

ACCU 可控气液蒸发系统

用于蒸汽流量控制的解决方案

Solutions for Vapour Flow Control

北京精量科技有限公司
Beijing Accu-Flow Technology Co., Ltd.

一 公司介绍

ACCU (北京精量科技有限公司) 是一家高新技术企业, 专注研制热式原理、差压层流原理、科里奥利原理质量流量控制器/计, 以及压力控制器。公司旗下的产品可直接测量气体、液体和超临界介质的质量流量, 液体最小量程 20g/h, 气体最大量程 10000L/min, 适用于实验室和复杂的工业环境。与此同时, ACCU 拥有丰富的流量控制系统和解决方案的实践经验, 服务于化工, 半导体, 太阳能等行业。

二 系统简介

在很多生产工艺中, 需要把两种或多种组分一起混合时, 一般采用传统的发泡系统实现液体在载气里蒸发。这种方法, 对于低蒸汽压下液体的处理量不够, 而且无法根据蒸汽压力实时混合蒸发。ACCU 气液混合蒸发系统, 克服了这些问题, 实现了快速、准确、高效的混合蒸发控制。

三 系统组成

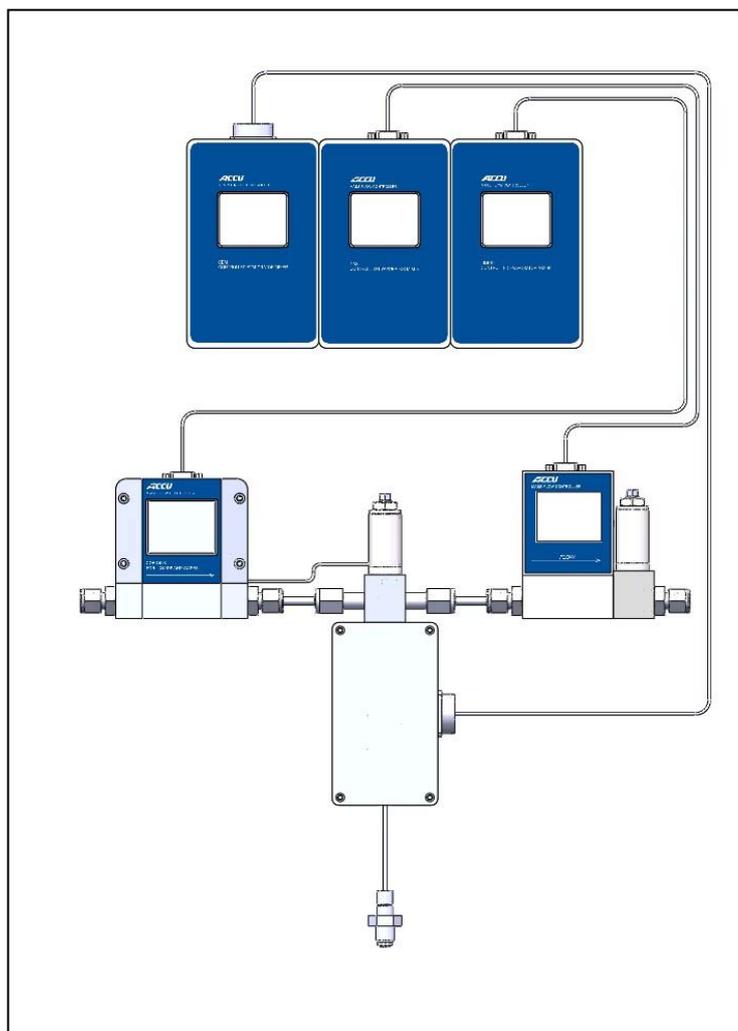
ACCU 气液混合蒸发系统, 由五个部分组成: 一个液体流量控制器 (用于控制液体源流量), 一个或多个气体质量流量控制器 (用于控制载气流量), 一个温度可调的混合蒸发器 (用于液体汽化); 一个可选的流量温度显示控制仪 (用于设定流量和温度), 一个可选的汽化后稀释气体流量控制器 (用于产出蒸汽的稀释)。

3.1 典型的 CEM 系统如右图所示, 3 路显示控制仪连接并独立控制液体流量、气体流量、蒸发温度。

3.2 可以利用 PLC 和 DCS 系统代替显示控制仪, 通过 MODBUS 或 DEVICENET 等协议实现集中控制。

3.3 可以增加一台或者多台载气流量控制器, 实现多组份载气注入。

4 蒸汽出口, 可以增加三通, 接入一台气体质量流量控制器, 对产出蒸汽进行稀释。



典型 CEM 系统

四 技术参数

4.1 液体质量流量计

产品型号	ACU20FE-LM
量程范围	0.02 ~ 50kg/h
测控范围	量程比 100:1
准确度	气体: ±0.5.0%F.S、液体±0.25.0%F.S
数字量	MODBUS(RS232/485)、PROFIBUS、DEVICENET 协议
模拟量	0 ~ 5V、4-20mA、1 ~ 5V
供电	24VDC
底座材质	不锈钢
接头	φ6, φ8, φ10, φ12, 法兰安装



液体质量流量计

4.2 气体质量流量控制器

产品型号	ACU20FD-LC
量程范围	2SCCM ~ 30SLM
测控范围	量程比 50:1
准确度	±0.5%F.S
数字量	MODBUS(RS232/485)、PROFIBUS、DEVICENET 协议
模拟量	0 ~ 5V、4-20mA、1 ~ 5V
供电	24VDC
底座材质	不锈钢
接头	φ3, φ6, 1/8", 1/4"



