

U型管压力计 大气压力计 水银压力计

产品名称	U型管压力计 大气压力计 水银压力计
公司名称	上海天堃仪器仪表有限公司
价格	30.00/件
规格参数	加工定制:是 品牌:天堃 型号:byy
公司地址	上海市金山区新农镇温河村3086号
联系电话	13989840618

产品详情

1kpa 2kpa 3kpa 4kpa 5kpa 6kpa 8kpa 10kpa 12kpa 16kpa 20kpa

使用和安装u型管压力计属液柱式压力计。根据流体静力学原理用一定高度的液柱所产生的静压力平衡被测压力的方法来测量正压力、差压和真空度。由于它结构简单、坚固耐用、价格低廉、使用寿命长若无外力破坏可永久使用，读取方便、而且在0.1mpa范围内其测量准确度比较高,并可通过注入不同的工作液而灵活地测量不同介质的正压力、差压和真空度。因此被广泛地用于工矿企业和科研院所各部门。u型管压力计的u型管是用高硼玻璃加工而成,其物理和化学性质稳定透明度好且不易碎裂,安装架是用优质木材加工的平板,可根据现场工作需要上面灵活的钻孔和安装挂勾等配件。u型管压力计的安装可悬挂在墙壁和安放在工作台上,再用橡胶软胶管将被测介质接口与u形管的一个或二个管口连接,安装中应注意尽可能地保持垂直这样可提高测量精度,读数时眼睛应与液面平齐,以工作液弯月面顶部切线为准读取液面高度。工作液注入量为标尺刻度的1/2处为好,常用的u型管压力计工作液有:水、水银、酒精、四氯化碳、三溴甲烷等。其测量公式为: $p = (\rho_1 - \rho_2)hg$ 。式中:

p 为被测介质的压力即物理学中的压强。 ρ_1 为工作液的密度。 ρ_2 为被测介质的密度。 h 为液注高度差。 g 为当地重力加速度(m/s^2)一般取 $9.8(m/s^2)$ 。使用中还应注意被测压力必须小于或等于u型管压力计的测量范围的上限值,并注意保持u型管压力计管内壁及工作液的清洁纯净,不用时应将橡胶软胶管口扎紧或用纱布或者棉花堵住管口,以保持u型管压力计的测量精度。

【详细说明】

使用时请将u形压力计垂直悬挂在固定的支座上,在u形玻璃管内注入工作液(水银或纯水),注入量为标尺刻度的1/2处,再用橡胶软胶管将被测气体接口与u形管的一个(或二个)管口连接,u形压力计,u形管压力计,u形管玻璃压力计,u形管水银压力计,u形差压计,u形管水银差压计,u型计u形压力计规格,u形管压力计规格,u形管玻璃压力计规格,u形管水银压力计规格u形压力计价格,u形管压力计价格,u形管玻璃压力计价格,u形管水银压力计价格u形压力计单价,u形管压力计报价,u形管玻璃压力计出厂价格,u形管水银压力计生产厂家批发价 正确使用u型管压力计提高其测量精度 u型管压力计是根据流体静力学原理用一定高度

的液柱所产生的静压力平衡被测压力的方法来测量正压、差压和负压既真空度的。由于它结构简单、坚固耐用、价格低廉、使用寿命长若无外力破坏几乎可永久使用、读取方便、数据可靠、无需外接电力既无需消耗任何能源。故在工业生产各科研过程中得到非常广泛的应用。当以水作为介质时一般的测量范围在： -9.8kPa —— $+9.8\text{kPa}$ 之间，非常适合对气体介质的低压和微压的测量。虽然u型管压力计看起来结构简单，但如果操作和使用不当或了解不深还是会引入一定误差的。由于u型管压力计两边玻璃管的内径很难保持完全一致，因此在读取数值时为限制引入附加误差，u型管压力计应垂直放置，并同时读取两管的液面高度，视线应与液面平齐，读数应以液面弯月面顶部切线为准。一般的读取误差在1mm左右，如果是二次读取则在2mm左右。u型管压力计的测量精度由测量范围和被测压力的大小以及工作液的选择所决定。在u型管压力计的工作液确定后，测量范围越大、被测压力越高、其测量精度就越高。比如以水为工作液时测量5kpa时精度为 $\pm 0.5\%$ ，2.5kpa时精度为 $\pm 1\%$ ，1kpa时精度为 $\pm 2.5\%$ ，0.5kpa时精度为 $\pm 5\%$ 。另外在高度一定时若想提高其测量精度和灵敏度应选取密度低的工作液。在使用过程中还应注意必须同时读取两边玻璃管的液面高度，不允许只读取一边玻璃管的数值乘二的做法，这一点必须特别注意。从下面的例子中可了解到同时读取两边玻璃管数值的重要性。如在一次测量中，使用10kpa的u型管压力计，无压力时两液面静止在5000pa刻度上。当加上某一压力时，上液面上升至7800pa，下液面为3000pa，正确的压力值应为 $7800-3000=4800\text{pa}$ ，若采用单管读数乘2的做法，取上液面读数为准，则压力值为 $(7800\text{pa}-5000\text{pa}) \times 2=5600\text{pa}$ ，误 $5600\text{pa}-4800\text{pa}=800\text{pa}$ 取下液面读数为准，则压力值为 $(5000\text{pa}-3000\text{pa}) \times 2=4000\text{pa}$ ，误 $4000\text{pa}-4800\text{pa}=-800\text{pa}$ 。由此可见，用此u型管压力计来测量压力值，压力为4800pa的压力时，若采用用单管读数乘2的方法将产生 $\pm 800\text{pa}$ 的误差。当被测压力变化时，使用不同的u型管压力计，其附加误差也将随之变化。特别要指出的是当用u型管压力计测量压力，尤其是用作标准去校验低压、微压计量器具时，应合理选取工作液体的密度和u型管压力计，校验时应反复多次，仔细读取数值，以尽可能减小误差，提高测量精度

"供应U型管压力计 大气压力计 水银压力计"的是否提供加工定制为是，品牌是天垒，型号为BYY，类型是U型压力计，测量范围为0-2（kPa），精度等级是2.5，最大工作压力为0.2（MPa），适用范围是煤气安装，实验室