

- 有效测量任何清洁或污浊流体
  - 粗糙、高粘度流体
  - 液体、气体、蒸汽、多相流
  - 高温、低温流体
- 低雷诺数测量（可低至Rd300）
- 双向流测量
- 极短的上游与下游管路要求
  - 最低可至前5D后3D
- 高精度，示值的 $\pm 0.5\%$
- 标准口径0.5"至24"（可更大）
- 压力等级150lbs至2500lbs
- 所有型号楔块均为实心
- 最先进的不切开管道楔块焊接技术
- 提供碳化钨耐磨式楔型
- 提供多取压口楔型



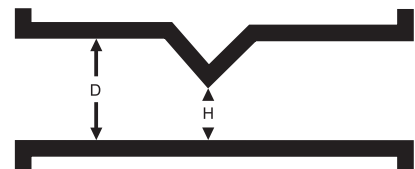
世界上第一台楔型流量计来自ABB，有将近60年的历史。近20年来，ABB持续研发，在楔型流量计的技术和应用经验上领先业界。

楔型流量传感器包括测量管和楔块，测量原理是在楔块前后产生与体积流量的平方成正比的压差，根据该差压值可得到精确的流量值。实心楔块没有临界表面尺寸和锋利的边缘（否则会由于正常磨损而影响测量精度），其测量稳定性极高，广泛应用于炼油、炼乙烯、煤液化、化工工艺、石油工艺等大型项目和所有工业行业中。

WM: C/F/P/I系列  
Wedgemeter

#### WM系列适用场合

- 污浊环境型WMF、WMC
- 清洁环境型WMP
- 适合流体容易堵塞型WMC
- 一体式楔块可拆卸型WMI



性能规格—法兰连接 (WMF) / 螺纹连接 (WMP)  
/ Chemical Tee 法兰 (WMC) / 一体式标准连接 (WMI)

**WMP 变送器连接:**

2-24 英寸, 使用 1/2", 3/8", 1/4" NPT 螺纹

**WMF 变送器连接:**

3 英寸 RF 法兰 (80 管道序列)

**WMC 变送器连接:**

Chemical Tee 法兰型-8 孔 mtg. 样式

**WMI 变送器连接:**

1/2"、1" 和 1-1/2" 直接连接标准差压变送器或阀组

**楔块标准 H/D 比率:**

0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7

(依照型号代码的限制)

如需确定 H/D 比率及压差, 参见 Genie II 选型软件

**流程法兰连接:**

ANSI 150# RE

ANSI 300# RF

ANSI 600# RF

(如需其它法兰标准, 请与 ABB 联系)

**内径**

**法兰样式:**

4-10 英寸标准型测量管采用 40 管道序列标准。

12-24 英寸标准型测量管壁厚为 0.375 英寸。

3 英寸及以下口径, 不提供标准型管道。

0.5-8 英寸加强型测量管壁厚采用 80 管道序列标准。

10-24 英寸加强型测量管壁厚为 0.500 英寸。

(如需其它测量管壁厚要求, 请与 ABB 联系)

**结构材质**

**过程接液部件:**

标准材料为 316 SST 或碳钢。如需其他接液材料, 请与 ABB 联系。(3 英寸口径以下的碳钢楔型流量传感器, 楔块材质 316 SST)

另: 可提供楔块与管道连接不同材质的一次元件, 并可对楔块进行耐磨材料喷涂处理。

**系统 II 安装附件 (WMP 系列)**

**3/5 阀组:**

316 SST, 有特氟隆包装

**导压管/配件:**

316 SST

**Chemical Tee 法兰垫片材料 (随 WMC 提供)**

可达 645°F (340°C) 石墨

密封性依据 ASTM F37A (1/32) 0.50ml/hr  
(P/N 155S1043, 用于 2 垫片组件)

物理规格—法兰连接 (WMF) / 螺纹连接 (WMP)  
/ Chemical Tee 法兰 (WMC) / 一体式 (WMI)

