

7250 LP 型 微压数字压力控制器

双量程设计，三种组合量程可选，2.5kPa和7.5kPa，5kPa 和15kPa，8.7kPa和25kPa

精度：每种测量范围的0.005%

控制稳定性：每种测量范围的0.004%

分辨率为0.0001英寸水柱

压力控制稳定时间：在无过冲模式下小于30秒

校准周期为一年





7250LP型微压数字压力控制器是多用途的7250系列家族的一部分，它是为了满足校准低压敏感器件、传感器、机械表、便携式校验仪和它们的插入模块所要求的性能而专门设计的。为了适应双向仪表的需要，7250LP能够在正表压模式和负表压模式两种情况下工作。

7250LP提供了无可匹敌的性能和超强的控制稳定性。7250LP型结合了高精度、高稳定性、快速控制的能力，将多种特点集中在一台仪器中。7250LP在一台数字压力校验器中采用了罗斯卡独特的石英波端管传感器，这是最准确的压力敏感器技术。制造和试验每一支石英敏感器是为了提供罗斯卡压力校验器所需要的极端的性能，从而保证每一位客户在他们的仪器中都能得到最高的品质、精度和稳定性。

对于要求较高压力的应用，7250系列采用多种传感器和按百分比读数的性能可以在400mbar ~ 210bar的各种范围内予以满足。

对于各种不同的应用和经费预算，若需要更多的关于式样、压力范围和性能、选择件的信息，请参阅7250系列的小册子。

先进的精度

7250LP型有三种不同的配置，每一种都有双重测量范围，可选择2.5kPa和7.5kPa组合或者5kPa和15kPa或者8.7kPa和25kPa组合。每一种组合提供的精度为其测量范围的0.005%。这种无可比拟的精度是依靠罗斯卡公司独特的石英压力敏感技术才能达到的，这种技术使压力直接和石英元件接触，消除了机械连接和金属膜片。更进一步说，由于这是一种真正的差压敏感器，7250LP的参考端能够连接到试验时仪器的参考端（低端）上。因此由于房间通风，HVAC系统和开门/关门造成的对校准过程有不利影响的干扰均能予以消除。

由于石英固有的特性导致7250LP将提供不等同的精度和优异的长期稳定性。例如，在一年的校准间隔内对于2.5kPa/7.5kPa范围组合其总不确定度为：

- 2.5 kPa范围： +/-0.0005 in H₂O +0.0076%读数/年
- 7.5 kPa范围： +/-0.0015 in H₂O +0.0076%读数/年

罗斯卡的这种简化描述让你能很清晰的了解每台仪器的性能。对于能覆盖两种范围组合的完整的规格，请参阅后面的页次。

高速压力控制

7250LP型能在没有过冲的情况下在30秒或更少的时间内充入15立方英寸的容积，达到指令的设定点。一旦冲压，已申请专利的脉冲宽度调制的阀门将保持该设定点在其测量范围的0.004%以内。因此，当采用10 in H₂O测量范围置于主动模式，其控制稳定性为0.0004 in H₂O。

双重控制模式

7250LP型还提供两种用户可选的控制模式：主动模式和被动模式。在主动模式中，7250LP将连续地维持设定点，它能对微小泄漏和温度引起的压力变化进行补偿。在被动模式中，用户自己确定一个控制带，当它达到设定点并处于控制带以内时，7250LP将关掉控制器。在一个温度稳定又无泄漏的系统内，被动模式能完全消除系统内的控制模式“噪声”。

7250LP以罗斯卡的独特的熔融石英敏感器为特色。这个坚固的传感器提供不等同的精度和每年0.0075%读数的稳定性。介质直接与石英接触，消除了机械连接和膜片，用在自动控制器中可提供最高的性能。

7250LP型具有多种语言的菜单和显示。

7250LP是为校准低压的压力表，传感器和便携式校验器，如GE 工业集团传感与测量部门LP系列和DPI610/615LP以及麦格内黑里克斯（Magnahelics）专门设计的，实际上任何低压传感器，压力表和试验装置都可以用。

7250LP型可与CalManager II软件一起使用以实现完全自动的校准。CalManager II包括流行的DMM，多格扫描器和环境模拟室用的驱动程序，可以使各种配置和选择件具有最大的机动性和可能性。需要更多的信息请参阅CalManager II数据表。

自动压力测试和校准

7250LP易于使用，它能用若干种方法使你的校准工作自动化。

逐步升高/降低——校准时可输入一个用户确定的步距值，这时增加量是个固定的间隔。7250LP用微动拨键（Jog Dial）按步距总数增加或降低压力——不需要编制更长的敲键顺序。

扫描测量——对于简单的日常检查如对机械式压

力表，可输入一个起始值，一个终端值和循环的重复次数。7250LP在校准运行之前的试验中将自动的检查该仪器。

相同条件的程序——对于经常使用的或者较长的校准，7250LP能存储高达20个用户确定的程序/曲线，在内存中可以存储高达1000步的总数。

计算机接口——7250LP提供RS232和IEEE488两种接口，以及为了易于编辑并符合SCPI协议的7250系列语法。CalManager II是一个现成可用的软件包，还有LabVIEW驱动程序可以自由下载。作为一个标准的特色，7250LP完全支持为罗斯卡以前产生的7215，7010和6000系列仪器所编写的软件。7250LP也能设置成510仿真模式，以便使用早先为GE基础设施集团传感与测量部门DPI510编写的软件。程序语言的更新也能通过RS232接口执行（更新程序能从网上下载）同样可以使用Metcal驱动程序。

