

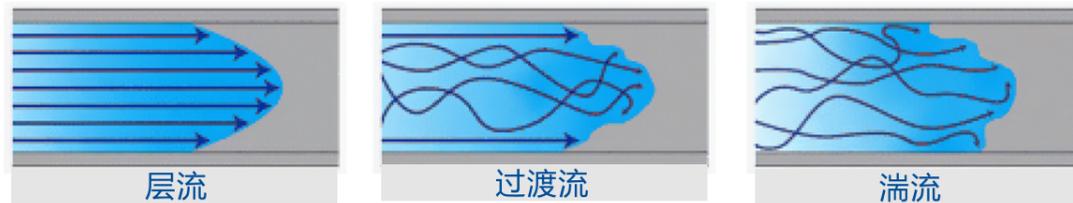
ACU10F

层流差压式多变量流量计

MULTI PARAMETER LAMINAR MASS FLOW METER

层流和湍流

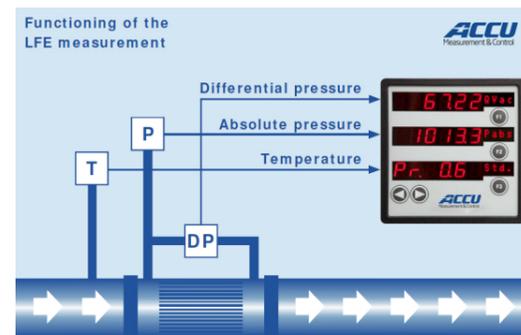
当流体（气体或液体）分层流动时，流动被描述为层流；当流体在管道直径上旋转并混合时，流动被描述为湍流；两者之间的流动被描述为过渡流动。



层流和湍流是流体运动的两大流态，湍流的机理至今仍不完全清楚，但基于湍流的差压式节流流量计已广泛应用。相反，对于层流人们早已研究透彻，具备完善的数学模型和描述方程。处于层流状态的流体，其流速和差压成正比。由于差压与流量成线性关系，我们的层流压差流量计在非常宽的测量范围内具有很高的测量精度。

层流多变量测量原理

层流压差流量计是利用层流元件内部产生的压降来测量流体的质量流量。层流元件通过将紊流分离成一系列细而平行的通道，将其转化为层流。由于流动不是紊流，而是层流，因此可以用泊肃叶方程将压降与体积流量联系起来。在给定的温度和压力下，利用密度校正，体积流量可以转换为质量流量。

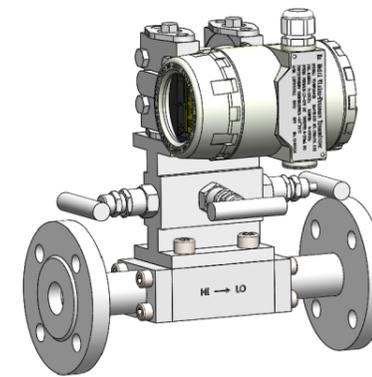


对于高温低温，高压的工况条件，温度/压力/差压多变量的实时测量，可以补偿介质的物理特性，实现流量的准确测量。

ACU10F多变量流量计

ACU10F层流压差流量计，采用差压、绝压和温度传感器来测量并补偿气体的流量、压力、温度，测量标准状态（如1ATM@25°C）下气体的体积流量。

可测量4种参数：质量流量、体积流量、温度和绝压，可选累计流量，并且可以通过动态显示屏同时显示。



法兰连接



螺纹连接

测量范围

- ① 介质温度：-50 - 300°C
 - ② 管道压力：0 - 40MPA
 - ③ 标况流量：0 - 10SCCM~3000SLPM
- 注：更大量程可咨询定制

接口与输出

- ① 磁性按键和LCD设置流量计参数
- ② Modbus协议，可选RS485/RS232 数字接口
- ③ 多变量测量：流量/压力/温度/差压
- ④ 零点跟踪/累计/报警设置/气体特性表/转换系数等
- ⑤ 模拟输出提供：0-5V/4-20mA