

Model 370 数字大气压力计

- ▶ 大气压: 600 ~ 1100hPa/mb, 800 ~ 1100hPa/mb
- ▶ 绝对压力: 0 ~ 10, 20, 50, 100psia

介绍

Model 370 高精度数字式压力计是采用微处理器的多功能测量仪器，它将西特 (Setra) 的 SETRACERAM™ 敏感元件、先进的数字电路和成熟的固化软件完美的结合起来，系统的精度优于 $\pm 0.02\%FS$ 。Model 370 采用 6 位液晶显示器对压力和数据进行显示，亦可通过一个双向 EIA - 232 接口来输出这些数据，利用面板上的功能键和数字键可很方便地进行工程单位转换，记录最小 / 最大值，设置高低报警点和波特率，进行标定等，上述功能同样可通过通讯接口来完成。根据用户需要 Model 370 可以三种不同的方式输出数据；连续输出、间歇输出、有请求时输出。Model 370 还提供一个特选的充电电池组，所以它不仅可作为实验室仪器，还可作为一个便携式的精密压力计和现场校准器使用。

压力范围

压力类型	压力范围	显示 / 输出	高度范围
大气压	600 ~ 1100hPa	600.00 ~ 1100.00	-1000 ~ 13,800 英尺
	800 ~ 1100hPa	800.00 ~ 1100.00	-1000 ~ 6, 400 英尺
绝对压力	0 ~ 10psia	10.0000	10,300 ~ 100, 000 英尺
	0 ~ 20psia	20.0000	-1000 ~ 100, 000 英尺
	0 ~ 50psia	50.0000	-1000 ~ 100, 000 英尺
	0 ~ 50psia	100.0000	-1000 ~ 100, 000 英尺
	0 ~ 100psia		
压力介质	清洁干燥的空气或其它气体（不凝结）		
耐压：	150% 满量程		

* 利用从标准大气压曲线得来的多项表达式进行高度计算，并用“Smithsonian Meteorological Tables, Vol.114”所给出的方法将其修正为海平面高度。建议不将大于 20psia 压力范围的仪器用于高度计证书发放。

Model 370 性能规范

性能参数

精度	$\pm 0.02\%FS, 21^\circ C (70^\circ F)$
非线性	$\pm 0.012\%FS$
迟滞	0.010%FS
非重复性	0.010%FS
温度影响	
补偿范围	0 ~ 45°C (32 ~ 110°F)
零点漂移	0.004%FS/°C (0.002%FS/°F)
量程漂移	0.002%FS/°C (0.001%FS/°F)
高度分辨率	0.3 米 /1 英尺 (100psi 范围为 1.2 米 /4 英尺)
稳定性	0.005%FS, 24 小时 0.02%FS, 30 天 0.05%FS, 1 年



数字大气压力计应用

- 自动气象台
- 压力传递基准
- 实验室或产品过程监测
- 压力室

优点

- 精度 $\pm 0.02\%FS$
- 高分辨率 6 位 LCD 显示压力或高度监测
- 双向 RS -232 数字传输
- 压力单位和高度单位可转化
- 数字式高度计调整指示器 (DASI)、正确的高
度计模式
- 可编程非线性功能

Model 370 性能规范

数据输出

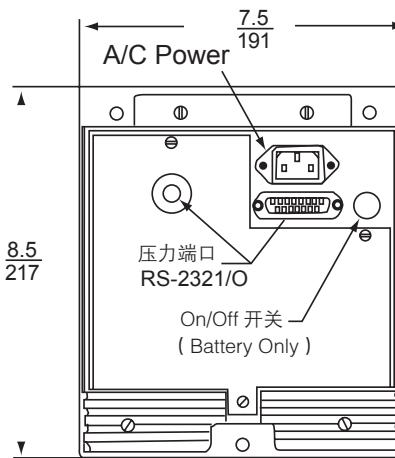
显示	6 位液晶显示
通讯接口	双向 EIA-232 接口, 波特率可调 (300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600)

环境和物理参数

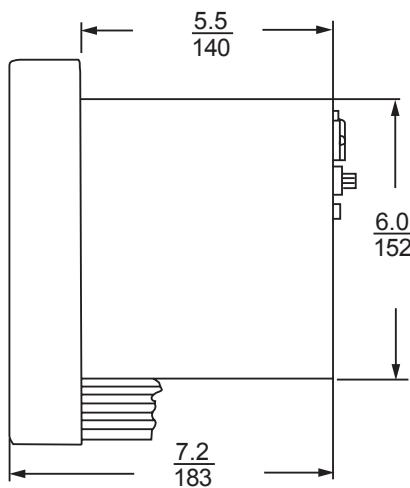
工作温度	-1 ~ 45°C (30 ~ 110 °F)
存放温度	-18 ~ 65°C (30 ~ 150 °F)
压力联接	1/8" -27NPT 内螺纹
长 × 宽 × 高	183mm × 191mm × 217mm / 7.2 英寸 × 7.5 英寸 × 8.55 英寸
重量	5.44kg / 12 磅 (包括充电电池组)
电源线	1.5 米 / 5 英尺, 3 线
工作电压	110/220VAC (-10% ~ +20%), 50/60Hz。 可采用 12VDC 内部充电电池组工作 (特选)。 一次充电使用 8 小时, 功耗约 4W。

外形图

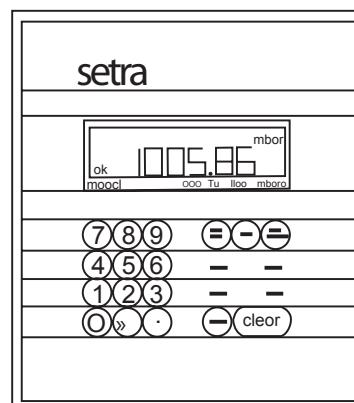
后视图



侧视图



前视图



特选项

特选 624:	安装充电电池组
特选 864:	19 英寸机架安装附件

显示

6 位 LCD, 显示压力 / 高度单位 (PSI, mbar, hPa, mmHg, in.Hg, mmH2O, in.H2O, ft.m.units), HI/LO 报警信号, 压力信号稳定性 (O.K.) 和以海平面为基准的大气压力 (SEA LEVEL)

数字输出

双向 RS-232 接口。所有显示的数据都可以通过该接口传递。远程可以操作键盘功能和指令。

订货指南

订购 Model 370 数字压力计, 请指明压力范围和特选项。