U型管玻璃水银压力计型号

产品名称	U型管玻璃水银压力计型号
公司名称	常州鑫旺仪表有限公司
价格	80.00/个
规格参数	鑫旺:BYYU
公司地址	江苏省常州市新北区魏村镇工业园区
联系电话	0519-85260826 15295150668

产品详情

U????????????u?????U??????U????????U????????U?????????

?????U?????????????????,?U??????????(?????) ,?????????1/2?,?????????????????U?????(???)????, U?
???,U?????,U???????,U???????,U????,U???????,U??U??????,U???????,U?????????,U?????????U??
????,U???????,U?????????,U?????????U??????,U???????,U???????????,U?????????????????

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*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——+9．8kPa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起一定误差的。由于U型管压力计两边玻璃管的内径很难保持完全*，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取所决定。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±0.5%，2.5kPa时精度为土1%，lkPa时精度为±2.5%，0.5kPa时精度为±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1OkPa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=4800Pa，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 (7800Pa-5000Pa)×2=5600Pa，误5600Pa-4800Pa=
800Pa取下液面读数为准，则压力值为 (5000Pa-3000Pa)×2=4000Pa,误4000Pa-4800Pa=800Pa。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的方法将产生士800Pa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

本厂生产的U型液体压力计，有以下几种规格（还可以定做更大量程）：

规格Pa	最大量度标准大气压	规格Pa	最大量度标准大气压
±500 0-1000	0.13	±4000 0-8000	1.50
±100 0-2000	0.26	±5000 0-10000	1.31
±1500 0-3000	0.39	±6000 0-12000	1.57
±2000 0-4000	0.52	±8000 0-16000	2.10
±2500 0-5000	0.65	±10000 0-20000	2.62
±3000 0-6000	0.78	±15000 0-30000	3.93

??????U??????????????????????????????U??????????????????????????????1/2????

1???

2???