

■ 型号 **APU-120WP-20-2-1**

形状 ① 压力控制范围 ② ③ 压力范围 ④ 传感器精度/种类 ⑤ 控制电压

① 形状

记号	形状
508W	□ 50mm
514W	
508MW	
520W	
51W	
70W	○ 70mm
90W	○ 90mm
120W	○ 120mm
130W	○ 130mm
130P	
130V	○ 220mm
220P	
220V	○ 300mm
300P	
300V	

② 压力控制范围

记号	压力控制范围
P	正压控制
V	负压控制
W	连成压控制

记号	流量控制范围
PF	正压流量控制
VF	负压流量控制
WF	连成压流量控制

③ 压力范围 (kPa)

记号	压力范围 (kPa)
±2	±2
±5	±5
±10	±10
±20	±20
±50	±50
±100	±100
±200	±200
±500	±500
±990	±990

④ 传感器精度/种类

记号	传感器精度	传感器种类
1	±0.15%/F.S.	SX-100D
2	±1.0%/F.S.	SX-34

⑤ 控制电压

记号	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

■ 规格

● 通用规格

控制精度	绝对精度：取决于所使用的传感器 重复性：±0.1%/F.S.
流量特性	参照APU规格表
控制电压	参照⑤ 控制电压规格
动作电源	DC±15V (0.2A)
响应速度	参照流量特性表
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) 综合误差：±0.5%/F.S. 线性度：±0.15%/F.S. 温度特性：零点变化±0.03%/F.S./℃ 满度变化±0.03%/F.S./℃ 传感器范围：参照③ 压力范围 SX-34 (直压) 传感器耐压：满量程的2倍 受压部材质：黄铜 (BSB) 综合误差：±0.5%/F.S. 线性度：±1.0%/F.S. 温度特性：零点变化±0.1%/F.S./℃ 满度变化±0.1%/F.S./℃ 传感器范围：参照③ 压力范围 无2kPa~10kPa的范围 负压只有-100kPa
气源	请使用洁净的空气 如果机器内进入水、油、灰尘等异物，可能会降低机器性能，造成误动作。

● APU规格

型号	外形尺寸 (mm)	底座	孔径 (φ, mm)	※流量/差压 (Pam³/sec./kPa)	接口尺寸 (inch)	P	W	V	电磁阀种类
APU-508W	□50	—	0.8	1.7/100	Rc1/8	○	○	○	三通阀
APU-508MW	□50	—	0.8	1.7/100	φ1.8	○	○	○	三通阀
APU-514W	□50	—	1.4	5.0/100	Rc1/8	○	○	○	三通阀
APU-520W	□50	○	2.0	10/100	Rc1/4	○	○	○	三通阀
APU-51W	□50	○	5.0	340/100	Rc1/4	○	○	○	三通阀
APU-70W	φ70	○	3.5	340/100	Rc1/4	○	○	○	三通阀
APU-90W	φ90	○	5.0	420/100	Rc3/8	○	○	○	三通阀
APU-120W	φ120	○	7.0	600/100	Rc3/8	○	○	○	三通阀
APU-130W	φ130	○	12.0	1200/100	Rc1	○	○	○	三通阀
APU-130P	φ130	○	17.0	1700/100	Rc1/2	—	—	○	两通阀
APU-130V	φ190	○	14.0	680/-10 1200/-53	Rc1-1/2	○	○	○	两通阀
APU-220P	φ220	○	17.0	3000/100 4000/200	Rc1-1/2	○	—	—	两通阀
APU-220V	φ220	○	33.0	1200/-10 1700/-53	Rc1-1/2	—	—	○	两通阀
APU-300P	φ300	○	46.0	5000/100 6000/200	Rc2	○	—	—	两通阀
APU-300V	φ300	○	46.0	3400/-10 5000/-53	Rc2	—	—	○	两通阀

※ 此处的差压是指APU输入压力和输出压力之间的压力差。
※ 1Pam³/sec≈0.589 ℓ/min



Flexible Air Control

自动压力/流量控制器
APU

重复性：±0.1%

- 根据外部传感器的反馈瞬时控制压力流量
- 通过控制电压或电流来连续控制压力流量
- 响应时间在1sec~2sec以内 (APU130以上除外)
- 压力、流量控制范围广



