



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。

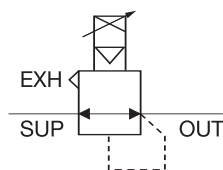
规 格

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	
间距调整下限值		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	

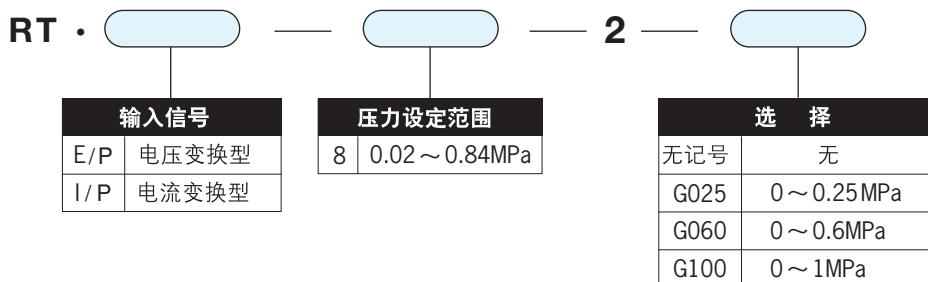
压力表规格(选择)

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〕

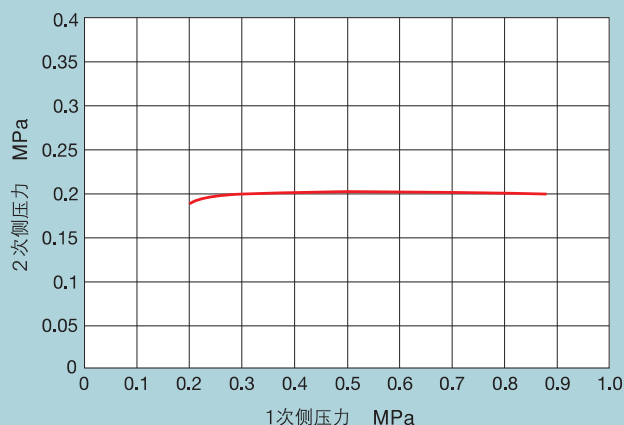


■ 用途示例

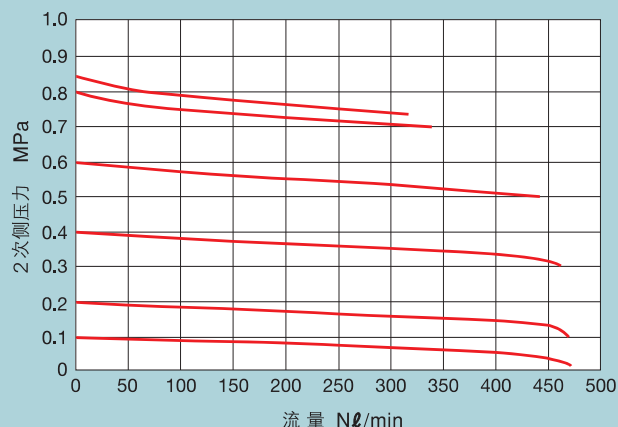
- 使用浮动滚筒的张力控制
- 使用空气制动器的张力控制
- 各种流体的分配器控制
- 利用空气压力对控制阀进行控制
- 按程序进行涂装时的涂布量控制
- 点焊枪的加压控制
- 研磨机的按压控制
- 平衡器、升降机的压力控制
- 机器人的操作力控制

