

简介

ACCU北京精量科技专业制造气/液体质量流量计和控制器，仪表根据客户实际工况和需求进行设计，广泛用于各个行业对气/液体的质量流量进行精密测量和控制。

在半导体和集成电路工业、特种材料学科、化学工业、石油工业、医药、环保和真空等多种领域的科研和生产中有着重要的作用。其典型的应用场合包括：电子工艺设备，如扩散、外延、CVD、氧化、等离子刻蚀、溅射、离子注入；以及镀膜设备、光纤熔炼、微反应装置、混气配气系统、毛细管测量、气象色谱仪以及其他分析仪器等。



▲ ACU20FDL-LC 液体质量流量控制器

性能及原理

ACU20FDL液体质量流量控制器由质量流量传感器，流量控制器调节阀和放大控制电路等部件组成。它利用流动流体传递热量改变测量毛细管壁温度分布的热传导分布效应而制成。采用定制的高速比例控制阀对液体体积流量/质量流量进行精确控制。

ACU20FDL液体质量流量计&流量控制器，带有可触显示屏，允许用户仅通过屏幕操作便可控制设定值及PID阀门调节，同时开放模拟输入输出和RS-485数字通讯。

应用于实验室及工业环境

ACU20FDL液体质量流量控制器，其测量误差为满量程的 $\pm 1\%$ ，足以满足大部分客户的需求，既可应用于实验室做各类试验，也可应用环境复杂的工业环境中。

为了适应复杂的工业环境，我们也有部分型号支持IP67等级防尘防水，和IICT4本安防爆。除了标准模拟输入/输出接口之外，也支持485/232接口，通讯协议为标准modbus RTU协议。

产品应用

半导体	石油石化	煤炭冶金
工艺制造	环保	各种仪器分析

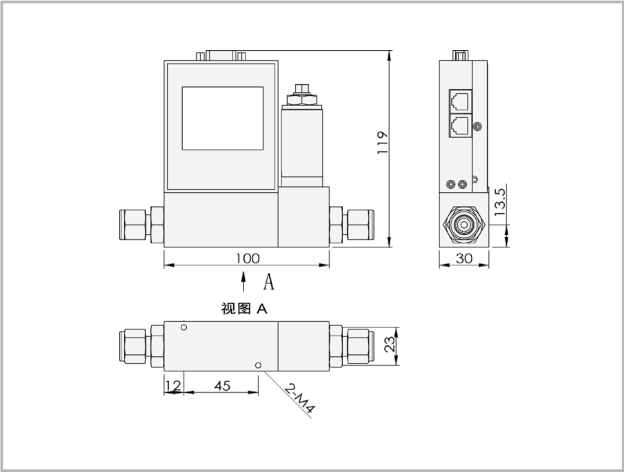
ACU20FDL 基本特性

- ◆ 精度 $\pm 0.5\%$ F.S.
- ◆ 响应快，精度高
- ◆ 重复性可达 $\pm 0.2\%$ F.S
- ◆ 响应速度快、调节速度快
- ◆ 可触摸显示屏
- ◆ 直接测量质量流量
- ◆ 自动温度补偿
- ◆ 集成PID控制器调节流量
- ◆ 所测量液体介质可手动切换
- ◆ 管状分流，不易堵塞
- ◆ 适用于各种高低压管道
- ◆ 预热时间短，零漂小，可靠性高

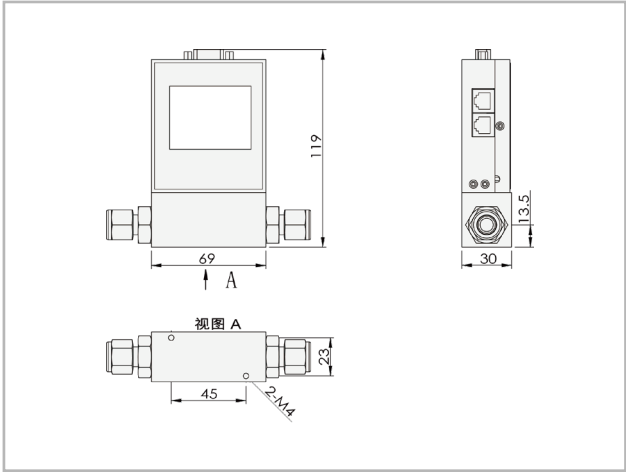
技术参数

液体质量流量控制器		液体质量流量计	
技术指标	量程范围	2g/h~1000g/h	
	测控范围	控制器阀控范围50:1	流量计量程比100:1
	准确度	±0.5%F.S. (满量程)	
	线性	±0.5%F.S.	
	重复精度	±0.2%F.S.	
	响应时间	<0.2s	<0.1s
	温度系数	±0.1%F.S./°C	
	工作温度	0 ~ 50°C	
	预热时间	30S可用，5Min达到最佳状态	
	工作压力	工作压差：0.1~0.5Mpa	工作压降：<0.01Mpa
	最大耐压	3MPa/10MPa	
	漏率	1 X 10 ⁻⁹ Pa m³ /S	
	机械部件	底座材质	不锈钢
接头		φ3、φ6、卡套、宝塔、快插、VCR、法兰安装等	
密封材质		氟橡胶、全氟醚 、丁腈橡胶、三元乙丙、金属密封等	
外壳防护等级		IP40	
安装位置		水平安装	
电气性能	电气连接	DB9孔, RJ11, 5.5×2.1电源快插	
	显示状态	带液晶显示、不带液晶显示	
	数字量	RS232/485，MODBUS协议，PROFIBUS协议，EtherCAT协议，Profinet协议等	
	模拟量	0 ~ 5V、4-20mA、1 ~ 5V	
	供电	24VDC、±15VDC	

产品尺寸图（mm）



▲ACU20FDL-LC 液体质量流量控制器（低量程）



▲ACU20FDL-LM 液体质量流量计（低量程）

产品选型

ACU20FDL
系列号

C

M

N

200L

A1

B1

4

8

V

C

产品类型

C	质量流量控制器
M	质量流量计

耐压范围

M	3MPa
Z	10MPa(仅限流量计)

显示状况

N	不带液晶显示
X	带液晶显示

流量范围

002g	2 g/h
010g	10 g/h
030g	30 g/h
050g	50 g/h
100g	100 g/h
200g	200 g/h
300g	300 g/h
500g	500 g/h
800g	800 g/h
1000g	1000 g/h

输入信号

A1	0~5VDC
A2	4~20mA
A3	1~5VDC

输出信号

B1	0~5VDC
B2	4~20mA
B3	1~5VDC

供电电压

4	24VDC
5	±15VDC

通讯方式

8	RS485
2	RS232

密封材质

P	全氟醚
V	氟橡胶
N	丁腈橡胶
E	三元乙丙
J	金属密封
Y	其他

使用接头

C	1/8"
D	1/4"
E	3/8"
Y	其他与厂家联系