主要产品 ● 气密检漏仪 ● 数字压力表 ● 流量计 ● 自动压力、流量控制器 ● 密封性能检测专用设备



长野福田(天津)仪器仪表有限公司
天津博益气动股份有限公司



公司·工厂：天津开发区第九大街80号丰华工业园7号厂区 邮编：300457

电话：(86)22-59810966 传真：(86)22-59810963

营销中心：北京市丰台区角门18号名流未来大厦801-805室 邮编：100068

电话：(86)10-87582461 传真：(86)10-87582462

网址：www.boyiqd.com 邮箱：sales@boyiqd.com

公司在广州、顺德、杭州、台州、宁波、上海、苏州、武汉、重庆、西安、济南、沈阳设有分支机构。

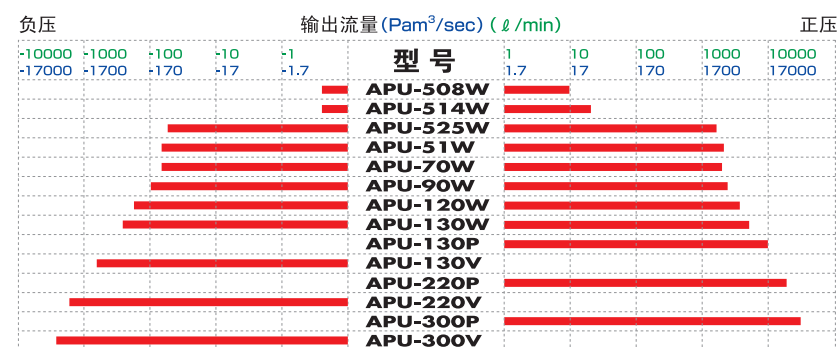


扫一扫，查看
办事处地址

本社：
株式会社FUKUDA
地址：日本东京都练马区贯井3-16-5
Add.: 3-16-5, Nukui, Nerima-ku, Tokyo, Japan
电话：(81) 33577-1111
传真：(81) 33577-1002

代理商：

C-FT-0000APU-C-04
Printed in China

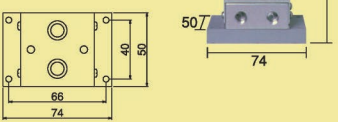
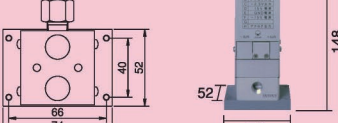
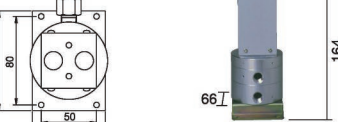
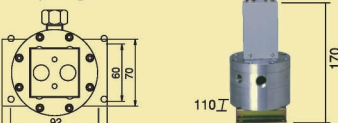
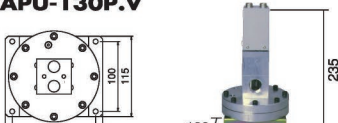
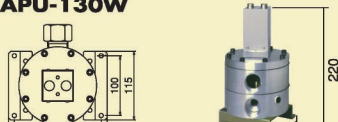
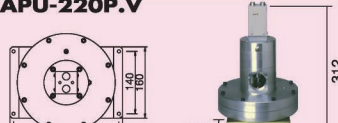
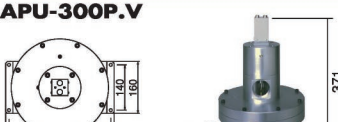


