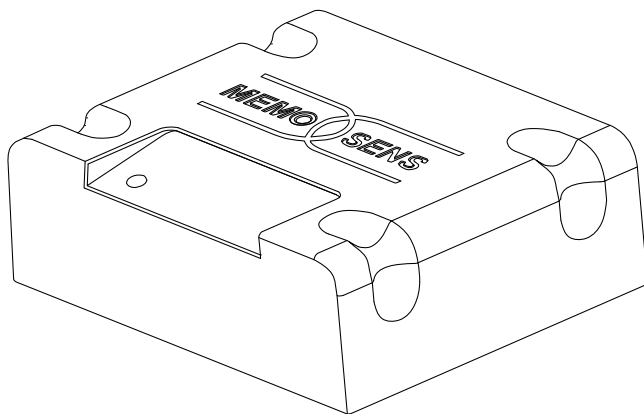


操作手册

MemoLink

传感器数据转换盒，与 Memobase Plus CYZ71D
软件配套使用



目录

1	文档信息	4
1.1	安全图标	4
1.2	信息图标	4
2	基本安全指南	5
2.1	人员要求	5
2.2	指定用途	5
2.3	工作场所安全	5
2.4	操作安全	5
2.5	产品安全	6
3	产品描述	6
3.1	产品设计	6
4	到货验收和产品标识	7
4.1	到货验收	7
4.2	产品标识	8
4.3	供货清单	9
4.4	证书和认证	9
5	安装	10
5.1	安装条件	10
6	电气连接	10
6.1	连接 MemoLink	10
7	维修	11
7.1	返厂	11
7.2	废弃	11
8	技术参数	12
8.1	输入	12
8.2	输出	12
8.3	电缆规格	12
8.4	电源	12
8.5	性能参数	13
8.6	环境条件	13
8.7	机械结构	13

1 文档信息

1.1 安全图标

安全信息结构	说明
 危险 原因(/后续动作) 疏忽安全信息的后续动作 ▶ 校正动作	危险状况警示。 疏忽会导致人员死亡或严重伤害。
 警告 原因(/后续动作) 疏忽安全信息的后续动作 ▶ 校正动作	危险状况警示。 疏忽可能导致人员死亡或严重伤害。
 小心 原因(/后续动作) 疏忽安全信息的后续动作 ▶ 校正动作	危险状况警示。 疏忽可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意 原因/状况 疏忽安全信息的后续动作 ▶ 动作/提示	疏忽可能导致财产和设备损坏。

1.2 信息图标

图标	说明
	附加信息，提示
	允许或推荐的操作
	禁止或不推荐的操作
	参见设备文档
	参考页面
	参考图
	操作结果

2 基本安全指南

2.1 人员要求

- 仅允许经培训的专业技术人员进行测量系统的安装、调试、操作和维护。
- 执行特定操作的技术人员必须经工厂方授权。
- 仅允许电工进行设备的电气连接。
- 技术人员必须阅读《操作手册》，理解并遵守其中的各项规定。
- 仅允许经专业培训的授权人员进行测量点故障排除。



仅允许制造商或其服务机构直接进行《操作手册》中未描述的维修操作。

2.2 指定用途

Memobase Plus 是 Memosens 数字式传感器专用测量和标定软件，支持中央数据库管理。满足实验室使用要求，可进行传感器标定、调节和管理。

Memobase Plus 的使用场合如下：

- 实验室
- 非危险区中的工作台



Memobase Plus 软件无法直接与控制系统通信，因此它不能取代变送器。

MemoLink 是 Memobase Plus 软件的 Memosens-USB 转换接口。可以连接防爆型和非防爆型 Memosens 数字式传感器。它是实验室传感器标定和功能测试的最优选择。

