

您的需要

我们的追求



YAPU.DDP.0201 精密数字压力表

使用说明书



江苏亚普仪表有限公司

目 次

前 言

1. 概 述
2. 用 途
3. 工作原理
4. 技术指标
5. 使用操作
6. 注意事项
7. 附 件
8. 产品简介

尊敬的客户：

您的意见将转化为动力，投入到完善仪器、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！

合格证	1份
信誉卡	1份
检定证书（购买时约定，费用另定）	

前 言

衷心感谢贵单位使用我公司生产的YAPU.DDP.0201系列精密数字压力表。使用前敬请仔细阅读使用说明书，以期您在使用时得心应手。

YAPU.DDP.0201系列标准精密数字压力表是我公司根据多年生产经验及市场需求，经科研技术人员精心设计，软应件齐全，性能稳定可靠，使用广泛的又一系列产品。

为使您快速正确掌握该系列产品的使用方法，本使用说明书较详细地介绍了该系列产品的技术指标、用途、仪器的组成、使用操作、注意事项等。使用前务请仔细阅读使用说明书，以期永久地保证该系列仪表的可靠性和稳定性。

1、概 述

1.1、 YAPU.DDP.0201 系列标准精密数字压力表为交直流两用的便携式仪表。

1.2、 高性能的微处理器对仪表的各项性能及技术指标作连续修正，保证仪表长时间、宽温度范围内使用而不影响仪表的精度。

1.3、 功耗低。电池采用进口镍氢高能量电池，保证仪表在长时间内工作。

1.4、 恒流充电，具有电池电压的过充电、欠压自动关机及自动保护功能，保证电池不因过充电或欠电压而损坏，电池使用寿命长。

1.5、 微功耗的欠电压自动保护功能，保证仪表即使操作者因故而连续开机过长也不会因欠电压而损坏电池。

1.6、 仪表量程功能丰富，一表多用。

1.7、 软件内容丰富，操作简单、明了。

1.8、 采用薄膜面板轻触开关，款式新颖，按键寿命长。

1.9、 可直接在面板上操作调校满量程。

更换材料，否则无法保证仪表的可靠性。

6.6、 勿让电烙铁等其他发热体靠近显示屏，以防烫坏塑脂材料。

6.7、 不能使用汽油、酒精等化学溶剂擦洗面板。

6.8、 仪表虽有抗震设计，但仍应非常小心轻放，特别在现场使用时，避免摔跌、冲撞。

存 放

应避免在下列场所存放仪表

1. 湿度很大
2. 高温热源附近
3. 存在强烈振动
4. 具有腐蚀性气体

7 、附件

仪表箱	1 只
说明书	1 份
合格证	1 张
充电器	1 只

在本界面下，且未抽真空状态，按校零按键，可进行零点切除。抽真空至仪表负满量程值，并等待压力稳定后，按单位按键，可重新标定仪表（-100kPa 量程精密数字压力表，抽真空至-90.00kPa 即可）。此操作，将影响负压段线性节点数据值。

6、使用注意事项

- 6.1、仪表应放置无尘、无腐蚀的环境中，若有特殊要求，请在合同中注明。
- 6.2、仪表不用时，应关掉电源，长期不用时，应三个月充电一次。
- 6.3、仪表有足够过载能力，但切勿严重过载，否则会造成传感器的损坏，导致仪表无法使用。
- 6.4、仪表传感器属于高精产品，硅膜片表面切勿与固体碰撞，否则会损坏传感器。
- 6.5、没有专业检测技能和专用检测设备，切勿打开机盖进行检修，更不允许调整内部器件。

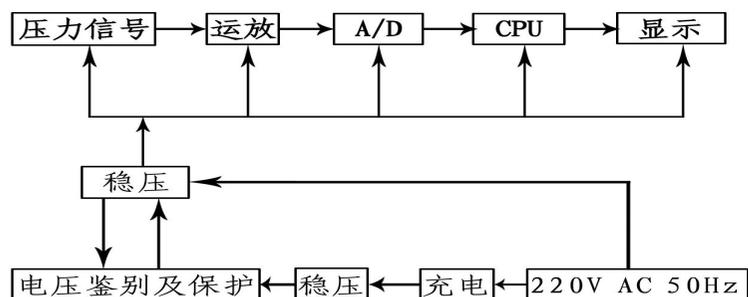
1. 10、便携式金属外壳，抗干扰强，牢固耐冲击。

2、用途

YAPU.DDP.0201 系列标准精密数字压力表除可作较高准确度校正标准器（表）外，也可作为工作仪表使用，广泛应用于冶金、石油、化工、电力、天然气、计量及科研等部门。

