

# 自动压力/流量控制器 APU

## 概述

带反馈的闭环压力/流量控制器，采用电信号控制，适用于各种需要稳定输出压力或流量的场所。

## 特征

- 通过外部传感器反馈管路上任意一点的压力。
- 阶跃响应在0.5秒以内。
- 可实现正负压连续控制。
- 流量和压力覆盖范围广。
- 控制精度高。



## 规格

### 控制精度：

绝对精度：取决于使用的传感器  
重复性：±0.1% F.S.

### 电源电压：

±15V

### 气源：

请使用洁净干燥空气，如果机器内进入水、油、灰尘等异物，可能会降低机器性能。

### 传感器精度：

#### SX-100D (差压)

传感器耐压：满量程的3倍

受压部材质：黄铜 (BSB)

综合精度：±0.5% F.S.

线性度：±0.15% F.S.

温度特性：零点变化±0.03% F.S./°C

满度变化±0.03% F.S./°C

#### SX-34 (直压)

传感器耐压：满量程的2倍

受压部材质：黄铜 (BSB)

综合精度：±0.5% F.S.

线性度：±1% F.S.

温度特性：零点变化±0.1% F.S./°C

满度变化±0.1% F.S./°C

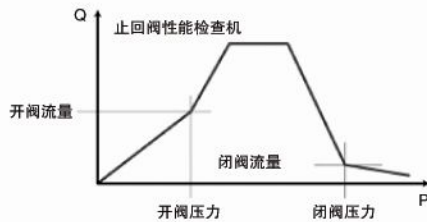
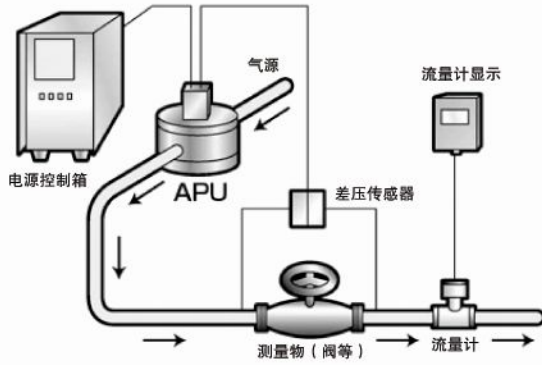
无2kPa~10kPa范围

负压只有-100kPa

## 主要应用举例

### ■ 高精度流量测量（定差压控制）

将测量物两端压差控制在一定范围，同时测量流量



#### 应用举例

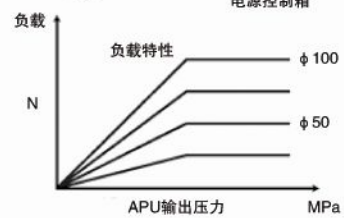
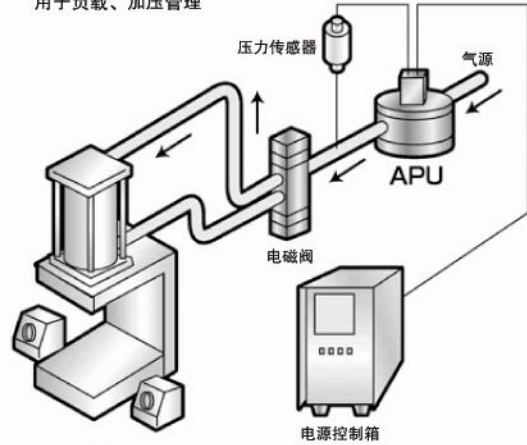
- 各种喷嘴流量测量
- 各种阀开度测量
- 各种阀体性能测量

