

3100/3200 系列紧凑型高压 OEM 压力变送器

- ▶ 压力量程 0–3.5 bar 到 0–2200 bar (0–50 psi 到 0–30,000 psi)
- ▶ 高耐压
- ▶ 多种输出可选
- ▶ 符合 RoHS 标准

3100系列溅射薄膜压力传感器具有极高的性价比，是适合OEM用户的高性能，高可靠性和高稳定性的新一代产品；多种电气输出及多种压力接口和电气连接形式满足绝大多数的应用要求；结构非常紧凑，特别适合于空间狭小的场合。

3200 系列重载压力传感器具有坚固的膜片，同时阻尼器使产品适应极端的压力尖峰，在各种压力波动的应用场合具有高可靠性和稳定性。3100/3200 符合 RoHS 要求，其溅射薄膜的内核保证了传感器具有出色的温度特性。

技术规格

产品性能	
长期漂移	0.2%FS/年 (不累积)
精度	
3100	0.25% FS
3200	0.5%FS, <1000psi (60bar)
温度影响	
3100	0.83% FS/100°F (1.5% FS/100°C)
3200	2% FS/100°C, <1000 psi (60 bar)
补偿温度	–40°C ~ 125°C (–40°F ~ 257°F)
工作温度	–40°C ~ 125°C (–40°F ~ 257°F)
零点允差	
3100	0.5%FS
3200	1%FS, <1000psi (60bar)
满程允差	
3100	0.5%FS
3200	1%FS, <1000psi (60bar)
响应时间	1 ms
疲劳寿命	设计超过1亿次循环
物理特征	
压力接口	参见订购指南
接液部件	17–4PH不锈钢
电气连接	参见订购指南
外壳防护	IP67 (IP65, 电气代码G)
抗冲击	40g, 峰–峰正弦曲线, 20–2000Hz
抗震动	符合IEC–2–32 procedure I
重量	约35克
环境数据	
认证	CE、UL(#E219842 & E174228)、RoHS
EMC	100V/m

单项技术规格

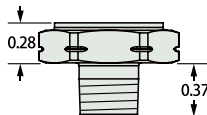
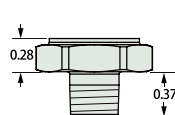
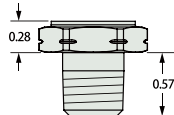
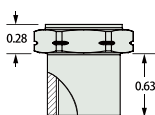
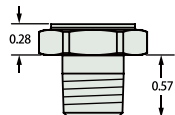
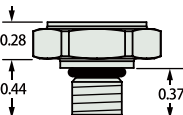
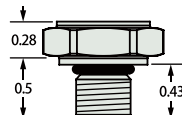
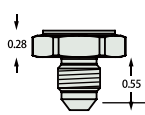
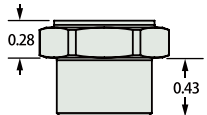
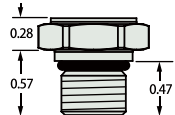
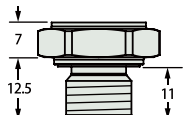
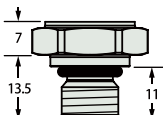
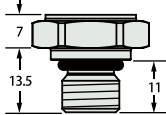
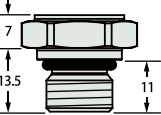
电压输出	
输出(3线)	最小0V至最大10V, 见订购指南
供电电压	高于满量程电压输出4Vdc, 最大30Vdc
源漏电流	2mA
电流输出	
输出(2线)	4 – 20mA (2线)
供电电压(Vs)	8 – 30Vdc
最大回路电阻	(Vs – 8) x 50 Ω
比例电压输出	
输出	0.5 – 4.5Vdc (零点输出=10%Vs, 满程输出=90%Vs)
供电电压	5Vdc ± 10%