■ 特 性

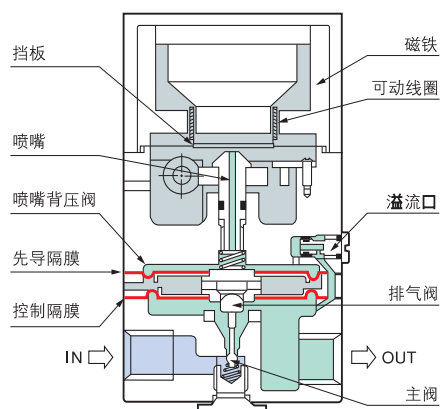
■ 压力特性



■ 流量特性



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

● 详情请参阅CAT-No. KS-128。



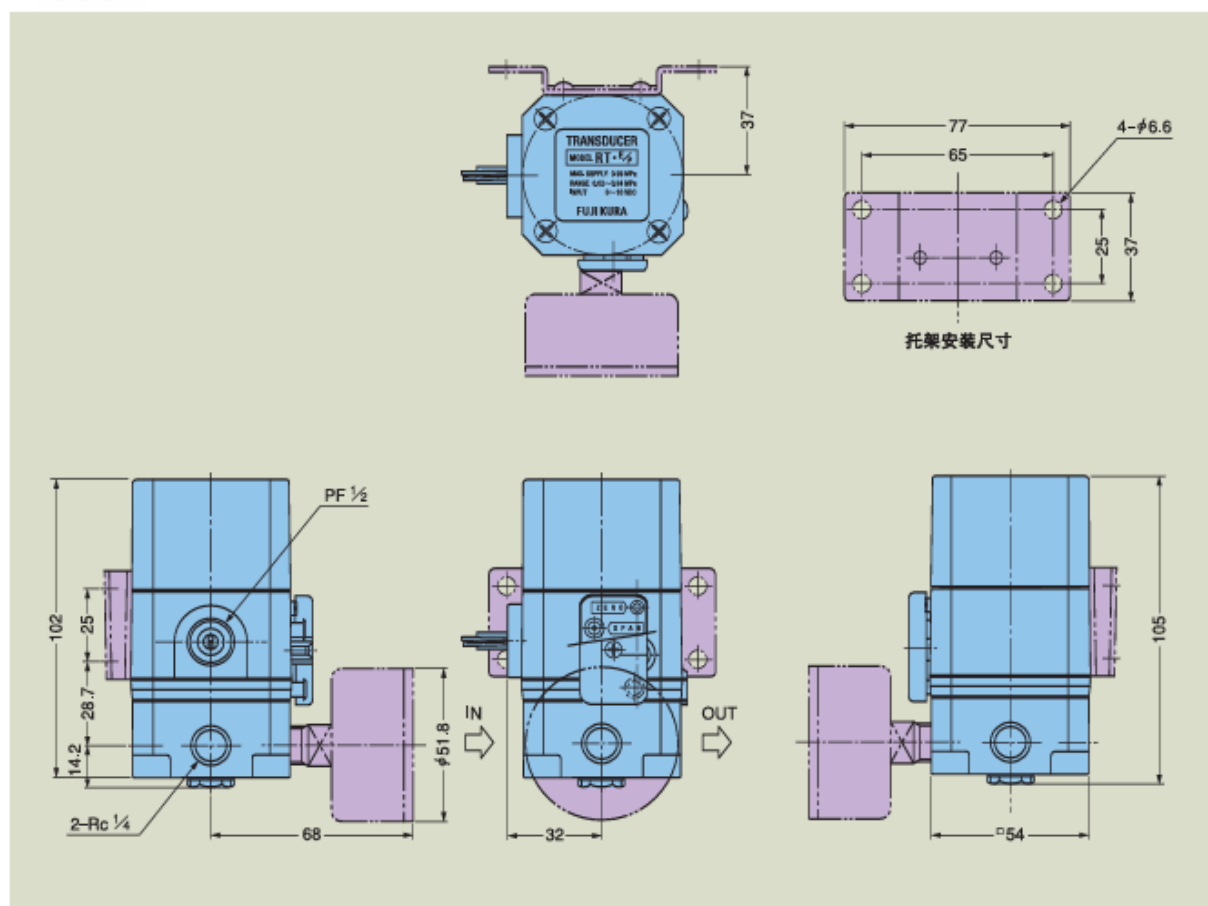
使用中的注意事项

- [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 $5\mu\text{m}$ 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
 - [7] 诱导负荷(电磁阀、电动机、继电器等)及强电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。

☆ 如果有不明之处，请向藤仓橡胶工业株式会社控制机器事业部咨询。

RT**系列**

外形尺寸图 (单位:mm)

FUJIKURA
PRECISION AIR REGULATOR

杭州藤仓橡胶有限公司

控制设备事业部

总部：藤仓复合材料株式会社

邮编：141-0031 东京都品川区西五反田8-4-13 五反田JP大厦4楼

中国子公司：杭州藤仓橡胶有限公司

邮编：310018 浙江省杭州市下沙经济开发区M6-5-4

电话：+86 (571) 8684-0997

网址：<https://www.fujikuracomposites.jp/control/zh/>电子邮箱：<https://www.fujikuracomposites.jp/control/zh/contact-zh/>