

技术资料

Memosens CPL53E

pH 电极，适用于实验室测量和随机取样



采用 Memosens 2.0 数字技术
通用型 pH 电极，响应速度极快

应用

实验室中的标准测量应用

优势

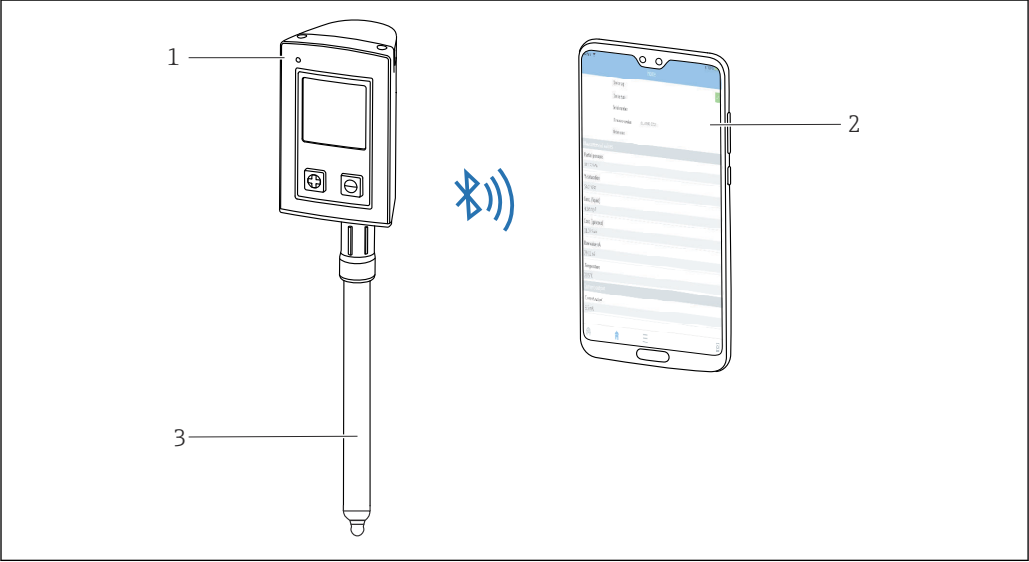
- 结构紧凑的 Memosens 数字式 pH 电极（凝胶填充），采用易于清洁的玻璃体
- 抗污型 PTFE 隔膜
- 自带 NTC 30K 温度传感器，有效进行温度补偿
- 适合与 Liquiline Mobile、Liquiline To Go 和 Memobase Plus 搭配使用

Memosens 数字技术的其他优势：

- 非接触式感应信号传输方式，最高分析安全性
- 数字式数据传输保证了数据安全
- 电极中储存有电极参数，操作简便

功能与系统设计

测量原理	pH 测量 pH 是介质酸碱度测量单位。电极玻璃覆膜上产生电化学电位，电位值取决于介质的 pH 值。H⁺离子选择性聚积在外层膜上，产生电化学电位，即具有电位差的电化学分界层。内置 Ag/AgCl 参比系统用作参比电极。 基于能斯特方程将电压测量值转换为相应的 pH 值。
------	--

测量系统	 A line drawing illustrating the measurement system. On the left, a handheld transmitter (labeled 1) is shown with a digital display and two buttons. A long, thin electrode (labeled 3) is attached to the bottom of the transmitter. To the right, a smartphone (labeled 2) is shown displaying the Smartblue App interface. A blue Bluetooth symbol with radiating lines is positioned between the transmitter and the smartphone, indicating wireless communication. The entire diagram is enclosed in a rectangular frame.
------	---

1 测量系统

1 CML18 手持变送器

2 智能手机，安装有 Smartblue App（可选）

3 Memosens CPL53E

通信和数据处理	与手持设备通信 i 实验室用 Memosens 数字式电极必须与 Memosens 数字式手持变送器配套使用，例如 CML18。 实验室用数字式电极内存储有电极参数，包括： ■ 生产参数 ■ 序列号 ■ 订货号 ■ 生产日期 ■ 标定参数 ■ 标定日期 ■ 标定次数 ■ 执行最近一次电极标定或调节的手持变送器的序列号 ■ 操作参数 ■ 适用温度范围 ■ 适用 pH 范围 ■ 初始调试日期
---------	---

