

Multi-Sense® 231

多配置，湿 – 湿型差压传感器

Setra 231 是一体化的多配置湿 – 湿差压传感器，为用户提供现场可选压力范围和模拟输出。带有一个可选 3 阀组或 5 阀组机械加工黄铜歧管，便于安装维护。Model 231 采用带 LCD 显示的坚固 NEMA 4 外壳，带铰链盖，轻松操作开关来调节量程和输出。

现场可选压力范围

Setra 231 提供 8 种现场可选的压力范围，可使用拨码开关切换，消除因订购错误量程或设备错误安装带来的风险。多量程功能允许用户能够减少库存，同时增加现场使用的灵活性。

快速、简单的安装

Setra 231 提供一个可选 3 阀组或 5 阀组机械加工黄铜歧管，节省安装维护成本。黄铜管体一体式结构无任何内部管道连接，消除了内部泄漏风险。

适用于严苛应用的坚固外壳

Setra 231 的 NEMA 4 外壳带有一个可选 LCD 显示器，用于高压、低压和差压读数的实时显示。铰链盖设计适用于恶劣环境，且省去由于困难安装导致发生错位的风险。



- 双传感器
- 适用于恶劣环境
- 3 阀组和 5 阀组组件选项

特性

- 4 种现场可选输出
- 8 种现场可选压力范围
- 现场可实现的按钮归零和远程归零
- 铰链盖
- 可选 LCD 显示
- 全铸铝，NEMA 4 级标准外壳
- 满足 CE 和 RoHS 标准

应用

- 能量管理系统
- 过程控制系统
- 各种气体和液体的流量测量
- 加压容器的液位测量
- 过滤器差压

Model 231

多配置，湿 – 湿型差压传感器



订购指南

2 | 3 | 1 | G | - | | | | - | | | - |

型号	量程				压力接口		选项	
231G=231	单向				2F	1/8"-18 NPT 内螺纹 (标准) Optional	N	没有显示器
	MS1	5, 10, 25, 50 PSID	± 5, ± 10, ± 25, ± 50 PSID	3V	231 带 3 阀组		D	LCD 显示器
	MS2	10, 20, 50, 100 PSID	± 10, ± 20, ± 50, ± 100 PSID	5V	231 带 5 阀组			
	MS3	25, 50, 125, 250 PSID	± 25, ± 50, ± 125, ± 250 PSID					特殊要求请与工厂联系

例如：产品代码 231GMS12FD 表示为 231 型的传感器，5 PSID ~ 50 PSID，1/8" NPT 内螺纹接口，带 LCD 显示

产品代码 231GMS13VN 表示为 231 型的传感器，5 PSID ~ 50 PSID，带 3 阀组，不带 LCD 显示

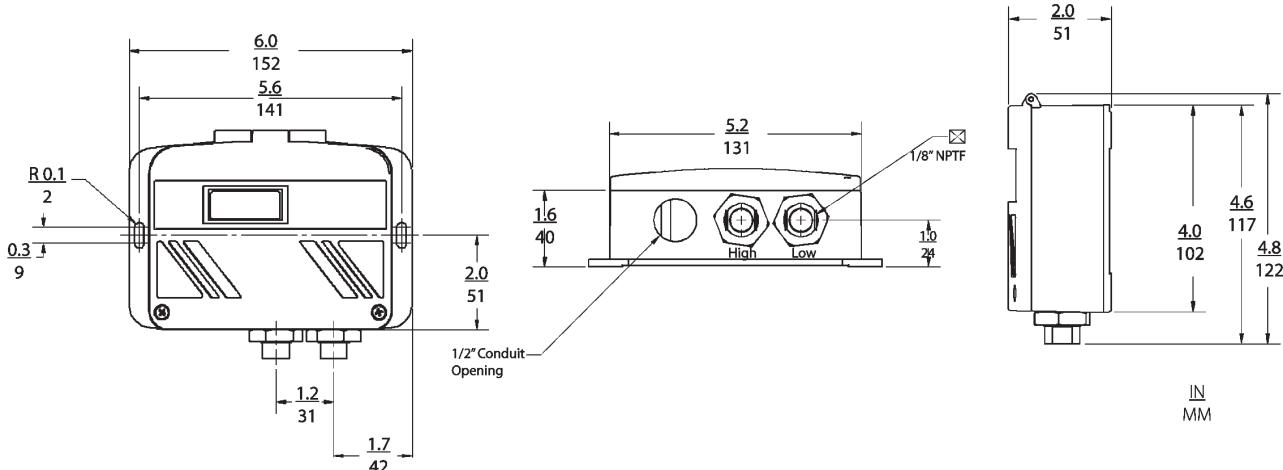
我们为所有的 Setra 公司的产品提供应用帮助时，可以是个人介绍或者通过我们的文献，但决定产品在应用中的适用性是用户的责任

