

通过节能管理， 为地球环境做出贡献。

Plan 把握现状

- 测量当前流量
- 探讨对策

Action 矫正·继续

- 实现装置·生产线消耗量的标准化
- 向其他生产线的水平展开

Do 采取措施

- 非运行时停止空压供给
- 缩短吹气时间
- 有效使用节能喷嘴
- 降低压力

Check 效果确认

- 通过流量传感器进行测量
- 基于累计功能的成本换算

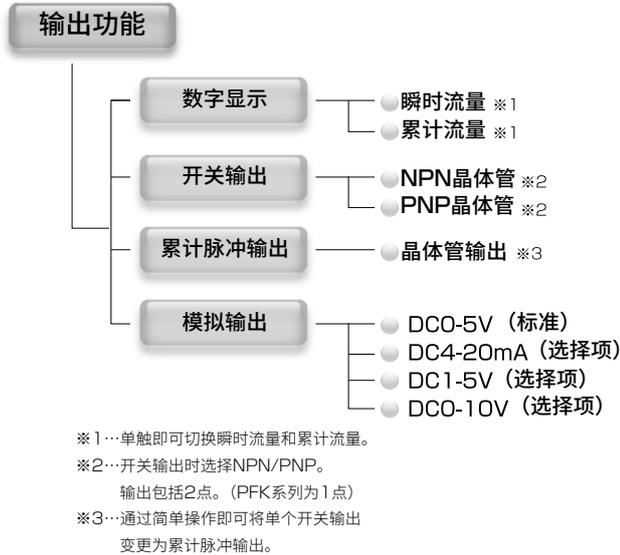
压缩空气用流量传感器

FLUEREX PFD Series

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防雾化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀·单向阀等接头·气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位·密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器·控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

可有效把握能耗现状及
确认效果
FLUEREX压缩空气用流量传感器PFD系列

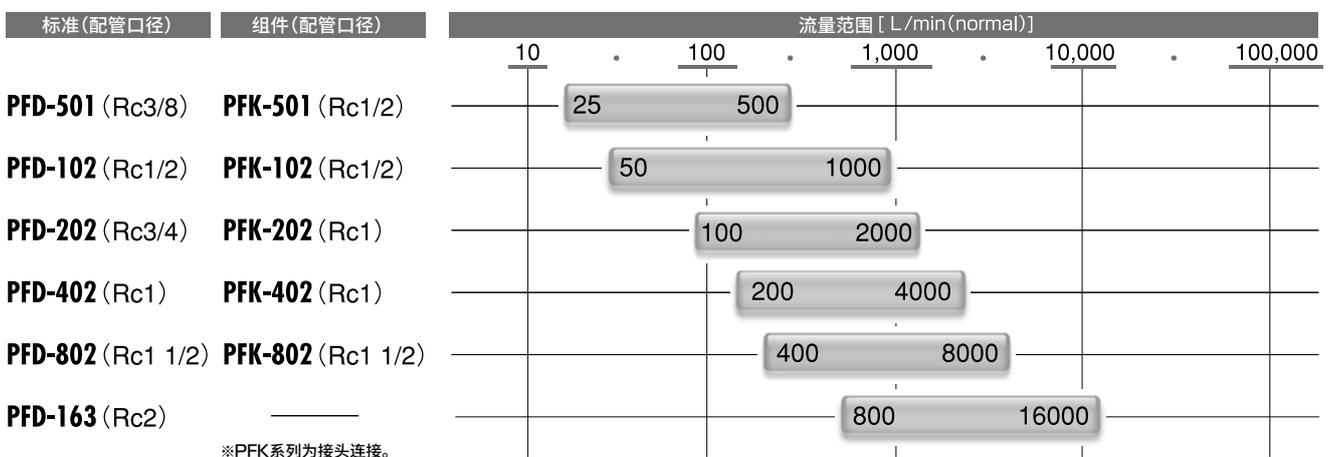
● 输出种类丰富



● 最适于获取ISO14001

产品还包括可适用于以工厂为单位的节能管理的大流量型。是获取环境管理体系国际标准：ISO14001时不可或缺的设备之一。
 另外，也可作为常规产业机械的流量管理用传感器。

