

QLLJWL系列气体涡轮流量计



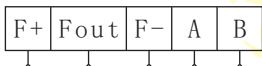
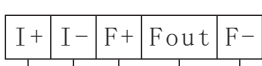


产品特点

- 01、 口径范围:DN20~400
- 02、 设计制造标准:JB/T9246
- 03、 公称压力:法兰式常规PN16bar, 特需PN25、40、63bar
外螺纹常规PN16bar, 特需PN25、40bar
- 04、 适合的介质:清洁无杂质的中低速气体
- 05、 适合的环境温度:-20~80℃, 相对湿度:5%~90%
- 06、 适用介质温度:Ib:-9~80℃
- 07、 测量精度:常规±1.5%, 特需±1.0%
- 08、 防护等级:常规IP65, 特需IP67
- 09、 电气接口:常规M20×1.5内螺纹, 也可按用户要求定制
- 10、 可配防爆型, 防爆等级ExdbIICT6 Gb
- 11、 壳体材料:常规SS304不锈钢(代号:B), 特需铝合金(代号:a1)
- 12、 叶轮材质:铝合金(代号:a1)
- 13、 电源电压:DC24V, 允许波动±10%, 电池供电式:DC3.6V(此时无信号输出)
- 14、 介质的流向必须与阀体上的箭头方向一致
- 15、 建议水平安装, 其它角度叶轮容易损坏



QLLJWL-50BF1b24-16[10]-*

常用控制线路图及接线说明

序号	输出信号	控制代号	控制线路图	控制说明
1	三线制脉冲信号输出	Pm		1、 F+接DC24V电源正极。 2、 F-接DC24V电源负极。 3、 Fout接检测仪表频率线。
2	二线制电流信号输出 4~20mA. DC	T1		1、 I+接DC24V电源正极, 串入检测 仪表后再与I-接通。
3	三线制脉冲信号输出 + RS485通讯	PmR4		1、 F+接DC24V电源正极。 2、 F-接DC24V电源负极。 3、 Fout接检测仪表频率线。 4、 A和B接RS485通讯线。
4	二线制电流信号输出 + 三线制脉冲信号输出	PmT1		1、 F+接DC24V电源正极。 2、 F-接DC24V电源负极。 3、 Fout接检测仪表频率线。 4、 I+接DC24V电源正极, 串入检测 仪表后再与I-接通。
5	二线制电流信号输出 + RS485通讯	T1R4		1、 I+接DC24V电源正极, 串入检测 仪表后再与I-接通。 2、 A和B接RS485通讯线。
6	二线制电流信号输出 + 三线制脉冲信号输出 + RS485通讯	PmT1R4		1、 F+接DC24V电源正极。 2、 F-接DC24V电源负极。 3、 Fout接检测仪表频率线。 4、 I+接DC24V电源正极, 串入检测 仪表后再与I-接通。 5、 A和B接RS485通讯线。

QLLJWL系列气体涡轮流量计

▣ 测量原理

QLLJWL系列气体涡轮流量计是基于力矩平衡原理，属于速度式流量仪表。介质流经流量计壳体，由于叶轮的叶片与流向有一定的角度，介质的冲力使叶片具有转动力矩，克服摩擦力矩和介质阻力之后叶片旋转，在力矩平衡后转速稳定。在一定的条件下，转速与流速成正比。由于叶片有导磁性，它处于信号检测器(由永久磁钢和线圈组成)的磁场中，旋转的叶片切割磁力线，周期性的改变着线圈的磁通量，从而使线圈两端感应出电脉冲信号，此信号经过放大器的放大整形，形成有一定幅度的连续的矩形脉冲波，可远传至显示仪表，显示出介质的瞬时流量或总量。在一定的流量范围内，脉冲频率F与流经流量计的流体(瞬时流量Q)成正比，流量计算公式为：

$$Q=3600 \times \frac{F}{K}$$

式中：

F---脉冲频率(Hz)

K---流量计传感器(也叫表头)的仪表系数，出厂已设定

Q---瞬时流量(m³/h)

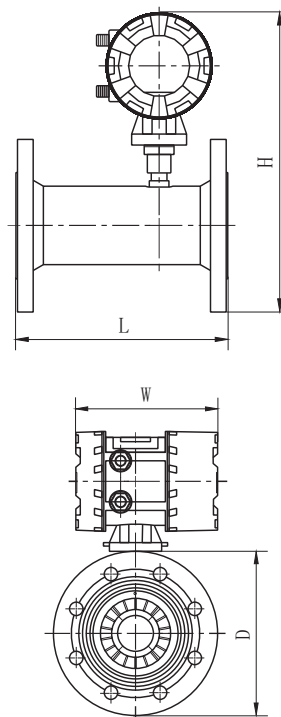
▣ 气体涡轮流量计流量范围表

通径DN(mm)	标准量程(m ³ /h)
20	2~20
25	2.5~25
32	4~40
40	5~50
50	6~65
65	15~200
80	13~250
100	20~400
125	25~700
150	32~650
200	80~1600
250	130~2500
300	200~4000
350	4000~8000
400	500~10000

QLLJWL系列气体涡轮流量计

■ 法兰式气体涡轮流量计外形尺寸图及外形尺寸(PN16bar)

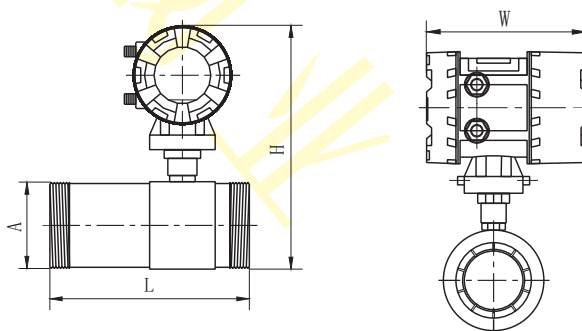
名称 口径	L	D	H	W
DN20	170	105	260	330
DN25	170	115	265	335
DN32	200	140	275	350
DN40	200	150	280	355
DN50	200	165	285	370
DN65	240	185	315	390
DN80	240	200	325	400
DN100	300	220	345	420
DN125	300	250	365	440
DN150	300	285	390	465
DN200	300	340	440	515
DN250	375	405	510	585
DN300	500	460	565	640
DN350	500	520	625	700
DN400	500	580	685	760



注:法兰默认按JB/T79-1994标准制造,也可按用户指定标准制造,如GB/T9124、HG/T20592、ANSI、JIS、DIN等标准。

■ 丝扣式气体涡轮流量计外形尺寸图及外形尺寸(PN16bar)

尺寸 口径	L	H	W	A
DN20	170	230	170	G2"
DN25	170	230	175	G2"
DN32	200	235	195	G2"
DN40	200	235	195	G2"
DN50	220	245	205	G2 1/2"



注:外螺纹常规为G螺纹,也可按用户要求定制ZG(PT)、NPT等螺纹。

■ 分解图、零部件材料表详见液体涡轮流量计