**精度:**

**已标定:**

1 英寸或更大口径: 在标定范围内使用时, 为实际流量的 ±0.5%

0.5 英寸口径: 在标定范围内使用时, 为实际流量的 ±0.75, WMI 型为 0.5%

**未标定:**

使用选型软件中的额定  $K_d^2$  时, 为实际流量的 ±5.0%, WMI 型为 ±3%

**双向流:**

指定  $K_d^2$  作为反向流量系数时同上

**可重复性: ±0.2%**

**额定温度与压力:**

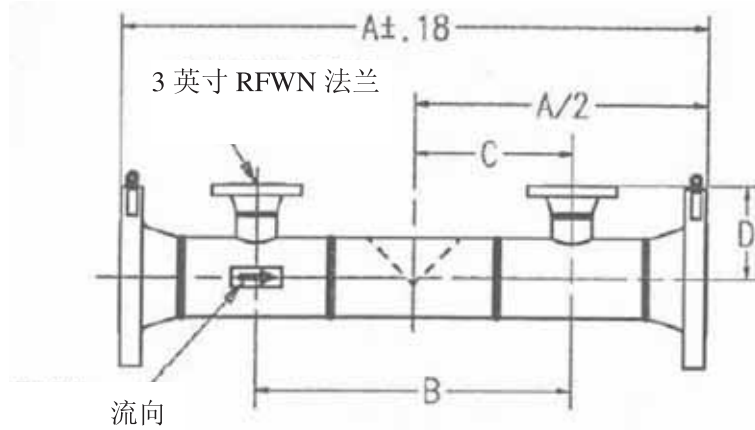
Chemical Tee 法兰连接: Chemical Tee 法兰 MWP 为最大 300psi, 或法兰额定压力依据 ANSI B16.5 (以较低者为准)。

法兰连接: MWP 依据 ANSI B16.5。

螺纹连接: MWP 依据 ANSI B16.5。

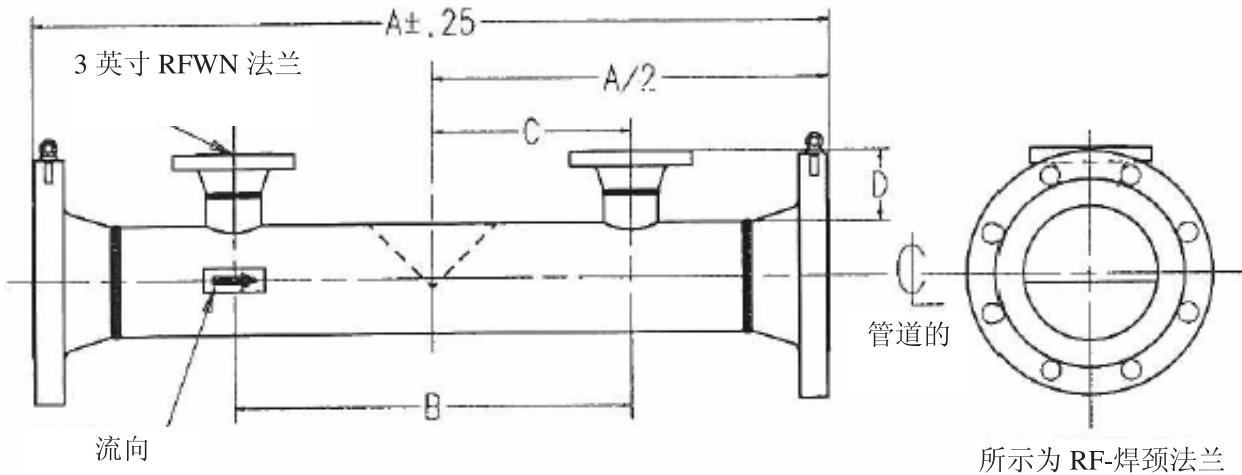
### WMF, RFWN系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量

口径 1-1/2, 2 及 3"



测量管口径	A 尺寸			B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸			大约重量, 磅		
	法兰额定压力					法兰额定压力			法兰额定压力		
	150	300	600			150	300	600	150	300	600
1.5	20.86	21.37	22.00	11.50	5.75	8.18	8.43	8.37	55	61	71
2.0	21.50	22.00	22.75	11.50	5.75	8.50	8.75	9.12	62	70	84
3.0	24.50	25.25	26.00	12.25	6.13	6.13	6.56	6.88	78	92	102

