

## APK 型精密压力控制器

### 产品特性

- 压力控制范围:  $-0.1 \sim 42 \text{MPa}$
- 可集成多达 3 个可替换内部压力传感器
- 精度等级高达 0.01FS
- 延伸性不确定度: 0.01%
- 自动压力控制稳定性达  $\pm 0.005\%$
- 测量压力类型有表压、绝压及双向压力  
表压 FS:  $2.5 \text{kPa} \cdots 42 \text{MPa}$   
绝压 FS:  $40 \text{kPa} \cdots 42.1 \text{MPa}$   
双向压力:  $-2.5 \cdots 2.5 \text{kPa} \sim 0.1 \cdots 42 \text{MPa}$
- 通过多功能、多语言触摸屏进行控制, 或通过 PC (USB、RS-232、以太网) 进行远程控制
- 采用开放式协议和标准指令集, 可为过程变送器生产线编写定制软件
- 采用创新性的压力控制技术, 高压工作时噪音低
- 紧凑型设计, 可适用于台式安装或 19" 机架式安装
- 工作介质为干燥清洁的空气或氮气
- 单相 220V/50Hz 供电电源, 功耗小于 2kW
- 功能齐全, 可替代 CPC8000、CPC6050、CPC4000、PACE6000、PACE5000、PPC4 等压力控制器



### 产品概述

APK 型精密压力控制器是一款单通道/多量程自动压力控制仪, 采用现代高精度压力传感器技术, 精度高达 0.01%FS, 可实现卓越的测量精度和长期稳定性, 特别适合作为变送器制造的生产工具、压力测量仪器的校准和维护工具, 也可作为各类压力测量仪器校准的工厂/工作标准。

该控制器采用触摸屏和简单直观的菜单导航, 最大限度方便用户的使用, 适用于生产设施中的各种服务实验室、产品质量保证实验室、研究实验室和国家计量机构。

### 操作原理

主页应用底部会一直显示工作模式。APK 型精密压力控制器共有四种工作模式: 测量、控制、停止和泄压。系统启动后会自动进入泄压模式。用户可以通过模式选择键在不同模式间进行切换。

**注:**从控制模式切换至测量模式时, 系统将不会泄压, 并将使用电磁阀锁定最后一次作用压力。

**测量模式:** 测量模式下, APK 型精密压力控制器可用作精密压力测量仪器, 测量施加到测量/控制端口的压力。切换为测量模式之前, 如果设备使用控制模式, 那么测试组件将继续处于最后一次控制压力下。

**控制模式:** 控制模式下, APK 型精密压力控制器在测量/控制端口提供与设定点值相等的控制压力。按下 Control (控制) 按钮即可激活控制模式。为确保仪器平稳工作在控制模式下, 必须采取以下措施并设置相应的参数。

- 为了使控制压力接近或低于大气压力，用户必须在泄压口连接真空泵。
- 用户可以在控制设置应用中设定控制速度。控制速度的设定范围为 0.001%量程/秒至 20%量程/秒。
- 用户可以在控制设置应用中设定控制限值。

**泄压模式：**系统（包括与测量/控制端口相连的测试组件）可利用泄压功能与大气连通。在测量或控制模式下，按下 Vent（泄压）按钮即可激活泄压模式。用户可以在控制设置应用中设定泄压速率。泄压速率可以在 0.001%量程/秒到 20%量程/秒范围内进行设置。

