

# 数字温湿度大气压力计

## KD-102 型

### 使用 说 明



北京凯迪莱特仪器设备有限公司

电话：010-56141242 传真：010-56866283

## 一、用途：

KD-102 型数字温湿度大气压力表是一种高稳定多功能的测量仪器。适用于 30.00~110.0kPa 范围内的环境大气压力、-10~+60℃范围内的环境大气温度的测量。是各环境监测站、实验室、医药卫生、建筑空调供暖、通风、无尘室测试或标定大气压力的理想仪器。

## 二、特点：

1. 便携式、多功能、高分辨率、高精度、高稳定性、数字显示、直读测量数据。
2. 全触摸按键、液晶显示、直接显示测量结果与测量单位。操作简便、直观易读、性价比高。
3. 直读大气压力、大气温度数据及连接电脑输出测量数据（选配）。
4. 采用德国原装进口，带校准、带温补的高精度大气压力传感器。
5. 采用飞利浦原装进口低功耗微电脑处理器及其他优良元器件。
6. 内置一体化大气压力、大气温度探头，可测量大气压力、大气温度（环境温度）。
7. 具有测量值温度补偿和智能数值稳定功能。
8. 低电池电压指示。
9. 使用四节碱性 5 号电池可连续工作 300 小时以上。

## 三、技术指标：

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. 工作范围：                         | 空气湿度： ±3%RH（标配）          |
| a) 大气压力： 30.0~110.0kPa /内置大气压力   | ±2%RH（选配）                |
| b) 大气温度： -20~+60℃ /内置大气温度        |                          |
| c) 空气湿度： 0~100% RH（温湿度探棒）        | 注：以上是 20~80%RH 范围内的准确度等级 |
| d) 空气湿温： -30~70℃ （温湿度探棒）         | 空气湿温： ±0.4℃在 25℃时；       |
| 2. 分辨率：                          | ±0.9℃（0~40℃）             |
| a) 大气压力： 0.01kPa                 | 4. 电脑接口： RS232（选配）       |
| b) 大气温度： 0.1℃                    | 波特率： 9600bd              |
| c) 空气湿度： 0.1%RH                  | 5. 预热时间： 5~15 分钟         |
| d) 空气湿温： 0.1℃                    | 6. 电源： 使用一节 9V 叠层电池      |
| 3. 准确度等级：                        | 7. 重量： <0.3kg            |
| 大气压力： ±0.3KPa(在 30.0~110.0kPa 内) | 8. 外形尺寸： 70×150×30（mm）   |
| 大气温度： ±2.0℃（在 0~65℃内）            |                          |

**注1：大气压力、大气温度是在仪器内部的内置探头。**

**注2：若无法开机请重装或更换电池。长期不用请取出电池，以免电池漏液损坏仪器!!!**

## 四、测量原理

1. 仪器结构：本仪器主要有电池、大气压力传感器、大气温度传感器、微电脑处理器、液晶显示器、线路板、电子元器件、外壳等组成。
2. 工作原理：微电脑处理器将大气压力传感器、大气温度传感器采集到的大气压力、大气温度数据进行温度补偿处理后，通过液晶显示屏显示相应的测量结果。
3. 低电池电压检测：仪器含有低电池电压检测电路，当电池电压低时仪器显示符号：“bALO”表示需更换电池。

