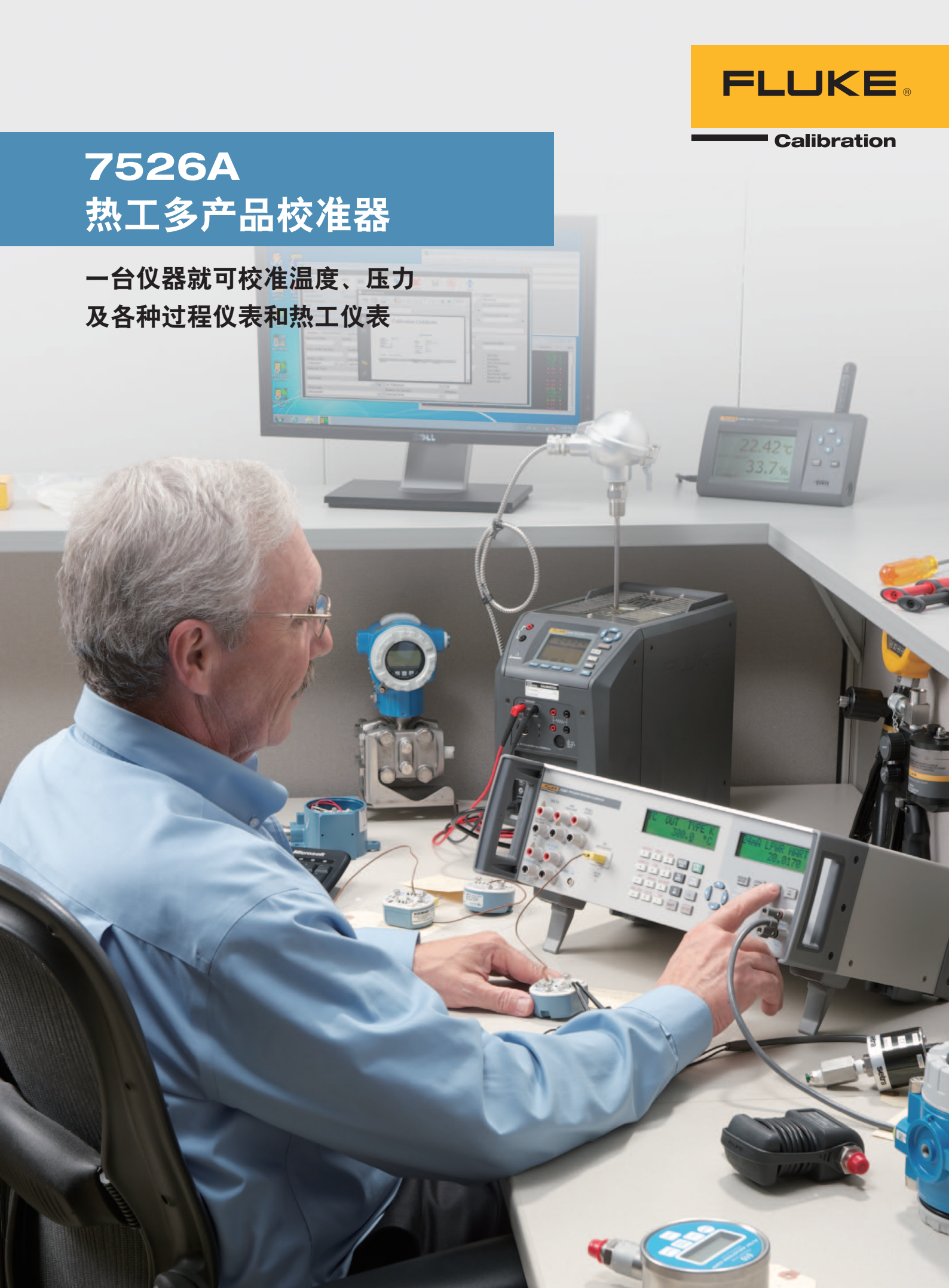
FLUKE®
Calibration

7526A
热工多产品校准器

一台仪器就可校准温度、压力
及各种过程仪表和热工仪表





精度更高
配套更全
方案更多
校准更全

7526A 热工多产品校准器可校准各类温度压力仪表、变送器以及过程仪表校准器

FLUKE®
Calibration

集多用途、高精度、高价值于一身的台式热工多产品校准器

7526A 热工多产品校准器是性价比很高的台式校准器，用于校准各类压力和温度过程仪表。7526A 的隔离测量通道，可同时输出并测量电压、电流或电阻，从而更加简单方便地校准温度和压力变送器、热电阻及热电偶测温仪、压力表、数字过程仿真器、面板表、数据记录仪以及其他更多的热工仪表。

- 输出和测量直流电压、电流、电阻、热电阻及热电偶
- 使用福禄克 700 系列或 P 系列压力模块测量压力
- 测量 4-20mA 环路电流
- 提供 24V 环路电压
- 利用自动开关测试功能测试压力和温度开关
- 热敏电阻测量至 4 kΩ
- 每个输入 / 输出参数最多可储存 9 个可编程设置点
- 符合 ITS-90 温标的精密温度测量
- 兼容 MET/CAL® Plus 计量校准管理软件

符合过程仪表的需求

当今，每一个过程仪表生产厂家都希望提高校准工作效率。为保证产品质量，降低损耗，提高效率以及满足相关标准，测量过程控制参数的仪器，例如温度和压力仪器必须定期进行校准。然而，选择一个既经济准确又可靠的校准器用于校准工作，不是一件容易的事。现在 7526A 热工多产品校准器就提供了一种既准确、又经济、且功能多样的解决方案。



集多功能、高精度于一身
集热工实验室所需于一身

7526A 集多种功能于一身，可校准各类热工仪表。其功能包括：