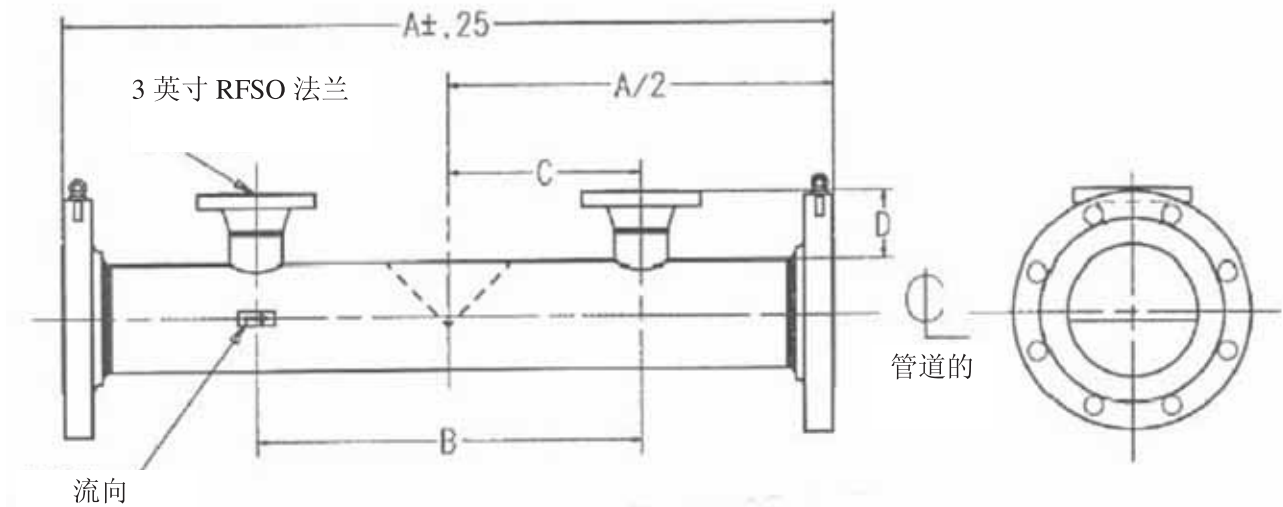
口径 4"-24"



测量管口径	A 尺寸			B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸			大约重量, 磅		
	法兰额定压力					法兰额定压力			法兰额定压力		
	150	300	600			150	300	600	150	300	600
4	35.50	36.25	38.00	15.00	7.50	4.50	4.93	5.25	135	150	175
6	40.50	41.25	43.25	18.00	9.00	4.50	4.93	5.25	160	210	270
8	43.00	43.75	46.00	20.50	10.25	4.50	4.93	5.25	210	265	365
10	45.00	46.25	49.50	23.50	11.75	4.50	4.93	5.25	270	345	525
12	52.00	53.25	55.75	26.50	13.25	4.50	4.93	5.25	350	480	
14	55.00	56.25	58.50	28.00	14.00	4.50	4.93	5.25	410	610	
16	58.00	59.50	62.50	30.50	15.25	4.50	4.93	5.25	500	755	
18	62.00	63.50	66.00	33.50	16.75	4.50	4.93	5.25	580	870	
20	66.37	67.75	70.50	37.00	18.50	4.50	4.93	5.25	700	1100	
24	73.00	74.25	77.50	42.00	21.00	4.50	4.93	5.25	955	1310	

## WMF, RFSO系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量

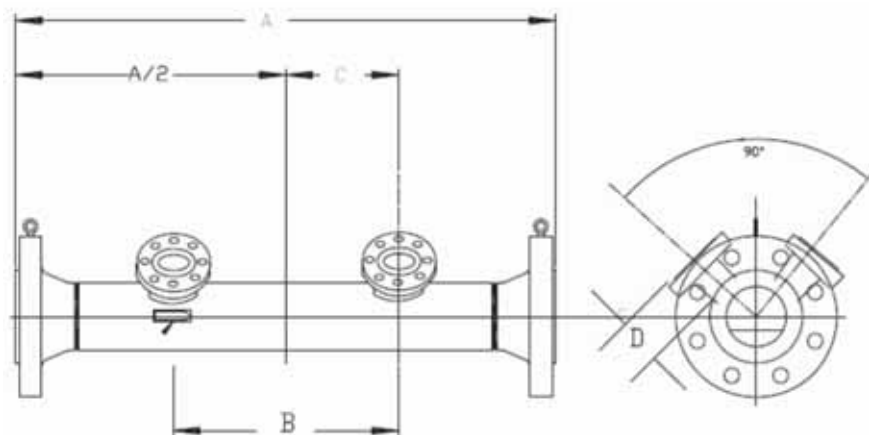
口径 4"-24"



