

FLUKE®

技术参数

Fluke 729Pro自动压力校验仪

便携式可换模块压力校验仪



主要特点

Fluke 729Pro

- 自动生成和调节高达 7MPa 的压力
- 可更换控压模块
- 坚固便携，重量 < 5kg
- 内置测试模板，一键校准
- HART 通信
- 压力泄露测试
- 自动微调压力，自动补压稳压
- 可快速更换锂电池
- 配有消音器的快速泄压阀
- 可选配快接式便携歧管
- 适配750P系列压力模块扩展测压量程
- 720RTD 探头测量温度
- 明亮的双信道/三信道彩色图形化显示(压力/电流或电压/外接模块/720RTD)
- 坚固的便携式设计，提供 3 年标准保修

Fluke 729Pro 自动压力校验仪专为工艺技术人员设计，可简化压力校准流程，并提供更快速、更精确的测试结果。

技术人员知道校准压力是一项非常耗时的任务，而 729Pro 则采用内部电动泵让该流程比以往更简单。您只需输入目标压力，校准器便可自动增压至所需的设置点。然后，内部微调控件可自动将压力稳定在所要求的数值。

Fluke 729Pro 还可以自动测试多个测压点并自动记录结果，校准也相当简单。只需输入起始压力和终止压力以及测试点的数量和公差等级即可，其余的事情由 729Pro 来完成。

内置 HART 通信功能可启用 HART 变送器的 mA 调节、轻松进行 HART 配置并能调节至所应用的 0% 和 100% 数值。

最主要的是 Fluke 729Pro 以不到 5kg 的绝佳便携性，实现 7MPa 自动压力校准，使得工程师不再受环境限制，随心所欲高效校验。广泛应用在电力、石油、化工、制药、计量、冶金、生物、食品、交通及汽车制造等领域。

自动生成和控制高达 7MPa (70 bar、1000psi) 的压力。 输入压力，729Pro 便可自动用泵增压至所需压力。填写测试模板，729Pro 便可自动用泵增压并记录多点压力校准测试。

使用定义的模板轻松记录变送器和开关的校准过程。 键入起始测试压力和终止测试压力及测试点数量。729Pro 可依据所记录的各测试点施加的压力、测得的 mA 电流和误差 % 执行其他操作。明亮的彩色图形化显示会用红色标出超出公差的测试结果。

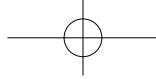
插拔式可更换控压模块。 自由切换压力输出范围，以最小经济成本达到量程匹配。

快速更换锂电池。 现场校验时常因为电量不足而耽误工作进度，可更换电池的校验仪即可解决问题。729Pro 锂电池可单独充电亦可随主机充电，同时带有电量显示功能，安装前可确认电量。同时旋钮式盖板极易拆卸，更换简单无需任何工具。

HART 通信能够实现 mA 输出调整，可调整至应用的值并对 HART 压力变送器进行压力零点修正。您也可以轻松执行配置任务，如更改变送器标签、测量单位和量程。其他支持的 HART 指令包括：设置固定的 mA 输出以进行故障排查，读取设备配置参数和读取设备诊断数据。

坚固的便携式设计和 3 年保修，7MPa 的压力输出能力仅重 4.9kg。大量程压力校验无需再受尺寸和场地限制，随心所欲到現場。





主要参数

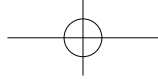
	729Pro 7M	729Pro 4M
主要参数		
压力控制范围	(-14~1000) psi (-95~7000) kPa (-0.95~70) bar	(-14~600) psi (-95~4000) kPa (-0.95~40) bar
压力类型	表压/绝压 (依照控压模块类型)	
控制稳定性	最低为满量程的0.005%	
内置可更换控压模块	是, 6个	是, 4个
外接压力测量模块	是, 48个	
mA 输出/测量	有	
电压测量	有	
回路供电	24 V dc	
一键校验	通过任务模板编辑, 实现同类型目标可复制的智能校验	
压力开关测试	有	
压力泄露测试	有	
HART	有	
自动步进/爬坡	有 (可自定义速度、模式及样式等)	
记录功能	有	
适配软件	730PCSW无纸化校验及资产管理软件	
一键泄压	有 (消音器)	
电池	带电量显示的可充电锂电池 (随主机或单独充电)	
语言	简体中文/英文	

