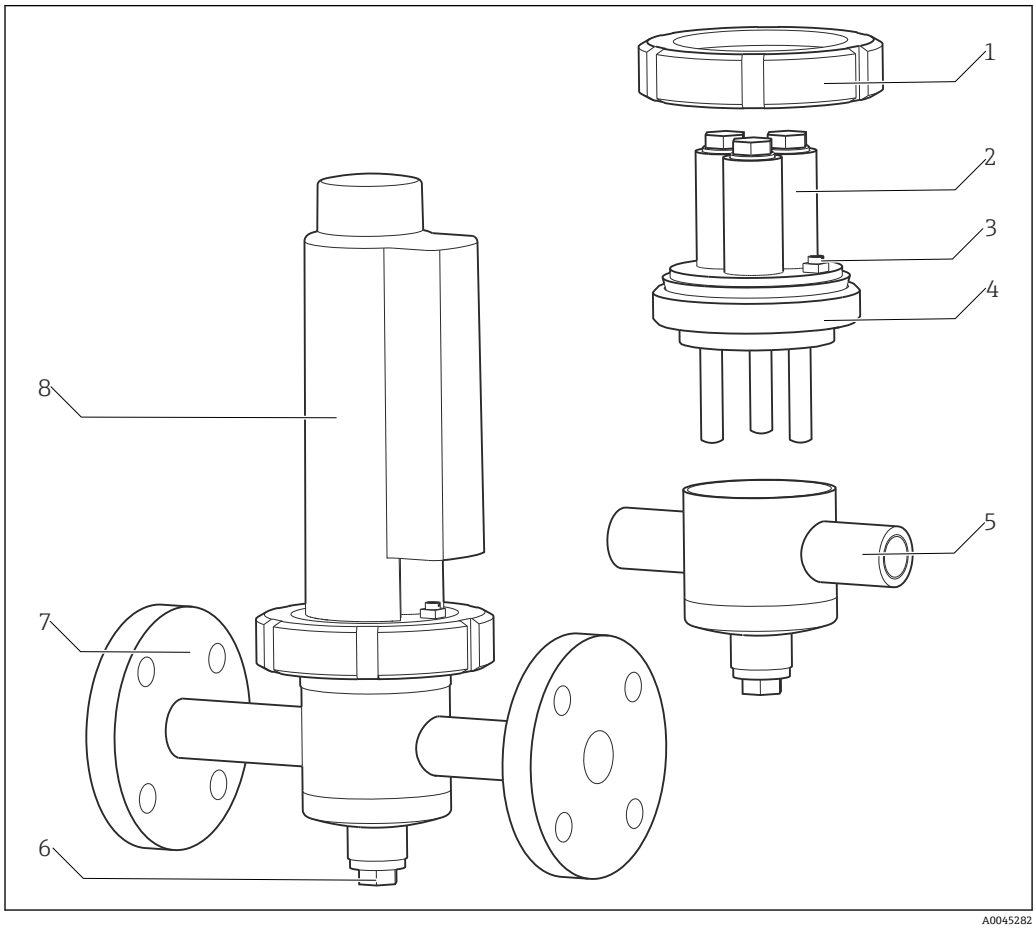
2 温压曲线

a PVDF 型
b 不锈钢型，适用 EPDM 密封圈
c 不锈钢型，适用所有密封圈（EPDM 密封圈除外）

机械结构

设计

不锈钢型



3 不锈钢型

1 管接螺母
2 3 个传感器安装位置
3 等电势连接（PML）
4 传感器安装座
5 过程连接（配置 A）：NPT½"螺纹
6 排液螺栓
7 过程连接（配置 A）：固定法兰
8 保护罩

