



WS-25~200 系列垂直螺翼式水表使用说明书



用途：本系列水表用于计量流经自来水管道的的水的总量，不宜计量热水及除饮用水外的其他液体。

特点：

1. 小流量性能优越：螺翼式叶轮垂直放置，以不锈钢滚珠、陶瓷顶尖作为支承，从而使摩擦阻力降至最低。即使单个家庭的洗衣、如厕、淋浴等用水，也能使 WS 大口径水表记录水量。
2. 防污性能强：内置不锈钢滤水网，省去了独立安装过滤器的费用和麻烦。在线可拆式结构设计，从而使水表维护工作量降至最低。水表能在水质环境恶劣的条件下正常工作，必要时可在安装现场拉出全套机芯，快速清理杂物。
3. 计量量程宽：螺翼式叶轮外径大于公称口径，使其能承受更大的流量，而小流量性能优越，量程比自然大大拓宽，实际可达 200~400 倍。
4. 使用寿命长：大叶轮低转速设计，叶轮及顶尖两端采用特殊的摩擦副结构，能在较长的时间内不受磨损，因而能长期保证计量性能。
5. 水表前后直管段要求大大降低，便于在窄小空间安装。WS 型水表具备长短二种表壳系列，便于老管网改造。
6. 计数器分液封和干式磁传结构，且均可预留发讯，实现远程抄表功能。
7. WS 型水表技术参数全面优于水平旋翼式水表，属于最佳替换产品。在无特大流量的场合可取代水平螺翼式水表，以增加水费回收率。

各项技术指标均符合国家标准 GB/T 778.1~5-2018 《饮用冷水水表和热水水表》要求。

使用条件： 温度等级：T30； 最大允许压力：1.0MPa、1.6MPa； 上下游流场敏感度等级：U0D0。

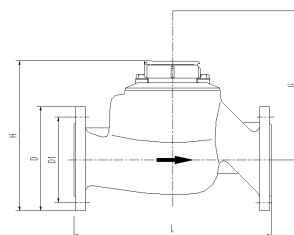
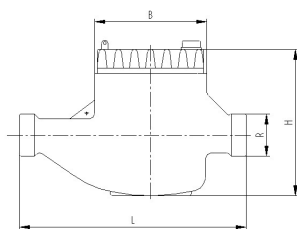
主要技术参数：

口径	Q_3/Q_1	过载流量 Q_4	常用流量 Q_3	分界流量 Q_2	最小流量 Q_1	最小读数	最大读数
mm		m ³ /h		L/h		m ³	
25	160	20	16	160.0	100.0	0.00005	999999
	100			256.0	160.0		
	80			320.0	200.0		
40	160	31.25	25	250.0	156.3	0.00005	999999
	125			320.0	200.0	0.0005	
	100			400.0	250.0	干式 0.00025	
50	200	50	40	320.0	200.0	0.0005	999999
	160			400.0	250.0		
	125			512.0	320.0	干式 0.00025	
65	160	78.75	63	630.0	393.8	0.0005	999999
	125			806.4	504.0		
	200			504.0	315.0		
80	160	78.75	63	630.0	393.8	0.0005	999999
	125			806.4	504.0		
	200			800.0	500.0	干式 0.001	
100	160	125	100	1000.0	625.0	0.0005	999999
	125			1280.0	800.0		
	200			2000.0	1250.0		
150	160	312.5	250	2500.0	1562.5	0.005	9999999
	125			3200.0	2000.0		
	200			3200.0	2000.0	(干式 0.0025)	
200	160	500	400	4000.0	2500.0	0.005	9999999
	125			5120.0	3200.0		
	200			5120.0	3200.0		

最大允许误差：

- a) 低区 ($Q \leq Q_1$) 的最大允许误差为 $\pm 5\%$ ； b) 高区 ($Q_1 < Q \leq Q_4$) 的最大允许误差为 $\pm 2\%$ 。

外形尺寸及重量：



口径 DN	长 L	宽 B	高 H	连接螺纹 D		重量
mm						kg
25	225	105	165	R1	G 1 1/4B	3
40	245	154	180	R1 1/2	G 2B	6
	280	184	260			12

口径 DN	长度 L	高度 H	高 G	连接法兰	重量
-------	------	------	-----	------	----

mm				法兰外径 D	螺栓孔中心圆直径 D1	连接螺栓	kg
				mm			
50	280	260	300	165	125	4×M16	17.5
65	370	275	300	185	145	4×M16	22
80	370/225	285/270	300	200	160	8×M16	22/18
100	370/250	310	345	220	180	8×M16	27/23
150	500	375	445	285	240	8×M20	51
200	500	455	605	340	295	8×M20	80