**警告：**泄压将导致系统和连接测量/控制端口的管路突然丧失压力。泄压时，用户必须小心操作，确保待测设备不会受到损坏。

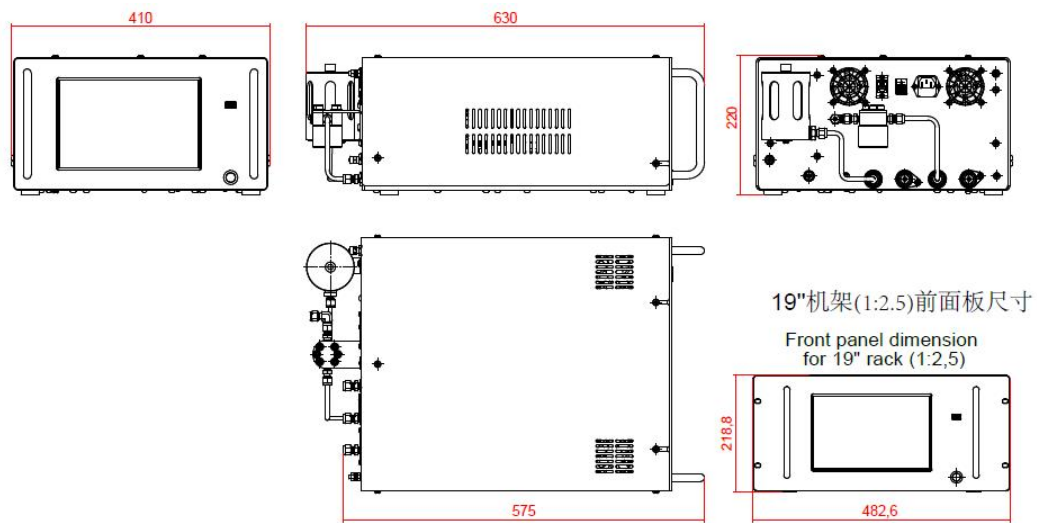
APK 型精密压力控制器既可以安装在桌子上（电源装置安装在桌子下面），也可以安装在 19" 机架上。

### 基本参数

压力类型	测量量程 (MPa)	精度			
		标准型	IS-50		MV-50
		(0-100)%FS	(0-50)%FS	(50-100)%FS	(0-100)%FS
表压	0~0.0025 到 0~0.007	0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-
	0~0.007 到 0~42	0.01%FS	-	-	-
		0.015%FS	-	-	-
		0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-
	0~0.1 到 0~42	-	0.005%FS	0.01%MV	0.005%FS+0.005%MV
		-	0.0075%FS	0.015%MV	0.0075%FS+0.0075%MV
		-	0.01%FS	0.02%MV	0.01%FS+0.01%MV
		-	0.0125%FS	0.025%MV	0.0125%FS+0.0125%MV
		-	0.025%FS	0.05%MV	0.025%FS+0.025%MV
-		0.05%FS	0.1%MV	0.05%FS+0.05%MV	
负压	-0.0025~0 到 -0.007~0	0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-
	-0.007~0 到 -0.1~0	0.01%FS	-	-	-
		0.015%FS	-	-	-
		0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-

双向压力	-0.0025~0.0025 到 -0.0025~0.0045	0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-
	-0.0025~0.0045 到-0.1~42	0.01%FS	-	-	-
		0.015%FS	-	-	-
		0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
	-0.1~1 到-0.1~42	-	0.005%FS	0.01%MV	0.005%FS+0.005%MV
		-	0.0075%FS	0.015%MV	0.0075%FS+0.0075%MV
		-	0.01%FS	0.02%MV	0.01%FS+0.01%MV
		-	0.0125%FS	0.025%MV	0.0125%FS+0.0125%MV
		-	0.025%FS	0.05%MV	0.025%FS+0.025%MV
		-	0.05%FS	0.1%MV	0.05%FS+0.05%MV
绝压	0~0.04 到 0~10	0.01%FS	-	-	-
		0.015%FS	-	-	-
		0.02%FS	-	-	-
		0.025%FS	-	-	-
		0.05%FS	-	-	-
		0.1%FS	-	-	-
	0~0.1 到 0~10	-	0.005%FS	0.01%MV	0.005%FS+0.005%MV
		-	0.0075%FS	0.015%MV	0.0075%FS+0.0075%MV
		-	0.01%FS	0.02%MV	0.01%FS+0.01%MV
		-	0.0125%FS	0.025%MV	0.0125%FS+0.0125%MV
		-	0.025%FS	0.05%MV	0.025%FS+0.025%MV
		-	0.05%FS	0.1%MV	0.05%FS+0.05%MV
气压	0.08~0.12	0.01%MV	-	-	-
		0.02%MV	-	-	-
		0.05%MV	-	-	-
备注：FS-满量程 MV-测量值					

## 外形尺寸 (unit: mm)



控制装置

## 标准配置

- 内置参考传感器
- 连接配件和软管套件

## 选购件

- 附加的内部压力传感器
- 19"机架安装
- 定制各类型的加压工装