

# 威托巴流量计

产品名称	威托巴流量计
公司名称	江苏华伟远航自动化仪表有限公司
价格	3000.00/台
规格参数	品牌:威托巴 型号:WTB-000
公司地址	江苏淮安金湖县工二路8号
联系电话	0517-86986488 15261724488

## 产品详情

### 威托巴流量计

威托巴流量计-江苏华伟远航自动化仪表有限公司

#### 一、概述先进的差压式流量测量技术

威托巴采用了完全符合空气动力学原理的工程结构设计，是一种在精度、功效及可靠方面达到了无比卓越程度的传感元件。

1、威托巴流量计用途 适用于气体、液体和蒸汽的高精度流量测量。威托巴是一种差压式、速率平均式流量传感器，通过传感器在流体中所产生的差压进行流量测量。威托巴反映流体真实的流速，其精度达到 $\pm 1.0\%$ ，重复性达 $\pm 0.1\%$ 。威托巴的突出优点是：输出一个非常稳定、无脉动的差压信号

2、探头的设计特点 探头截面形状的探头能产生精确的压力分布，固定的流体分离点；位于探头侧后两边、流体分离点之前的低压取压孔，可以生成稳定的差压信号，并且有效防堵。内部一体化结构能避免信号渗漏，提高探头结构强度，保持长期高精度。

3.威托巴探头防堵塞设计威托巴流量探头以其卓越的防堵设计，彻底摆脱了阿牛巴等插入式流量探头易堵塞的弊端，使均速管流量探头的防堵水平达到了空前的高度。

探头高压取压孔不会被堵探头的前部形成高压区，压力略高于管道静压，阻止了颗粒进入。请注意：在探头的高压取压孔处流体的速度是零，没有物体会进入取压孔。开机时，流体在管道静压作用下，进入弯管，很快形成了压力平衡的状态。当压力平衡状态形成以后，流体在弯管进口处遇到高压，绕道而行，不再进入弯管中。

威托巴的低压孔实现本质防堵一般情况下，灰尘、沙子和颗粒在涡街力的作用下，集中在探头的后部。

这就是为什么秋天的树叶总是集中在背风的房子后面的原因。其它的探头由于低压取压孔取在探头尾部真空区，在涡街力的作用下，探头的低压取压孔很快地被涡流带来的杂质堵死。威托巴的独特设计，使低压取压孔位于探头侧后两边，流体分离点和尾迹区的前部。这种设计从本质上防止了堵塞并且能产生一个非常稳定的低压信号。

4. 威托巴流量计探头的优点 可测量多种介质，应用范围广泛 精度高、量程比大  
探头取压孔本质防堵 测量信号稳定、波动小 管道永久压损低 独有高强度的探头形单片双腔结构  
安装费用低，基本免维护 可以在线安装和检修

5. 威托巴均速管流量传感器的特点 稳定的信号

威托巴的低压取压孔位于探头侧后两边、流体与探头分离点之间，远离涡流波动区域。

卓越的长期高精度 威托巴能够保证精度的长期稳定，这是因为： . 它不受磨损、污垢和油污的影响。

. 结构上没有可移动部件。 . 设计上排除了堵塞现象的发生。在探头前部，高静压区围绕着探头，使高压取压孔不会被堵塞。最重要的是，低压孔取在探头侧后两边，流体从表面斜掠而过，保护了低压孔不会被掠动，而其它的探头容易堵塞，因为它们的低压取压孔在杂质聚集的低压波动区域。

最低的安装费用 . 只需要进行几英寸的线条焊接，完成安装是非常简单和快捷的。 .

应用专用工具，可以实现带压在线安装。 .

全部的阀和各种仪器的接口只需进行简单的装配，需要非常低的装配费用。

非常低的运行费用

. 它是一种非收缩节流的设计，作为一种插入式流量探头，威托巴的运行费用是最低的。

. 威托巴只产生非常低的永久性压力损耗，典型的少于0.7KPa .

一个孔板元件所产生的永久性压力损耗超过14KPa . 与孔板比较，威托巴的能量损耗降低了95%。

连续工作的威托巴从根本上杜绝了堵的可能，但是在以下情况下，威托巴仍要注意防堵： .

当引压管泄漏，探头高压平衡区遭到破坏，杂质中直径较小的颗粒就有可能进入取压孔。 .

当管道处于停产时，由于分子的布朗运动，颗粒小的杂质有可能进入取压孔。 . 系统频繁开停机，在高压区形成的瞬间，颗粒小的杂质有可能进入取压孔，日积月累，就有可能造成探头的堵塞。 .

介质中含有大量的焦油、藻类生物，或者含有纤维状物质，也有可能造成探头的堵塞。

6、威托巴流量计应用新技术

独创的设计带阀门的接头威力巴全新的设计理念提供一个全新的概念，在仪器的接头处内置仪表截止阀

1. 使安装和维护更加简单。 2. 减少装配部件的数量，使硬件连接 成本降低。

快捷的安装系统 快捷插入和拔出 密封驱动系统能够避免损坏元件 能够分别应用于多个探头的安装  
全部安装不超过1 小时

\二、主要技术指标托1、威托巴流量测量系统性能指标 测量精度： $\pm 1\%$  重复精度： $\pm 0.1\%$

适用压力：0~40MPa 适用温度： $-180 \sim +550$

测量上限：取决于探头强度测量下限：取决于测量最小差压要求 量程比：大于10 1

适用管径：38mm~9,000mm 圆管、方管

适用介质：满管、单向流动的、单向的气体、蒸汽和粘度不大于10厘泊的液体

威托巴的使用范围及其广泛，它大量用于各种气体、液体和蒸汽的测量，以下为典型应用介质。

气体/液体/蒸汽 天然气/冷却水/饱和蒸汽 压缩空气/锅炉水/过热蒸汽 燃气/除盐水

气体碳氢化合物/液体碳氢化合物 热空气/低温液体 发生炉气体/导热液体

三、威托巴工作原理简介

当流体流过探头时，在其前部产生一个高压分布区，高压分布区的压力略高于管道的静压。根据伯努利

方程原理，流体流过探头时速度加快，在探头后部产生一个低压分布区，低压分布区的压力略低于管道的静压。流体从探头流过后在探头后部产生部分真空，并在探头的两侧出现旋涡。均速流量探头的截面形状、表面粗糙状况和低压取压孔的位置是决定探头性能的关键因素。低压信号的稳定和准确对均速探头的精度和性能起决定性作用。威托巴均速流量探头能精确地检测到由流体的平均速度所产生的平均差压。威托巴均速流量探头在高、低压区有按一定准则排布的多对取压孔，使准确测平均流速成为可能。

威托巴流量计-江苏华伟远航自动化仪表有限公司