



FUJIKURA COMPOSITES

精密电-空变换器

RT
系列

▶ 通过电信号对气压进行无极控制。

喷嘴挡板侧的控制气体使用了2次压室的空气，因此可以获得精度非常高的特性。



藤仓橡胶工业株式会社



精密电-空变换器

特 长

● 高精度控制

可以进行直线性1.0~1.5%F.S.、滞后1.0%F.S.的高精度气压控制。

● 超群的压力特性

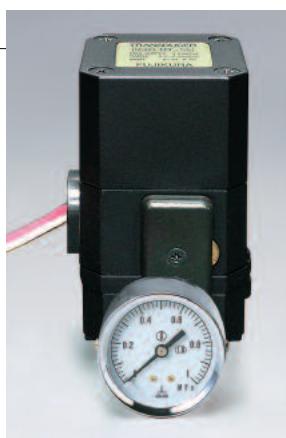
对于1次压变化，输出压变化在0.5kPa F.S.以内。

● 流量特性

与普通的减压阀相同，可以保证能够在空气压力机器上直接工作的空气流量。此外，对于断续负荷，其再现性也在0.5%F.S.以内。

● 安装位置自由

对安装位置没有限制。但是，必须进行调零和间距调整。



● 调整范围较大

通过间距调整螺丝，RT·E/P-8-2可以在0.65~0.84MPa的范围内改变间距点，RT·I/P-8-2可以在0.24~0.84MPa的范围内改变间距点。

● 结构紧凑

是主要尺寸为□54×105的紧凑型。不占用设置空间。

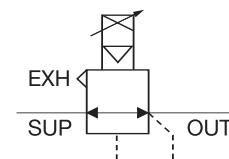
规 格

项目	型号		RT·E/P-8-2	RT·I/P-8-2
使 用 流 体	压缩空气			
压 力 设 定 范 围 MPa	0.02~0.84			
1 次 侧 压 力 范 围 MPa	最大0.99, 设定压力+0.035以上			
输入信号	控 制 方 式	电 压 2 线 式	电 流 2 线 式	
	电 压 VDC	0~10	—	
	输入阻抗 Ω	805	—	
	电 流 mADC	—	4~20	
	输入阻抗 Ω	—	260	
直 线 性 %F.S.	1.5			
迟 滞 性 %F.S.	1.0			
重 复 再 现 性 %F.S.	±0.1			
阶 段 应 答 性 Sec	1.0以下			
间 隙 调 整 下 限 值 MPa	0.65	0.24		
减 压 感 度 MPa	设定电压+0.001以下			
空 气 消 耗 量 Nℓ/min	3.7以下			
使 用 温 度 范 围 ℃	5~60			
配 管 连 接 口 径 Rc	1/4			
压 力 表 连 接 口 径 Rc	1/4			
托 架	标准装备			
质 量 kg	0.94			

■ 压力表规格(选择)

型 号	G025	G060	G100
压 力 范 围 MPa	0~0.25	0~0.6	0~1
最 小 刻 度 MPa	0.005	0.01	0.02
连 接 口 径		R1/4	
精 度	±1.6% F.S.		
质 量 g	125		

■ JIS 记号



型号表示方法[示例]

RT · () — () — 2 — ()