PVDF 型

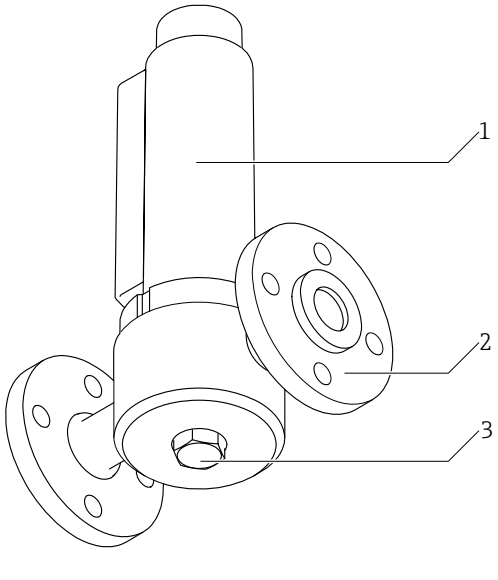


图 4　PVDF 型

1　保护罩
2　过程连接（配置 A）：松套法兰
3　泄放螺钉

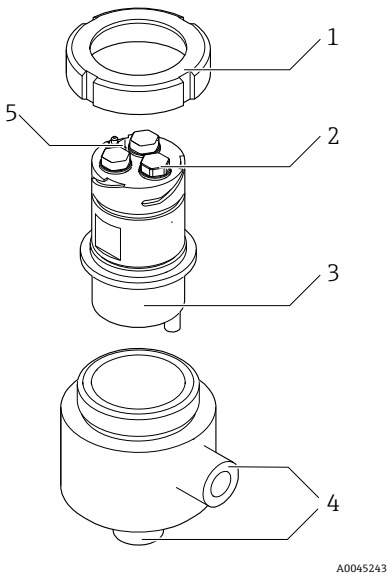


图 5　PVDF 型

