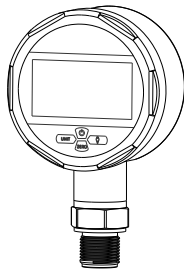


使用说明书

数显压力表

U-001CP-CN1



前言

●本手册是关于产品的各项功能、接线方法、设置方法、操作方法、故障处理方法等的说明书。

●在操作之前请仔细阅读本手册，正确使用本产品，避免由于错误操作造成不必要的损失。

●在您阅读完后，请妥善保管在便于随时取阅的地方，以便操作时参照。

注意

●本手册内容如因功能升级等有修改时，请以新发布的文档为准。

●本手册内容我们力求正确无误，如果您发现有误，请与我们联系。

●本手册内容严禁转载、复制。

●请根据本产品的防爆特性，遵守国家、地区法律法规要求使用本产品。

●本手册的最终解释权归本公司所有。

版本

U-001CP-CN1 第一版 2026年 1 月

确认包装内容

打开包装箱后，开始操作之前请先确认包装内容。如发现型号和数量有误或者外观上有物理损坏时，请与本公司联系。

产品包装内容见标准配置清单。

标准配置清单

序号	物品名称	数量	备注
1	数显压力表	1	
2	说明书	1	
3	合格证	1	
4	7 号电池（AAA）	2	

目录

第一章 产品概述	1
1.1 产品简介	1
1.2 测量原理	1
1.3 产品特点	2
第二章 技术参数	3
第三章 产品结构与尺寸	5
3.1 产品外形	5
3.2 过程连接	5
3.3 重量	6
3.4 材质	6
3.5 显示	6
第四章 安装	7
4.1 安装注意	7
4.2 安装方法	7
第五章 操作	8

5.1 显示与操作单元	8
5.2 按键定义	8
5.3 界面说明	9
5.4 操作说明	10
5.5 校准	11
第六章 使用注意事项	12
第七章 故障分析及排除	13
第八章 质保及售后服务	14

第一章 产品概述

1.1 产品简介

高精度数显压力表，内置高精度压力传感器，能够准确的实时显示压力，并且具有精度高，长期稳定性好的特点。本产品配备段式液晶显示屏，具有清零、背光、开关机、单位切换、调整滤波常数等功能。

数显压力表广泛应用于水电、自来水、石油、化工、机械、液压等行业，对气体、水、油等对不锈钢无腐蚀的介质的压力进行现场测量显示和控制。

1.2 测量原理

数显压力表的核心部分是压力传感器，其工作原理是基于压强的变化对传感器的电阻或电压的影响。在压力的作用下，传感器内部感应到压力通过转换器转换成相应的电信号，再通过数字电路处理后，显示在显示屏上。

1.3 产品特点

- 操作简单，安装方便。
- 一键清零，使用方便。
- 具有温度补偿，温漂系数小，测量更精准。
- 多种测量单位，一键切换，使用更省心。
- 最大 1.1 倍量程过载显示，更有峰值记录功能，使用更可靠。
- 四位半段式显示，读数准确直观。
- 电池电量图形化，压力值百分比表棒图显示。
- 优质 304 不锈钢壳体和接头，抗震耐用。
- 白色背光，便于夜间查看。

第二章 技术参数

表 1 技术参数

性能参数	
测量变量	表压、密封表压
测量范围	-0.1...0~60MPa
准确度	0.25 级 / 0.5 级
过载能力	(0.035~10) MPa: 150%FS (10~60) MPa: 125%FS
长期稳定性	0.2%FS/年
采样频率	1 次/秒
补偿温度	(-10~70) °C
电源	
供电电源	3V (2 节 7 号电池)
电池寿命	≥6 个月 (以具体工况为准)
过程条件	
测量介质	空气、水、油等对不锈钢和氟橡胶无腐蚀的介质
介质温度	(-20~85) °C