#### 测量物举例

- 止回阀
- 节流阀
- 电磁阀
- 比例控制阀
- EGR阀 等

### ■ 高精度负载控制

用于负载、加压管理

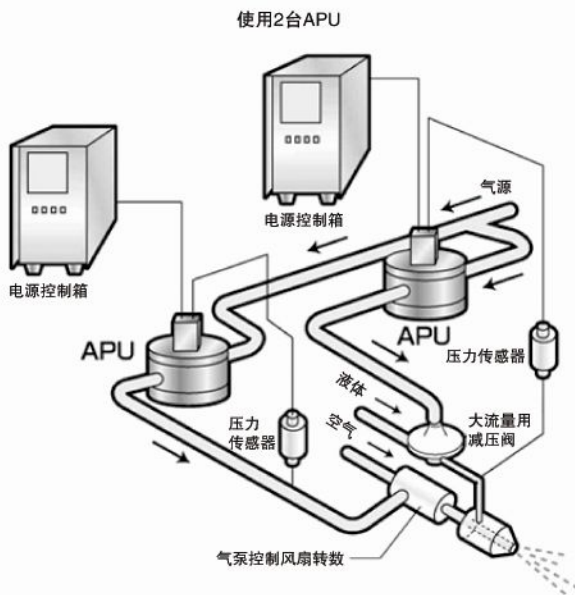


#### 应用举例

- 下压压力控制
- 填隙机
- 扭矩控制
- 机器人握力控制
- 精密研磨用负载控制
- 磁带制造
- 各种卷线工具
- 点焊

### ■ 高精度排放压力、排放量控制

1. 一定排放压力、一定排放量管理
2. 改变排放压力、排放量

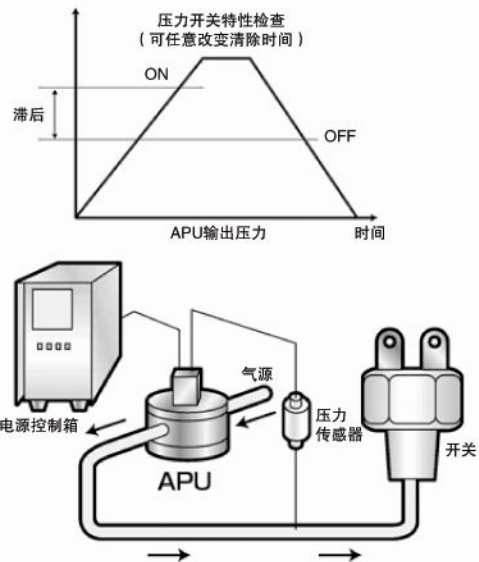


#### 应用举例

- 喷漆机器人
- 煤气流量控制
- 工厂气源
- 各种成型设备
- 焊剂
- 液体排放量控制
- 各种分配

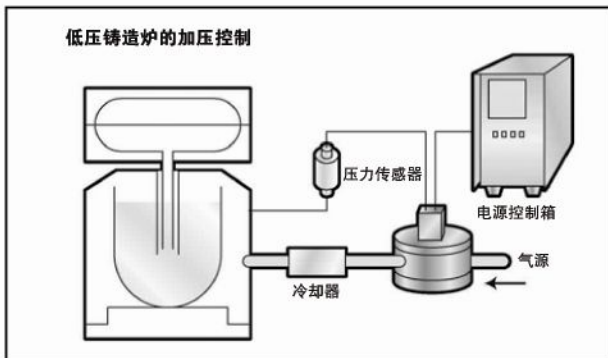
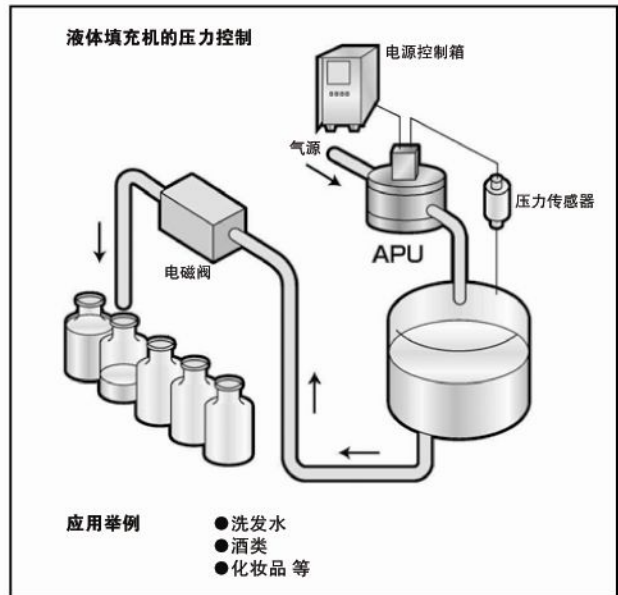
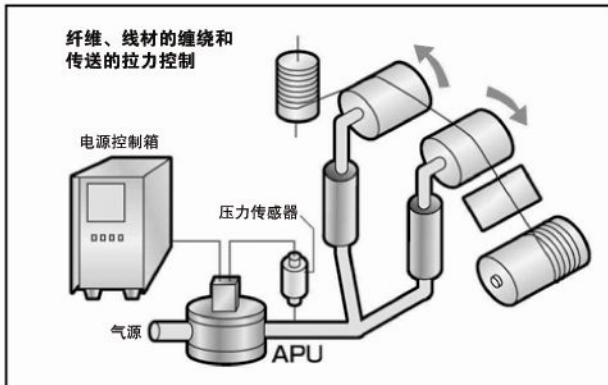
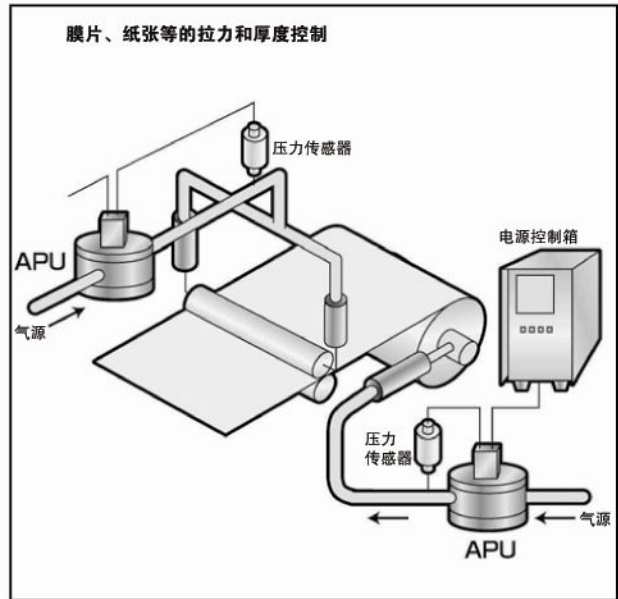
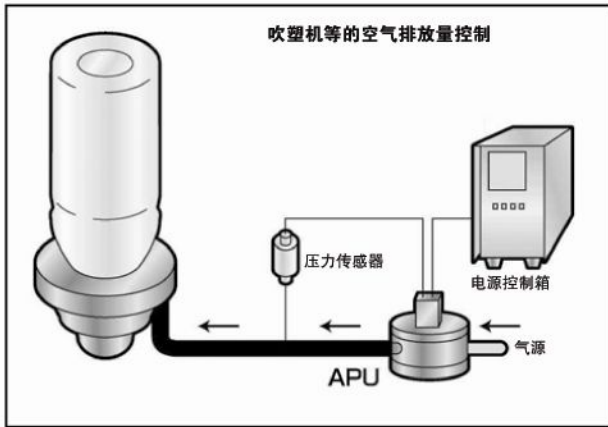
### ■ 各种传感器性能测试、各种传感器的综合检测