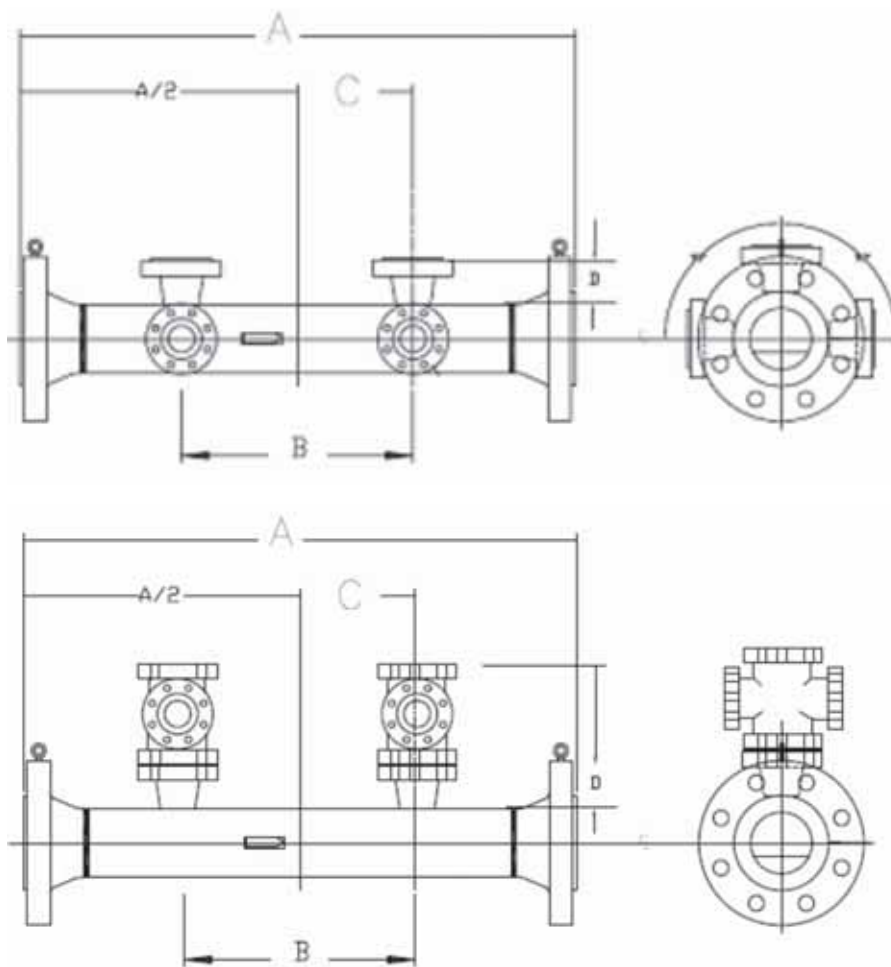
测量管口径	A 尺寸	B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸 法兰额定压力			大约重量, 磅 法兰额定压力		
				150	300	600	150	300	600
4	30.00	15.00	7.5	4.50	4.93	5.25	85	105	130
6	34.00	18.00	9.00	4.50	4.93	5.25	105	155	215
8	36.00	20.50	10.25	4.50	4.93	5.25	140	205	320
10	38.00	23.50	11.75	4.50	4.93	5.25	205	265	460
12	44.00	26.50	13.25	4.50	4.93	5.25	275	380	
14	46.00	28.00	14.00	4.50	4.93	5.25	345	505	
16	49.00	30.50	15.25	4.50	4.93	5.25	460	570	
18	52.00	33.50	16.75	4.50	4.93	5.25	510	760	
20	56.00	37.00	18.50	4.50	4.93	5.25	595	905	
24	62.00	42.00	21.00	4.50	4.93	5.25	825	1015	

## WMF, 多取压口系列

双取压口 (不同角度和不同方式)



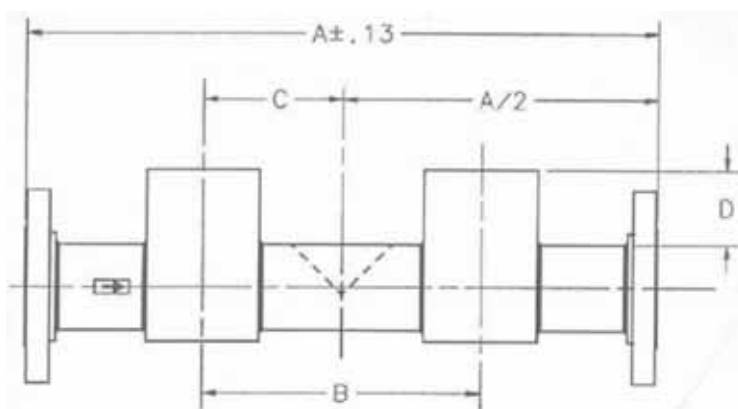
三取压口 (不同角度和不同方式)



(注: 具体尺寸和型号请直接联系ABB销售)

