

大气压力传感器 / 变送器

370 - 大气压、绝压、数字式传感器 / 变送器

- ▶ 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	$\pm 0.02\%FS, 21^{\circ}C$
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
零点漂移	0.004%FS/°C
量程漂移	0.002%FS/°C
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

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
存放温度	-18~65°C
压力联接	1/8"-27NPT 内螺纹
长 × 宽 × 高	183mm × 191mm × 217mm
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。 一次充电使用 8 小时, 功耗约 4W。

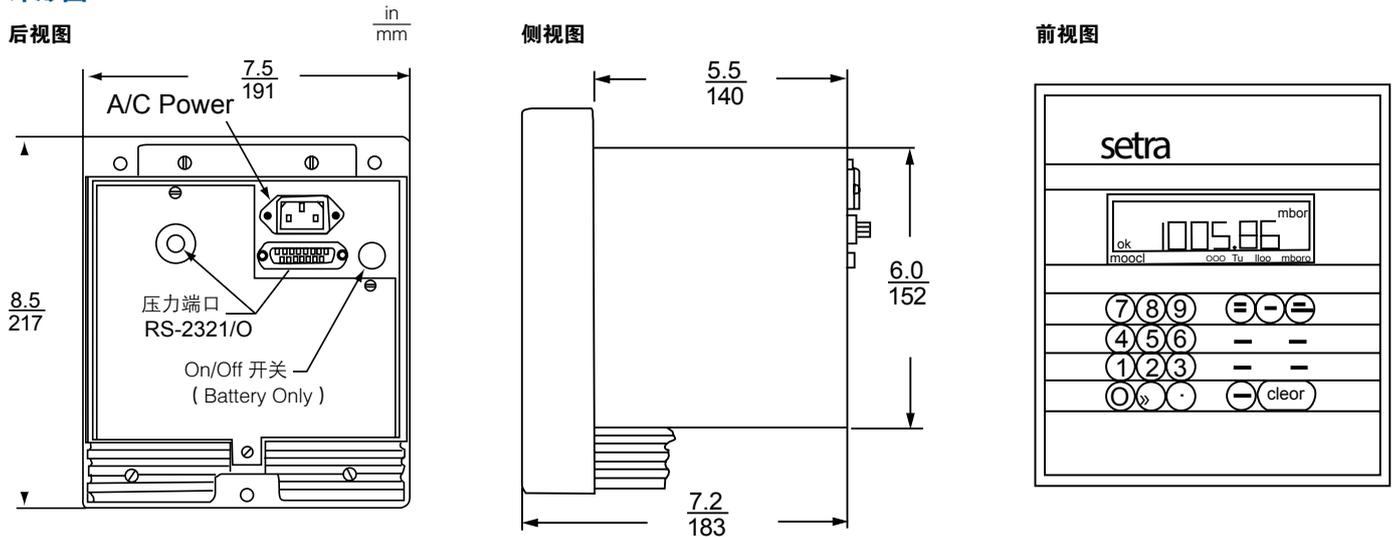
显示

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。

外形图



订购指南

订购举例 :3701020PA1FVTY5N 意义为, Model 370, 0~20 PSIA 绝压, 1/8" NPT 内螺纹压力接口, RS-232/6 位 LCD 输出, 原装电池组

3 7 0 1						
型号	压力范围	压力类型	压力接口	输出	精度	选项
3701 = 370	600M = 600-1100 mb/hPa 800M = 800-1100 mb/hPa 010P = 0-10 PSI 020P = 0-20 PSI 050P = 0-50 PSI 100P = 0-100 PSI	A = 绝压	1F = 1/8"NPT 内螺纹	VT = RS-232/6 位 LCD/120 VAC	Y = ± 0.02% FS	NN = 无 L = 刻蚀不锈钢标签 5 = 原装电池组
<p>两个框必须按照字母顺序填: · 如果没有可选项: N+N · 如果有 1 个可选项: 可选项代码 +N · 如果有 2 个可选项: 可选项代码 + 可选项代码</p>						