压力模块选型表

压力模块	压力类型	量程	分辨率	总不确定度 [3]	729Pro 4M	729Pro 7M
FLK-PMM-200K[1]	表压	(-15~30) psi (-100~200) kPa (-1~2) bar	0.0001 psi 0.001 kPa 0.00001 bar	最大 0.02 %FS/ 年	●	●
FLK-PMM-200KA[2]	绝压	(0~30) psi (0~200) kPa (0~2) bar	0.0001 psi 0.001 kPa 0.00001 bar	最大 0.05 %FS/ 年	●	●
FLK-PMM-2000K[1]	表压	(-14~300) psi (-95~2000) kPa (-0.95~20) bar	0.001 psi 0.01 kPa 0.0001 bar	最大 0.02 %FS/ 年	●	●
FLK-PMM-4000K[1]	表压	(-14~600) psi (-95~4000) kPa (-0.95~40) bar	0.01 psi 0.01 kPa 0.0001 bar	最大 0.02 %FS/ 年	●	●
FLK-PMM-7000K[1]	表压	(-14~1000) psi (-95~7000) kPa (-0.95~70) bar	0.01 psi 0.01 kPa 0.0001 bar	最大 0.02 %FS/ 年		●
FLK-PMM-7000KA[2]	绝压	(0~1000) psi (0~7000) kPa (0~70) bar	0.01 psi 0.01 kPa 0.0001 bar	最大 0.02 %FS/ 年		●

[1] 测量参考
 [2] 绝对参考
 [3] 仅限干燥空气或非腐蚀性气体/15 °C 至 35 °C





FLUKE®

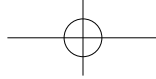
产品规格

	729Pro 7M	729Pro 4M
压力规格 (有关详细规格, 请参阅手册)		
一年规格	满量程的0.02%	
控制规格	最低为满量程的0.005%	
电气技术规格 (*所有技术指标在 110 % 的量程范围内有效, 24 mA 输出和模拟电流除外, 它们在 100 % 的量程范围内有效)		
mA测量、输出和模拟	0 mA 至 24 mA (分辨率 1 μ A)	
直流电压测量	0 V dc 至 30 V dc (分辨率 1 mV)	
准确度	满量程的 0.01 % \pm 2 LSD (23 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C)	
稳定性	满量程的 20 ppm/ $^{\circ}$ C (-10 $^{\circ}$ C 至 +18 $^{\circ}$ C 和 28 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C)	
回路恒流输出电压	24 V dc @ 20 mA	
mA 模拟外部电压要求	12 V dc 至 30 V dc	
温度测量 100 Ω Pt (385) RTD	-50 $^{\circ}$ C 至 +150 $^{\circ}$ C	
温度分辨率	0.01 $^{\circ}$ C	
温度准确度	组合不确定度为 \pm 0.1 $^{\circ}$ C \pm 0.25 $^{\circ}$ C (使用选配720 RTD 探头)	
驱动能力	1200 Ω (无 HART 电阻器), 950 Ω (带内部 HART 电阻器)	
机械技术指标		
尺寸 (高 x 宽 x 长)	290 mm x 215 mm x 100 mm	
重量	4.9kg	
环境技术指标		
测量工作温度	-10 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C	
压力控制	0 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C	
电池充电	0 $^{\circ}$ C 至 40 $^{\circ}$ C	
存放温度	-20 $^{\circ}$ C 至 60 $^{\circ}$ C	
工作海拔	<3000 m	
存放海拔	<13000 m	
工作湿度	无冷凝 (<10 $^{\circ}$ C) \leq 90 % 相对湿度 (10 $^{\circ}$ C 至 30 $^{\circ}$ C) \leq 75 % 相对湿度 (30 $^{\circ}$ C 至 40 $^{\circ}$ C) \leq 45 % 相对湿度 (40 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C)	
安全性		
一般安全性	IEC 61010-1, 污染等级 2	
锂离子电池	IEC 62133, UN 38.3 ; 14.4 V, 6.7Ah, 97Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) 充电输入为 19.5 V, 1.6 A	

