

Series 2500

mentor

Digital Pressure Gauge
Model 2500



在过去的30年中，Mensor公司一直致力于为用户设计和生产最好的压力控制和校验设备。2500系列高精度数字压力计（CPG2500）是

Mensor公司最新一代的高精度数字压力计设备，它为用户提供了更为灵活的单量程和双量程选择。用户可以选定任意量程，例如微压可以小到0-2.5kPa，高压可以大到0-69MPa。内置的高性能硅传感器保证了CPG2500在半年的校准周期内，满量程总

体不确定度优于0.01%。

CPG2500采用了和全自动数字压力校验设备CPC6000一样的大屏幕液晶彩色触摸屏，并且改善了用户界面。友好的界面使得用户对当前数据和菜单选项一目了然，这确保了设备的易用性。当前压力读数采用大字体显示在读数框中，便于用户识别。此外，用户可选压力单位有38种，根据自身需要还可以自定义两个单位。

为了通过PC机进行远程控制，CPG2500同Mensor前几代的压力计系列设备一样，提供了RS-232和以太网接口。

IEEE-488接口和0到10V的交流电压模拟输出则作为额外可选配件。

无论仪器是单通道还是双通道，CPG2500均会为用户提供丰富多彩而且清晰的人性化界面，这对于精确的压力测量是必不可少的。

特点

量程从0~2.5kPa到0~69MPa

内可选

满量程的总体不确定度优于0.01%

附有可溯源于美国国家标准技术研

究所(NIST)的校准证书

支持单一量程或者双量程

彩色大屏幕液晶触摸屏

友好的用户界面

CE兼容

WEEE/RoHS兼容

标准接口为RS-232和以太网

可选配件

公认的ISO17025证书

支持双量程模式

大气参考传感器

IEEE-488.2接口

模拟输出

安装支架

减压阀配件

参考口(量程 \geq 20psig)

专用仪器运输箱

量程和性能

大屏幕彩色触摸屏

2500系列高精度数字压力计是第一台采用了和全自动数字压力校验设备CPC6000相似的大屏幕LCD彩色触摸屏的高精度数字压力计。CPG2500的HVGA触摸屏宽5.9英寸，高2.25英寸，分辨率是640*240。这种技术带给我们鲜明的颜色，清晰的文字，并且在不同光线条件下均能提供极高的亮度。

CPG2500的触摸屏操作界面不仅仅是一个直观的菜单系统，它还保持着紧凑的布局，巧妙地配合了仪器的尺寸。整台仪器8.4英寸宽(21.3cm)，3.5英寸高(8.9cm)，重量低于10磅(2.3公斤)。



WIKAI

Calibration Line

性能

除了使用简单并且价位合理以外，CPG2500高精度数字压力计还拥有着极高的性能。在各个量程段，总体不确定度均可达到满量程的0.01%以内。总体不确定度包括在15到45℃范围内所有外部压力的影响并包括180天的稳定性在内。

用户可以在主界面轻松快捷的进行调零。简便到按下Zero键即可自动调零(在通大气之后)，同时单位也会自动的回到表压模式。注意绝压传感器需要在绝对真空条件下，或者使用大气参考传感器，或者外接一个气压计才可以调零。

量程

CPG2500可以满足用户选定的任何满量程压力。在表压模式下，CPG2500最小的量程是0~2.5kPa，这样小的微压非常适合用于HVAC(供热，通风和空气调节)，制药，内科和其他要求高精度微压的行业。在表压模式下最大的量程可以从0-69MPa。绝对压力模式下，最小的满量程可以达到0-35kPa而最大为0-69MPa。CPG2500也可以实现负压和真空。请参考后面的更多关于压力量程的信息。



用户可以根据需要选择单通道或者双通道

根据用户需要，可以为CPG2500配置单一通道或者双通道，并且可以选择任意量程段结合使用。这是非常物超所值的(一台双通道的CPG2500比两台上一代的2100系列设备要便宜很多)。为了使两个通道能同时进行压力测量并且可以如上图一样同时显示各自信息，CPG2500的接口都是独立的。