环境条件	
工作温度	(-10~70) °C
贮存环境	(-20~80) °C

第三章 产品结构与尺寸

3.1 产品外形

单位:mm

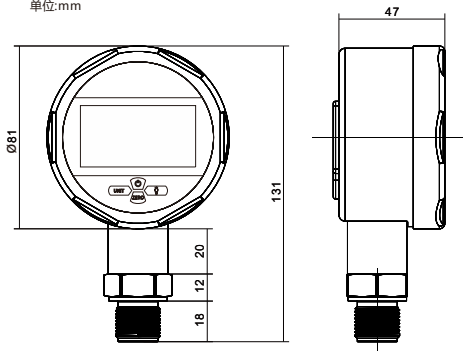


图 1 产品外形尺寸

3.2 过程连接

过程连接：G1/4 螺纹、G1/2 螺纹、M20×1.5 螺纹
或 M14×1.5 螺纹，其他螺纹可定制

3.3 重量

约 440g。

3.4 材质

外壳材质：304SS（电池盒为工程塑料）

膜片材质：316LSS

过程连接材质：304SS（可定制 316LSS）

3.5 显示

显示屏：四位半段式液晶显示屏

背光：白色

第四章 安装

4.1 安装注意

(1) 本仪表支持垂直安装或水平安装。

(2) 请使用合适的扳手安装和拆卸，不得强力安装或者拆卸，否则造成的损坏不在保修范围内。

(3) 在安装过程中可能会受到安装应力影响，安装完成后请先清零后使用。

4.2 安装方法

压力表安装步骤如下

(1) 将密封垫放到螺纹连接上。

(2) 用扳手将螺纹连接的两端旋紧。

(3) 将管路与压力表连接。

(4) 检查安装好的压力表是否漏气。

第五章 操作

5.1 显示与操作单元



图 2 显示与操作单元

5.2 按键定义

表 2

按键	说明
电源键 	开/关机
单位键 	短按切换单位
清零键 	长按 3 秒，校准零点误差
背光键 	短按开启/关闭背光，长按背光常亮

5.3 界面说明

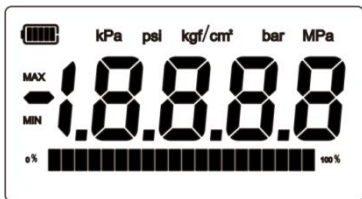


图 3 压力表显示界面

表 3 界面说明

符号	含义
kPa、psi、kgf/cm ² 、bar、MPa	压力单位
MAX	压力最大值
MIN	压力最小值
	电池电量

5.4 操作说明

(1) 开机/关机

短按电源键开/关机。

(2) 单位切换

短按的那位切换键循环切换单位。

(3) 清零功能

在不加压力的情况下，长按清零键 3 秒钟，清除零位误差。

(4) 背光功能

短按背光按键，背光开启 60 秒；

长按背光 3 秒，背光长亮，直至再次短按背光键关闭。

(5) 峰值记录功能

长按“单位”键 3 秒钟，显示上次清零之后记录的最大值 MAX，短按“单位”键，切换显示最小值 MIN，再次长按单位键退出记录显示。

在显示 MAX 或者 MIN 值时，长按“清零”键 3 秒清除记录，重新开始记录数据。

(6) 调整滤波常数

在显示 MIN 值时，短按单位键，会显示 r-00，表示

当前滤波常数为 00，可以通过清零键循环设置数字，修改范围 00~10，设置完成后按单位键退出。

注：滤波常数越小数字变化越快，越大变化越慢越稳定。

5.5 校准

如压力测量不准确，需进行压力校准时，可联系本公司，给予专业人员说明校准方法或者交给专业人员操作。

注意：非专业人员不得进行产品的校准，以免造成产品损坏。

第六章 使用注意事项

(1) 使用前请确保在参数允许范围内使用。

(2) 本产品为内置扩散硅压力传感器,属于精密器件,在使用过程中不得自行拆解,不得触碰膜片,以免造成产品损坏。

(3) 在使用过程中,应保持管路清洁。

(4) 在零压力时,如果产品测量值不为零,为了确保测量的准确性,请按“清零”键进行零点校正。

(5) 在不需要使用背光的情况下,请关闭背光,以延长电池使用时间。

(6) 长期不使用产品的情况下,请取出电池。

(7) 出现非正常现象,请联系我公司售后技术人员。

第七章 故障分析及排除

表 4 常见故障分析及排除

故障现象	可能原因	排除方法
压力示值不稳定	压力源本身不稳定	检查压力源
	压力表损坏	联系我公司
压力不变化	压力孔堵塞	检查压力孔
	带压清零导致	在不加压的情况下重新清零
	压力表坏	联系我公司
显示“E--H”代码	压力过载	注意压力不得超过量程
	压力表损坏	联系我公司

第八章 质保及售后服务

本公司向客户承诺，质保期内如有产品质量问题，本公司对有质量问题的产品实行无条件三包服务，即免费修理、更换或退货。所有非定制产品一律保证 7 天内可退换（不包括使用损坏的产品），定制类产品以合同约定的质保为准。

免责声明

在质保期内，下列原因导致产品故障不属于三包服务范围：

- （1）客户使用不当造成产品故障。
- （2）客户对产品自行拆解、修理和改装造成产品故障。