输入信号	
E/P	电压变换型
I/P	电流变换型

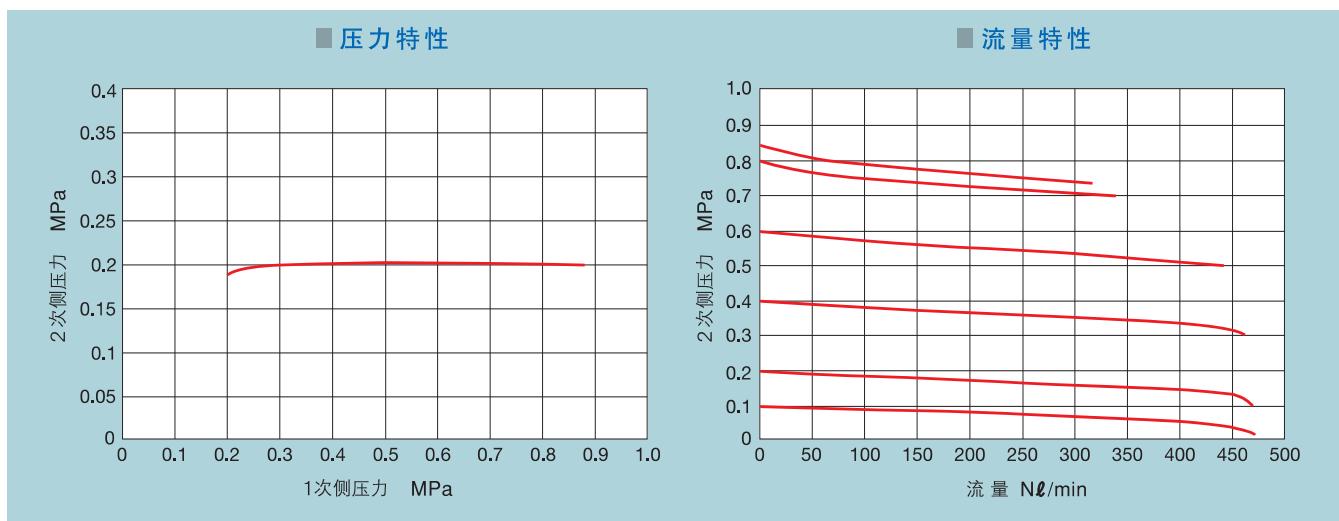
压力设定范围	
8	0.02~0.84MPa

选 择	
无记号	无
G025	0~0.25MPa
G060	0~0.6MPa
G100	0~1MPa

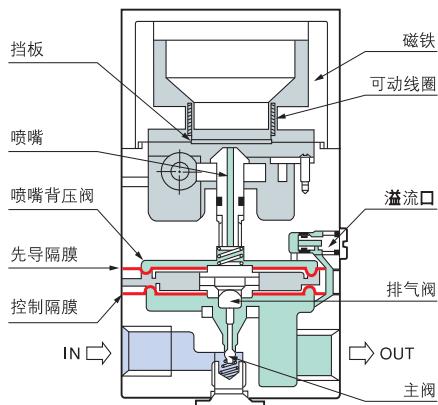
用途示例

- 使用浮动滚筒的张力控制
- 使用空气制动器的张力控制
- 各种流体的分配器控制
- 利用空气压力对控制阀进行控制
- 按程序进行涂装时的涂布量控制
- 点焊枪的加压控制
- 研磨机的按压控制
- 平衡器、升降机的压力控制
- 机器人的操作力控制

特性



内部构造和工作原理



如果输入信号增加，则线圈的输出增加，将挡板压入。挡板和喷嘴的间隔变窄，喷嘴的背压阀会上升。据此，控制压力上升，主阀打开，使2次侧压力上升。因线圈的输出和喷嘴的背压带来的承压力+挡板的反作用力达到平衡时，2次侧压力便停止上升，趋于稳定。通过上述操作，可以让2次侧产生与电信号的大小成比例的空气压力。

与超精密气动继电器RR系列的并用

通过将电-空变换机RT系列的2次压力作为RR的控制压力进行输入，能够在张力控制、气体平衡器等用途中发挥出优越的特性。

RR系列的主要规格

压力设定范围	0.014~0.84 MPa
重复再现性	±0.1% F.S. 以内
减压最小压力	0.00003 MPa (理论计算值)