※ 上图为正压100kPa和负压53kPa下的输出流量

■ 外部压力传感器

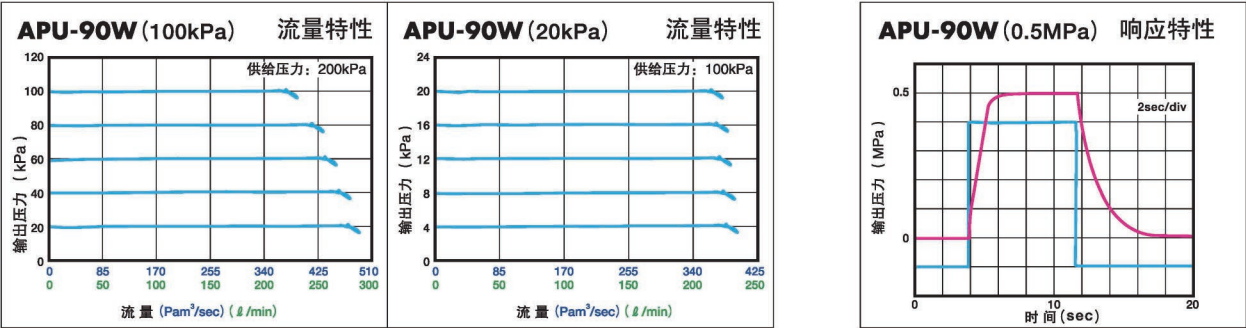


APU可通过信号自由的控制压力或流量

外形尺寸	孔径	压力范围	用途
APU-508MW APU-508W APU-514W APU-520W 	APU508MW φ1.2	0~50kPa、100kPa、200kPa、500kPa、990kPa	●压力传感器的校正器 ●基准压力指示器 ●基准压力发生器
	APU508W φ0.8	0~-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	
	APU514W φ1.4	0~5kPa、10kPa、20kPa、50kPa、100kPa、200kPa 0~-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	
APU-51W 	APU520W φ2.0	0~5kPa、10kPa、20kPa、50kPa、100kPa 0~-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	●压力传感器的校正器 ●基准压力指示器 ●基准压力发生器
	φ2.0	0~50kPa、100kPa、200kPa、500kPa、990kPa 0~-50kPa、-67kPa	
APU-70W 	φ3.5	0~50kPa、100kPa、200kPa、500kPa、990kPa 0~-50kPa、-67kPa	●硅片研磨气源 ●气密检测仪气源 ●流量计气源 ●成型设备的压力控制 ●各种测量设备的气源
APU-90W 	φ5	0~20kPa、50kPa、100kPa、200kPa、500kPa、700kPa 0~-20kPa、-50kPa、-67kPa	●硅片研磨气源 ●气密检测仪气源 ●流量计气源 ●成型设备的压力控制 ●各种测量设备的气源
APU-120W 	φ7	0~5kPa、10kPa、20kPa、50kPa、100kPa、200kPa 0~-5kPa、-10kPa、-20kPa、-50kPa、-67kPa、	●功能阀流量测量 (汽车部件) ●碳罐流量测量 ●流量计气源 ●微压流量测量
APU-130P.V 	φ17	P:0~5kPa、10kPa、20kPa、50kPa、100kPa V:0~-5kPa、-10kPa、-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	●功能阀流量测量 (汽车部件) ●碳罐流量测量 ●气体流量计流量检查、燃气用具流量检查 ●气密检测仪气源、流量计气源
APU-130W 	φ12	0~10kPa、20kPa、50kPa、100kPa 0~-10kPa、-20kPa、-50kPa、-67kPa	●低压铸造压力控制 ●液晶面板密封设备 ●功能阀流量测量 (汽车部件) ●碳罐流量测量
APU-220P.V 	APU220P φ17 APU220V φ33	P:0~10kPa、20kPa、50kPa、100kPa、 V:0~-10kPa、-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	●功能阀流量测量 (汽车部件) ●控制膜片、纸张拉力和厚度
APU-300P.V 	φ46	P:0~10kPa、20kPa、50kPa、100kPa、 V:0~-10kPa、-20kPa、-50kPa、-67kPa (0~-93kPa)	●功能阀流量测量 (汽车部件) ●控制膜片、纸张拉力和厚度