双通道配置的2500可以选用差压，显示为A-B或者B-A，这个功能可以在主菜单上选择。

而独立通道配置的2500，整个屏幕都将是A通道的信息。

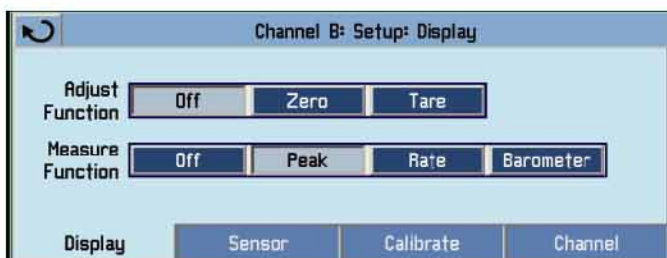
大气参考传感器

为了增加灵活性，我们可以在仪器里添加一个大气参考传感器。利用这个传感器我们可以实现绝压仪器仿真表压，同理也可以实现表压仪器仿真绝压。它们之间的转换可以通过前面板或者远程接口进行轻松设置。而通过通道设置也可以使当前大气压力值显示在主界面上。

大气压力传感器的不确定度在180天的校准周期内是读数的0.01%(从750hPa到1100hPa)。在仿真模式下它的不确定度会增加到主压力传感器上。

这个气压参考传感器也可以用作A或者B通道的主压力传感器。

功能和特点



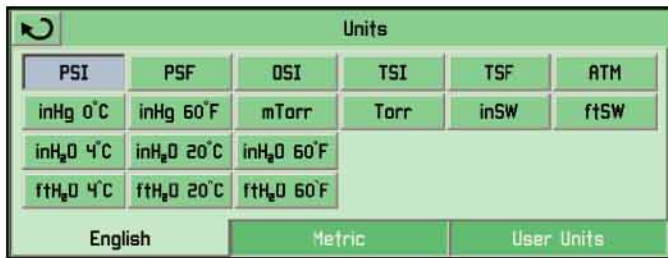
独立的通道设置

每个通道都有独立的设置菜单，可以设置的参数有：压力峰值，每秒、每分钟或者每小时的压力变化率，以及3个小时内的平均大气压变化率。



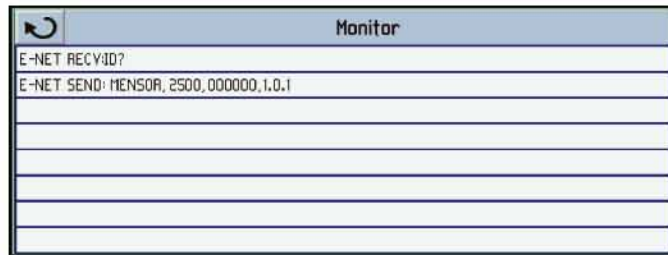
多语种界面

CPG2500通过点击屏幕上的国旗标志即可改变界面的语种。通常默认的12种语言足够用户使用了，通过RS-232远程控制，可以把软件升级从而添加额外的语种。



压力单位

可以选择大量的英制和公制单位，这两类单位都分组在各自的菜单中以便用户选择。为了特殊的需要，用户可以自定义两个单位。在双通道设备中两个通道可以选定不同的压力单位。



远程接口

在远程设置窗口可以设定安装的端口和通讯协议。每台设备都配备了RS-232和以太网端口。IEEE-488端口作为可选配件。CPG2500可以设置为仿真上一代的2100系列高精度数字压力计。为了特殊的需求，可以在监控窗口查阅设备当前工作状态和信息而发现错误。

功能

- 最小和最大压力的峰值测量功能，可用于减压阀，压力开关和破裂压力检测。
- CPG2500根据用户要求可动态设零
- 可以改变压力变化率的时间
- 管压降的校正
- 对于不稳定的“噪音”可以选择低通，正常和高通滤波模式
- 差压显示可以在A-B和B-A之间切换(需要双通道)
- 用户可选分辨率，最高可达6位(1ppm)
- 校准菜单提供密码保护
- 可以通过远程端口进行软件升级
- 通过远程监控标识可以发现远程通讯的错误
- 模拟输出(选配)可用于数据采集系统，可编程逻辑控制器或者图表记录装置
- 调零按键位于主操作界面上