- 模拟和测量 9 种类型的热电阻及 13 种类型的热电偶
- 配合福禄克 700 系列或 P 系列压力模块，可测量压力至 70 MPa
- 直流电压输出和测量准确度为读数的 30ppm/50ppm
- 可输出和测量直流电阻至 4 kΩ
- 直流电流输出 0~100mA
- 测量直流电流 0~50mA
- 提供 24V 直流环路电压

直观的用户界面

用户界面包括光标键、功能键和数字键，使仪器使用非常简单。例如，可方便地存储和取消每个输入/输出参数的9个设置点；方便输入工业热电阻或标准铂电阻的系数，更改显示单位。您可以通过两个 LCD 显示屏同时观测输出和测量的结果。

直流电压输出端子
0V~100V，准确度：30ppm(+3μV)，1 年指标*
（特殊设计的铍铜接线柱降低了热电势，适合常用的各类接头（标准）单/双香蕉插头，铲型插头，针式连接头，裸线）

隔离输入端子
用于直流电压、直流电流及压力温度开关测量，且提供 24V 电压

直流电流输出端子
0mA~100mA，准确度 50ppm，1 年技术指标

RTD/Ω 输出端子（两线）
5Ω~4kΩ，准确度：±0.05 ℃ *，支持 Pt-100 (385，3926，3916)，Pt-200，Pt-500，Pt-1000，Ni-120，Cu-427，SPRT

热电偶测量/输出端子
准确度：±0.1℃ *，用户可选择内部/外部温度补偿
支持热电偶类型 B，C，E，J，K，L，N，R，S，T，U，XK，BP



压力模块连接接口
支持 700 系列和 P 系列压力模块，自动检测压力模块类型及量程

四线 RTD/Ω 输入端子
准确度：±0.02℃ *
支持 Pt-100（385，3926，3916），Pt-200，Pt-500，Pt-1000，Ni-120，Cu-427，SPRT