● 详情请参阅CAT-No.KS-128。



使用中的注意事项

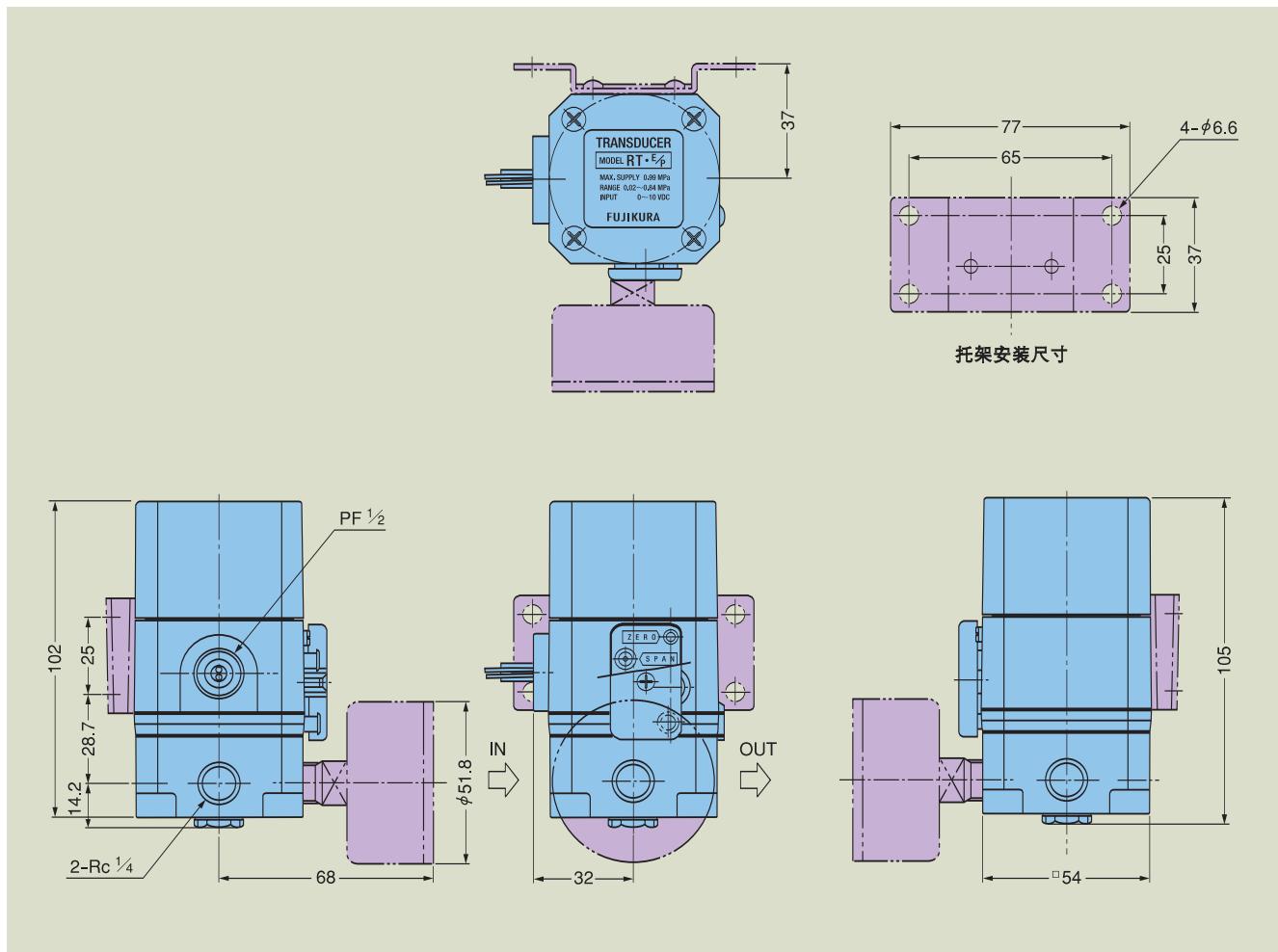
- [1] 对于使用流体，请使用在使用范围内的清洁压缩空气（不纯物在5 μm以下）。
- [2] 如果配管内混入异物，会引起运转不良。
- [3] 请勿使用润滑器。
- [4] 在主机上拧入接头类时，请避免混入密封带。
- [5] 请注意，如果将IN侧接口、OUT侧接口接反，会损坏电-空变换器及其他设备。
- [6] 请避免将安装场所设置在有振动的地方。此外，请与

诱导负荷(电磁阀、电动机、继电器等)及强电线路保持足够的距离使用。

- [7] 调零和间距调整已在直立状态下调整好了。在直立状态之外安装，零点发生变化时，必须进行调零和间距调整。
- [8] 长时间保持设定压力时，会随着时间的推移，出现约2.5%FS程度的变化。
- 本产品专用于空气设备，因此请勿用于医疗仪器。



系列 外形尺寸图 (单位:mm)



● 藤仓橡胶工业株式会社的空压机器

■ 空压机器导向装置

CAT.No.KS-572

■ 超精密减压阀

RS系列

CAT.No.KS-128

■ 超精密气动继电器

RR系列

CAT.No.KS-9135

■ 适应无尘室

超精密减压阀

RS系列

CAT.No.KS-129

超精密气动继电器

RR系列

CAT.No.KS-131

■ 精密减压阀

RP系列

CAT.No.KS-129

■ 精密真空减压阀

RV系列

CAT.No.KS-131

■ 小型减压阀

RA系列

RB系列

CAT.No.KS-794

■ 小流量减压阀

RG系列

CAT.No.KS-0166

■ 藤仓BF气缸

FC系列

CAT.No.KS-570-01

SC系列

CAT.No.KS-9137

PC系列

CAT.No.KS-570-02

TC系列

CAT.No.KS-570-03



藤仓橡胶工业株式会社

控制器械事业部 邮编330-0856 日本国埼玉县埼玉市大宫区三桥1-840

电话 : 81-48-663-1820(直线)

传真 : 81-48-663-8630

总 公 司 邮编141-0031 日本国东京都品川区西五反田2-11-20

电话 : 81-3-3490-2111(总机)

传真 : 81-3-3490-2170

控制器械事业部 网页网址

URL : <http://www.fujikurarubber.com/ced/>

E-mail : cegs@fujikurarubber.com

■ 代理经销商