气体质量流量控制器

4.3 温度可控混合蒸发器

产品型号	ACU20CEM
最大汽化量	120g/h 液体
压力等级	10MPa
最高温度	180°C
接头	1/8,1/4 ,1/2VCR 或卡套



可控混合蒸发器

4.4 流量/温度显示控制仪

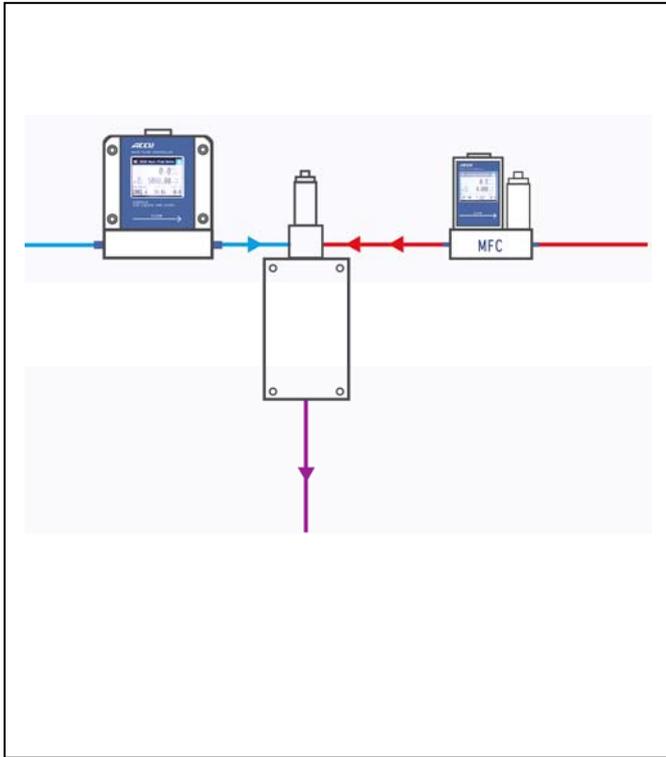
产品型号	ACU20CEM
供电	220V
模拟量	0-5V 或 4-20mA
数字量	MODBUS(RS232/485)、PROFIBUS、DEVICENET 协议
显示类型	LCD 液晶带触摸



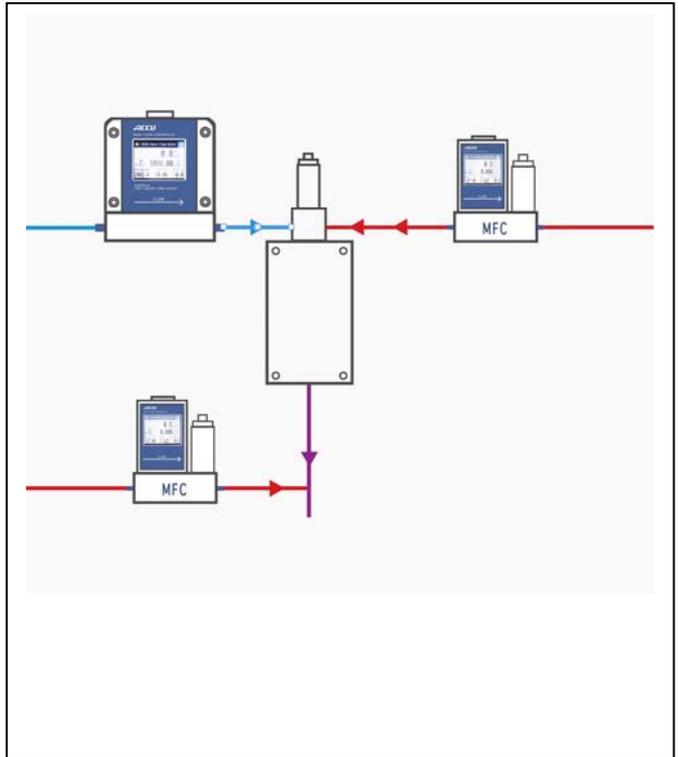
流量/温度显示控制仪

六 应用

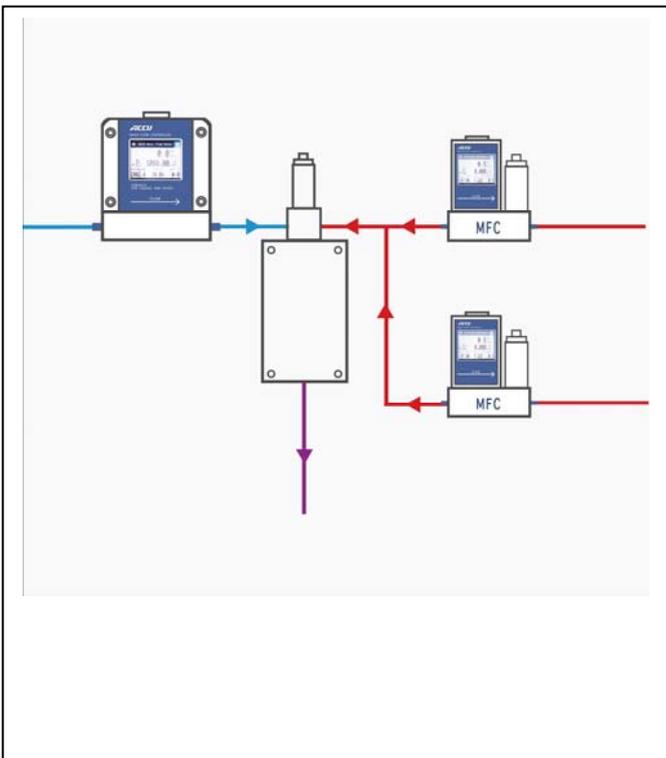
1 单载气，无稀释



2 单载气，有稀释



3 双载气，无稀释



4 双载气，有稀释