隔离输入控制
HART 键启动 250Ω 环路电阻，使 HART 仪器读取 HART 信号

** 详细信息请参考技术指标*

温度传感器的计量校准

校准温度变送器的电学部分只是全面校准的一部分。您同样需要校准温度传感器本身，无论是热电阻还是热电偶。忽视传感器的校准可能是一个严重的错误，因为 75% 的温度变送器故障都来自于温度传感器。温度传感器可单独校准，或将传感器和变送器作为一个系统，使用计量炉，如福禄克 914x 系列或 917x 系列一齐校准。计量炉的最初设计特别考虑了以下指标：温度校准、便携性、稳定性及准确性。7526A 和 914x 系列 /917x 系列的配合使用是校准所有温度传送器的完美组合。

福禄克提供两大系列的计量炉，高精度 917x 系列，多功能 914x 系列。

他们共有的特点包括：

- 完全符合国际（EURAMET/cg-13/v.01）和国内（JJF1257-2010）的相关规程
- 升降温速度超快
- 准确度高，稳定性好
- 工作环境温度宽，适合现场及实验室各种应用
- 配套软件完成传感器自动校准

有关计量炉系列详细的技术指标和选配件，请参考计量炉的详细资料。



917x 高精度计量炉



914x 多功能计量炉

917x 高精度计量炉系列

型号	温度范围	温度显示准确度	稳定性
9170	-45°C ~ 140°C	±0.1°C	±0.005°C
9171	-30°C ~ 155°C	±0.1°C	±0.005°C
9172	35°C ~ 425°C	±0.1°C ~ ±0.2°C	±0.005°C ~ ±0.01°C
9173	50°C ~ 700°C	±0.2°C ~ ±0.25°C	±0.005°C ~ ±0.03°C

选件包括：内置测温仪，等温插块，计量校准软件，铂电阻温度计

914x 多功能计量炉系列

型号	温度范围	温度显示准确度	稳定性
9142	-25°C ~ 150°C	±0.2°C	±0.01°C
9143	33°C ~ 350°C	±0.2°C	±0.02°C ~ ±0.03°C
9144	50°C ~ 660°C	±0.35°C ~ ±0.5°C	±0.03°C ~ ±0.05°C

选件包括：过程选件（内置测温仪，24V 环路电压，带 mA 电流测量等），等温插块，计量校准软件，铂电阻温度计等。

压力的输出和计量校准

P5500 系列比较测试泵可与 7526A 和福禄克 700 系列压力模块一起使用，产生或控制测试压力。独特的测试端口结构可不使用任何工具，轻松连接各种大小和型号的接头，包括 NPT、BSP 以及公制接头。P5510 为气体压力泵，内置手泵，产生真空或正压力至 2 MPa。P5514 为简捷液体压力泵，可产生压力至 70 MPa。P5515 为高性能液体压力泵，内置快速加压泵以及丝杠加压泵，可产生压力至 140 MPa。P5514 和 P5515 都可使用油或水。

福禄克提供的压力解决方案包括：

7526A 可以配合压力模块完成压力测量或者输出。其中 700 系列工业压力模块可以满足一般校准需求。如果希望更高性能的压力校准，可以选择 P 系列的压力模块以提高校准的准确性。您也可以选择我们的数字式压力表 700G 系列完成一般压力表的校准。总之，我们的压力计量校准 有多种方案供您选择，非常灵活，可靠。



P5510 气体压力泵
（真空 ~2MPa）



P5514 经济型液体压力泵
（0~70MPa）



P5515 精密型液体压力泵
（0~70/140MPa）



2700G 数字压力计
（-100kpa~70Mpa 0.02%ps）

技术指标

综述

直流电压输出			
量程 [1]	绝对不确定度 ± (ppm 输出 + µV)，1 年指标		分辨率
0mV 至 100mV	30	3	1 µV
0V 至 1 V	30	10	10 µV
0V 至 10V	30	100	100 µV
0V 至 100V	30	1mV	1mV
TC 输出和输入			
-10 mV 至 75 mV	30	2	1µV

[1] 除非另有说明，所有输出均为正值

直流电压，隔离输入			
量程	绝对不确定度 ± (ppm 读数 + mV)，1 年指标		分辨率
0 V 至 10V	50	0.2	100 µV
10 V 至 100V	50	2.0	1mV