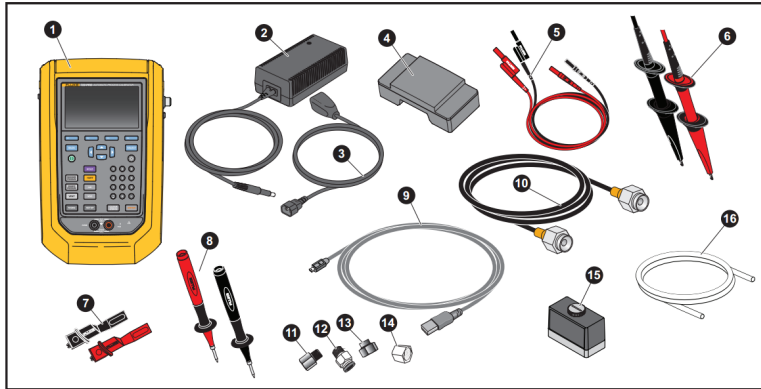
双口气动压力歧管参数

	729Pro 7M	729Pro 4M
双口气动压力歧管参数		
压力范围	0 MPa 至 10 MPa (1500 psi)	
重量	2.1 kg (4.6 lb)	
尺寸	110 mm x 138 mm x 240 mm(4.3 in x 4.4 in x 9.4 in)	
接头	M20*1.5	
集水器	内置, 简单气液分离	
排水口	有	





FLUKE®



产品套件

项目	说明
1	729 Pro Automatic Pressure Calibrator
2	直流 / 交流转换器
3	电源线
4	充电锂离子电池
5	堆叠式测试导线套件
6	AC280 Sure Grip 挂钩套件 (红色和黑色)
7	鳄鱼夹 (红色和黑色)
8	一套 TP220 测试探头 (红色和黑色)
9	USB 通讯线: 主机 (PC) 的 3 ft (1 m) A 型插头转接设备的 Mini-B 插头
10	挠性管, 直径 2 mm, 长度 5 ft (1.5 m)
11	接头, 1/8 in NPT 内螺纹 x 1/4 in NPT 内螺纹
12	接头, 1/8 in NPT 外螺纹 x G1/4 外螺纹
13	接头, 1/8 in NPT 内螺纹 x M20 内螺纹
14	接头, 1/4 in BSP 内螺纹 x 1/8 in NPT 内螺纹
15	压力测量模块 (PMM)
16	用于排放本产品所产生的冷凝水的软管。直径 1/8 in, 长度 1 ft
未显示	可调节卸式挂带, 用于悬挂本产品, 安全须知, 含有数据的可追溯校准报告, PTFE 胶带

订购信息

型号	说明	料号
FLK-729Pro 4M/CN	Fluke 729Pro自动压力校准器, 4Mpa	5127729
FLK-729Pro 7M/CN	Fluke 729Pro自动压力校准器, 7Mpa	5127734
FLK-PMM-200K/CN	可更换压力模块, (-15~30) psi, (-100~200) kPa, (-1~2) bar	5127803
FLK-PMM-2000K/CN	可更换压力模块, (-14~300) psi, (-95~2000) kPa, (-0.95~20) bar	5127815
FLK-PMM-7000KA/CN	可更换压力模块, 绝压, (0~1000) psi, (0~7000) kPa, (0~70) bar	5128432
FLK-PMM-200KA/CN	可更换压力模块, 绝压, (0~30) psi, (0~200) kPa, (0~2) bar	5127826
FLK-PMM-7000K/CN	可更换压力模块, (-14~1000) psi, (-95~7000) kPa, (-0.95~70) bar	5127832
FLK-PMM-4000K/CN	可更换压力模块, (-14~600) psi, (-95~4000) kPa, (-0.95~40) bar	5127844
FLK-700DPPM/CN	双口气动测试歧管, M20*1.5接口	5127867

可选附件

说明	数量	料号
BP729, 充电锂离子电池	1	4817068
交流 / 直流充电器	1	4878453
国际通用电源适配器 (中国除外)	1	2441372
电源线、跳线 (中国除外)	1	4542113
电源线 (仅限中国)	1	2716592
USB 线缆组件	1	4499448
AC280, Suregrip 钩夹套件	1	1610115
鳄鱼夹组	1	3765923
线缆组件, 堆叠式测试导线套件	1	3669716
TP220, 测试探头, 红色	1	3971276
滚花螺帽	1	5227665