规格

性能参数						物理参数		电气参数 (电压)	
	压力范围 A, B, C	压力范围 D	外壳	模压铸铝、粉末涂层		电路	3 线		
精度 RSS ¹ (恒温下)	± 1.0%FS	± 2.0%FS	压力接口	1/8"-18 NPT 内螺纹		激励	15 ~ 30 VDC / 18 ~ 30 VAC (反向电压保护)		
压力范围						电气连接	1/2" 导线管		
	A	B	C	D	最大工作压力	外形尺寸	102 x 152 x 51 mm		
MS1	50	25	10	5	50	重量	0.68 kg		
MS2	100	50	20	10	100	传感器空腔容积	0.2 cc		
MS3	250	125	50	25	200	环境参数			
温度影响 ²						工作温度 ³	-20~85°C		
补偿范围	0~+54°C					储存温度	-20~85°C		
零点 / 量程 偏移	± 1.8 (%FS/50°C)					振动	10g, 从 5Hz~2000Hz		
预热漂移	< 0.12%FS					冲击	200g		
响应时间	1~5 秒 (可选择)					压力介质			
最大工作压力	所定量程的最大压力范围					与 17-4 PH 不锈钢兼容的液体或气体。注：氢气不推荐使用 17-4PH 不锈钢			
耐压	2 FS					1. 非线性、迟滞、非重复性的方和根 2. 产品在 21°C 进行标定，最大温度影响误差由此得到 3. 仅限电子元件的工作温度限制，压力介质的温度可能明显较高或较低			
破裂压	15 x FS (50 psi) 10 X FS (75 x 150 psi) 8 x FS (250 psi)					4. 采用 50KΩ 负载进行标定，可在负载 ≥ 5KΩ 时工作 5. 工厂标定采用 24VDC，环路负载 250Ω 进行校准。			

性能改变恕不另行通知

外形尺寸



Model 231

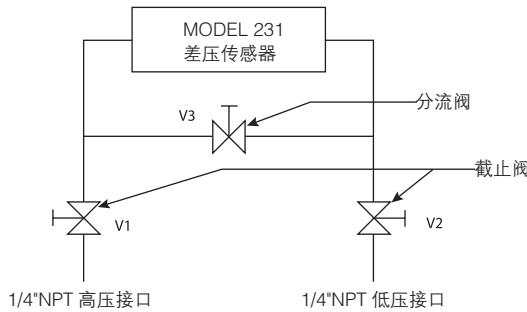
多配置，湿 – 湿型差压传感器



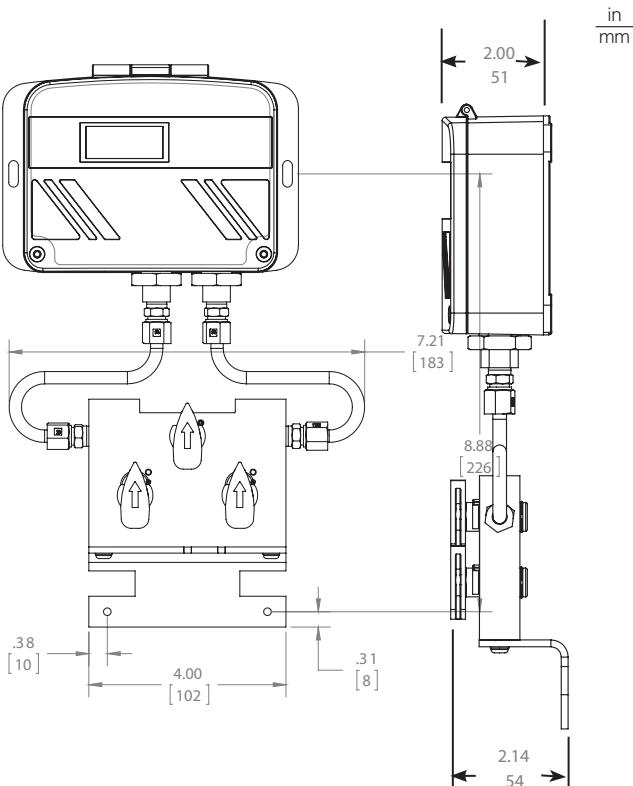
3 阀组组件外形图

物理参数 (3 阀组组件)	
组件体	黄铜
阀门 (3) *	V1 用于连接到 + 端口 V2 用于连接到 - 端口 V3 用于平衡压力
阀门类型	90° 开 / 关阀门
过程连接	1/4"-18NPT 内螺纹
尺寸	152mmX279mm
重量 (约)	1.36 kg

