AE(LWGY,LWGB,LWY) 型智能液体涡轮流量计





用途

AELWGY 涡轮流量传感器与显示仪表配套组成涡轮流量计。传感器具有精度高、重复性好、寿命长操作简单等特点。可厂泛应用于石油、化工、冶金、造纸等行业测量液体的体积瞬时流量和体积总量。

特点

1、压力损失小，叶轮具有防腐功能；

2、具有较高的抗电磁干扰和抗震动能力，性能可靠工作寿命长；

3、采用先进的超低功耗单片微机技术，整机功能强，功耗低，性能优越，具有非线性精度补偿功能的智能显示器。修正公式精度优于 ±0.02%；

4、仪表系数可由按键在线设置，并可显示在 LCD 屏上，LCD 屏直观清晰，可靠性高；

5、采用 EEPROM 对累积流量、仪表系数进行掉电保护。保护时间大于 10 年。

主要技术参数

1、流量计规格：基本参数和性能指标（见表二）

2、准确度：0.5 级，1.0 级；

3、使用条件：

(1). 环境温度：-200C~50℃；

(2). 相对湿度：5%~95%；

(3). 被测介质温度：-20℃，120℃；

(4). 大气压力：86kPa~1 06kPa；

(5). 防爆等级：ib Ⅱ BT4;

4、信号传输距离：传感器至显示器的距离可达 1000m。

电气特性：

1、显示方式：

(1).AELWGY 远传显示：脉冲输出（配显示仪表）;

(2).AELWY 现场显示：7 位 LCD 显示累积流量，单位 (m^3);

7 位 LCD 显示瞬时流量，单位 (m^3/h);

(3).AELWGB 涡轮流量变送器：《配显示仪表）。

2、输出功能：

(1).AELWGY 脉冲输出，p-p 值由供电电源确定；

(2).AELWY 可带脉冲输出或 4~20mA 两线制电流输出；

(3).AELWGB 4~20mA 两线制电流输出。

3、供电电源：

(1).AELWGY:DC5~24V;

(2).AELWY:3V 锂电池安装于仪表内部可连续使用八年以上；

(3).AELWGB:DC24V。

仪表结构及安装方式：见（表二）、（图一）、（图二）、（图三）

1、仪表安装采用法兰连接、螺纹连接及夹装式；

2、安装时液体流动方向应与传感器外壳上指示流向的箭头方向一致，且上游直管段应≥ 20DN，下游直管段应≥ 5DN(DN 为管道内径）。

3、传感器应远离外界磁场，如不能避免，应采取必要的措施；

4、为了检修时不至影响液体的正常输送，应在传感器两端的直管段外安装旁通管道（如图四）;

5、传感器露天安装时，请做好放大器插头的防水处理；

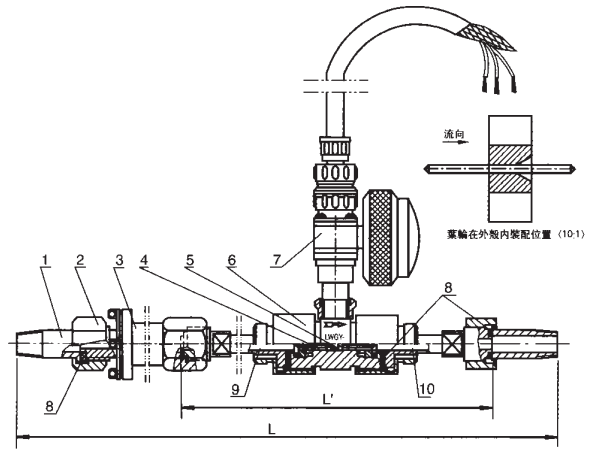
6、传感器与显示仪表的接线，应根据放大器的电源来选择接线方式，详见有关“使用说明书”。

型号及规格说明

AELW XX - XXX XX

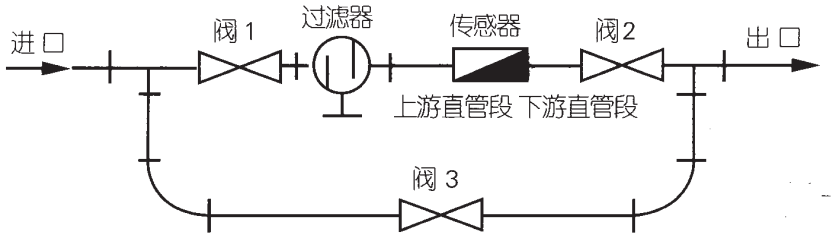
- B 表示防爆型；
- E 表示夹装式；
- 表示涡轮流量传感器口径
- GY 表示远传显示型；
- Y 表示现场显示型；
- GB 表示变送器；
- 表示涡轮流量传感器；

如 :AELWGY-50-BE: 表示口径为 50mm, 防爆、夹装式涡轮流量传感器
AELWGB-50: 表示口径为 50mm, 涡轮流量变送器。



1. 管接头
2. 接头螺母
3. 过滤器
4. 导向件
5. 叶轮
6. 外壳
7. 前置放大器
8. 密封圈
9. 上游直管段
10. 下游直管段

图三



图四：传感器安装示意图

型号规格	公称通径 DNmm	流量范围 m^3/h	工作压力 MPa	安装形式	L mm	G	D mm	L′ mm	d mm	孔数 个
AELW-4	4	0.04-0.25	6.3	螺纹	394	R3/8		195		
AE LW-6	6	0.1-0.6		螺纹	430	R3/8		230		
AELW-10	10	0.2-1.2		螺纹	550	R3/8		350		
AELW-15	15	0.6-6		螺纹	75	G1				
AELW-25	25	1-10		螺纹	100	GR1/4				
AELW-40	40	2-20		螺纹	140	G2				
AELW-50	50	4-40	2.5 1.6	法兰	150		Φ125		Φ18	4
AELW-80	80	10-100		法兰	200		Φ160		Φ18	8
AELW-100	100	20-200		法兰	220		Φ180		Φ22	8
AELW-150	150	30-300		法兰	300		Φ240		Φ22	8
AELW-200	200	80-800		法兰	360		Φ295		Φ22	12