3、工作原理

3.1、原理框图：

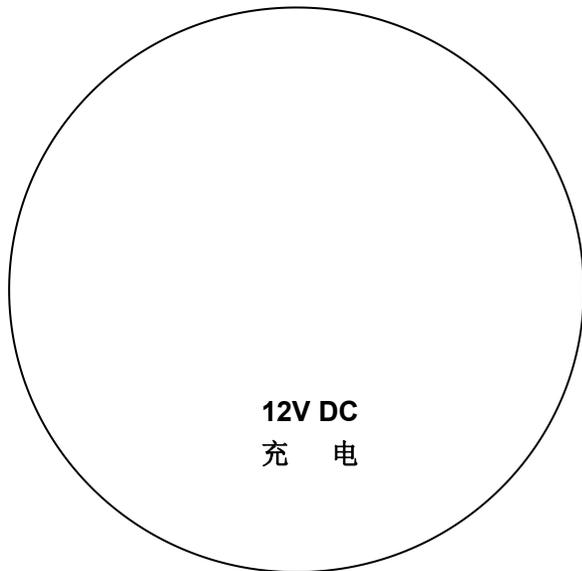


3.2、工作原理：

YAPU.DDP.0201 系列精密数字压力表采用进口高精度扩散硅压力传感器和进口 24BIT



前面板图示



后面板图示

②开机后同时按“峰值”、“单位”键，仪表显示“P 000”，且最后一位“0”不停闪烁。按单位键，会改变闪烁所在位。按“校零”键会改变闪烁位的数值大小，数值变化范围为0~9。配合使用“单位”键、及“校零”键输入400后按“峰值”，LCD上方显示NOTE及△标记，代表成功进入正满量程迁移界面。在本界面下，且未加压状态，按校零按键，可进行零点切除。加压至仪表正满量程值，并等待压力稳定后，按单位按键，可重新标定仪表。此操作，将影响正压线性节点数据值。

③开机后同时按“峰值”、“单位”键，仪表显示“P 000”，且最后一位“0”不停闪烁。按单位键，会改变闪烁所在位。按“校零”键会改变闪烁位的数值大小，数值变化范围为0~9。配合使用“单位”键、及“校零”键输入500后按“峰值”，LCD上方显示NOTE及▽标记，代表成功进入负满量程迁移界面。

若发现仪表线性节点显示值与您的标准之间存在误差时，可以按“单位”键进行修正。

每 1000 字为一个线性节点，如仪表为 4.0000MPa，则理论满量程显示值应为 4.0000MPa，则从 0.0000MPa 开始，每增加 0.1000MPa 为一个线性节点，依次为 0.1000MPa，0.2000MPa，... 4.0000MPa，共 40 个线性节点，使用时，任意线性节点不准，均可以加压到至该点，稳定后可以按“单位”键进行修正。

*注意，-100.00kPa 量程精密数字压力表，线芯节点为 -10.00kPa，-20.00kPa，-30.00kPa，-40.00kPa，-50.00kPa，-60.00kPa，-70.00kPa，-80.00kPa，-90.00kPa 共 9 个节点。

A/D 转换器，以单片机为核心的高精度压力测量和校验仪器，大大提高压力计精度。该仪器主要应用于普通压力表、精密压力表和压力变送器的校验与检定，也可作为压力基准在实验室及压力仪器生产过程中使用。

压力：被测介质从引压管施加压力于固态（硅膜片）传感器上，当压力变化时，扩散硅膜片的电阻在压力电阻效应下发生变化，这个变化作为电信号被检测出来，通过线路将其转换为与压力成比例关系的电压信号，该信号经高分辨率模拟-数字转换器转换为数字信号，经微处理器处理后，在 LCD 显示器上显示出被测介质压力值的数字。

4、技术指标

- 4.1、量程：- 100 kPa~0~60 MPa（各档）
- 4.2、分辨率：压力：Min 1Pa
- 4.3、宽屏、6 位大字符、清晰直观

- 4.4、准确度：0.05%F·S
- 4.5、直流输出：DC 24V
- 4.6、环境温度：5 ~ 50℃
- 4.7、直流工作时间：≥40 小时
- 4.8、显示：5 位有效位
- 4.9、相对湿度：≤80%RH
- 4.10、过载能力：为量程上限的 1.2 ~ 1.5 倍
- 4.11、外壳直径：110mm
- 4.12、重量：1kg
- 4.13、电源：外置充电器 AC220V、50Hz 3VA
- 4.14、安装接头：M20X1.5(其它选配)

5、使用操作

- 5.1、电源开、关键：按“开”键打开，LCD 显示测量状态；按“关”键，仪表关机，切断电源。
- 5.2、校零键：测量前，按一下：“校零”键，仪表自动切除零点值，保证仪表所测数据为实际压力值。

5.3、单位键：开机后 LCD 右下角显示该仪表的压力单位，若使用中按“单位”键、使 LCD 显示在“kPa、MPa、Psi、Bar、mmHg、Kgf/cm²”之间切换，关机并重开机后仪表自动切换到出厂时设置压力单位档上。

5.4、峰值键：常规测压状态按峰值，LCD 显示历史测量最大值，按校零键可清除历史记录。再按峰值键，返回常规测压状态。

5.5、菜单说明(依据软件版本而定)：

①开机后同时按“峰值”、“单位”键，仪表显示“P 000”，且最后一位“0”不停闪烁。按单位键，会改变闪烁所在位。按“校零”键会改变闪烁位的数值大小，数值变化范围为 0~9。配合使用“单位”键、及“校零”键输入 300 后按“峰值”，LCD 上方显示 CAL 标记，代表成功进入线性校准界面。