1　管接螺母
2　3 个传感器安装位置
3　传感器安装座
4　过程连接（配置 B）：NPT½"螺纹
5　等电势连接（PML）

外形尺寸

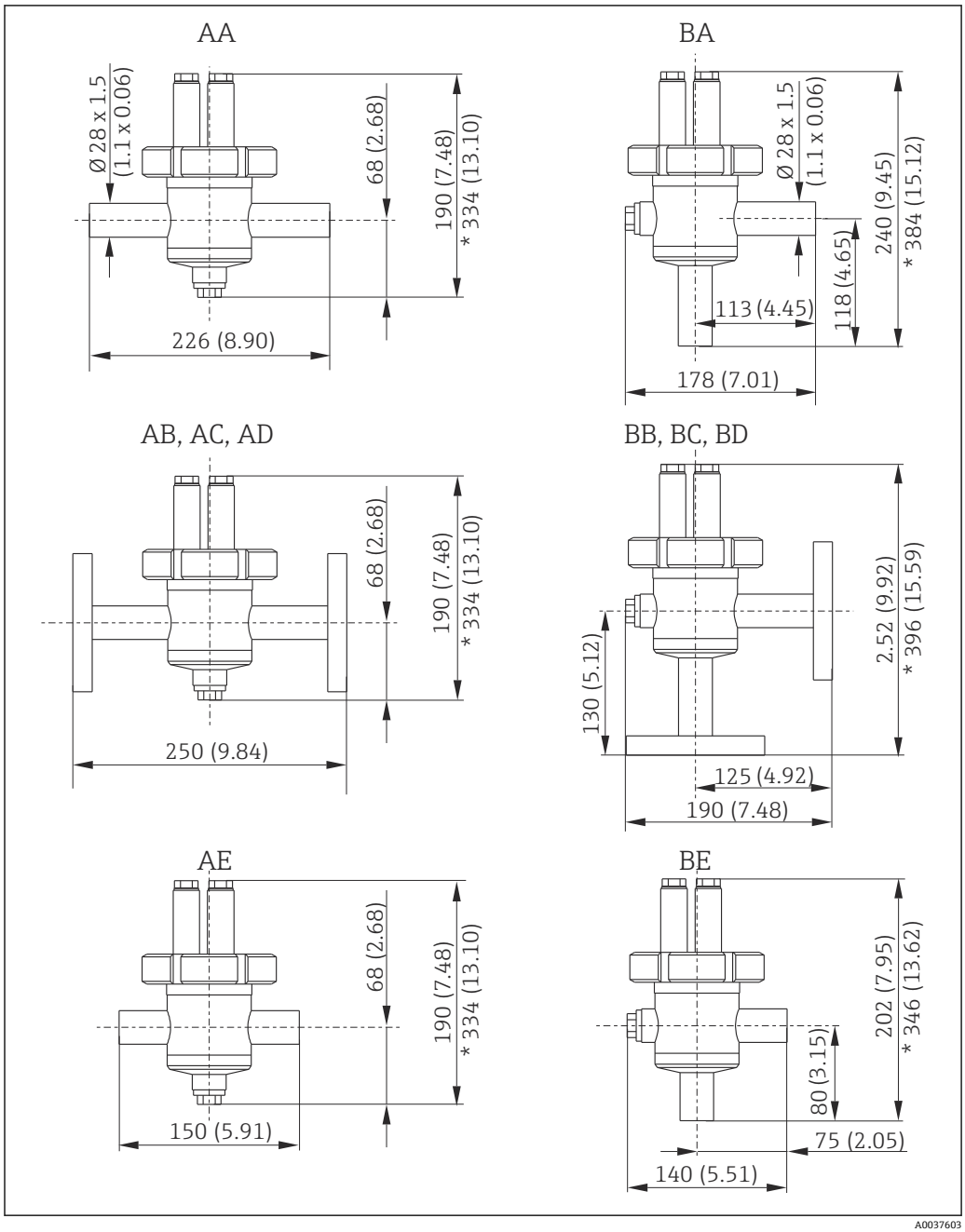
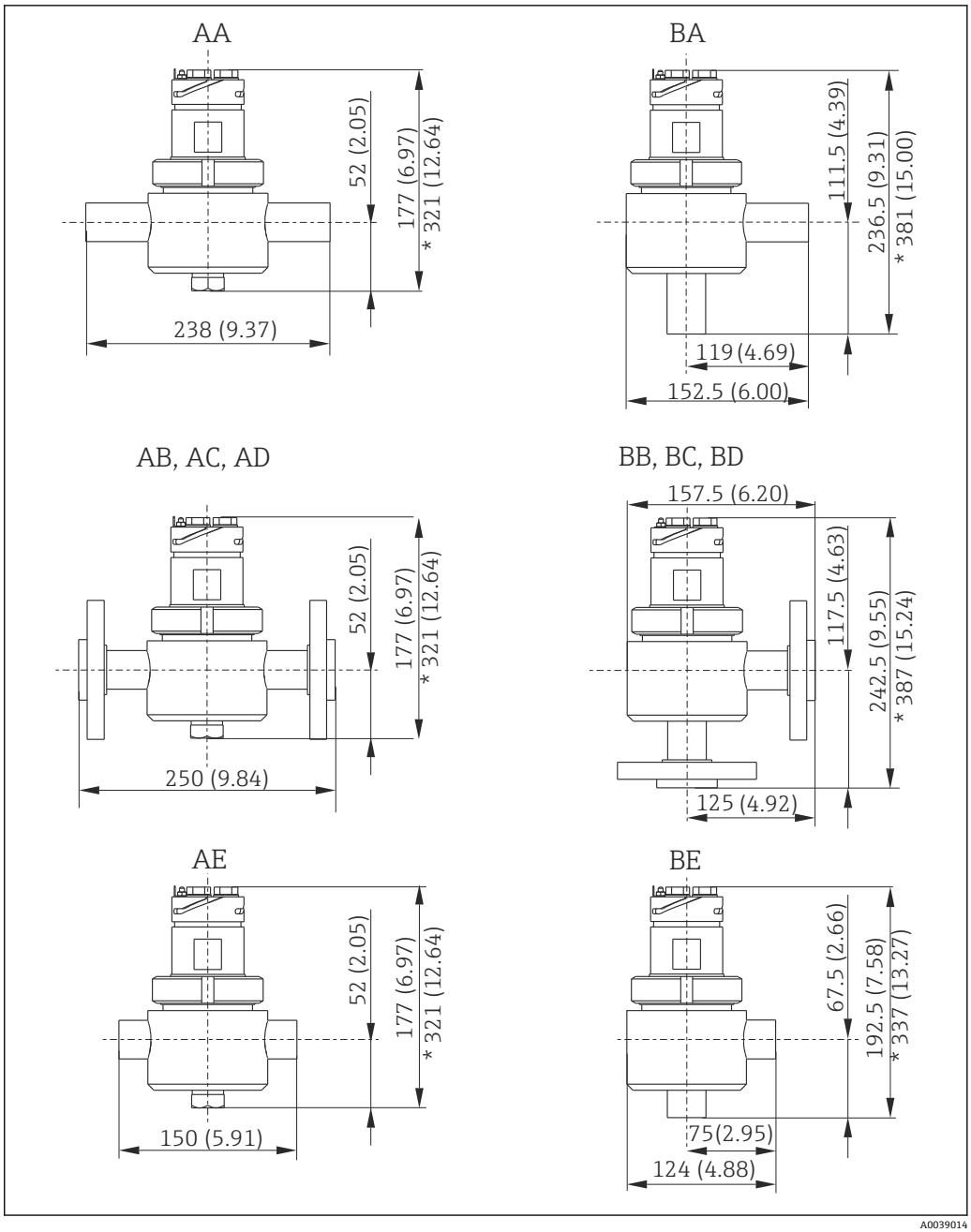


