

3100/3200 系列紧凑型高压 OEM 压力变送器

- ▶ 压力量程 0–10 bar 到 0–1,600 bar (0–150 psi 到 0–25,000 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, 20-1000Hz
抗震动	符合IEC 68-2-32 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%

Integral Connector Versions



Deutsch DT04-4P



Deutsch DT04-3P

Packard Metri-Pack



Amp Superseal 1.5

Large DIN



DIN 9.4mm

M12 x 1P

Wire Options

Flying Lead



压力特性

压力范围 psi (bar)	耐压 (× FS)		破裂压 (× FS)	
	3100	3200	3100	3200
150–300 (10–25)	3.00 × FS	3.00 × FS	40 × FS	
500–1,500 (40–100)	2.00 × FS		20 × FS	
2,000–6,000 (160–400)			10 × FS	
7,500–9,000 (600)			4 × FS	10 × FS
10,000 (700)	1.8 × FS	>60,000 PSI (4,000 bar)		
15,000 (1,000)				
25,000 (1,600)				

压力接口

SAE 尺寸(英寸)				
接口代码	08 = 1/8" – 27 NPT	4D = 1/8" – 27 NPT 干密封	02 = 1/4" – 18 NPT	OE = 1/4" – 18 NPT 内螺纹
拧紧力矩	2–3 TFFT*	2–3 TFFT*	2–3 TFFT*	2–3 TFFT*
尺寸(英寸)				
接口代码	4C = 1/4" – 18 NPT 干密封	4N = 3/8–24 UNF 外螺纹	1J = 7/16" – 20 UNF 带 O 型圈	04 = 7/16" – 20 UNF 37°C 密封面
拧紧力矩	2–3 TFFT*	18–20 NM	18–20 NM	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	1P = 9/16–18 重载		01 = G1/4" 外螺纹
拧紧力矩	18–20 NM	18–20 NM		30–35 NM
尺寸(毫米)				
接口代码	05 = G1/4" A 端面密封	0L = M12 x 1.5	2T = M12x1.5 高压用 配金属密封圈	0K = M14 x 1.5
拧紧力矩	30–35 NM	18–30 NM	30–35 NM	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Viton

电气连接

DIN 9.4 mm		M12 x 1P		Deutsch DT04-4P		DIN 43650A		Amp Superseal 1.5		
<p>POLARIZING WIDE CONTACT</p>										
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)	/	/	/	-	-

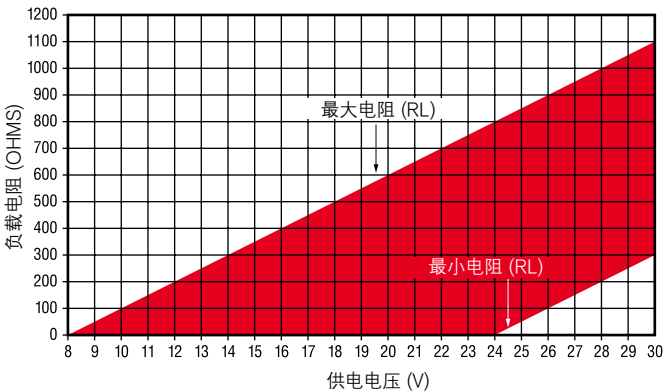
Packard MetriPack		
代码 9		
管脚号码	电压模式	电流模式
C	输出(压力)	/
A	地	回路-
B	供电+	供电+
-	-	-

电缆		
代码 Y		
管脚号码	电压模式	电流模式
A	供电+	供电+
B	地	地
C	输出	/
E	-	-

接线选项

飞线	
代码 W	
电压模式	电流模式
供电+	供电+
地	地
输出	/
-	-

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	00	备用代码
	3100 / 3200 - 压力输出							阻尼器
	3101 / 3201 - 压力温度双输出 -40°C -125°C ¹							R - 阻尼器
	3102 / 3202 - 压力温度双输出 0°C -100°C ¹							0 - 无阻尼器
	3103 / 3203 - 压力温度双输出 0°C -80°C ¹							电气连接 ⁵
输出类型	B - 4-20mA	R - 0-5V ²						B - 工业小 DIN 9.4mm 连接器 (不带插头)
	C - 1-6V	S - 0-10V ²						E - M12 × 1P (4 针)
	H - 1-5V	T - 0.5-4.5V 比例输出						G - 工业大 DIN 连接器 (不带插头)
	N - 0.5-4.5V							6 - Amp - Superseal 1.5 系列
压力范围 - psiG	150PG - 0-150 psiG	10CPS - 0-1,000 psiS	10KPS - 0-10,000 psiS					8 - Deutsch - DT04-4P
	200PG - 0-200 psiG	15CPS - 0-1,500 psiS	15KPS - 0-15,000 psiS ³					9 - Parkard MetriPack
	300PG - 0-300 psiG	20CPS - 0-2,000 psiS	20KPS - 0-20,000 psiS ³					Y - Deutsch - DT04-3P
	500PG - 0-500 psiG	25CPS - 0-2,500 psiS	25KPS - 0-25,000 psiS ³					W - 飞线 (300m 长)
	600PG - 0-600 psiG	30CPS - 0-3,000 psiS						压力接口 ⁴
	750PG - 0-750 psiG	35CPS - 0-3,500 psiS						08 - 1/8-27 NPT 外螺纹
		40CPS - 0-4,000 psiS						02 - 1/4-18 NPT 外螺纹
		50CPS - 0-5,000 psiS						04 - 7/16-20 外螺纹 (SAE #4, J514)
		60CPS - 0-6,000 psiS						1J - 7/16-20 外螺纹 (SAE #4, J1926-2)
		75CPS - 0-7,500 psiS						0E - 1/4-18 NPT 内螺纹
压力范围 - barG	0010G - 0-10 barG	0100S - 0-100 barS	1000S - 0-1,000 barS ³					1G - 7/16-20 UNF 内螺纹带顶针 (SAE #4)
	0016G - 0-16 barG	0160S - 0-160 barS	1600S - 0-1,600 barS ³					1P - 9/16-18 UNF 2A 外螺纹 (SAE #6)
	0025G - 0-25 barG	0250S - 0-250 barS						4C - 1/4-18 NPTF 外螺纹 (干密封)
	0040G - 0-40 barG	0400S - 0-400 barS						4D - 1/8-27 NPTF 外螺纹 (干密封)
	0060G - 0-60 barG	0600S - 0-600 barS						4N - 3/8-24 UNF 外螺纹 (SAE #3)
								欧标螺纹
								01 - G1/4 外螺纹
								05 - G1/4 外螺纹, 软密封
								0L - M12 × 1.5 外螺纹
								2T - M12 × 1.5 外螺纹 (3100>1000bar, 3200>600bar)
								0K - M14 × 1.5 外螺纹

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)