注： 1) 法兰连接按 GB/T 17241.6-2008/XG1-2011 PN10 整体铸铁法兰尺寸的规定，特殊规格订货时提出。

2) 高度 G 尺寸对拆卸机芯是必要的。外形尺寸及重量仅供参考，以实物为准。

安装与使用：

1. 确定水表的口径，应先了解管道内流量大小，以经常使用流量接近常用流量为宜，不能单纯以管道直径确定水表的口径。
2. 水表的上游和下游可选择安装必要的直管段或与其等效的水流整流器；对于由弯管或离心泵所引起的水流旋转情况，可在直管段前安装整流器，以提高计量准确性。
3. 新装管道务必把管道内的石子、泥砂、麻丝等杂物冲洗干净后方可安装水表，以防止水表损坏或发生故障。新装或更换水表后通水，应缓慢打开水表的进水阀门，防止由于管道内空气快速流经水表造成水表部件损坏。
4. 水表与上、下游直管段要同轴水平安装，密封垫圈不得突入管内，以免引起计量不准。
5. 安装地点应避免曝晒、冰冻、污染和水淹，以免影响拆装和抄表。
6. 水表安装应有旁路，以保证拆装水表时不停水。水表安装要注意水流与水表表壳上的箭头方向保持一致，以防反装，水表上游和下游要安装阀门，使用时全部打开。
7. 对于 DN100 以上的水表，应留出适当的通道以便将水表运入工作位置或移走。此外，工作位置周围应留出适当空间以便安装起重装置。
8. 水表在非掩埋的情况下，水表及其相关管件的上方至少留有 700mm 的自由空间。
9. 为防止水表受管路的冲击或振动，应在安装前清除引起振动的可能因素，必要时在管道上安装柔性接头，对于 DN150 以上水表应使用软垫将底座和固定装置与地基隔离。
10. 水表的抄读需注意度盘印刷内容，如度盘上的字轮窗标有“X10”，则水表读数时需将字轮显示读数乘以 10，再加上黑指针读数即为水表度数；如无“X10”，字轮显示读数即为水表度数。

水表常见故障及解决方法：

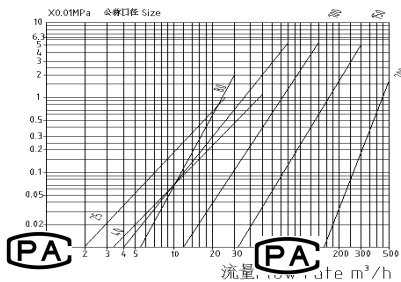
1. 出水量明显减少：可能是水压偏低、过滤器滤网堵塞，须清洗水表及过滤器。
 2. 水表停走：可能是异物卡住叶轮、零件磨损或损坏，须更换水表零部件。
- 上述水表故障，必须具有资质的人员处理，并需重新检定后方能安装使用。

声明：

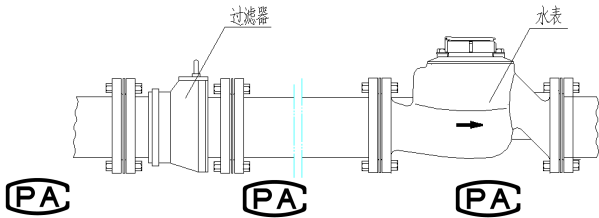
1. 包装物及产品报废回收：按照国家相关规定做好分类回收，采用有利于环境保护和无害化处理的方案。
 2. 产品检定周期：按照 JJG 162-2019《饮用冷水水表检定规程》要求执行。
 3. 用户不得擅自拆卸铅封，否则按破坏处理。
 4. 本公司有对本说明进行更改和修订的权利，若有更改恕不另行通知，一切以实际产品为主。
- 附件：随同每只水表配法兰密封垫圈 2 件。（DN40 随带接管、连接螺母及接管密封垫圈各 2 件，特殊客户随约定）。

注：客户自购买之日（以发货日期为准）起一年内，如安装合理、使用正确，确因产品质量引起的故障，在铅封完整的情况下本公司负责无偿修理调换。但由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换：（1）由于使用错误、自行改装及不适当的维修等原因；（2）超过标准规范的要求使用；（3）购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因；（4）冰冻、地震、其他天灾及二次灾害等原因。

压力损失曲线



安装示意图



- 2020F199-33
- 2020F1904-33
- 2020F1905-33
- 2020F1975-33
- 2020F393-33
- 2020F410-33
- 2020F413-33
- 2021F516-33
- 2025F1140-33



宁波水表（集团）股份有限公司

NWM

地址：浙江省宁波市江北区洪兴路 355 号

邮编：315032

销售电话：400-8857818

售后电话：400-9264818

传真：0574-87376630

http: //www.chinawatermeter.com