压力特性

压力范围 psi (bar)	耐压 (× FS)		破裂压 (× FS)	
	3100	3200	3100	3200
50–300 (3.5–25)	3.00 x FS	3.00 x FS	40 x FS	
500–1,500 (40–100)	2.00 x FS		20 x FS	
2,000–6,000 (160–400)			10 x FS	
7,500–9,000 (600)			4 x FS	10 x FS
10,000 (700)				>60,000 PSI (4,000 bar)
15,000 (1,000)	2.50 x FS			
25,000 (1,800)	1.40 x FS	1.8 x FS		
30,000 (2,200)		—	1.5 x FS	—

压力接口

SAE 尺寸(英寸)																								
																								
接口代码		08 = 1/8" – 27 NPT			接口代码		4D = 1/8" – 27 NPTF 干密封			接口代码		02 = 1/4" – 18 NPT			接口代码		OE = 1/4" – 18 NPT 内螺纹							
拧紧力矩		2–3 TFFT*			拧紧力矩		2–3 TFFT*			拧紧力矩		2–3 TFFT*			拧紧力矩		2–3 TFFT*							
尺寸(英寸)																								
接口代码		4C = 1/4" – 18 NPTF 干密封			接口代码		4N = 3/8–24 UNF 外螺纹			接口代码		1J = 7/16" – 20 UNF 带 O 型圈			接口代码		04 = 7/16" – 20 UNF 37°C 密封面							
拧紧力矩		2–3 TFFT*			拧紧力矩		18–20 NM			拧紧力矩		18–20 NM			拧紧力矩		15–16 NM							
尺寸(英寸)															Metric Dimensions in MM →					尺寸 (毫米)				
接口代码		1G = SAE 4 内螺纹 7/16" 带顶针			接口代码		1P = 9/16–18 重载										01 = G1/4" 外螺纹							
拧紧力矩		18–20 NM			拧紧力矩		18–20 NM										30–35 NM							
尺寸(毫米)																								
接口代码		05 = G1/4" A 端面密封			接口代码		OL = M12 x 1.5			接口代码		2T = M12x1.5 高压用 配金属密封圈			接口代码		OK = M14 x 1.5							
拧紧力矩		30–35 NM			拧紧力矩		18–30 NM			拧紧力矩		30–35 NM			拧紧力矩		2–3 TFFT*							

注意事项:

1. 传感器本体直径是 19 mm，六角尺寸为 22 mm
2. NPT 螺纹安装时用手拧入 2–3 圈，再用扳手拧紧 2–3 圈
3. 密封圈材质默认为丁腈橡胶

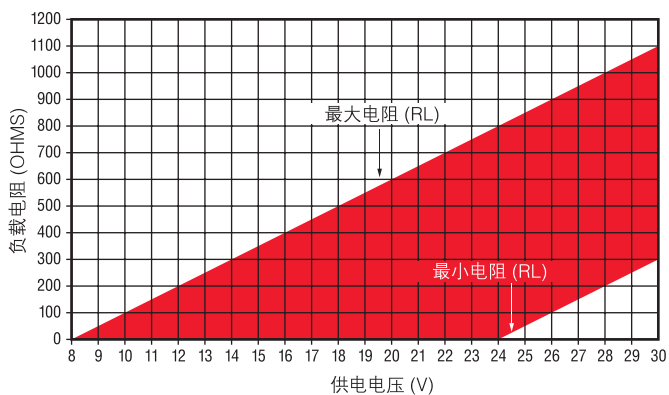
电气连接

DIN 9.4 mm			M12 x 1P		Deutsch DT04-4P		DIN 43650A		Amp Superseal 1.5	
代码 B			代码 E		代码 8		代码 G		代码 6	
管脚号码	电压模式	电流模式	电压模式	电流模式	电压模式	电流模式	电压模式	电流模式	电压模式	电流模式
1	输出(压力)	/	供电+	供电+	地	回路-	供电+	供电+	输出(压力)	/
2	供电+	供电+	输出(压力)	/	供电+	供电+	地	回路-	地	回路-
3	输出(温度)	/	地	回路-	输出(温度)	/	输出(压力)	/	供电+	供电+
4	地	回路-	输出(温度)	/	输出(压力)	/	/	/	—	—