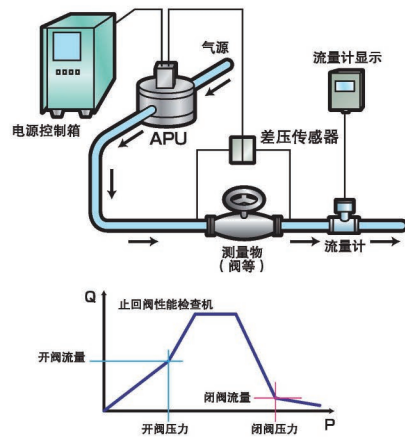
() 内部作为并联调节器使用时控制排气量

APU输出特性举例



APU的主要应用

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



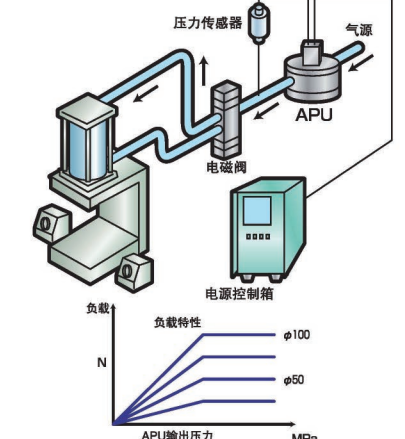
应用举例

- 各种喷嘴流量测量
- 各种阀开度测量
- 各种阀性能测量

测量物举例

- 止回阀
- 节流阀
- 电磁阀
- 比例控制阀

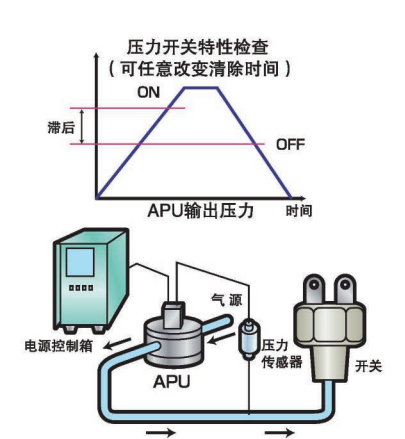
高精度负载控制
用于负载、加压管理



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
- 各种卷绕工具
- 点焊

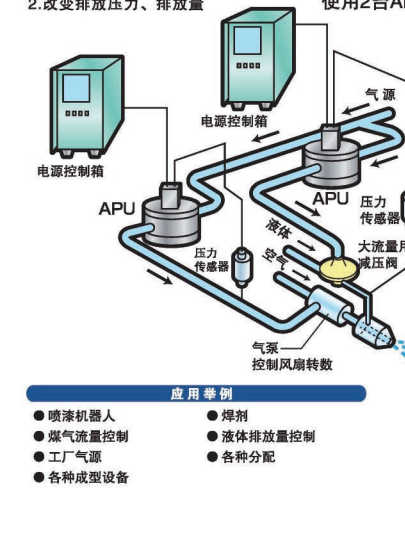
各种传感器性能测试、各种传感器的综合检测
1. 压力传感器、负载传感器等
2. 压力表、压力开关



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

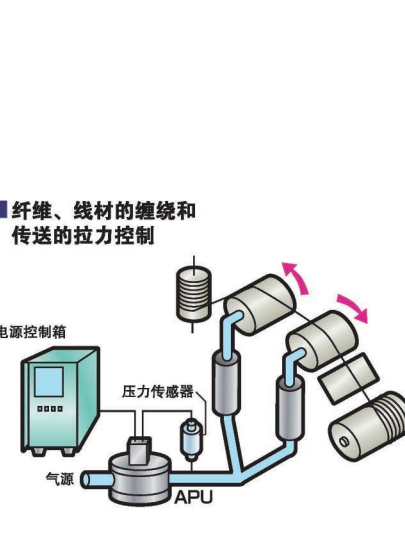
高精度排放压力、排放量控制
1. 一定排放压力、一定排放量管理
2. 改变排放压力、排放量



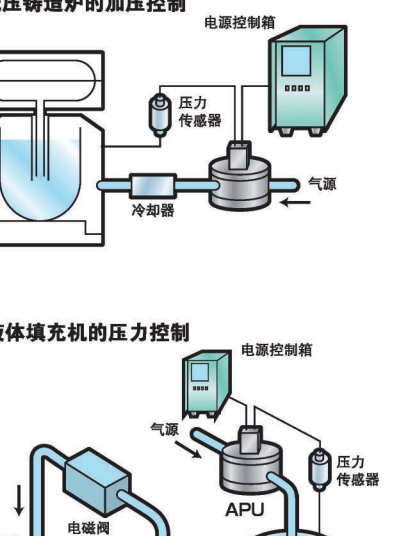
应用举例

- 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

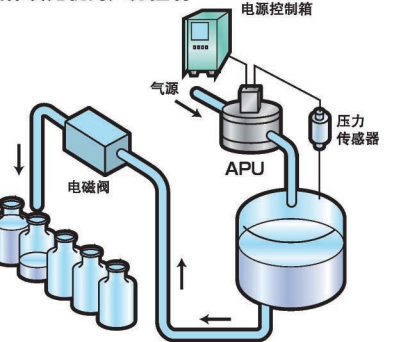
纤维、线材的缠绕和传送的拉力控制



低压铸造炉的加压控制



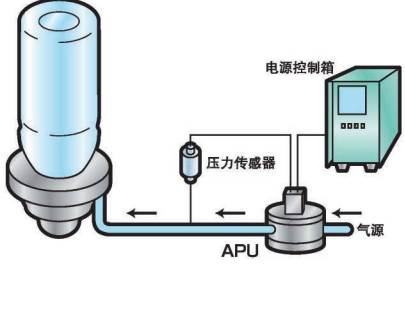
液体填充机的压力控制



应用举例

- 洗发水
- 酒类
- 化妆品等

吹塑机等的空气排放量控制



膜片、纸张等的拉力和厚度控制

