液体涡轮流量计

(流量显示一体型)

一、简介：

液体涡轮流量计是一种精密流量测量仪表，适用于测量低粘度的介质，如水、柴油、汽油等。与相应的流量积算仪表配套可用于测量液体的流量和总量。广泛用于食品、饮料、石油、化工、冶金、科研等领域的计量、控制系统。传感器与相应的信号转换器结合可实现流量信号的传输、流量和总量的显示。该传感器还可与控制室中的二次仪表或控制器相连，实现积算、传输和控制功能。

二、特点：

- 精度高：0.2%、0.5%、1%
- 耐磨：硬质合金轴和轴承，适用于有砂砾等杂质的介质
- 耐腐蚀：适用于氨水、醋酸、海水等有腐蚀性的介质
- 多种输出：脉冲、4～20mA.DC、现场累积和瞬时显示
- 电源范围宽：5～24VDC
- 防爆：dⅡBT4

三、主要技术指标：

- 基本参数：见下表
- 介质温度：-20℃～+120℃
- 环境温度：-20℃～+50℃
- 供电电源：电压：12V±10%，电流：≤10mA。

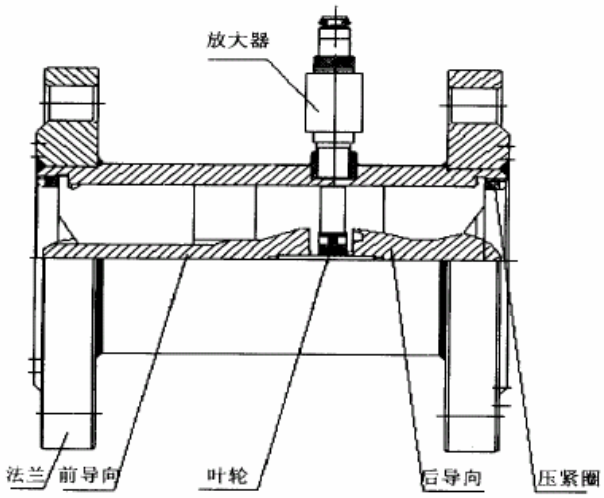
产品型号	公称通径 (mm)	流量范围 (m^3/h)	精 度	最大工作压力 (MPa)	安装形式
TD-2	2	0.03～0.16	1	6.3	螺 纹
TD -4	4	0.04～0.25	1		
TD -6	6	0.1～0.6	1		
TD -10	10	0.2～1.2	1		
TD -15	15	0.6～6	0.5、1		
TD -25	25	1～10	0.5、1		
TD -40	40	2～20	0.2、0.5、1	2.5	
TD -50	50	4～40	0.2、0.5、1		法 兰
TD -80	80	10～100	0.2、0.5、1		
TD -100	100	20～200	0.2、0.5、1	1.6、2.5	
TD -150	150	30～300	0.2、0.5、1		
TD -200	200	80～800	0.5、1		
TD -250	250	120～1200	0.5、1	1.6	
TD -300	300	180～1800	0.5、1		

地址：北京市海淀区金沟河路19号万城大厦322室 电话：010-88239428 传真：68163448 邮编：100036

五、结构与原理：

①结构：

传感器的结构如图 1 所示，它主要由壳体、前导向架、叶轮、后导向架、压紧圈和带放大器的磁电感应转换器等组成；



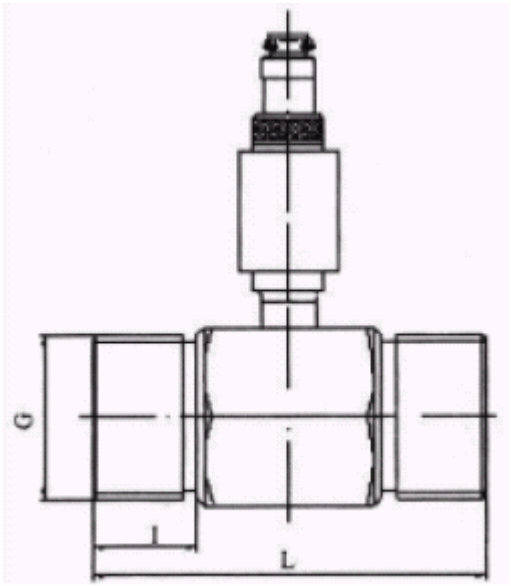
②工作原理：

当被测流体流经传感器时，传感器内的叶轮借助于流体的动能而产生旋转，叶轮即周期性地改变磁电感应系统中的磁电阻，使通过线圈的磁通量周期性地发生变化而产生电脉冲信号，经放大器放大后传送至相应的流量积算仪表，进行流量或总量的测量。