系统

Mensor可以提供多种设备和备件支持来制作不同客户指定的压力测量控制系统。备件包括如带有调节阀的可充空气/氮气气缸作为压力气源和真空泵。系统还包含一台PC机，可缩文件柜，安装件，软管和工具，以及具有最大化移动性的气介质轮胎。每个系统都将根据不同用户的预算和要求订制。如果您需要进一步了解此信息请联系Mensor公司。



参数

测量参数

精度：满量程的0.003%

总体不确定度：满量程的0.01%，包括所有压力的影响，温度的影响和180天的校验稳定性（调零后）。

压力量程范围(标准):

表压：最小0到2.5kPa，最大0到69MPa

绝压：最小0到35kPa，最大0到69MPa

大气参考：从750hPa到1100hPa内，总体不确定度可达到读数精度的0.01%

压力量程范围(双向，真空)：

表压：最小-2.5kPa到2.5kPa，最大-atm到69MPa

温度补偿：15到45℃

分辨率：用户可选择4到6位分辨率，最高1ppm

方向性影响：可忽略---用调零可以校正

压力单位：英制：PSI, PSF, OSI, TSI, TSF, atm, inHg@ 0°C and 60°F, mTorr, Torr, inSW, ftSW, inH₂O@4°C, 20°C and 60°F, ftH₂O @ 4°C, 20°C and 60°F

公制：mbar, bar, g/cm², kg/cm², kg/M², Dy/cm², pascal, hPa, kPa, MPa, cmHg@0°C, mmHg@0°C, MHg@0°C, MSW, mmH₂O@4 and 20°C, cmH₂O@4 and 20°C, MH₂O@4 and 20°C

两个用户自定义单位

读数速度：每秒可以读50个传感器

响应时间：低于200ms

大气参考传感器精度

在750hPa到1100hPa范围内可达到0.01%的读数不确定度，包括所有对压力影响，温度的影响以及180天的校验稳定性。

一般参数

通讯 标准：RS-232和以太网接口

选配：IEEE-488或者模拟输出

预热时间：低于15分钟

显示屏：6.2英寸HVGA 液晶触摸屏(640*240像素)

设备尺寸：9英寸长,8.4英寸宽,3.5英寸高(22.9cm*21.3cm*8.9cm)

重量：低于5 lbs(2.3公斤)

工作介质：干净，干燥，非腐蚀性，非可燃，非氧化气体（推荐氮气或者空气）；15psig以上的压力可以使用液体介质。

气路接头：0-41MPa：7/16-20SAE内螺纹。1/8"NPT内螺纹转接头

压力大于41MPa：Autoclave F250C/HIP HF4

参考口标准压力低于130kPa，选配高于130kPa

电源要求：100到264VAC，47-63Hz(普通的电源适配器)

过压保护：150%FS(可选配额外的安全阀)

运行环境温度：15到45℃，95%RH 非冷凝

储存温度：0-70℃

冲击/震动：最大3G，9秒。可以承受1到100Hz的震动

兼容性：CE兼容，WEEE/RoHS兼容

质保期：一年

其他产品和服务

Mensor公司提供各种不同的产品，像智能传感器压力可达到41MPa，压力计可以达到69MPa，气压计，航空大气数据仪和其他的压力控制/校验设备如CPC6000型全自动数字压力校验仪。Mensor公司还提供世界级的客户服务和快速反馈的技术支持。

CPG2500随机附送一份校验报告，所有数据都可溯源至美国国家标准技术研究所(NIST)。Mensor公司所使用的校验程序满足ISO17025：1999和A2LA的Z540-1-1994的要求。Mensor公司还拥有BS EN ISO 9001：2000认证。

北京莱森泰克科技有限公司

地址：北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦C座3-9D室

邮编：100098 传真：010-58731875

电话：010-58731870 58731871 58731872 58731873 58731874

网上联系我们：www.laisen.com laisen@laisen.com

联系人：