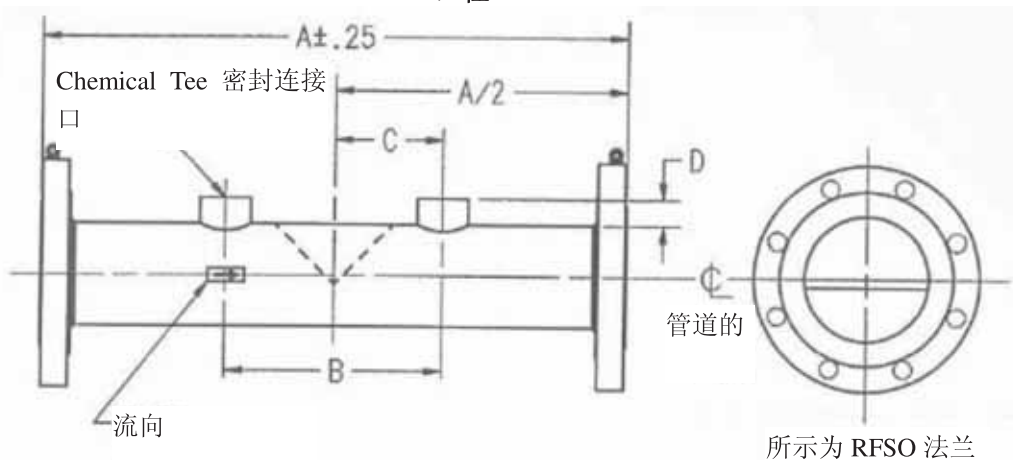
## WMC, RFSO系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量

口径 1/2"-3"



测量管口径	A 尺寸	B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸	大约重量, 磅		
					法兰额定压力		
					150	300	600
0.5	18.00	6.50	3.25	1.00	23	23	23
1.0	19.00	7.06	3.53	1.50	26	29	30
1.5	20.00	8.00	4.00	1.86	43	49	51
2.0	21.00	8.38	4.19	2.25	51	55	59
3.0	24.00	10.35	5.19	2.75	69	79	84

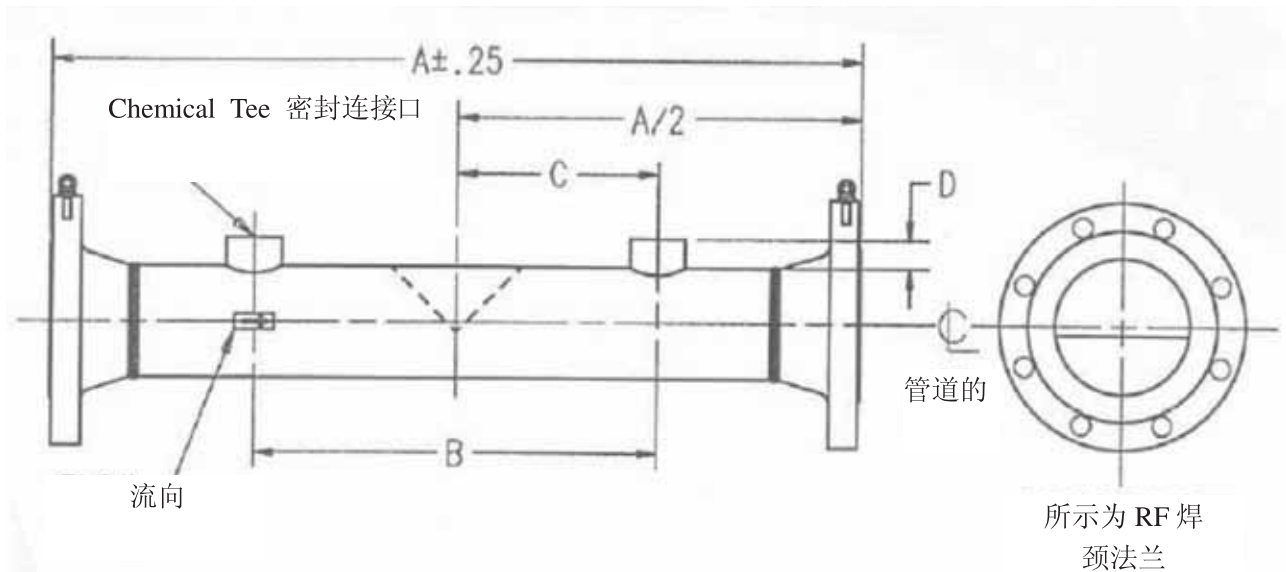
口径 4"-24"



测量管口径	A 尺寸	B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸	大约重量, 磅		
					法兰额定压力		
					150	300	600
4	30.00	15.00	7.50	0.81	70	90	115
6	34.00	18.00	9.00	0.81	90	140	185
8	36.00	20.50	10.25	0.81	125	180	270
10	38.00	23.50	11.75	0.81	180	250	420
12	44.00	26.50	13.25	0.81	260	365	
14	46.00	28.00	14.00	0.81	330	480	
16	49.00	30.50	15.25	0.81	445	545	
18	52.00	33.50	16.75	0.81	495	725	
20	56.00	37.00	18.50	0.81	580	880	
24	62.00	42.00	21.00	0.81	810	985	