直流电流，输出			
量程 [1]	绝对不确定度 ± (ppm 输出 + µA)，1 年指标		分辨率
0mA 至 100mA	50	1	1µA

[1] 市电电压低于 95V，读数增至 ±100ppm

直流电流，隔离输入			
量程	绝对不确定度 ± (ppm 读数 + µA)，1 年指标		分辨率
0 mA 至 50mA	100	1	0.1µA
0mA 至 24mA[1][2]（环路电压）	100	1	0.1µA

[1] 回路电压 24V ± 10%

[2] HART 电阻器：250Ω ±3%

电阻，输出			
量程	绝对不确定度 tcal ± 5 °C，± ohms，1 年指标	分辨率	额定电流
5Ω 至 400 Ω	0.015	0.001 Ω	1 mA 至 3 mA
5Ω 至 4k Ω	0.3	0.01 Ω	100 µA 至 1 mA

电阻，输入			
量程	绝对不确定度 ± (ppm 读数 +Ω) 1 年指标		分辨率
0Ω 至 400 Ω	20	0.004	0.001 Ω
0Ω 至 4k Ω	20	0.04	0.01 Ω

典型热电偶准确度，输入 / 输出（不包括所有适用的 TC 类型)[1]			
TC 类型	温度范围（°C）		绝对不确定度 tcal ±5 °C，± (°C)，1 年指标 [2]
	最小	最大	
J	-210	1200	0.09
K	-250	1372	0.1
S	-50	1767	0.29
T	-250	400	0.11

[1] 有关 TC 类型请参考详细技术指标（B，C，E，J，K，L，N，R，S，T，U，XK，BP）

[2] 在 TC 温度量程内可达到最大准确度

典型热电阻及热敏电阻输出（不包括所有适用的热电阻类型）[1]			
热电阻类型	温度范围（°C）		绝对不确定度 tcal ±5 °C，± (°C)，1 年指标
	最小	最大	
Pt100(385)	-200	630	0.05
YSI400	15	50	0.007

[1] 有关热电阻类型请参考详细技术指标 Pt-100 (385，3926，3916)，Pt-200，Pt-500，Pt-1000，Ni-120，Cu-427，SPRT.

典型热电阻及热敏电阻输入（不包括所有适用的热电阻类型）[1]			
热电阻类型	温度范围（°C）		绝对不确定度 tcal ±5 °C，± (°C)，1 年指标
	最小	最大	
Pt100(385)	-80	100	0.020
	100	300	0.024
YSI400	15	50	0.007

[1] 有关热电阻类型请参考详细技术指标 Pt-100 (385，3926，3916)，Pt-200，Pt-500，Pt-1000，Ni-120，Cu-427，SPRT.

通用技术指标

标准接口	RS-232，IEEE-488 (GPIB)	
温度性能	工作：0 °C 至 50 °C	
	校准（tcal）：18 °C 至 28 °C	
	存储：–20 °C 至 70 °C	
电磁兼容性	CE: EN61326 工作于符合标准的 EM 环境	
温度系数	在校准温度以外使用时指标为 90 天指标的 10%	
相对湿度	工作	<80 % 至 30 °C
		<70 % 至 40 °C
		<40 % 至 50 °C
海拔高度	工作：3000m 最高 存储：12200m 最高	
安全性	EN/IEC 61010-1:2010 3rd 版本，UL 61010-1:2012，CAN/CSA 22.2 No. 61010-1-12	
模拟最低隔离电压	20V	
市电	120 V~: 100 V 至 120 V 240 V~: 220 V 至 240 V	
市电频率	47 Hz 至 63 Hz	
市电波动	供电电压的 ±10%	
功耗	最大 15W	
外形尺寸	高：14.6 cm	
	宽：44.5 cm	
	深：29.8 cm	
重量	4.24kg（不带选件）	

