

VOTSEL

流量监控器

FLOW METER



本说明书提供了拆卸、组装、检查、清洁和过滤的具体的操作说明。如果正确遵循这些，将始终使您的流量计处于最佳运行状态。

操作人员和维护人员在操作或维修设备时保持较高的安全意识。深入了解预防区域并遵循安全操作规程可以防止设备损坏或人员受伤。在进行任何维修之前，阅读说明书以了解正确的方法和所有预防措施。

涡呈梭（上海）机电技术有限公司

VOTSEL (shanghai) Mechatronic Technology Co., Ltd

地址：上海市松江区泗砖路777号7幢3层308室

邮箱：13524267308@163.com

电话：021-33738026

网址：www.pj-votself.com

名称和型号规格

名称 在线流体流量计

型号规格

VOTB-5-B-6-W-Y-99

流量范围: 100-550L/min
螺纹规格: G1-1/2
测量介质: 水
额定工作压力: 240bar/3500psi
壳体材质: 黄铜
接口 / 管路尺寸: 1 1/4 “ 2 ”

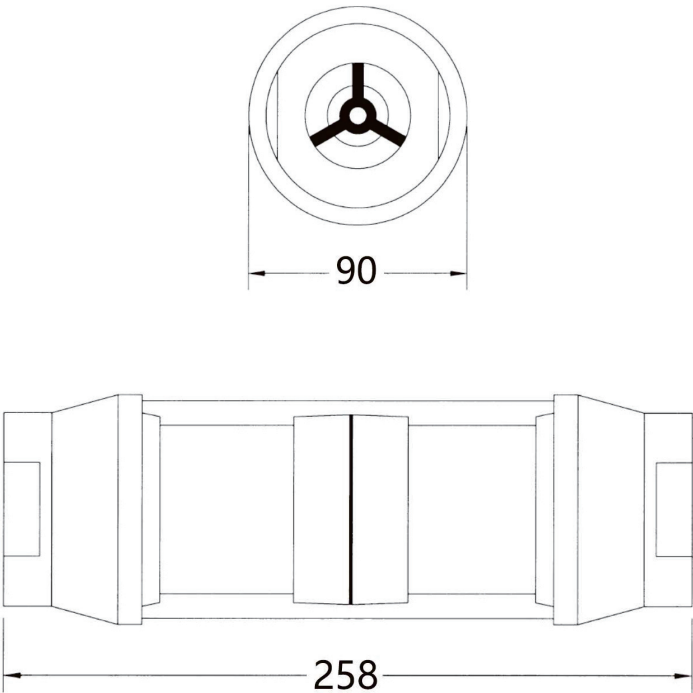
VOTB 系列代号

螺纹规格	代码	螺纹规格	代码	流量范围		
1-1/4" NPTF	K	2" -12UN #32 SAE ORB	Q	L/min	US gpm	代码
1-1/2" NPTF	L	1-1/4" BSPP	W	30-280	6-75	75
2" NPTF	M	1-1/2" BSPP	Y	50-375	10-100	88
1-5/8" -12UN #20 SAE ORB	N	2" BSPP	X	100-550	25-150	99
1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	P					

概述

流量计可以直接安装在流体管道中。该流量计用于测量大多数液体的流量，这些液体中的颗粒应小于74μm。

- 1) 外部组件被密封在透明窗管内，以便在可能被喷洒或用肥皂水清洗的区域使用。
- 2) 将流量计安装在方便的位置，便于阅读和维护。
- 3) 该流量计不应安装在靠近高温管道或设备的地方，以免导致透明窗和刻度变形。
- 4) 流量计应安装在与大型电动机距离至少0.3米，否则内部磁铁可能会减弱或失磁。
- 5) 在没有支撑管道的地方，不应安装铝制和黄铜流量计。



安 装

■ 这款流量计是直接安装型式,可以直接读取读数。流量计可以安装在垂直或水平位置,只要流体的流动方向与流量刻度上的箭头一致即可。流量计前后不需要特殊形式的管路。也可以在两端安装90°弯头,而不会引起明显的流量变化。

■ 在安装流量计时,应在管道螺纹上使用“螺纹密封胶带”或“液体螺纹密封剂”。如果使用胶带(生料带),请确保在管道端部露出3毫米的管道螺纹。将过滤器放置在流量计前面,并放置在便于日常维护的位置。

■ 标准流量计不允许反向流动(与流量刻度上打印的箭头方向相反)。反方向的持续流动会对标准表的内部机制造成损害,从而导致读数不准确或仪表过早失效。如果标准流量计将安装在可能存在反流的系统中,建议在流量计旁并联安装一个单向阀,以便于在流量计周围形成反流。

工作原理

■ 该流量计结合了锐边孔盘的简单性和可变面积流量计。这些仪表采用管式安装方式的,所有内部流通部分都密封在机壳内。穿过壳体中心的是一根锥形中心轴,两端由导盘定位在孔的中心。围绕轴的是一个锋利的浮动孔板、传送磁铁和回位弹簧。通过偏置的回位弹簧,使盘和传送磁铁保持在“无流量”位置。

■ 当水流通过流量计时,它会在浮动孔盘上产生压力差,迫使浮动孔盘和转换磁铁与回位弹簧接触。随着流量的增大,盘上的压力差增大使浮动孔盘和转换磁铁沿锥形中心轴移动。随着流量的减小,偏置的回位弹簧带动迫使浮动孔盘和转换磁铁沿圆锥形中心轴向下移动,回到无流量”位置。

注意:

- 1) 该流量设计用于仅在一个方向上流动的系统(流量刻度上的箭头方向)。反向流动的情况下使用可能会导致仪表或其他系统组件的损坏。
- 2) 标准流量计的透明视窗采用聚碳酸酯材料制成。聚碳酸酯材料可以用肥皂和水进行清洗。使用其他清洁剂会损坏透明视窗,导致变色或失效。
- 3) 为了保持精度和重复性,许多内部运动部件经过精密加工,需要至少74 μ m或200目筛网过滤。
- 4) 所有流量计均在我们的测试设施中使用轻质液压油进行测试和校准。流量计具有良好的排水性能,但内部可能仍有一些油渍。请检查与您的流体的兼容性。在使用前可能需要对流量计进行清洁。
- 5) 在钢管上安装铝制或黄铜流量计时,应注意不要过度拧紧管接头。如果过度拧紧,表端接头上的螺纹乱扣最终可能会脱落。
- 6) 在没有支撑组件管道的系统中,不应使用铝制和黄铜表。重量过重可能会导致流量计弯曲变形或内部卡滞等故障。
- 7) 工作温度:在标准流量计中,一些组件的最高额定温度为:115°C(240°F)。
- 8) 工作压力:所有流量计在额定工作压力的三倍的爆破压力下进行测试。流量计不应超过额定工作压力值使用。
- 9) 压力和流量激增可能会使外磁铁跟随器脱离传送磁铁。如果发生这种情况,应使用减震器来消除故障。
- 10) 若流体进入流量监控器进口前未按要求进行过滤,则可能受损并出现故障。因污染物超标导致的仪表损坏不在保修范围内。