六、外形尺寸及安装：

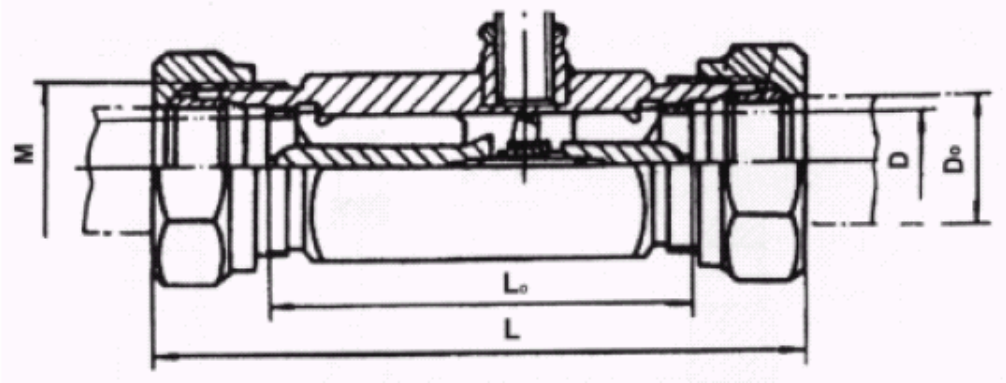
1、外形尺寸：

①公称通径 DN2～25（公称压力 PN6.3MPa）



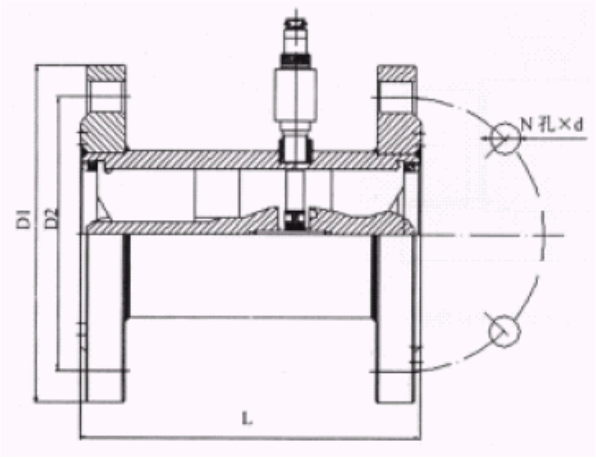
公称通径 DN（mm）	尺　　寸		
	G	I(mm)	L(mm)
2、4、6	G3/8″	11	50
10	G½″	16	60
15	G1″	18	72
25	G1¼″	23	100

②公称通径 DN6~25（公称压力 PN16、25MPa）



公称通径 DN（mm）	尺　　寸(mm)				
	L_0	L	D_0	D	M
6	42	82	12	6	M18×1.5
10	55	97	16	10	M22×1.5
15	75	126	25	15	M33×2
25	100	155	32	25	M42×2

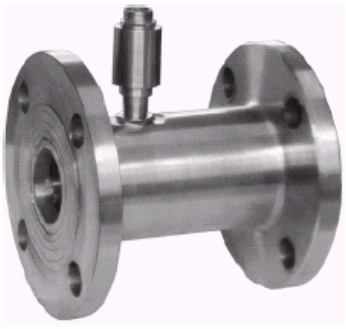
③公称通径 DN40～300



公称通径 DN（mm）	尺　　寸(mm)				
	D_1	D_2	d	N	L
40	145	110	18	4	140
50	160	125			150
80	195	160		8	200
100	215、(230)	180、(190)	18、(22)		220
150	280、(300)	240、(250)	22、(26)		300
200	340、(360)	295、(310)		12	
250	405	355	26		
300	460	410			

螺 纹 式

法 兰 式



Td 型液体涡轮流量计选型表

型号		通径	精度	输出	压力	防爆	特殊	说明
Td								涡轮流量计
	Y							液 体
		4						4 mm（管螺纹 G³/8″）
		6						6 mm（管螺纹 G³/8″）
		10						10 mm（管螺纹 G½″）
		15						15mm（管螺纹 G1″）
		25						25mm（管螺纹 G1¼″）
		40						40mm（管螺纹 G2″）
		50						50㎜（法兰型）
		80						80（法兰型）
		100						100（法兰型）
		150						150（法兰型）
		200						200（法兰型、插入型）
		250						250（法兰型、插入型）
		300						300（法兰型、插入型）
			A					精度 1%
			B					精度 0.5%
				P				脉冲输出
				I				4～20mA 输出
				T				累积流量指示
					C_2			PN2.5MPa
					C_4			PN6.3MPa
						/NE		不防爆
						/EX		防爆等级 dⅡBT4
							/□	例：高压等

地址：北京市海淀区金沟河路19号万城大厦322室 电话：010-88239428 传真：68163448 邮编：100036