700 系列压力模块技术指标

	型号	量程 / 分辨率	范围（近似）/ 分辨率	参考不确定度 [1]	高端介质 [2]	低端介质 [2]	适用材料
差压	Fluke 700P00	1in.H20/0.001	0.25kPa/0.0002	0.300%	Dry	Dry	316 SS
	Fluke 700P01	10in.H20/0.01	2.5kPa/0.002	0.200%	Dry	Dry	316 SS
	Fluke 700P02	1psi/0.0001	6900 Pa/0.7	0.150%	Dry	Dry	316 SS
	Fluke 700P22	1psi/0.0001	6900 Pa/0.7	0.100%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700P03	5psi/0.0001	34 kPa/0.001	0.050%	Dry	Dry	316 SS
	Fluke 700P23	5psi/0.0001	34 kPa/0.001	0.025%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700P04	15psi/0.001	103 kPa/0.01	0.025%	Dry	Dry	316 SS
	Fluke 700P24	15psi/0.001	103 kPa/0.01	0.025%	316 SS	Dry	316 SS
表压	Fluke 700P05	30psi/0.0001	207 kPa/0.01	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700P06	100psi/0.0001	690 kPa/0.07	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700P27	300psi/0.0001	2070 kPa/0.1	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700P07	500psi/0.0001	3400 kPa/0.1	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700P08	1000psi/0.0001	6900 kPa/0.7	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700P09	1500 psi/0.1	10 M Pa/0.001	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
绝压	Fluke 700PA3	5 psi/0.0001	34 kPa/0.001	0.050%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700PA4	150 psi/0.001	103 kPa/0.001	0.050%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700PA5	30 psi/0.001	207 kPa/0.01	0.050%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700PA6	100 psi/0.01	690 kPa/0.001	0.050%	316 SS	N/A	316 SS
真空	Fluke 700PV3	-5 psi/0.0001	-34 kPa/0.001	0.040%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700PV4	-15 psi/0.001	-103 kPa/0.01	0.040%	316 SS	Dry	316 SS
负压 - 正压	Fluke 700PD2	± 1 psi/0.0001	± 6900 Pa/0.7	0.150%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700PD3	± 5 psi/0.0001	± 34 kPa/0.001	0.040%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700PD4	± 15 psi/0.001	± 103 kPa/0.01	0.025%	316 SS	Dry	316 SS
	Fluke 700PD5	-15/30 psi/0.001	-100/207kPa/0.01	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700PD6	-15/100psi/0.01	-100/690kPa/0.07	0.025%	316 SS	N/A	316 SS
	Fluke 700PD7	-15/200 psi/0.01	-100/1380kPa/0.1	0.040%	316 SS	N/A	316 SS
高压	Fluke 700P29	3000 psi/0.1	20.7MPa/0.001	0.050%	C276	N/A	C276
	Fluke 700P30	5000 psi/0.1	34 MPa/0.001	0.050%	C276	N/A	C276
	Fluke 700P31	10 000 psi/1	69 MPa/0.007	0.050%	C276	N/A	C276

1. 总不确定度为 0℃到 +50℃温度范围，一年的指标。对于 -10℃到 0℃的温度范围，总不确度为满量程的 1.0%。仅对 P00 模块，补偿温度范围为 15℃到 35℃。
2. “Dry”指干燥空气或非腐蚀性气体做为相容介质。“316SS”指 316 型不锈钢相容的介质。“C276”指与耐蚀，耐热的镍基合金 C276 相容的介质。在使用测量或源功能之前，需要进行压力调零，最大过压指标包括共模压力，模块均经 CE 认证。公制适配器：1/4 英寸 NPr 公 / 母 BSP/ISO1/4-19，锥形接头，包括所有模块（P29、P30 及 P31 除外）所有模块均包括一个 NIST 可溯源证书和测试数据。