## WMC, RFWN系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量

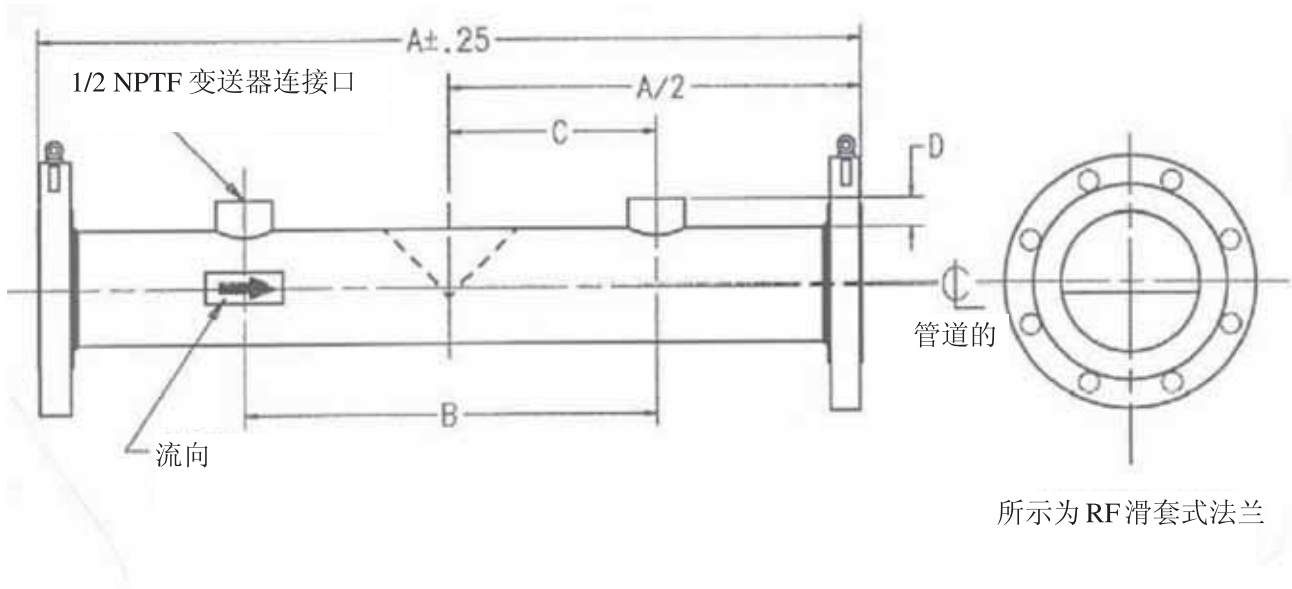
口径 4"-24"



测量管 口径	A 尺寸 法兰额定压力			B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸	大约重量, 磅		
	150	300	600				法兰额定压力		
	150	300	600				150	300	600
4	35.5	36.25	38.00	15.00	7.50	0.94	65	75	110
6	40.50	41.25	43.25	18.00	9.00	0.94	90	130	195
8	43.00	43.75	46.00	20.50	10.25	0.94	115	175	285
10	45.00	46.25	49.50	23.50	11.75	0.94	165	280	450
12	52.00	53.25	55.75	26.50	13.25	0.94	235	380	
14	55.00	66.25	58.50	28.00	14.00	0.94	310	625	
16	58.00	59.50	62.50	30.50	15.25	0.94	410	640	
18	62.00	63.50	66.00	33.50	16.75	0.94	500	810	
20	66.37	67.75	70.50	37.00	18.50	0.94	630	1005	
24	73.00	74.25	77.50	42.00	21.00	0.94	870	1190	