## 五、显示屏与键盘

1. 显示屏：开机即显示下面的大气压力值。单位是：hPa。




2. 显示内容：

仪器可显示：可显示大气压力（测量单位：kPa, hPa），大气温度（测量单位：℃）；  
大气湿度（测量单位：%RH）

3. 键盘图：



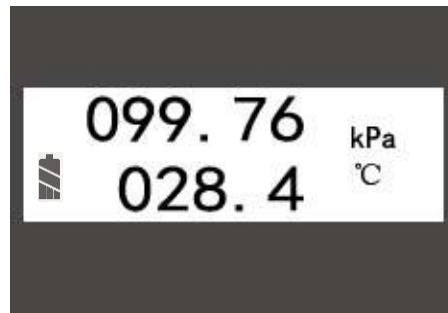
4. 按键：

4. 1  测量键：按一下【大气压】键，可进行大气压力的测量（由内置一体化大气压力、大气温度探头测量）。气压就是被检测的环境大气压力。



键：按一下【大气压】键有 2 种测量状态，分别测量：kPa、hPa。每按一下测量键转换一个测量状态。

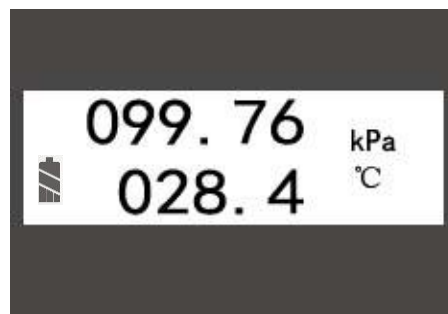
4.2:下图表示气压测量状态，可进行气压的连续测量。测量单位是：kPa。



按一次【大气压】键，可进行气压的连续测量。测量单位：hPa。



再按一次【大气压】键，可进行气压的连续测量。测量单位：kPa。



4.2.1 键：按一下【温湿度】键，可进行温湿度的连续测量。测量单位：RH%，℃。





4.2.2: 电源【开关】键:，按一次键开仪器，再按一次关闭仪器。关机时不切断电源，关机进入低功耗状态。

**注：若无法开机请重装或更换电池。长期不用请取出电池，以免电池漏液损坏仪器!!!**

## 六、使用方法：



4. 1 【气压】测量键：按一下键，可进行大气气压的测量（由内置一体化大气压力、大气温度探头测量）。气压就是被检测的环境大气压力。



4. 2 【温湿度】测量键：按一下键，可进行大气温湿度的测量。



4. 4 【ON/OFF】开关键：按下面板上开关键，关机（不切断电



源，进入低功耗状态）。再按一下电源开关键，开机（进入工作状态）

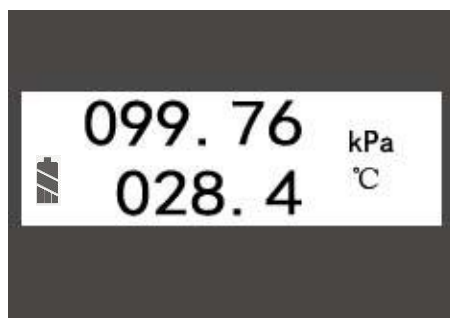
4. 5 3 更换电池：当电池电压低时仪器显示符号：“bALO”表示需更换电池。

此时，打开仪器反面的电池盖板，更换新电池

## 七、仪器指示简介：

### 1.气压指示图：

下图表示测量气压状态。单位是：kPa，hPa。



## 2.温湿度指示图：

下图表示测量气温，空气湿度状态。单位是：RH%，℃。



## 3.电池电压低指示图：



## 八、注意事项：

1. 仪器工作处须远离振动源、强电磁场。环境温度须稳定。
2. 一般情况下，不得测量强腐蚀性气体压力和液体压力。
3. 测量压力不得超过允许过载压力范围。
4. 测量温度不得超过允许温度测量范围。
5. 当仪器显示电池电压低符号“bALO”时，必须更换电池。
6. 当仪器超出测量使用范围时，必须停止使用。
7. 仪器长期不用应取出电池，以免电池漏液损坏仪表。
8. 仪器应周期检定。（暂定一年）

## 九、仪器成套性：

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1. KD-102 型数字温湿度大气压力计 | 1 台 |
| 2. 仪器使用说明书            | 1 份 |
| 3. 检验合格证、保修卡、用户反馈卡    | 1 份 |

## 十、仪器维修：

仪器损坏，如属制造质量问题，一年内免费修理，一月内可办调退手续。  
仪器销售后均实行终身维修。

**重要提示：** 若仪器无法开机或显示不正常，请取下电池并重装或更换新电池。长期不用请取出电池，以免电池漏液损坏仪器！！