图 6　不锈钢型，单位：mm (in)

*　安装有保护罩



7 PVDF 型，单位：mm (in)

* 安装有保护罩

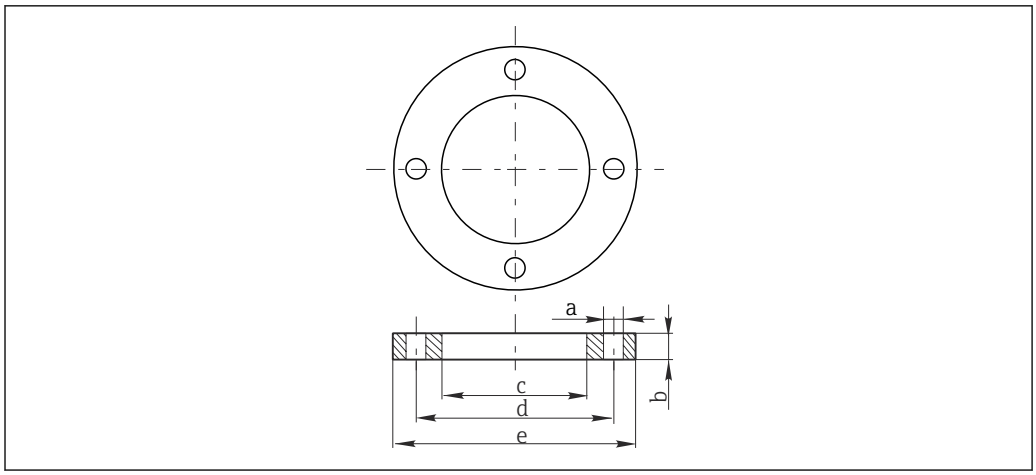


图 8　法兰尺寸参数参见下表

	不锈钢型			PVDF 型		
	DN25 PN16	**ANSI 1" 150 lbs**	**JIS 10K 25A**	**DN25 PN16**	**ANSI 1" 150 lbs**	**JIS 10K 25A**
a [mm (in)]	14 (0.55)	16 (0.63)	19 (0.75)	14 (0.55)	16 (0.63)	19 (0.75)
b [mm (in)]	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)	14 (0.55)
c [mm (in)]				42 (1.65)	42 (1.65)	42 (1.65)
d [mm (in)]	85 (3.35)	79 (3.11)	90 (3.54)	85 (3.35)	79 (3.11)	90 (3.54)
e [mm (in)]	115 (4.53)	108 (4.25)	125 (4.92)	115 (4.53)	115 (4.53)	125 (4.92)
螺钉	M12	M12	M16	M12	M12	M16
螺孔	4	4	4	4	4	4