## WMP, RFSO系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量

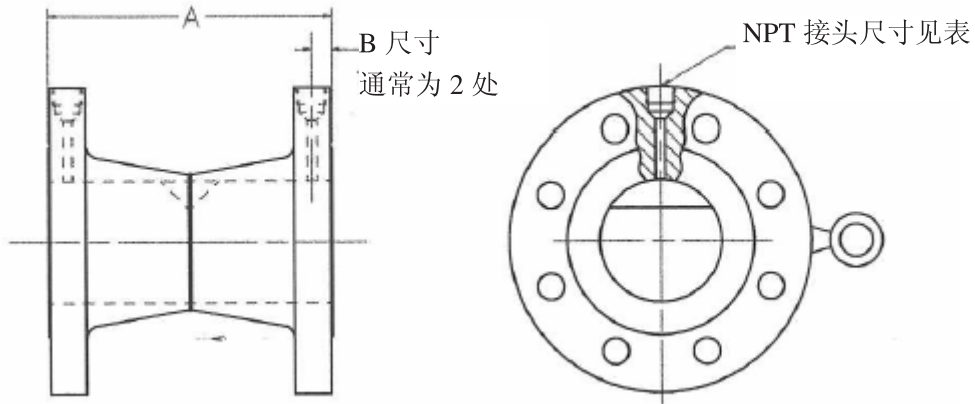
口径 8"-24"



测量管口径	A 尺寸	B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸	大约重量, 磅		
					法兰额定压力		
					150	300	600
8	36.00	20.50	10.25	0.94	95	145	240
10	38.00	23.50	11.75	0.94	160	210	370
12	44.00	26.50	13.25	0.94	215	325	
14	46.00	28.00	14.00	0.94	290	440	
16	49.00	30.50	15.25	0.94	410	510	
18	52.00	33.50	16.75	0.94	445	685	
20	56.00	37.00	18.50	0.94	540	930	
24	62.00	42.00	21.00	0.94	750	940	



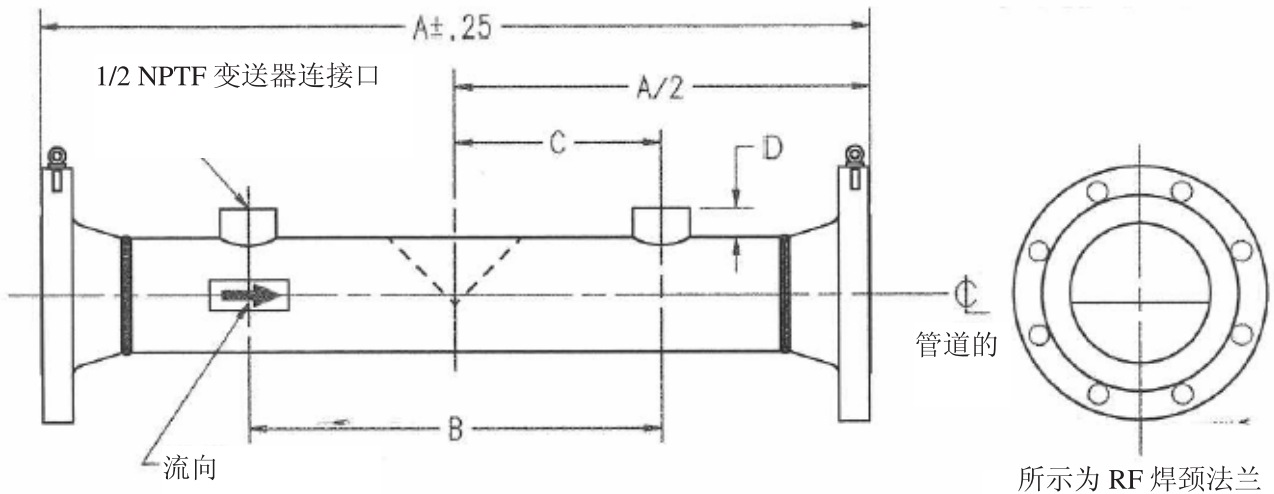
### WMP, RFWN系列 - 楔型流量传感器尺寸与重量



测量管口径	A 尺寸			B 尺寸			C 尺寸			NPT 分接口径			大约重量, 磅		
	法兰额定压力			法兰额定压力			法兰额定压力			法兰额定压力			法兰额定压力		
	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600
2	5.00	6.75	6.75	.44	.94	.94	4.13	4.87	4.87	1/4	1/2	1/2	14	27	36
3	5.50	7.00	7.00	.52	.94	.94	4.44	5.12	5.12	3/8	1/2	1/2	25	23	52
4	7.50	8.75	10.00	.50	.94	.94	6.50	6.87	8.12	3/8	1/2	1/2	35	66	76
6	10.00	10.87	12.75	.56	.94	.94	8.80	9.00	6.87	3/8	1/2	1/2	54	106	110

\*仅限特殊产品

口径 8"-24"



