

CPB8000 全自动活塞压力计

概述

CPB8000 系列全自动活塞压力计把基准活塞的高精度、高可靠性和自动控制技术有机地结合起来，是一种功能强大的压力校准设备。广泛应用于研究、开发机构和生产单位。

CPB8000 系列全自动活塞压力计分为 CPB8000-HX 和 CPB8000-PX 两个型号，CPB8000-PX 以气体为测压介质，量程在 0.2~100MPa 间可选；CPB8000-HX 以液体为测压介质，量程在 1~500MPa 间可选。其中 CPB8000-H 特别适合油田中校准井下电子压力计，大量使用在世界各地的油田中。

CPB8000 系列全自动活塞压力计由三个部分构成：活塞压力计主体、压力发生/控制系统和压力控制单元：

活塞压力计主体包括活塞组件、100kg 砝码组、所有机械及其控制系统（包括自动加码系统、活塞转动系统、活塞快速装卸系统、活塞工作位置监视、活塞温度及环境温度、湿度和大气压力测试等）和活塞主体机柜。

压力发生/控制系统包括压力控制及分离组件（CPB8000-PX 用）、可变容积伺服控制系统、予注油选件（CPB8000-HX）和一个凿实的机柜。该系统为活塞压力计提供稳定控制的气体压力或液体压力。

压力控制单元是一个电子系统，它把活塞压力计主体和压力发生/控制系统有机地结合在一起，控制整个系统协调工作；用户可通过压力控制单元上的友好的人机界面，操作活塞压力计自动完成压力校准任务，也可通过 RS-232 或 IEEE-488 接口和计算机连接起来，组成全自动校准系统，通过计算机操作活塞压力计。



技术指标

量 程：0.2~100MPa（气介质）
1~500MPa（油介质）

不确定度：优于 0.005%读数
优于 0.002%读数（LNE 证书）

稳 定 性：<2ppm/年

重 复 性：3ppm

分 辨 率：1ppm

延迟时间：大于 20 分钟

特 点：

- ★ 全自动压力调节与控制
- ★ 全自动加载和卸载砝码（最小到 10mg 小砝码）
- ★ 完成一个测量点仅需 10 秒
- ★ 可做绝压和表压测量
- ★ 实时测量并修正环境影响
- ★ 实时计算并给出修正的压力值
- ★ 带有 IEEE488 和 RS232C 接口
- ★ 更换活塞仅需数秒钟
- ★ 结构设计经久耐用，适合繁重的校准场合

活塞组选件：（用户根据自己的需要，可在下表中选择一组或多组活塞）

活 塞 (Kn)	介 质	量 程 (MPa)	活 塞 (Kn)	介 质	量 程 (MPa)
0.1MPa/kg	气	0.2 ~ 10	20psi/kg	气	0.28 ~ 14
0.2MPa/kg	气	0.4 ~ 20	50psi/kg	气	0.7 ~ 35
0.5MPa/kg	气或液	1 ~ 50	100psi/kg	气、液	1.4 ~ 70
1MPa/kg	气或液	2 ~ 100	200psi/kg	液	2.8 ~ 140
2MPa/kg	液	4 ~ 200	250psi/kg	液	3.5 ~ 175
5MPa/kg	液	10 ~ 500	300psi/kg	液	4.2 ~ 210
			500psi/kg	液	7 ~ 350