重量

与安装支架的具体型号相关（材质）：

PVDF　2.0 kg (4.4 lbs)

不锈钢型　3.0…4.5 kg (6.6…9.9 lbs)

材质

接液部件，与安装支架的具体型号相关

流通池	PVDF / 不锈钢 1.4404（AISI 316L）
O 型圈	EPDM / VITON / Chemraz / Fluoraz
传感器安装座	PVDF / 不锈钢 1.4404（AISI 316L）
等电势端	Alloy C4 合金 / 钽 / 不锈钢 1.4401（AISI 316）
减震螺栓	PVDF / 不锈钢 1.4401（AISI 316）
堵头	PEEK

非接液部件

保护罩	PES
管接螺母	不锈钢 1.4404（AISI 316L）

过程连接

与安装支架的具体型号相关:

- 焊座，DN 25 管道（直径 28 x 1.5）
- DN 25 PN 16 法兰
- ANSI 1" / 150 lbs 法兰
- JIS 10K 25A 法兰
- NPT 1/2"螺纹

传感器安装位置

提供 3 个传感器安装位置（12 mm 直径，带 Pg 13.5 插接头）

最多安装 3 个传感器。使用充注 KCl 电解液的电极时，允许安装的传感器数量减少。

传感器长度：120 mm

注意传感器的最大允许流速。

订购信息

产品主页

www.endress.com/cpa240

Configurator 产品选型软件

在产品主页上，**配置** 按钮位于产品示意图右侧。

1. 点击按钮。
   ↳ 在独立窗口中打开 Configurator 产品选型软件。
2. 按需选择所有选项，完成设备设置。
   ↳ 生成有效完整的设备订货号。
3. 以 PDF 或 Excel 文件输出订货号。正确点击选择窗口右上方的按钮操作。

许多产品还提供产品的 CAD 图或二维图形下载选项。点击 **CAD** 标签，并在下拉菜单中选择所需文件类型。

供货清单

供货清单包括:
- 安装支架
- 《操作手册》

▶ 如有疑问:
请咨询供应商或当地销售中心。

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。

配套传感器

Orbisint CPS11D
- pH 电极，用于过程测量
- 带抗污型 PTFE 隔膜

《技术资料》TI00028C

Ceraliquid CPS41D
pH 电极，带陶瓷隔膜和液态 KCl 电解液

《技术资料》TI00079C

Orbisint CPS12D
ORP 电极，用于过程测量

《技术资料》TI00367C

Ceraliquid CPS42D
ORP 电极，带陶瓷隔膜和液态 KCl 电解液

《技术资料》TI00373C

Memosens CPS16D
- pH/ORP 组合电极，适用于过程级测量应用
- 带抗污型 PTFE 隔膜
- Memosens 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cps16D

《技术资料》TI00503C

Memosens CLS82D
- 四电极传感器
- Memosens 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cls82d

《技术资料》TI01188C

Memosens COS81D
- 荧光法溶解氧传感器，适用蒸汽消毒应用
- Memosens 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cos81d

《技术资料》TI01201C

Oxymax COS22D
- 溶解氧传感器，适用蒸汽消毒应用
- Memosens 数字技术
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cos22d

《技术资料》TI00446C

测量电缆

Memosens 电缆 CYK10
- 连接 Memosens 数字式传感器
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cyk10

《技术资料》TI00118C

Memosens 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

《技术资料》TI00118C

CPK9 测量电缆
- 端接电缆，连接带 TOP68 插头的模拟式传感器
- 在产品选型表中选择
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cpk9

《技术资料》TI00118C

KCl 电解液罐

电解液罐 CPY7B
- 用于储存 KCl 电解液，200 ml
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件：www.endress.com/cpy7b

《操作手册》BA00128C

71520982

www.addresses.endress.com

中国E+H技术销售 www.ainstru.com
电话：0755-82221901
邮箱：sales@ainstru.com

Endress+Hauser
People for Process Automation