1. 压力传感器、负载传感器等
2. 压力表、压力开关



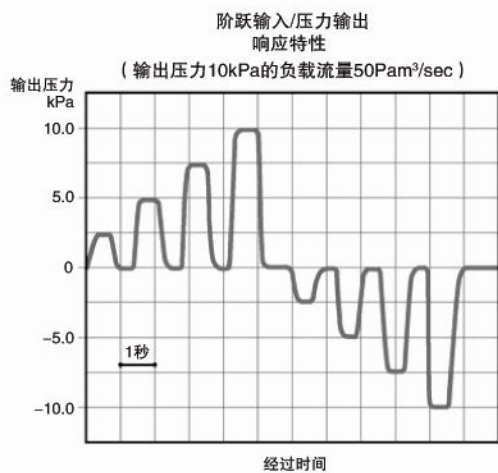
#### 应用举例

- 基准器（水柱、汞柱）的控制
- 第2基准器（高精度压力表）的控制
- 各种开关的动作检查
- 滞后确认

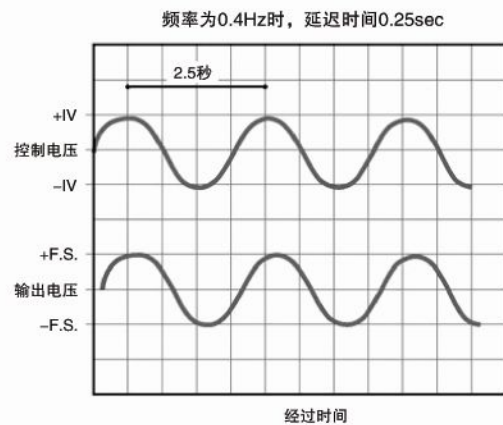


## APU系列输出特性举例

对于阶跃输入信号在0.5sec内的响应。



输入模拟信号，就会输出相应的压力。



# 自动压力/流量控制器APU

## 流量图

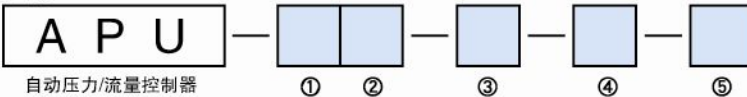


※上图为正压100kPa和负压53kPa下的输出流量

## 选型规格

选型时请指定型号、规格、压力范围

型号



基本型号	基本选型	
① 形状	508MW	□50mm
	508W	
	514W	
	520W	
	51W	
	70W	○70mm
	90W	○90mm
	120W	○120mm
	130W	○130mm
	130P	
	130V	
	220P	○220mm
220V		
300P	○300mm	
300V		
② 控制范围	P	正压控制
	V	负压控制
	W	联程压控制
	PF	正压流量控制
	VF	负压流量控制
	WF	联程压流量控制
③ 压力范围	2	±2kPa
	5	±5kPa
	10	±10kPa
	20	±20kPa
	50	±50kPa
	100	±100kPa
	200	±200kPa
	500	±500kPa
990	±990kPa	
④ 传感器	1	SX-100D ±0.15%F.S. (精度)
	2	SX-34 ±1.0%F.S. (精度)
⑤ 控制电压	1	0~1V (标准)、0~-1V
	2	0~±1V
	3	0~10V、0~-10V
	4	0~±10V (标准)
	5	0~5V~10V
输出电压同上		