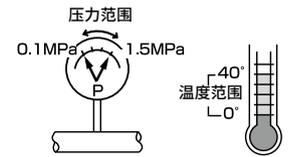
● 丰富的11种产品，可用流量范围广



● 无需补充，通过数字直接读取

无需繁琐的压力补偿·温度补偿，可以直接读取数字显示的数值。

- 无需压力补偿
检测重量流量的方式
- 无需温度补偿
内置自动温度补偿功能



● 综合精度±4%F.S.的高精度

通过温度10~30℃、压力0.2~0.7MPa，
 无需补偿，实现综合精度±4%F.S。

$$\text{综合精度} = \pm \sqrt{(\text{直线})^2 + (\text{温度特性})^2 + (\text{压力特性})^2}$$

(注)综合精度是指，汇总因温度变化及压力变化导致的误差及线性度等所有误差的参考值。

● 另外备有便于搬送的组件

产品阵容包括在箱内安装了传感器部、监视器部、
 配管部等测试组件的5种机种。

- 单触即可进行配管·配线。



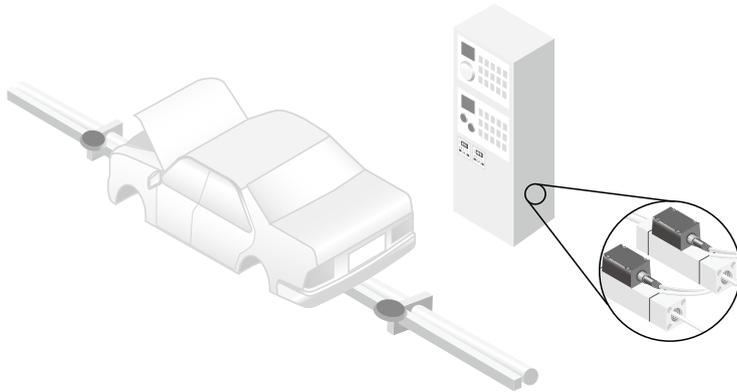
- F.R.L
- F.R
- F
- R
- L
- 冷凝水分离器
- 机械式压力开关
- 残压排出阀
- 缓慢启动阀
- 抗菌除菌F
- 阻燃FR
- 禁油R
- 中压FR
- 防雾化FRL
- 室外FRL
- 适配器连接件
- 压力表
- 小型FRL
- 大型FRL
- 精密R
- 真空F、R
- 洁净FR
- 电空R
- 空气增压器
- 调速阀
- 消音器
- 止回阀·单向阀等
- 接头·气管
- 喷嘴
- 气源处理单元
- 精密元件
- 电子式压力开关
- 到位·密合确认开关
- 空气传感器
- 冷却液用压力开关
- 气体用流量传感器·控制器
- 水用流量传感器
- 全气动系统(全空压)
- 全气动系统(Y)
- 气体发生装置
- 冷冻式干燥机
- 干燥剂式干燥机
- 高分子膜式干燥机
- 主管路过滤器
- 排水器等
- 卷末

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防雾化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀·单向阀等
接头·气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位·密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器·控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

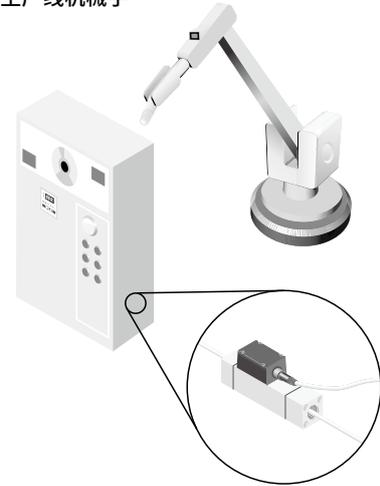
压缩空气用流量传感器使用示例

用于汽车生产线的流量管理

■ 汽车生产线控制

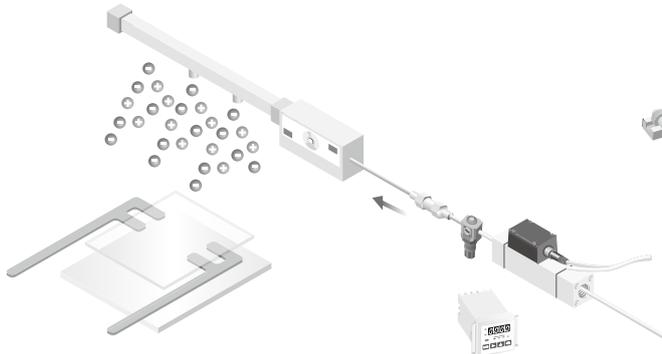


■ 涂装生产线机械手

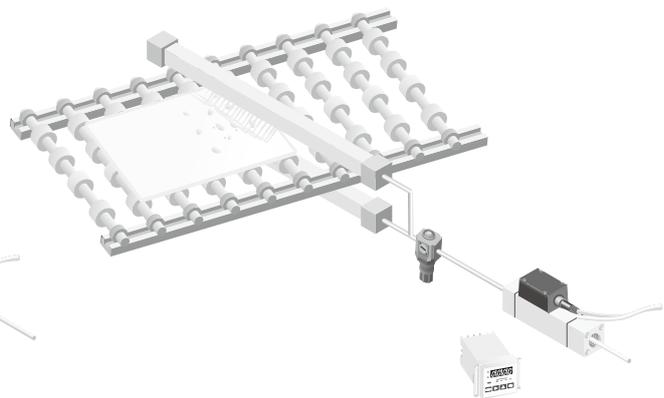


用于FPD制造装置的流量管理

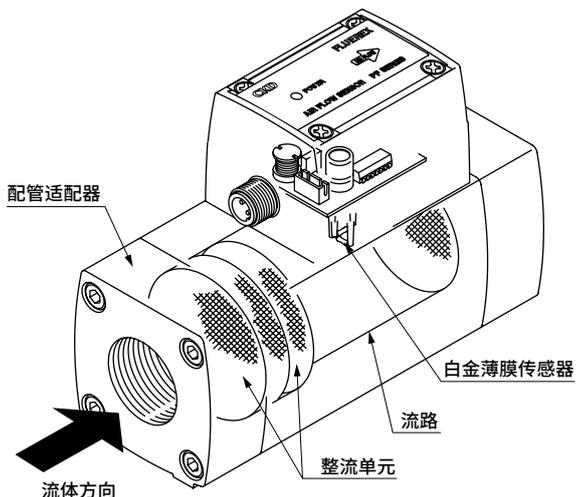
■ 负离子



■ 风力



功能说明



FLUEREX传感器部由确保压缩空气均匀流动的整流单元和检测流量的白金薄膜电阻构成。在传感器之前安装弯管等弯曲的配管时，整流单元具有确保流量均匀的作用。整流单元由多块整流板构成，可控制压力损失，实现了整流效果。

压缩空气不流动时，检测流量的白金薄膜传感器被流体温度加热到某种恒定的温度。压缩空气流动时，消耗与空气重量成正比的热量，在检测流量的白金薄膜传感器回路中流过要保持恒定温度的电流。表示在显示部中，将该电流视为流量信号，换算为实用性大气压、0℃时的空气瞬时流量及累计流量。另外，通过检测流体温度的白金薄膜传感器，测量压缩空气温度并进行温度补偿。