测量管口径	A 尺寸			B 尺寸	C 尺寸	D 尺寸	大约重量, 磅		
	法兰额定压力						法兰额定压力		
	150	300	600				150	300	600
8	43.00	43.75	46.00	20.50	10.25	0.94	115	175	285
10	45.00	46.25	49.50	23.50	11.75	0.94	165	280	450
12	52.00	53.25	55.75	26.50	13.25	0.94	235	380	
14	55.00	66.25	58.50	28.00	14.00	0.94	310	625	
16	58.00	59.50	62.50	30.50	15.25	0.94	410	640	
18	62.00	63.50	66.00	33.50	16.75	0.94	500	810	
20	66.37	67.75	70.50	37.00	18.50	0.94	630	1005	
24	73.00	74.25	77.50	42.00	21.00	0.94	870	1190	

## 订购信息

	WM	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Wedgemeter</b>	WM														
<b>变送器连接方式</b>															
Chemical Tee 法兰 (仅限 1/2 至 24"的测量管口径)															
3"法兰 (仅限 1-1/2 至 24"的测量管口径)															
螺纹连接 (仅限 1 至 24"的测量管口径)															
一体式标准连接 (仅提供1/2"、1"、1-1/2"口径)															
<b>测量管口径</b>															
1/2" (对于 WMF, WMP 不提供)															
1" (对于 WMF 不提供)															
1-1/2"															
2.0"															
3.0"															
4.0"															
6.0"															
8.0"															
10"															
12"															
14"															
16"															
18"															
20"															
24"															
<b>H/D 比率</b>															
0.2															
0.3															
0.4															
0.5															
0.6 (对于口径 1/2"-1-1/2"不提供)															
0.7 (对于口径 1/2"-1-1/2"不提供)															
<b>接液材料</b>															
碳钢 (对于 WMI 不提供)															
316/316L															
哈氏合金 C (对于 WMI 不提供), 口径大于 14"不提供															
蒙耐合金 (对于 WMI 不提供), 口径大于 14"不提供															
<b>法兰额定压力</b>															
ANSI150															
ANSI300															
ANSI600 (对于口径 12"及以上或 WMC 不提供)															
<b>法兰类型</b>															
RFSO 标准表面 (不对 WMF 1-1/2"-3", WMI, WMP1/2"-6"提供)															
RFWN 标准表面 (不对 WMC 1/2"-3"提供)															
<b>管道序列 (参见表中的管道内径)</b>															
标准型 (对于 3"管道及以下口径管道不提供)															
加强型															
<b>静态水压测试</b>															
ABB 标准															
带认证证书															

	<u>W</u>	<u>M</u>														
	01	02	03	04	04	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
<b>材料认证</b>																
无.....																
材料证书.....																
PMI.....																
上述选项代码 1、2 的组合.....																
<b>焊接标准</b>																
ASME B31.3 标准使用.....																
ASME B31.3 循环使用.....																
ASME B31.3 D 类使用.....																
ASME B31.3 M 类使用.....																
PED B3.1 SEP 级 (需要 MTL 证书代码 3).....																
PED B3.1 I 类 A 模式 (需要 MTL 证书代码 3).....																
<b>NDE 测试</b>																
无.....																
X 射线/DYE Pent 随机 (必须具有所选的 ASME B31.3 焊接选项 B).....																
X 射线/DYE Pent 100% (必须具有所选的 ASME B31.3 焊接选项 B).....																
X 射线/DYE Pen 或磁性颗粒 100% (必须具有所选的 ASME B31.3 焊接选项 C 或 D).....																
<b>变送器安装件</b>																
无.....																
系统 I (对于 WMP, WMC1/2"-1"不提供).....																
系统 II, 有 3 阀组 (仅限 WMP).....																
系统 II, 有 5 阀组 (仅限 WMP).....																
只提供安装支架.....																
<b>标定</b>																
无.....																
标准.....																

---

ABB 在世界100多个国家提供  
销售及客户支持服务

[www.abb.com.cn](http://www.abb.com.cn)

公司的政策之一就是持续地  
改进我们的产品，因此本产  
品如有更新，恕不另行通知。

©ABB 2008



**ABB(中国)有限公司**  
**ABB(China)Ltd.**

---

地址：上海市外高桥保税区  
富特东三路27号厂房  
邮编：200131  
电话：021-61056666  
传真：021-61056992

地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号  
恒通广场B6-3  
邮编：100016  
电话：010-84566688  
传真：010-64371913

地址：广州市珠江新城临江大道3号  
发展中心大厦22楼  
邮编：510623  
电话：020-37850182/37850185  
传真：020-37850609

地址：西安市高新开发区高新路  
高新国际商务中心数码大厦16层  
邮编：710075  
电话：029-85758308  
传真：029-85758299

地址：青岛市香港中路12号  
丰合广场B区401室  
邮编：266071  
电话：0532-85030776  
传真：0532-85026395