* 可以与 Setra 231 (代号 3V) 传感器组合订购
或者作为配件 231900-01 单独订购。



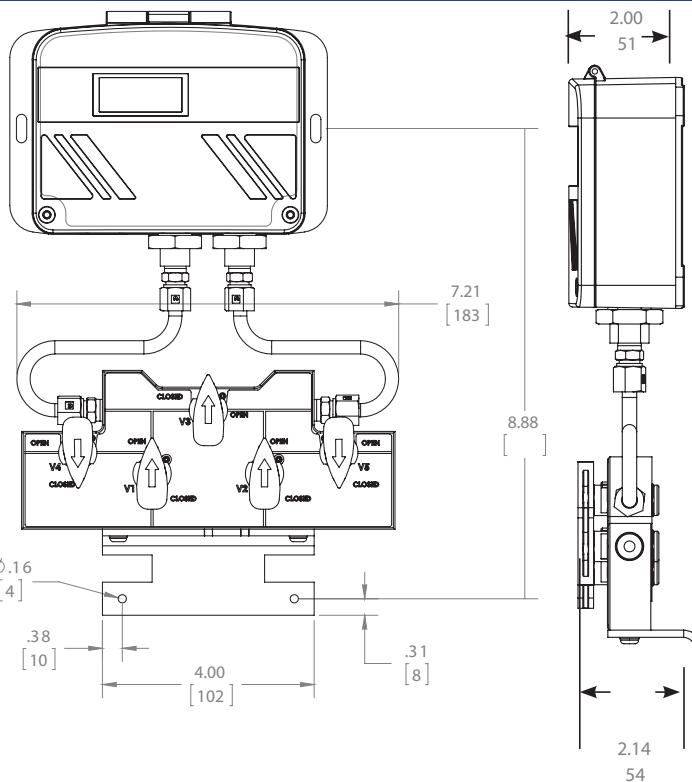
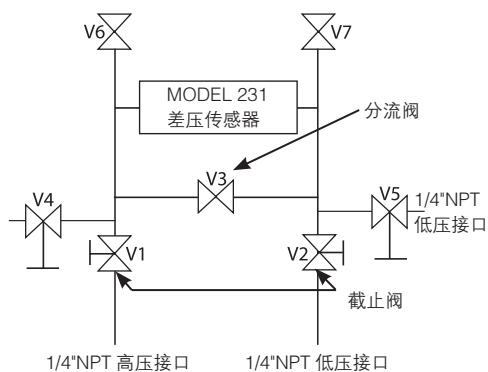
对于高工作压力 (最大 250 psig) 的差压测量，推荐在每个管路上同时安装压力传感器和阀门，并且在高压和低压 (参考) 端口加入所示的旁通阀。



5 阀组组件外形图

物理参数 (5 阀组组件)	
组件体	黄铜
阀门 (5) *	V1 用于连接到 + 端口 V2 用于连接到 - 端口 V3 用于平衡压力 V4 连接到外部或备用管道配置 V5 连接到外部或备用管道配置
阀门类型	90° 开 / 关阀门
过程连接	1/4"-18NPT 内螺纹

* 可以与 Setra 231 (代号 5V) 传感器组合订购
或者作为配件单独订购。



Model 231

多配置，湿 – 湿型差压传感器



阀组组件安装外形图

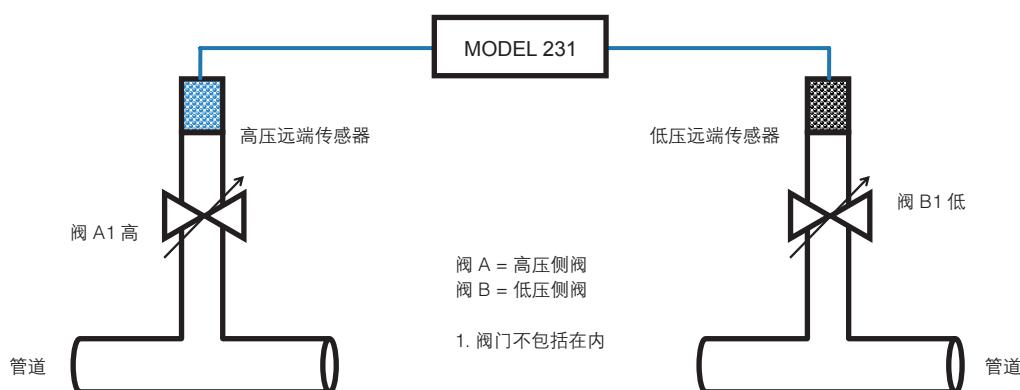


3 阀阀组



5 阀阀组

安装图



压力量程代码 (选型前请仔细阅读)

检查实际应用中的系统管路中最高压力值是多少。

确定被测量的差压。

在右边的表格, 找到最大的管路压力值 \geq 系统管路压力最高峰值

选择的那一行差压范围内对应的量程选型代码。

例如 :

系统管路中峰值压力

125 psig

微差压测量

50 psid

“管路中压力峰值” \geq 系统管路压力

250 psid (50 psid 微差压在这行压力量程范围内)

选择量程代码

MS3

量程代码	A	B	C	D	管路最大压力
MS1	50	25	10	5	50
MS2	100	50	20	10	100
MS3	250	125	50	25	250

Setra 西特空调冷源系统控制解决方案