FLUKE®
Calibration

P 系列压力模块技术指标

类型	型号	量程 / 分辨力	量程 / 分辨力	参考不确定度（23 ± 3°C）
差压	525A-P02	1psi / 0.00001	6900 Pa/0.01	0.008 % FS
表压	525A-P03	5 psi / 0.0001	34 kPa/0.001	0.008 % FS
表压	525A-P04	15 psi/0.001	103 kPa/0.001	0.008 % FS
表压	525A-P05	30 psi/0.0001	207 kPa/0.001	0.008 % FS
表压	525A-P06	100 psi/0.001	690 kPa/0.001	0.008 % FS
表压	525A-P07	500 psi/0.001	3400 kPa/0.01	0.008 % FS
表压	525A-P08	1000 psi/0.01	6900 kPa/0.01	0.008 % FS
表压	525A-P29	3000 psi/0.01	20.7 M Pa/0.0001	0.008 % FS
绝压	525A-PA4	15 psi/0.0001	103 kPa/0.001	0.008 % FS
绝压	525A-PA5	30 psi/0.0001	207 kPa/0.001	0.008 % FS
绝压	525A-PA6	100 psi/0.001	690 kPa/0.001	0.008 % FS
绝压	525A-PA7	500 psi/0.001	3400 kPa/0.01	0.008 % FS
绝压	525A-PA8	1000 psi/0.01	6900 kPa/0.01	0.008 % FS
真空	525A-PV4	-15 到 0 psi/0.0001	-34 kPa/0.001	0.008 % FS

订购信息

7526A 热工多产品校准器	
型号	说明
7526A	热工多产品校准器 包括可溯源校准报告，用户手册 CD，快速使用指南，电源线，热电偶短路插头，USB 串口适配器

其他可选附件	
型号	说明
5520A-525A leads	热电偶及测试线套包
Y7526A	机架安装套件
7526A case	便携箱

压力校准套件	
型号	说明
Fluke 700PCK	压力校准套件

比较测试泵	
型号	说明
P5510-2M	手动气压测试泵，真空至 2MPa
P5514-70M	手动液体测试泵，0 至 70Mpa
P5515-140M	手动液体测试泵，0 至 140Mpa

热电偶接插件	
型号	说明
Fluke 700TC1	TC 迷你插头组，包括 J，K，T，E，R/S，B/Cu，L，U，C，N
Fluke 700TC2	TC 迷你插头组，包括 J，K，T，E，R，S

福禄克计量校准中文网站：
http://cn.flukecal.com

- 获取应用文章
- 获取技术支持
- 观看视频演示
- 下载操作手册

福禄克公司
计量校准部 中文网址：cn.flukecal.com
福禄克中国客户服务中心热线：400-810-3435

北京分公司
地址：北京建国门外大街 22 号赛特大厦 19 层
邮编：100004 电话：010-57351300

上海分公司
地址：上海市长宁区临虹路 280 弄 6 号楼 3 楼
邮编：200335 电话：021-61286200

广州分公司
地址：广州体育西路 109 号高盛大厦 15 楼 B1 座
邮编：510620 电话：020-38795800

成都分公司
地址：成都市锦江区创意产业商务区三色路 38 号 博瑞·创意成都写字楼 B 座 16F-05/06 单元
邮编：610063 电话：028-65304800

西安分公司
地址：西安市二环南路西段 88 号老三届世纪星大厦 24 层 H 座
邮编：710065 电话：029-88376090

沈阳分公司
地址：沈阳市和平区和平北大街 69 号总统大厦 A 座 808 室
邮编：110003 电话：024-22812055

重庆分公司
地址：重庆渝北区北部新区星光大道 62 号海王星科技大厦 B 区 6 楼 3 号
邮编：401121 电话：023-89038590

深圳分公司
地址：深圳市福田区南园路 68 号上步大厦 21 楼 A,K,L 室
邮编：518031 电话：0755-83042340

武汉分公司
地址：武汉市解放大道 686 号世贸大厦 1806 室
邮编：430022 电话：027-85743386

合肥分公司
地址：合肥市政务区东流路 999 号（靠近潜山路）新城国际 A 座 912 室
邮编：230022 电话：0551-63516411

北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司
地址：北京市海淀区花园路 4 号通恒大厦 1 楼 101 室
邮编：100088 电话：400-810-3435 转 2

有关产品说明及技术指标以英文资料为准，如有更改，恕不另行通知。

FCAL201304-7526ACAT