禁止设备用于非指定用途，会危及人员和整个测量系统的安全。由于不当使用或用于非指定用途而导致的损坏，制造商不承担任何责任。

2.3 工作场所安全

用户有责任且必须遵守下列安全标准的要求：

- 安装指南
- 地方标准和法规
- 防爆保护法规

2.4 操作安全

在进行整个测量点调试之前：

1. 检查并确认所有连接均正确。
2. 确保电缆和软管连接无损坏。
3. 禁止使用已损坏的产品，并采取保护措施避免误操作。
4. 将产品标识为故障产品。

在操作过程中：

- ▶ 如果故障无法修复：
产品必须停用，并采取保护措施避免误操作。

2.5 产品安全

2.5.1 先进技术

产品设计符合最先进的安全要求，通过出厂测试，可以放心使用。必须遵守相关法规和欧洲标准的要求。

2.5.2 在危险区中使用的电气设备

- 禁止在危险区中使用 MemoLink! MemoLink 不满足允许直接安装在工业现场的现场设备的要求。
- MemoLink 通过 EC 型式测试 (测试报告号: BVS 12 ATEX 079 X)，保证 Memosens 电缆达到设计本安防爆等级，以及在标定和测试过程中 Memosens 数字式传感器的功能正常。
- 在标定和功能测试过程中，计算机、USB 电缆、MemoLink、Memosens 电缆和 Memosens 数字式传感器均不得处于危险区中。
- Memosens 电缆连接 Memosens 数字式传感器和 Memolink 上的 Memosens 接口。
- 防爆型 Memosens-USB 转换接口 MemoLink 的内部电子部件通过防爆或非防爆无源 Memosens 电缆与 Memosens 数字式传感器相连。因此，现有非防爆型 Memosens 数字式传感器不会干扰日后新连接的本安防爆型 Memosens 数字式传感器的测量。
- 欧盟符合性声明及相关证书中列举了适用标准、指令和其他法规。
- MemoLink 只能连接工业计算机的 USB 接口。



对于使用防爆型电缆连接非防爆型传感器的场合，日后仍可以使用防爆型电缆替换现有非防爆型电缆，连接防爆型传感器和 Memobase Plus。传感器的防爆等级不受影响。但是，不在允许在危险区中使用被更换的电缆。

2.5.3 IT 安全

只有按照安装指南操作和使用设备，我们才会提供质保。设备配备安全机制，防止设备设置被意外更改。

IT 安全措施根据操作员安全标准制定，旨在为设备和设备数据传输提供额外防护，必须由操作员亲自实施。

3 产品描述

3.1 产品设计

安装软件许可证后，允许安装 1...4 个 MemoLink 传感器数据转换盒，分别连接具有相同序列号的 1 至 4 支 Memosens 数字式传感器。

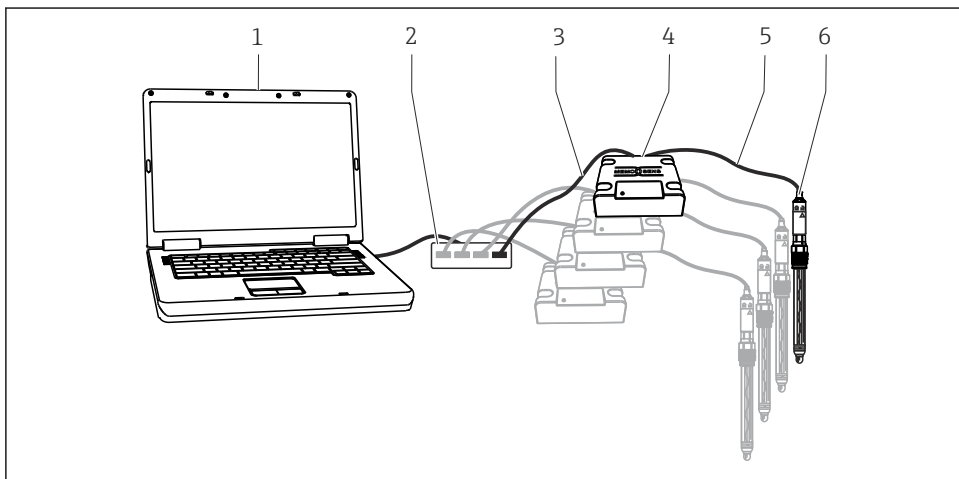
基本配置如下：

- 计算机，安装有 Memobase Plus 软件（非标准供货件）
- USB 电缆，1 根
- MemoLink 传感器数据转换盒，1 个
- Memosens 电缆，1 根
- Memosens 数字式传感器，1 支



如果计算机上的 USB 接口数量不够，使用 USB 集线器。

有源 USB 集线器必须外接电源（供电单元）。外接电源为连接传感器供电。



A0031652

图 1 Memobase Plus CYZ71D 的测量系统示意图

- 1 计算机（非标准供货件）
- 2 USB 集线器（选配，非标准供货件）
- 3 USB 电缆，1...4 根
- 4 MemoLink 传感器数据转换盒，1...4 个
- 5 Memosens 电缆 CYK20（实验室用）或 Memosens 电缆 CYK10（工业过程用），1...4 根
- 6 Memosens 数字式传感器，1...4 支

