

## YK-100B 计量专用高精度数字压力表

### 产品简介:

YK-100B 计量专用高精度数字压力表是专门为高要求压力计量设计的高精度，高稳定性数字压力表。该数字压力表采用了石英谐振传感器，其稳定性和压力不确定度均明显高于国内其他压力计量仪表，可真正替代活塞式压力计作为压力基准的新一代数字压力表，该数字压力表为国内最新技术。

### 产品应用:

用于校验压力（差压）变送器、精密压力表、普通压力表  
用于高精度压力测量

### 产品技术指标:

压力范围：-0.1~0MPa 0~60MPa(内任选)

精度范围：0.05 级，0.02 级，0.01 级（满量程精度 0.02 级，实时精度可达到 0.05 级）

供电方式：可充电电池供电

螺纹接口：M20\*1.5

隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术

零点：零点自动生成，无需校准。

进度显示：直观显示压力百分比棒形图

封装形式：传感器悬浮封装，真实反应传感器信号，可消除传感器应力影响。

YK-100B 计量专业高精度数字压力表的优点:

区别 厂家	西安云仪	国内其他厂家	区别	价格
传感器	采用高稳定石英谐振传感器	采用扩散硅压力传感器	石英谐振传感器稳定性高,美国福禄克所有压力计量设备均采用石英谐振传感器,0.05级数字压力表精度稳定性可保持在10年以上,压力不确定度低,0.02级数字压力表精度稳定性也可保持在5年以上。 扩散硅压力传感器稳定性差,温漂大,时漂大,使用国内扩散硅传感器,精度稳定性最多保持2年。	石英谐振传感器为直接从美国进口,进口价为326美金左右,扩散硅传感器价格在100人民币左右。 选用石英谐振传感器一次投入即可,压力不确定小,适合高精度计量使用。
电路	高对称模数电路,强抗干扰能力,基准电压高,放大倍数可达128倍	一般模数转换电路,放大倍数小,AD转换位数少	优秀的电路加高稳定传感器,塑造了一款高稳定性压力计量用表	电路设计部分我们参考了全世界优秀电路设计,其中德国,美国,日本等优秀厂家的样表为我们提供了更好的思路和方法,投入研发时间长,耗用研发资金大。
电路元件	均采用低温漂元件,温漂系数为10PPM	采用国内元件,精度低,温漂系数大	我们所有电阻均采用0.5%温漂为10PPM的低温漂电阻,除了在规定范围温度补偿外,未补偿温度范围也能尽可能保证测量的准确性。 国内主流使用5%常温电阻或元件,尽可能降低	例如:0.5%的低温漂电阻个要2元左右,而国内一般电阻也就2分左右,其他元器件我们均采用进口元器件

			成本。	
温度补偿范围	补偿范围-5 到 45 度	无温度补偿精度只在 20 度左右时可以达到	即使采用低温漂电路，我们依旧做-5 度到 45 度范围内的压力补偿，温度补偿点每 5 度选一个点，压力选 10 个点，生成温度补偿曲线，确保在温度范围内的精度。 国内很多家数字压力表均不做温度补偿，在 20 度环境下的精度满足 0.05%但在全温度范围内的实际精度仅仅只有 0.5% 我们的数字表可以拿到室外使用，做现场校准使用，而国内其他家数字表只能再计量室使用，外部环境对其影响较大。	我们的数字表压力温度点共采集 110 个点，耗费大量的设备和人员投入，采集点自动生成精确的温度补偿曲线函数对压力值进行修正。 国内其他家仅仅校准完即可。
芯片	进口最新单片机，高稳，低功耗	进口其他芯片	我们采用 2014 年新研发的芯片，芯片各方面性能均好于以往芯片。	低功耗高性能芯片，价格高于其他芯片
电池	三洋锂电池，容量大	镍氢电池	我们电池采用日本三洋锂电池，高容量电池实现了不以牺牲采集频率来换取低功耗，实现数字表反应高速灵敏，一次充电即可连续使用 20 天。 镍氢电池容量小，牺牲采集频率来换取长的使用寿命。	日本三洋电池电池组价格为 120 左右，国内镍氢电池为 18 元左右。
采集频率	0.1 秒一次	1 到 2 秒一次	高采集频率可以让压力表适用更多场合，反应速度快提高了生产厂家的校验效率。	我们的硬件配置和电池均比低采集频率的好

精度真实性	无靠拢设置，准确度真实	30个字范围内靠拢，为虚假的准确度	我们的数字表反应灵敏，在活塞压力计上放一根头发丝，数字压力表均可以立即反应。国内均采用靠拢程序，在整点时压力靠拢整点，造成了检定合格但实际精度不高的现状，实为投机行为，用活塞压力计检定的时候上面放几克重显示依旧不变。	准确度更加真实可靠
标准器	0.01%压力控制校准器 0.01%活塞式压力计	0.05级活塞式压力计， 浮球压力计	压力溯源更加准确，最大程度上保证压力的真实性。	设备投入大，生产成本低

适用客户：对压力计量有较高要求，对压力不确定度有较高要求的客户，对科学技术是第一发展力信服的客户，相信一份价格一份质量的客户。

0.02级及其以上精度，均附带国家级检定证书一份。

0.02级及其以上精度，质保5年。