

640B绝对压力控制器



产品描述:

640B和641B压力控制器是独立、紧凑的闭环电子压力控制系统。每个都包含一个电容式压力计、常闭比例控制阀和闭环控制电子设备。640B控制绝对压力; 641控制表压(相对于环境大气压的压力)。两种传感器均为Baratron®电容式压力计, 满标度压力范围为100 psi至10 Torr。Baratron电容式压力计——以其读数精度、稳定性和分辨率的百分比而闻名——在较低的压力和较宽的动态范围内提供比应变更精确的测量仪表传感器。此外, Baratron电容压力计没有硅油填充, 这会导致滞后, 并会减慢控制器的时间响应。与标准MFC在电气上类似, 640B/641B仅在200mA时由±15 VDC供电, 允许与标准电源/显示电子设备一起使用。压力输出和输入控制信号为线性0-5或0-10VDC。640/641中包含两个触发点, 带有LED状态指示灯, 用作简单的开/关流程限制。在MKS的最终测试期间, 640/641控制回路调谐参数是针对典型安装条件预设的, 但可针对不同条件和最佳性能进行现场调整。比例和积分项调整是简单的旋转开关, 而不是电位计, 以使OEM或具有多个控制器的用户能够将所有装置预设为相同的控制回路参数。

产品特点:

- ☀ 控制器满标度范围低至10托, 用于低压过程
- ☀ 提供弹性体和所有金属密封版本
- ☀ 执行闭环电子压力控制
- ☀ 与紧凑的3“MFC型封装外形一致
- ☀ 降低总体系统成本, 同时节省宝贵的机架空间
- ☀ 使用经验证的Baratron®电容式压力计, 在广泛的压力范围内获得精确、可重复的压力控制/测量

应用领域:

- ☀ 一体式Baratron电容压力计提供准确、可靠和宽范围
- ☀ 可用于上游或下游控制器应用
- ☀ 控制绝对压力或表压
- ☀ 用于过程限制控制的两个报警触发点

产品参数:

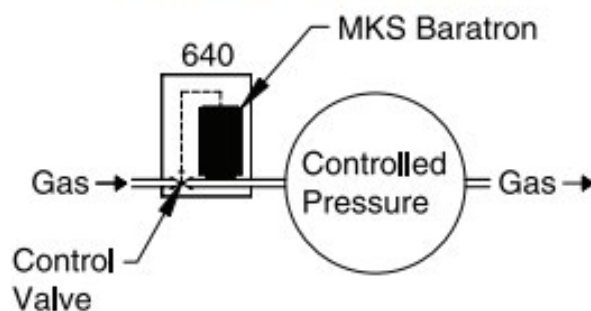
Physical	
压力传感器类型	
640B绝对压力器	· 640B
641B集成仪表压力控制器	· 641B
压力范围 (满刻度)	10, 100, 1000 mmHg (Torr); 60, 100 psi
传感器过压限值	45 psia or 2x Full Scale, whichever is greater
孔板满标度范围	0, 200, 1000, 5000, 10000, 20000, 50000 sccm (nominal Full Scale flow rates for N2 with 15 psig on inlet and atm. on outlet)
最大压差 (与传感器过压限值一致)	· 150 psi for 50 to 10,000 sccm orifices · 30 psi for 20,000 and 50,000 sccm orifices
控制模式	Downstream standard; Upstream optional
Performance 表现	
Pressure Reading 压力读数精度	· $\pm 0.5\%$ of Reading (includes linearity, hysteresis, and repeatability)
Accuracy Temp. Coefficients 临时系数	· Zero: $\pm 0.02\%$ of Full Scale/ $^{\circ}$ C
Time Response 时间响应	· Span: $\pm 0.04\%$ of Reading/ $^{\circ}$ C · <100 msec
Pressure Control 压力控制装置	
Range 范围	· >2 to 100% of Full Scale
Accuracy 精确	· $\pm 0.2\%$ of Full Scale
Time Response 时间响应	· <1.0 sec (excluding system time constant)
Environmental 环境方面	
Operating Temperature	0 $^{\circ}$ to 50 $^{\circ}$ C (32 $^{\circ}$ to 122 $^{\circ}$ F)
Storage Temperature	-20 $^{\circ}$ to 80 $^{\circ}$ C (-4 $^{\circ}$ to 176 $^{\circ}$ F)
Electrical 与电有关	
Power Required	± 15 VDC $\pm 5\%$, 200 mA max.
Input/Output Signals 输入/输出信号	0-5 VDC standard; 0-10 VDC optional
Connector 连接器	15-pin male type "D"
Cable Length 电缆长度	100 ft. (30 m) max.
RFI Sensitivity RFI灵敏度	SAMA 33.1, 1-abc: <0.2% of Full Scale
Trip Points	· Two open-collector transistors
Rated Adjustable Hysteresis Indicators	· 250 mA @ 30 VDC
跳闸点	· 1 to 100% of Full Scale
额定可调滞后指示器	· 3% of Full Scale · Green LEDs on when actuated

Leak Integrity 泄漏完整性	· 10^{-9} scc/sec He
External外部的	· Elastomer valve:10^{-4} scc/sec He
内部1,2 (通过关闭的阀门)	· Metal valve:<math><1\%</math> of Full Scale. (N ₂ @ 1 atm. ΔP)
	· Kel-F valve:<math><0.5\%</math> of Full Scale (N ₂ @ 1 atm. ΔP)
Fittings配件	Swagelok® 4 VCR®, 8 VCR, or 1/4" Swagelok, Surface Mount
Dimensions尺寸	1.5" (38.1 mm) x 4.88" (124 mm) (4 VCR) x 5.50" (140 mm) max.
Weight	2.54 lbs. (1.15 kg)

注意:

- 640/641控制阀不应用于强制关闭。如果需要强制关闭, 应安装单独的阀门。选择外部切断阀的位置时, 应考虑内部传感器的最大压力额定值, 以及随着时间的推移, 通过内部阀的泄漏可能会积聚并导致气体突然激增的可能性。640系列控制器需要流量才能运行, 在“死区”(零流量)应用中无法控制压力。
- 当设备控制其出口压力时, “通过关闭阀”的泄漏规范适用, 这是标准的竣工配置。如果设备配置为控制其入口压力, 泄漏率将更高。请咨询应用工程部, 以确定是否需要特殊设置和测试。

Downstream Configuration



产品尺寸:

注: 除非另有规定, 否则尺寸为标称值, 单位为英寸 (参考mm)