4 到货验收和产品标识

4.1 到货验收

1. 检查并确认包装是否完好无损。
 - └ 如有损坏，请告知供应商。
 - 在事情未解决之前，请妥善保存包装。

2. 检查并确认物品是否完好无损。
 - ↳ 如有损坏，请告知供应商。
在事情未解决之前，请妥善保存物品。
3. 检查订单的完整性，是否与供货清单一致。
 - ↳ 比对供货清单和订单。
4. 使用抗冲击和防潮包装储存和运输产品。
 - ↳ 原包装提供最佳保护。
确保遵守允许环境条件要求。

如有任何疑问，请咨询 Endress+Hauser 当地销售中心。

4.2 产品标识

4.2.1 铭牌

铭牌提供下列设备信息：

- 制造商名称
- 序列号
- 环境条件和过程条件
- 输入参数和输出参数
- 安全图标和警告图标
- 防爆标志（仅针对防爆型设备）

- ▶ 比对铭牌和订单信息，确保一致。

4.2.2 产品标识

订货号说明

下列位置上标识有产品订货号和序列号：

- 在铭牌上
- 在发货清单中
- 在包装上

查询产品信息

1. 打开产品主页。
2. 在页面顶部点击链接 **产品查询工具**。
 - ↳ 打开侧边栏。
3. 选择 **在线工具**，随后 **检查您的设备功能**。
 - ↳ 打开新窗口。
4. 在搜索栏中输入铭牌上的订货号。随后选择 **Show details**。
 - ↳ 显示订货号中每一位选型代号的详细说明。

4.3 供货清单

供货清单包括:

- 安装光盘, 提供 Memobase Plus 安装设置向导、《操作手册》电子文档和视频教程
- 序列号和许可证密钥
- 快速安装指南
- MemoLink 的《操作手册》
- 根据具体订购型号提供:
 - 软件许可
 - MemoLink 传感器数据转换盒, 0...4 个
 - Memosens 电缆 CYK20, 0...4 根
 - USB 电缆, 0...4 根
- ▶ 如有疑问:
请咨询供应商或当地销售中心。

4.4 证书和认证

4.4.1 CE认证

产品符合欧共体标准的一致性要求。因此, 遵守 EU 准则的法律要求。制造商确保贴有CE标志的仪表均成功通过了所需测试。

4.4.2 防爆认证

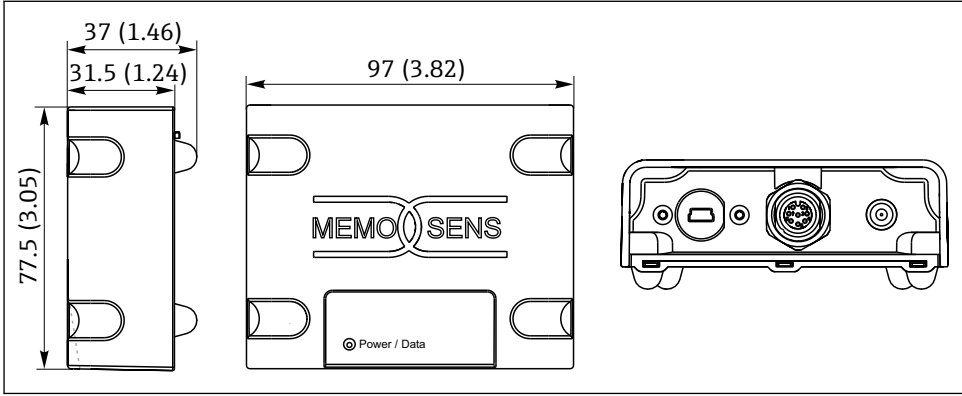
ATEX

- 防爆型式:
<Ex> II (2)G [Ex ia Gb] IIC
- EC 型式测试:
BVS 12 ATEX E 079 X
- 环境温度范围:
 $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

5 安装

5.1 安装条件

5.1.1 外形尺寸



A0025837

图 2 MemoLink 的外形尺寸示意图；单位：mm (in)

