

# PC7510A 全自动压力控制器

高精度0.01级、0.02级或0.05级



## 产品描述

全自动数字压力控制器PC7510A，专门为高精度气体压力校验和测试开发，是北京瑞力普科技PC系列的新一代高精度产品。模块化压力控制、压力测量及显示。单台设备可选择多种不同准确度和标准压力量程的压力模块，因此具有较高的成本优势。凭借其高精度，高速度和长期稳定的控制性能，PC7510A系列压力控制器可作为实验室标准校验设备或现场标定测试设备。

PC7510A是基于高端的精密液压、气动控制原理和控制部件，采用新一代超稳定压阻传感器（或石英谐振压力传感器）全数字化控制和脉宽调制控制阀。控制算法采用PID脉宽调制和模糊控制算法相结合，这使得该产品具有10ppm的控制稳定性和5到20秒的高控制速度。它内置有六位半高精度数字多用表，它提供双通道显示或单通道显示，同时显示输出压力和被检压力变送器或传感器的输出信号。PC7510A为便携式结构设计，可以作为实验室台式校验设备，也可用于需要快速准确压力控制的场合，是自动化过程领域的理想选择。

## 功能特点

- 大屏幕彩色液晶显示，便携式结构设计，方便实验室或现场使用
- 可工作在控制或测量两种状态，可单独作为控制器或数字压力计使用
- 控制稳定性可达10ppm（十万分之一）
- 控制速度可达5秒到20秒
- 可设置超调范围或设置无超调
- 气体高压可达10MPa

- 可编程自动步进、阶跃、微调量或手动
- 双路测量显示, 可同时显示控制输出压力和被检输出信号
- 高性能32位ARM微处理器, 可实现强大的计算功能, 如自动计算被检误差(包括: 非线性、迟滞、准确度)等等
- 可存贮被检数据, 直接上传至计算机Excel表格, 或配置专用检定软件
- 可配置公司专用检定软件, 组成多路压力传感器(变送器)检定系统, 一次同时可检定10只以上压力传感器, 数据自动处理(包括: 非线性、迟滞、准确度、重复性)等, 并打印
- 全自动压力控制输出
- 单通道或双通道压力测量
- 内置高精度大气压力计, 实时测量当前大气压, 可作海拔高度计
- 同一压力量程可作表压或绝压测量或输出
- 内置6位半高精度直流数字电压电流表
- 内置高精度数字温度计
- 具有DC24V电源输出, 可作为外部被检设备供电电源可按照规程要求记录被检数据, 并自动计算被检误差(包括非线性、迟滞、准确度、重复性)等

## 技术指标

- 控制压力 范围: (-0.1~10) MPa 气体
- 输出控制精密度: 0.001%F.S、0.002%F.S、0.005%F.S可选
- 输出控制波动度: 0.001%F.S、0.005%F.S、0.01%F.S
- 测量压力 范围: (-0.1~250) MPa
- 测量 不确定度: 0.01级, 0.02级、0.05级
- 操作温度范围: 0.01级 (10~35) °C, 0.05级 (0~50) °C
- 电 源: (86~260)VAC、50~60Hz
- 通 讯 口: RS232(COM1, COM2); USB接口
- 外型尺寸: 380x300x190 (mm)
- 重 量: 12kg



综上所述功能, 一台PC7510A相当于两台多量程数字压力计、一台全自动压力源控制器、高精度直流数字电压电流表、高精度数字气压计、高精度数字温度计、海拔高度计、直流DC24V源、专业PC计算机等。