

Model 204

高精度表压 / 绝压变送器

Setra 的 204 型压力变送器堪称是测试与测量行业中表压和绝压测量的标杆级产品。长达数十年之久的装机历史为其赢得了良好的口碑, 至今仍是各类关键应用的信赖之选。该型号精度高达 $\pm 0.073\%$ FS, 工作温度范围宽, 性能优于中高压市场的许多同类产品。此外, 还提供丰富的选项, 同时满足简单和严苛应用需求。

长期可靠性

204 型压力变送器采用简单、可靠、高效的可变电容传感技术, 能在苛刻的应用中提供可重复的可靠读数。

精度和性能

204 型是一款适合中高压范围范围的测试与测量级压力变送器, 提供多种压力范围选项, 精度高达 $\pm 0.073\%$ FS, 工作温度范围宽。响应时间低于 1 ms, 远超许多同类产品。

标准化定制

与许多同类产品不同, 204 型提供多种机械和电气选项, 可直接集成至现有的系统。这有助于缩短工程设计时间, 从而加快项目进度和产品上市。



- 非常适合高精度应用
- 温度影响小
- 可配置性高

特性

- $\pm 0.073\%$ FS 精度
- 0~5 VDC 或 4~20 mA 输出
- 快速响应 <1 ms
- 输出噪声低
- 坚固的单片不锈钢敏感元件
- 符合 CE 规范

耐压

压力范围 0 psia或0 psig 到到:	耐压 (PSI)	破裂压 (PSI)	近似固有频率 (KHz)
25	50	150	2.0
50	75	200	2.5
100	150	500	3.5
250	375	1000	5.0
500	750	1500	8.0
1000	1250	3000	11.0
3000	3750	4500	15.0
5000	6000	75 00	25.0
10,000 (仅psig)	11,000	12,500	30.0
0-14.7 psi 真空	50	150	2.0

应用

- 通用高精度压力测量
- 科研测试及测量
- 真空系统
- 功率计
- 发动机试验台

Model 204

高精度表压 / 绝压变送器

订购指南

2 0 4 1 - [] [] [] [] - 2 F - [] [] - [] [] - [] [] - [] []

型号	压力范围		压力接口	输出	电气接口	精度 ¹	选项 ²
2041=204	表压	绝压	2F 1/4" NPT 内螺纹	11 4~20 mA	02 2 英尺电缆	W < ±0.11% FS	3 ³ 温度补偿范围 (-18 至 121°C)
	025PG 0~25 PSIG	025PA 0~25 PSIA		2B 0~5 VDC	10 10 英尺电缆	9 < ±0.073% FS	7 氧清洁
	050PG 0~50 PSIG	050PA 0~50 PSIA		2Y 0~2.5 VDC	25 25 英尺电缆		D 与 Datum 配合
	100PG 0~100 PSIG	100PA 0~100 PSIA		27 1~5 VDC	Y1 2 英尺红色电缆, 9 芯, 30 AWG		E 特殊激励电压 ± -24 VDC
	250PG 0~250 PSIG	250PA 0~250 PSIA		28 1~6 VDC			F NEMA4 防爆外壳
	500PG 0~500 PSIG	500PA 0~500 PSIA		2C 0~10 VDC			G 特殊激励电压 ± -15 VDC
	10CPG 0~1,000 PSIG	10CPA 0~1000 PSIA		2U 1~10 VDC			L 刻蚀不锈钢标签
	30CPG 0~3,000 PSIG	30CPA 0~3000 PSIA					M ⁴ 远程满量程灵敏度
	50CPG 0~5,000 PSIG	50CPA 0~5000 PSIA					N 无
	10KPG 0~10,000 PSIG						R ⁴ 远程标定 (可调)
	Z01PV 0~14.7 PSI (真空)						S ⁴ 远程标定 (固定)

- 压力范围 > 5,000 psi 的型号精度仅为 ± 0.14%FS。
- 2 个方框均须按顺序填写字母数字：
 - 如果没有选项：N + N
 - 如果有 1 个选项：选项代码 + N
 - 如果有 2 个选项：选项代码 + 选项代码
- 2 倍温度影响指标
- 选项 M、R 和 S 标配 Y1 电缆。

示例：订购 2041025PG2F1102WNN, 204 型, 压力范围 0~25 PSIG, 1/4" NPT 内螺纹, 4~20 mA, 2 英尺电缆, ± 0.11% FS 精度。

注: Setra 严格遵循包括 ISO 9001 和 ANSI-Z540-1 在内的质量标准。本产品的标定是美国国家标准局 (NIST) 可溯源的。

规格

性能参数		物理参数		电气参数 (电流输出)	
精度 ¹ (恒温下)	± 0.11% FS ± 0.14% (10,000 PSIG)	压力接口	1/4" - 18 NPT 内螺纹	电路	2 线制
非线性度 (最佳拟合直线)	± 0.07% FS	激励	22~30 VDC, 24 VDC (标称值) 反向激励保护	输出 ⁶	4~20 mA ⁷
迟滞	0.08% FS 0.1% (10,000 PSIG)	输出 ⁴	0~5 VDC ⁵	外接负载	0~1000 Ω
非重复性	0.02% FS	功耗	10 mA (0.25W)	最小供电电压 (VDC)	17 + 0.02 x (接收器附加导线电阻)
温度影响²		输出阻抗	< 10 Ω	最大供电电压 (VDC)	42 + 0.004 x (接收器附加导线电阻)
零点漂移 ³ %FS/50°C	< ± 0.36	输出噪声	< 100 μV RMS (0 Hz~10 KHz)	电源影响	
量程漂移 %FS/50°C	< ± 0.27	环境参数		输出噪声变化	< 0.003mAV < 10 μA RMS (0 HZ~10 KHz)
静态加速度影响	< 0.05 PSI/G (典型值) (压力端口轴)	工作温度°C	-18~+80	1. 非线性、迟滞、非重复性的 RSS 值 (方和根)	
FS 压力引起的体积增加	5 x 10 ⁻⁵ cu. in.	储存温度	-55~+120	2. 产品在 21°C 下进行标定	
预热偏移	总偏移量: ± 0.5% (5 分钟后的残余偏移 ± 0.1%)	振动	2g (5 Hz~500 Hz)	3. 0~14.7 psiv 压力范围要高约 50%	
		冲击	50g	4. 采用 50KΩ 负载进行标定, 可在负载 ≥ 5KΩ 时工作	
		加速度	最大 10g	5. 零点 / 满量程输出: 出厂设置在 ± 10mV 以内	
				6. 出厂标定时采用 250Ω 负载, 24 VDC 电源。	
				7. 零点 / 满量程输出: 出厂设置在 ± 0.03mA 以内	
				注: 在零压下, 名义上输出导线的电压高于激励电源负极 1.6 VDC。激励 负极和输出负极两者之一应接到壳体 (地), 但不能同时接到壳体。出厂时, 以激励负极接壳体 (地) 进行标定。	

规格改变不再另行通知。

外形尺寸