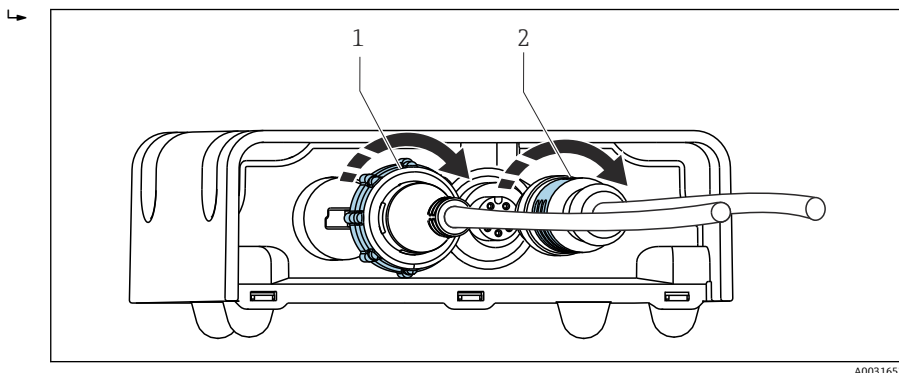
i MemoLink 传感器数据转换盒可以上下叠放安装。转换盒上的“Power / Data”LED 指示灯仍清晰可辨识。

6 电气连接

6.1 连接 MemoLink

1. 将迷你 USB 接口连接至 MemoLink 的迷你 USB 母座上。

2. 将 M12 接头连接至 MemoLink 的 M12 插座。按需灵活选择 Memosens 电缆 CYK20（实验室用）或 Memosens 电缆 CYK10（工业过程用）。



A0031653

- 1 电缆，带迷你 USB 接口
- 2 电缆，带 M12 接头

3. 将 USB 接口连接至计算机的 USB 口。
4. 将 Memosens 数字式传感器安装在电缆 CYK10（工业过程用）或 CYK20（实验室用）的 Memosens 插接头中。允许连接防爆型传感器，设计防爆等级不受影响。



在危险区中使用的电气设备 → 图 6

7 维修

7.1 返厂

产品需维修或进行工厂标定、订购型号错误或发货错误时，必须返厂。Endress+Hauser 是 ISO 认证企业，依据相关法规规定的特定程序进行接液产品的处置。

为了能够快速、安全且专业地进行设备返厂：

- ▶ 参照网站 www.endress.com/support/return-material 上提供的设备返厂步骤和条件说明。

7.2 废弃

仪表内置电子部件。因此必须按照电子垃圾废弃法规进行废弃处理。

- ▶ 遵守地方法规要求。

8 技术参数

8.1 输入

8.1.1 输入信号类型

Memosens 端口: M12 插槽

8.1.2 测量变量

连接各类带感应式 Memosens 插接头的传感器 (pH/ORP 电极、电导式电导率传感器、溶解氧传感器和消毒剂传感器), 以及带整体电缆和 M12 连接头的电感式电导率传感器。所有传感器均自带 Pt100、Pt1000 或 NTC 温度传感器。



测量变量的详细信息参见连接传感器的《操作手册》

8.2 输出

8.2.1 输出信号类型

- USB 接口: 迷你 USB 2.0, B 型
- 数据传输速度: 12 MBit/s
- USB 类别: HID

8.2.2 输出电压

2.8 ... 3.3 V

8.2.3 输出电流

10 mA

8.3 电缆规格

8.3.1 电缆长度

USB 电缆:	不超过 5 m (16 ft)
Memosens 电缆:	不超过 30 m (98 ft)

8.4 电源

8.4.1 供电电压

计算机通过 USB 电缆向传感器和 MemoLink 供电, Memosens 数字式传感器可以实现双向数据传输。有源 USB 集线器必须由外接电源供电。

8.4.2 供电

- 5 V DC, 通过 USB
- 低电压模式: max. 100 mA, 符合 USB 2.0 规范

8.5 性能参数

8.5.1 测量误差



测量误差的详细信息参见连接传感器的文档资料。

MemoLink 只支持数字式信号传输，无数据丢失和干扰风险。传感器将测量信号转换成数字信号，MemoLink、电缆或软件均不会干扰测量值。

8.6 环境条件

8.6.1 环境温度

-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)

8.6.2 储存温度

-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

8.6.3 湿度

max. 85%，无冷凝

8.6.4 防护等级

IP65（配套安装，即已连接电缆），符合 EN 60529 标准

8.6.5 电磁兼容性 (EMC)

抗干扰能力符合 EN 61326-1 Cl.A 标准（工业区）

抗干扰能力符合 EN 61326-1 Cl.A 标准（工业区）

8.7 机械结构

8.7.1 外形尺寸



安装 → 10

8.7.2 重量

0.24 kg (0.53 lb.)，不含电缆重量

8.7.3 材质

- 外壳: PBT
- 外壳支撑脚: EPDM



71520160

www.addresses.endress.com
