



WSP-40~200 系列垂直螺翼式冷水水表说明书



一、概述及用途

WSP-40~200 垂直螺翼式冷水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。

二、产品特点

- 1. 小流量性能优越:螺翼式叶轮垂直放置,以不锈钢滚珠作为支撑,从而使摩擦阻力降至最低,灵敏度更好。
- 2. 防污性能强:内置不锈钢过滤网,水表能在水质环境恶劣的条件下正常工作,在线可拆式结构设计,必要时可在安装现场取出全套机芯,快速清理杂物,省去了独立安装过滤器的费用和麻烦,从而使水表维护较为方便。
- 3. 计量量程宽:量程比拓宽至 R200,在承受更大流量的同时,小流量性能更加优越。
- 4. 使用寿命长:大叶轮低转速设计,核心部件磨损速率更低,整机使用寿命更长。
- 5. 计数器分液封和干式磁传结构,均可选配有磁或无磁的独立发讯指针,安装发讯模块后不会遮挡刻度指针。

三、使用条件

温度等级: T30 最大允许压力: 1.0MPa、1.6MPa 压力损失等级: Δp_{63} (DN40~50)、 Δp_{40} (DN80~200)
上、下游流场敏感度等级: U0D0 方位限制: H

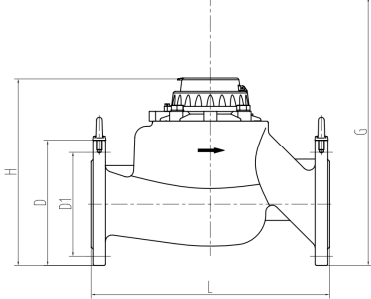
四、主要技术参数

公称口径	常用流量 Q_3	过载流量 Q_4	Q_3/Q_1	分界流量 Q_2	最小流量 Q_1	最小读数 Min	最大读数 Max
mm	m ³ /h			m ³ /h		m ³	
40	25	31.25	160	0.25	0.16	0.00002	999999
			125	0.32	0.20		
			100	0.40	0.25		
50	40	50	200	0.32	0.20		
			160	0.40	0.25		
			125	0.51	0.32		
80	63	78.75	200	0.50	0.32	0.0002	999999
			160	0.63	0.39		
			125	0.81	0.50		
100	100	125	200	0.80	0.50		
			160	1.00	0.63		
			125	1.28	0.80		
150	250	312.5	200	2.00	1.25	0.002	9999999
			160	2.50	1.56		
			125	3.20	2.00		
200	400	500	200	3.20	2.00		
			160	4.00	2.50		
			125	5.12	3.20		

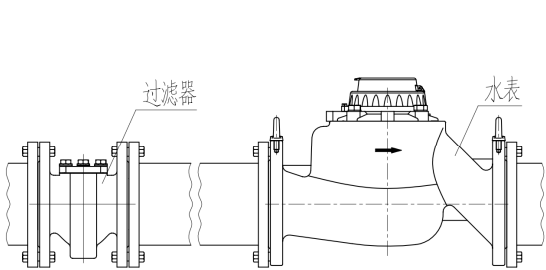
最大允许误差:

- a)低区 ($Q_1 \leq Q < Q_2$) 的最大允许误差为 $\pm 5\%$; b)高区 $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ 的最大允许误差为 $\pm 2\%$ 。

外形尺寸及重量



安装示意图



口径 DN	长度 L	宽度 W	高度 H	高度 G	连接法兰			重量
mm					法兰外径 D mm	螺栓孔中心圆直径 D1 mm	连接螺栓	kg
40	245	160	267	440	螺纹连接, 螺纹规格 G2B			11
50	280	180	267	440	165	125	4×M16	16
80	370	240	315	440	200	160	8×M16	22
100	370	260	327	440	220	180	8×M16	27
150	500	350	392	550	285	240	8×M20	51
200	500	400	485	700	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，特殊规格的需在订货时提出。

2、高度尺寸 G 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。

五、安装与使用

1. 确定水表的口径，应先了解管道内流量的大小，以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. 安装地点应避免暴晒、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 以上口径的水表，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 以上口径的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的印刷内容，如度盘上的字轮窗标有“×10”，则表示读数时需将字轮的显示读数乘以 10，再加上黑色指针读数即为水表度数，若未标“×10”则表示字轮显示读数即为水表度数。

六、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。

七、特别声明

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：随同每只水表配有法兰密封垫圈 2 件。（特殊客户随约定）

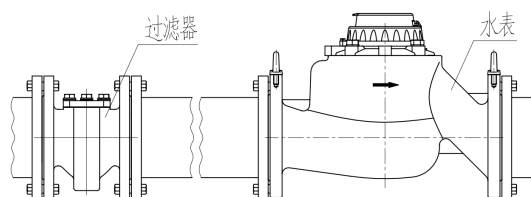
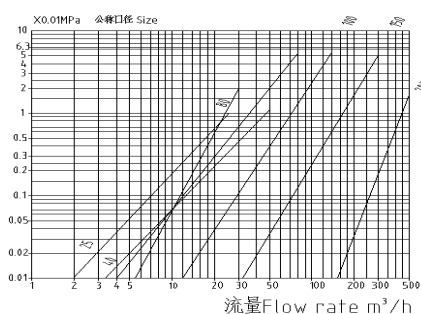
注：客户自购买之日（以发货日期为准）起一年内，如安装合理、使用正确，确因产品质量引起的故障，在铅完整的情况下本公司负责无偿修理调换。但由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换：（1）由于使用错误、自行改装及不适当的维修等原因；（2）超过标准规范的要求使用；（3）购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因；（4）冰冻、地震、其他天灾及二次灾害等原因。

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）。

本水表执行标准:GB/T 778-2018

压力损失曲线

安装示意图



2022F932-33



2022F933-33



2022F934-33



2025F286-33



宁波水表（集团）股份有限公司

地址：浙江省宁波市江北区洪兴路 355 号

邮编：315032

传真：0574-87376630

销售电话：4008857818

售后电话：4009264818

http://www.chinawatermeter.com