应对任何气体压力校准的通用性

7250LP有足够的通用性去应对几乎所有类型的低压校准工作。

双重测量范围——7250LP在一台仪器中有两个测量范围，10英寸水柱（2.5kPa）和30英寸水柱（7.5kPa），或者给定20英寸水柱（5kPa）和60英寸水柱（15kPa），或者是35英寸水柱（8.7kPa）和100英寸水柱（25kPa）的组合。7250LP将自动地改变测量范围以保证在需要的压力有最高的性能。

压力单位/刻度——7250LP包含12个以上的标准测量单位，包括在4°C，20°C和60°F时的in H₂O，在0°C和60°F时的inHg，在0°C时的Kpa，bar，psi，kg/cm²和mmHg，0°C时的cmHg和4°C时的cmH₂O，以及两个用户确定的单位。

气柱差——7250LP可自动修正气柱差。

自动排空和自动归零——只要敲击几个键，7250LP可将试验接口排放至大气或者自动的归零。

试验时仪器的保护——设置压力上限和下限以保证在试验时仪器得到保护。

选件——7250型能提供表压模式工作或者下列选择件：

- 负向校验
- 架式安装件
- NVLAP授权的校准报告
- Windows版本的CalManager II软件
- MetCal驱动程序

7250LP型低压数字压力校验器能够轻易地使你的低压测试和校准工作自动化。7250LP便于使用，易于维护，并具有你想要的可靠性，性能和特色。

技术指标

规格

压力范围

7250LP 可从三个量程组合中选择：2.5 kPa和7.5 kPa 或5kPa和15kPa，或8.7kPa和25kPa。

可选择式样

- 负向校验
- 其它系列如7250数字压力控制器适用于400mbar ~ 210bar的各种范围。若要完整的规格和资料请参阅分列的7250系列数据表。

性能

精度

每种测量范围的0.005%

稳定性

对于每种测量范围，每年为其读数的0.0075%

控制稳定性

- 主动模式：各种测量范围的0.004%
- 被动模式：无附加不确定度

显示分辨率

用户可选，最高为1:1000000

控制的响应

对于80cc负载容积为最佳（包括7250LP）最大为500cc负载容积

负表压的精度（可选择的）

7250LP：每种测量范围的0.005%

总的的不确定度

包括精度，稳定性，温度影响和校准标准器误差在内的偏离压力真值的最大偏差为：

- 10英寸(2.5kPa)范围：+/- 0.0005英寸水柱+ 0.0076% 读数/年
- 30英寸(7.5kPa)范围：+/- 0.0015英寸水柱+ 0.0076% 读数/年



GE

传感与测量

- 20英寸(5kPa)范围: ± 0.001 英寸水柱+ 0.0076% 读数/年
- 60英寸(15kPa)范围: ± 0.003 英寸水柱+ 0.0076% 读数/年
- 35英寸(8.7kPa)范围: ± 0.0018 英寸水柱+ 0.0076% 读数/年
- 100英寸(25kPa)范围: ± 0.005 英寸水柱+ 0.0076% 读数/年

语言

7250LP具有中文操作菜单。

通讯

- RS-232和IEEE88, SCPI语法。罗斯卡7215系列, 7010型, 6000系列和GE 工业集团传感与测量部门DPI-510仿真器为标准。LabVIEW驱动可从www.ruska.com免费下载用MetCal驱动器(选择件)
- 微程序语言的修改通过RS-232接口实现

校准

- 提供一份能溯源到NIST的校准报告。
- 还有一份NVLAP授权的校准作为选件。

一般规格

显示

- TFT, VGA, 有源矩阵, 163mm对角线
- 640 × 480分辨率, 65000色彩

温度

- 工作温度: 18 ~ 36°C
- 储存温度: -20 ~ 70°C

湿度

相对湿度5% ~ 95%, 无冷凝

尺寸

7250LP: 18cm高 × 43cm宽 × 48cm深

重量

7250LP: 7.7kg

测试接口和气源连接

1/4" NPT内螺纹

预热时间

2 ~ 3小时; 可以长时间通电

压力介质

- 氮气或清洁的干燥空气
- 精度是在整个工作温度范围内按照线性, 重复性和迟滞的综合效果确定的。
- 准确度(不确定度)的表述遵照ISO测量不确定度的表述导则的建议。

选件

负向校验

CalManager II软件

NVLAP授权的校准报告

架式安装件

MetCal驱动

其它产品和服务

除了压力可达到2750bar而且范围广泛的数字压力控制器和压力指示器之外, 罗斯卡还生产14mbar到5000bar的活塞压力计基准。



中文网址: <http://www.gesensing.com.cn>

英文网址: <http://www.gesensing.com>

E-mail: sensing.cn@ge.com

客户咨询电话: 800 915 9966 或 0411 8366 6489

地址: 上海市南京西路1468号中欣大厦5层

传真: 021 6247 5363 邮编: 200040



GE梦想启动未来

产品发展有时会涉及技术指标更改, 恕不另行通知