

# 美国西特setra470高精度压力变送器

产品名称	美国西特setra470高精度压力变送器
公司名称	山东展悦电子科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	邹城市看庄镇工农路189号（注册地址）
联系电话	18162059184 18162059184

## 产品详情

### 西特setra470高精度压力变送器

Setra 470 型号是采用微处理器的多功能高精度数字压力变送器。它将 Setra470 特有的

SETRACERAM传感器、先进的数字电路和成熟的软件系统结合在一起，以小型、低功耗封装提供了精度达  $\pm 0.02\%$ （全量程）的系统。

SETRACERAM传感器是 470T 能提供高精度和性能的关键所在。它利用简单、材

料原理的设计，获得可变电容输出，数字电路的分辨率可达到 1 ppm。数字电路和软件

将原始数据处理成相应的（线性化和温度补偿）输出，精度达到 0.02% F.S.，并以相应的工

程单位输出。

西特setra470可通过双向 RS-232 I/O 端口访问压力和高度数据，用户可对该端口编程，以可调 (300-9600)

波特率连续、间歇或按需输出数据。以 ASCII 字符的简单字符串形式报告数据，响应 ASCII

字符组成的命令，例如，P（表示 PRINT 打印）指示设备报告压力读数。

470T 型号提供了可通过通信端口访问的多种功能和运行模式：

CONVERSION（转换）：将报告的数据转换为 7 种预先定义的压力工程单位 (hPa、PSI、

mbar、in Hg、mm Hg、in H<sub>2</sub>O、mm H<sub>2</sub>O) 中的一种，用户定义的转换因子或两种高度单位

的一种 (ft、 m)。

F (p) : 将所测大气压转换成海平面压力, 以此作为数字高度计调整指示。

SETPOINT (设定点) : 设置高、低 点, 压力数据 出用户定义的范围时将触发该 点。

MIN/MAX (较小值 / 较大值) : 根据命令追踪和报告采样周期内所遇到的较小和较大压力数据。

ZERO (回零) : 将显示的读数全部或部分去皮。

SETUP (设置) : 访问多种设置功能, 如波特率调节、内部诊断、零点和量程校准。

PRINT (打印) : 以当前使用的工程单位报告数据。

美国 编号 4168518

西特setra470高精度压力变送器的压力范围

压力类型 压力范围 报告 高度范围 1

大气压 600 至 1100 hPa/mb 600.00 至 1100.00 -1000 至 13, 800 ft.

800 至 1100 hPa/mb 800.00 至 1100.00 -1000 至 6,400 ft.

压力 0 至 10 psia 10,000 10,300 至 100,000 ft.

0 至 20 psia 10,000 -1000 至 100,000 ft.

0 至 50 psia 50,000 -1000 至 100,000 ft.

0 至 100 psia 100,000 -1000 至 100,000 ft.

1. 利用多项表达式气象表 VOL. 114" 来计算高度。

大于 20 psia 的范围不建议用于高度计认证。

Model 470T 性能数据

精度 1 21 oC(70 oF) 时为  $\pm 0.02\%$  FS2

非线性  $\pm 0.012\%$ FS (端子方式)

迟滞 0.010% FS

非重复性 0.010% FS

西特setra470高精度压力变送器的热效应 3

补偿范围, oC (oF) -40 至 +60 oC (-40 至 +140oF)

零点漂移  $\%FS/100$  oF 0.004%FS / oC

量程漂移 %FS/100 oF 0.002%FS / oC

1 ft. ( 100 psi 范围为 4 ft. )

性 0.005% FS , 24 小时

0.02% FS , 30 天

0.05% FS , 1 年

工作电源 5 VDC  $\pm$  1% , 70 mA 较大值

压力介质 清洁干燥的空气或其它气体 ( 非凝结 )

1. 非线性、非重复性和迟滞的 RSS 值。

2. 800 - 1100 hPa/mb 范围为 FS = 300 hPa/mb

600 - 1100 hPa/mc 范围为 FS = 500 hPa/mb

500 -1100 hPa/mb 范围为 FS = 600 hPa/mb

3. 装置在 70oF 下进行校准。较大温度误差根据此数据计算。

Model 470的环境数据

温度 工作温度 : -40 至 75 ( -40 至 167 )

存放温度 : -40 至 85 ( -40 至 185 )

数字接口 : 双向 RS-232 接口

可通过 RS232 兼容的远程端子、数据采集系统或数据存储设备访问数据。 300、 600、

1200、 2400、 4800、 9600 波特率可调节。以 ASCII 字符的简单字符串形式报告数据 ,

响应 ASCII 字符的命令 , 例如 , P ( 表示 PRINT 打印 ) 指示设备报告压力读数。典型数

据输出为

setra470的物理描述

压力接头 倒钩式接头 , 用于 1/8 " 内径管子

压力连接 10-32 内螺纹

电气连接

激励 DB-95 ( 9 针 D 型插座 , 阴 ) :

插针 : 3 GRD , 0 + 5 VDC

通信 DB-9S (9 针 D 型插头, 阳) :

插针 : 2 TXD , 3 RXD , 5 G

大气压的量程 : 500 , 600 , 和 800 - 1100 hPa/mb 或PSIA、

压力类型 : 绝压

压力接口 : 1/8塔型接头

输出 : 数字输出RS232/5VDC

精度 :  $\pm 0.02\%FS$