Packard MetriPack		
代码 9		
管脚号码	电压模式	电流模式
C	输出(压力)	/
A	地	回路-
B	供电+	供电+
—	—	—

电 缆		1/2" 导管连接		
代 码 F		代 码 3		
线缆颜色	电压模式	电流模式	电压模式	电流模式
红	供电+	供电+	供电+	供电+
黑	地	回路-	地	回路-
白	输出(压力)	/	输出(压力)	/
绿	输出(温度)	/	输出(温度)	/

电流模式输出负载电阻范围



最小电阻值 = $50 \times (+V - 24)$, 当 $+V > 24V$
 最大电阻值 = $50 \times (+V - 8)$, 当 $+V > 8V$

订货指南

请用下面**粗体**代码配置产品型号:

系列	3100	B	200PG	02	B	R	01	电缆长度
3100 / 3200 – 压力输出								00 – 无电缆
3101 / 3201 – 压力温度双输出 -40°C – 125°C ¹								01 – 1 米
3102 / 3202 – 压力温度双输出 0°C – 100°C ¹								02 – 2 米
3103 / 3203 – 压力温度双输出 0°C – 80°C ¹								03 – 3 米
								04 – 4 米
								05 – 5 米
输出类型								阻尼器
B – 4–20mA								R – 阻尼器
C – 1–6V								0 – 无阻尼器
H – 1–5V								电气连接 ⁵
N – 0.5–4.5V								B – 工业小 DIN 9.4mm 连接器 (不带插头)
								E – M12 × 1P (4 针)
								F – 电缆
								G – 工业大 DIN 连接器 (不带插头)
								3 – 带 1/2" NPT 波纹管连接螺纹
								6 – Amp – Superseal 1.5 系列
								8 – Deutsch – DT04–4P
								9 – Parkard MetriPack
压力范围 – psiG								压力接口 ⁴
50PG – 0–50 psiG								08 – 1/8–27 NPT 外螺纹
75PG – 0–75 psiG								02 – 1/4–18 NPT 外螺纹
100PG – 0–100 psiG								04 – 7/16–20 外螺纹 (SAE #4, J514)
150PG – 0–150 psiG								1J – 7/16–20 外螺纹 (SAE #4, J1926–2)
200PG – 0–200 psiG								0E – 1/4–18 NPT 内螺纹
300PG – 0–300 psiG								1G – 7/16–20 UNF 内螺纹带顶针 (SAE #4)
500PG – 0–500 psiG								1P – 9/16–18 UNF 2A 外螺纹 (SAE #6)
600PG – 0–600 psiG								4C – 1/4–18 NPTF 外螺纹 (干密封)
750PG – 0–750 psiG								4D – 1/8–27 NPTF 外螺纹 (干密封)
								4N – 3/8–24 UNF 外螺纹 (SAE #3)
压力范围 – barG								欧标螺纹
0004G – 0–4barG								01 – G1/4 外螺纹
0005G – 0–5 barG								05 – G1/4 外螺纹, 软密封
0007G – 0–7 barG								0L – M12 × 1.5 外螺纹
0010G – 0–10 barG								2T – M12 × 1.5 外螺纹
0016G – 0–16 barG								(3100>1000bar, 3200>600bar)
0025G – 0–25 barG								0K – M14 × 1.5 外螺纹
0040G – 0–40 barG								
0060G – 0–60 barG								

注意事项:

1. 压力温度双输出只用于电压输出模式(输出类型代码**C、H、N、T**), 电气连接形式仅**B、E、8**可选; 温度测量精度为 3.5%FS (-10°C ~ 80°C 范围内)
2. 3100 大于 1000bar 或 3200 大于 600bar, 仅**2T**压力接口可选
3. 压力接口**0E**和**1G**, 不适用阻尼器选项
4. 对于电气连接代码**F**和**3**, 需指定电缆长度(米)