

压缩空气加热器



压缩空气加热器

压缩空气加热器介绍

压缩空气加热器用于对压缩空气实现在线加热满足客户对特定应用的温度要求。可以实现高精度控制，在空气流量和压力发生变化时，可以快速反应，实现精准控温。加热器出口温度范围 20-120℃，常应用在呼吸系统，制造加工，涂装行业等。

压缩空气加热器的工作原理

当压缩空气流过加热器时，加热器出口的温度传感器会测试压缩空气温度，温度不满足时，加热单元会自动加热。

加热器采用数字显像管显示实时温度，通过电位调节器进行温度调节，测温元件和控制模块完成测量计算及控制回路，实现对加热丝组件的精准控制，测量信号送至控制模块中进行放大比较后显示在显示屏上，同时可向外输出 4-20mA 的模拟量输出端实现远程外部监控。

加热器由电子元件控制系统、温度探头、环形导流装置、筒体及加热组件组成。发热体采用螺旋管状，具有热效率高，受热面积大，受热均匀，机械强度好等特点。

筒体内装有环形导流装置固定发热体，既能使气体集中受热也可在筒体内部形成气体隔热层，使其热量不能通过筒体进行热传递进而避免热量流失。



所有压缩空气加热器出厂前都经过 100% 的压力和流量变化测试，确保产品的加热性能和实现精准温控。



技术特点和优势

壳体采用高强度铸铝壳体，最高使用压力 1.6MPa。表面进行阳极氧化和防腐处理。

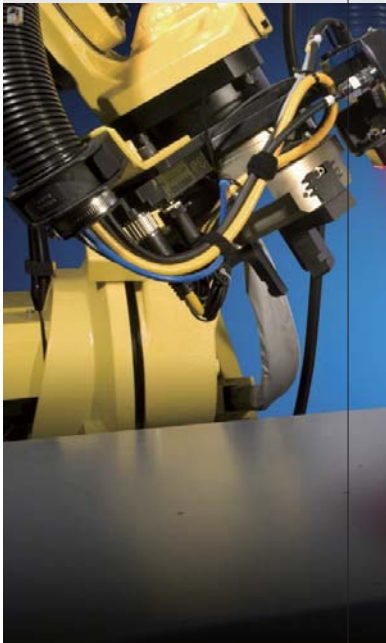
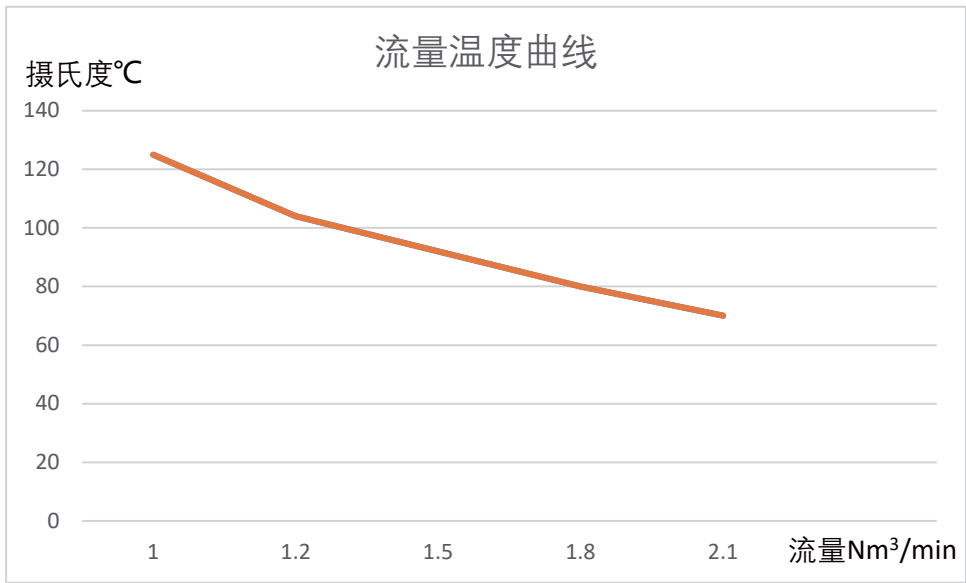
压缩气体流量 $\leq 1\text{Nm}^3/\text{min}$ 温度可以控制在室温和 120°C 之间，流量 $\geq 1\text{Nm}^3/\text{min}$ 请参考流量曲线图。

温度调节快而稳定，流量 $\leq 1\text{Nm}^3/\text{min}$ 时，温度不随压力流量变化而变化，温度可控制在 $\pm 3^\circ\text{C}$ ，升温速率可达 $10^\circ\text{C}/\text{s}$ 。

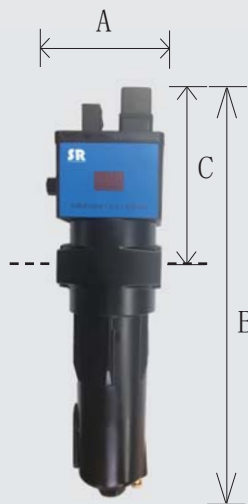
高效的加热组件最高温度可升至 135°C ，配备环形导流组件的加持使其壳体温度只有 40°C 以下，避免烫伤风险。

具有 4-20mA 温度信号远传监视功能。

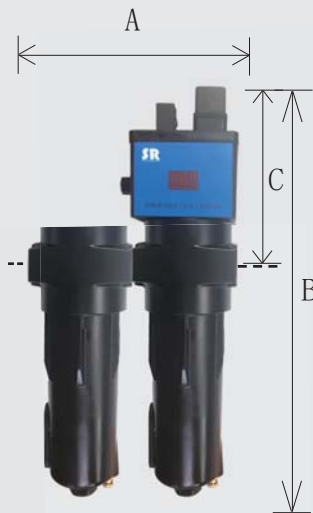
具备热金属片和加热组件熔断机制，双重措施，保障安全。
(注：①热金属片：热金属片最高允许通过温度为 150°C ，当控制系统或温度检测出现故障持续加热时，热金属片机械性切断发热组件的电源。②熔断机制：加热组件自身强制措施。当温控系统和热金属片都失效或是没有加热介质来源时，加热组件会强制熔断来保护生产设备的生产安全。)



技术参数



A75TH



A75FTH

产品型号	接口尺寸	最大流量(Nm3/min)	尺寸(mm)			重量(kg)
			A	B	C	
A75TH	Rc3/4	2.0	110	395	160	1.2
A75FTH	Rc3/4	2.0	200	395	160	2

技术参数：

电源：220VAC/50Hz

功率：2.35kw

最高工作压力：1.6MPa

温度输出：20-120℃

最低进气温度：-20℃

注意事项：

- 1，如果压缩空气中含有水和油等液体，应该选用 FTH 系列；
- 2，电源接头采用 DIN 标准接头；
- 3，加热器出口管路尽量短，并采取适当的保温措施；
- 4，安装前请认真阅读产品说明，并安照产品示意箭头所指示的方向进行安装；
- 5，通电试机必须确保加热器内有加热介质（压缩气体）且气体流量 $\geq 3\text{Nm}^3/\text{h}$ ，方可进行温度调节；
- 6，连接电源前请先确认温控调节旋钮处于最小值；
- 7，产品的防护等级 IP50，防尘不防水。请按实际安装环境做相应处理；
- 8，过滤器滤芯理论更换周期 12 个月或 8000 小时（具体周期取决于气源洁净度）。



昱晟净化技术（大连）有限公司

大连市沙河口区滨河街60-1号楼新星海中心A座
1209
电话：0411-84508899

www.gas-psi.com