

# LWGY 系列涡轮流量计

## 一、产品简介



涡轮流量计传感器（以下简称传感器）基于力矩平衡原理，属于速度式流量仪表。传感器具有结构简单、轻巧、精度高、复现性好、反应灵敏，安装维护使用方便等特点，广泛用于石油、化工、冶金、供水、造纸等行业，是流量计量和节能的理想仪表。

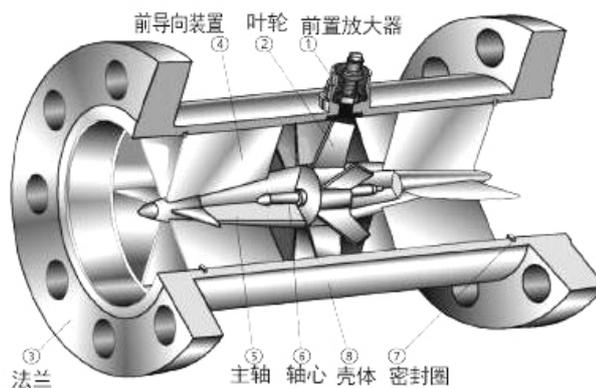
## 二、产品特点

- 高精度度，一般可达  $\pm 0.5\%R$ ，高精度型可达  $\pm 0.2\%R$ ；
- 重复性好，短期重复性可达 0.05-0.2%；
- 输出脉冲平率信号，适用于总量计量及与计算机连接，无零点漂移，抗干扰能力强；
- 液体涡轮流量计范围宽度，中大口径可达 1:20，小口径为 1:10；
- 结构紧凑轻巧，安装维护方便，流通能力大；
- 适用高压测量，仪表表体上不必开孔，易制成高压型仪表；
- 液体涡轮流量计可制成插入型，适用于大口径测量，压力损失小，价格低，可不断流取出，安装维护方便。

### 三、技术参数

项目	内容
口径范围	DN4-DN200
精度等级	±1.0% ±0.5% ±0.2%
耐压等级	1.6MPa 2.5MPa 4.0MPa 6.3MPa 16MPa 25MPa
接液材质	304 316L 2205
防护等级	IP65
防爆等级	本安型 隔爆型
环境温度	-30+70℃
介质温度	常规型 -20+120℃ 高温型 -20+180℃
过程连接	螺纹式 法兰式 卡盘式
量程比	10: 1 20: 1
输出信号	4-20MA 输出 脉冲输出
通讯协议	HART ModbusRS485
电气接口	M20*1.5 或订制
供电电压	24V 二线 电池供电

### 四、产品结构图



## 五、流量范围表

仪表口径 (mm)	正常流量 范围 (m <sup>3</sup> /h)	扩展流量 范围 (m <sup>3</sup> /h)	常规连接方式 及耐压等级	特制耐压 等级 (MPa)	始动流量 3 (m <sup>3</sup> /h)	最大压损 <sup>*1</sup> (KPa)
4	0.04 ~ 0.25	0.04 ~ 0.4	螺纹安装, 6.3MPa	夹装连接, ≤ 42MPa	0.02	120
6	0.1 ~ 0.6	0.06 ~ 0.6	螺纹安装, 6.3MPa		0.05	80
10	0.2 ~ 1.2	0.15 ~ 1.5	螺纹安装, 6.3MPa		0.07	50
15	0.6 ~ 3.6	0.5~5	螺纹安装, 6.3MPa		0.35	35
20	0.8 ~ 8	0.45 ~ 9	螺纹安装, 6.3MPa		0.3	35
25	1 ~ 10	0.5 ~ 10	螺纹安装, 6.3MPa		0.4	35
32	1.5 ~ 15	0.8 ~ 15	螺纹安装, 6.3MPa		0.6	35
40	2 ~ 20	1 ~ 20	螺纹安装, 6.3MPa		0.6	35
50	4 ~ 40	2 ~ 40	法兰安装, 4.0MPa		夹装连接, ≤ 25MPa	1
65	7 ~ 70	5 ~ 70	法兰安装, 1.6MPa	4		25
80	10 ~ 100	7 ~ 100	法兰安装, 1.6MPa	5		25
100	20 ~ 200	10 ~ 200	法兰安装, 1.6 MPa	夹装连接, ≤ 16MPa	8	25
125	25 ~ 250	13 ~ 250	法兰安装, 1.6 MPa		10	25
150	30 ~ 300	15 ~ 300	法兰安装, 1.6 MPa		12	25
200	80 ~ 800	40 ~ 800	法兰安装, 1.6 Mpa		20	25
准确度等级 <sup>*2</sup>	0.5 级	1.0 级	-	-	-	-

说明:

\*1 最大压损是流量计工作在最大流量点时的压损, 介质为水, 常温。

\*2 准确度等级 0.2 的产品需订制, 且流量范围比常规范围小。

## 六、仪表选型

### 公称口径

DN 4-200 (mm)

### 安装形式

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 插入式 | 2 法兰式 |
| 3 螺纹式 | 4 卡盘式 |

### 精度等级

- |             |
|-------------|
| 10 精度 ±1.0% |
| 05 精度 ±0.5% |
| 02 精度 ±0.2% |

### 公称压力

- |          |               |
|----------|---------------|
| 1 1.6MPa | 4 6.3MPa      |
| 2 2.5MPa | 5 16MPa (法兰式) |
| 3 4.0MPa | 6 25MPa (法兰式) |

### 信号输出

- |                |
|----------------|
| A 4-20MA       |
| C 4-20MA+RS485 |
| B 4-20MA+HART  |
| D 脉冲输出         |

### 本体材质

- |            |
|------------|
| S 304      |
| L 316L     |
| B 2205 双相钢 |

### 测量温度

- |                 |
|-----------------|
| 5 常规型 -20-+120℃ |
| 6 高温型 -20-+180℃ |

### 防爆等级

- |       |
|-------|
| B 无   |
| Z 本安型 |
| G 隔爆型 |

### 供电电源

- |          |
|----------|
| 2 24V DC |
| 3 电池供电   |

LWGY