输入

测量变量	pH 值 温度
测量范围	■ pH 值：0 ... 14 pH（适用范围：1 ... 12 pH） ■ 温度：-5 ... 100 °C (23 ... 212 °F)（适用范围：0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)）

性能参数

参比系统	Ag/AgCl 参比引线，盐桥电解液：KCl 凝胶，3M，不含 AgCl
------	--------------------------------------

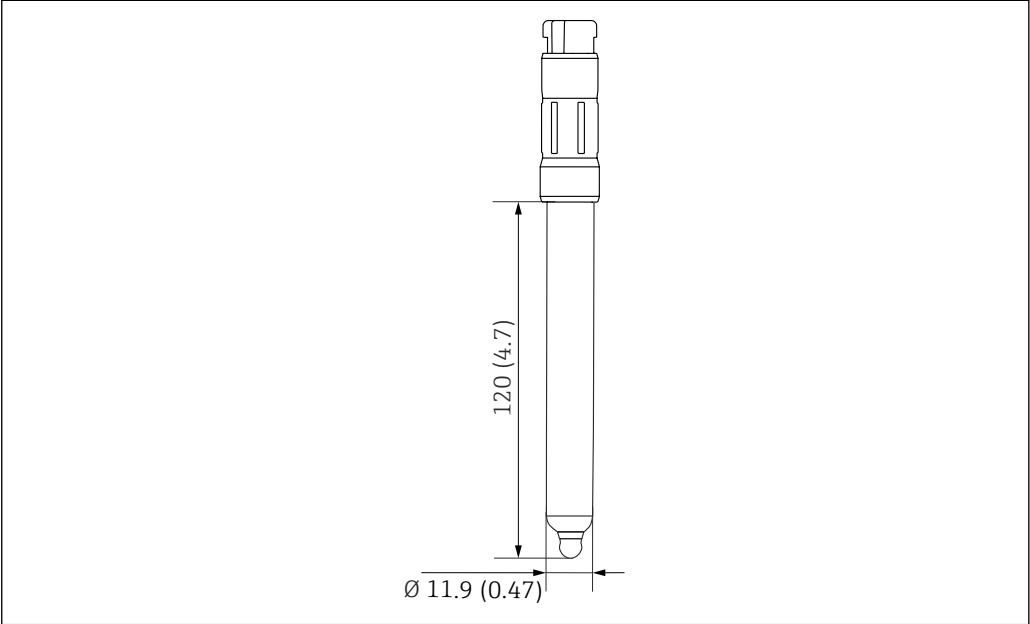
环境条件

环境温度范围	注意 存在霜冻损坏风险！ ► 温度低于-15 °C (5 °F) 时，禁止使用电极。
储存温度范围	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)，不结冰
防护等级	IP 68 (测试条件：10 m (33 ft)水柱，25 °C (77 °F)，45 天，1 M KCl)
电磁兼容性 (EMC)	干扰发射和抗干扰能力符合 EN 61326-1:2013 标准

过程条件

过程温度范围	0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)
--------	-----------------------------

机械结构

设计及外形尺寸	 2 单位: mm (in)
---------	---

重量	40 g (1.4 oz)	
材质	电极杆 金属引线	玻璃 Ag/AgCl

	铭牌 隔膜	金属氧化物陶瓷 PTFE 隔膜
温度传感器	NTC 30K	
插接头	实验室用 Memosens 插接头，用于非接触式数字信号传输	
过程连接	Pg 13.5	

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。

设备专用附件

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 CYK20

- 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/cyk20

Liquiline Mobile CML18

- 多参数手持设备，适用实验室和现场应用场合
- 可靠传输测量值，通过显示单元和 app 操作
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: www.endress.com/CML18



《操作手册》BA02002C

Memobase Plus CYZ71D

- 个人计算机软件，支持实验室标定
- 对传感器进行可视化和文档化的管理
- 传感器标定储存在数据库中
- 产品主页上的 Configurator 产品选型软件: www.endress.com/cyz71d



《技术资料》TI00502C

Endress+Hauser 的高品质标定液 CPY20

第二种标定液符合 PTB 认证(联邦德国工程物理研究所)的主要参比材料要求，也符合 NIST 认证(美国国家标准技术研究所)的标准参比材料要求，按照 DIN19266 标准由 DKD(德国标定服务机构)认证实验室颁发，符合 DIN 17025 标准。

产品主页上的 Configurator 产品选型软件: www.endress.com/cpy20



www.addresses.endress.com

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