

4000 系列

高性能，长期稳定的压力传感器

- ▶ 表压、密封、绝压和差压型
- ▶ 投入式、通用型和防风雨外壳
- ▶ 使用溅射传感元件，稳定性高

4000 系列具有超常稳定性和其它性能参数，它有多种外壳类型，从投入式到差压式应有尽有。4000 系列使用溅射传感元件，实现了应变仪材料、绝缘材料、17-4 PH 不锈钢传感元件的分子熔合，使传感器具有最稳定的结构。组装了溅射传感元件，使产品适用于条件恶劣需要进行长期精确实验室类测量的应用场合。

4000 系列还包括一系列高性能的放大传感器，可以输出电压和电流。这些实验室规格传感器使用与 4000 系列传感器相同的溅射薄膜传感器。



溅射薄膜技术

压力传感器

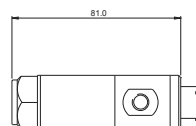
技术规格

输入	
压力范围	0 至 1-0bar 至 690 bar
耐压	2 x 满量程 (FS) (1.5xFS, 适用于 Inconel 材质端口)
破裂压力	>35 x FS, ≤ 10 bar (150psi) 压力范围
	>15 x FS, ≤ 100 bar (1500psi) 压力范围
	>8 FS, ≤ 690 bar (10,000psi) 压力范围
疲劳寿命	3,000,000 次满量程循环
公用线压力	最大 60 bar 绝压 (850psia), 仅指差压装置
性能	
输出 *	30mV +/-1% (提供证书) (4010, 25mV 至 33mV)
供电电压 (Vs)	10Vdc, 校准值 (最大 15Vdc)
长期偏移	0.06% / 年, 不逐年累积
性能代码	精度 任何 50°C 误差带内的温度误差在 -54°C 至 120°C 之间
	标准值 标准值
J	0.1% 量程 1.2% 量程
K	0.1% 量程 0.6% 量程
L	0.08% 量程 0.6% 量程
M	0.08% 量程 0.3% 量程
补偿温度	-54°C 至 120°C (-65°F 至 250°F)
工作温度	-54°C 至 135°C (-65°F 至 275°F), 对扭锁连接 "C" 而言 -54°C 至 120°C (-65°F 至 250°F) 对电缆连接装置 "D" 而言 -20°C 至 50°C (-4°F 至 122°F) 对投入式装置 "M" 而言
零点允差	0mV +/- 1mV, 对性能代码 J 和 K 而言 0mV +/- 0.6mV, 对性能代码 L 和 M 而言
电桥电阻	2200 Ω 至 5250 Ω
机械结构	
压力端口	参见订购单
接液部件	17-4 PH 不锈钢 (可选择 Inconel 合金) [17-4 PH 和 15-7 含钼不锈钢, ≤ 1.6bar (30psi)] 差压型: 仅让干燥非腐蚀性气体通过参考端口
电气连接	参见订购单
外壳	321 不锈钢 IP40 对于电气连接代码 "C" 而言 (表压数据) IP65 对于电气连接代码 "C" 而言 (绝压或密封压力类型) IP66 (防风雨) 对于电气连接代码 "D" 而言 IP68 (投入式) 对于电气连接代码 "M" 而言
振动	正弦曲线, 峰值 35g, 5 Hz 至 2000Hz
冲击	经受住按国际电工委员会 IEC 68-2 32 程序 1 的自由落体试验
认证	CE
重量	约 150 g (另加电缆重量)

说明: * 对 Inconel 合金, 在 2.5bar (30psi) 压力范围时, 输出是 25mV +/-1%

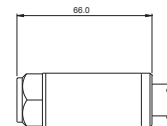
外形尺寸 (mm)

差压型 代码 C



参考端口 G1/8" 内螺纹, 符合 BS2779 标准

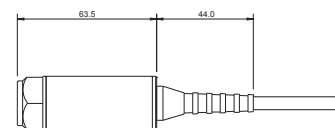
绝压和表压



代码 C

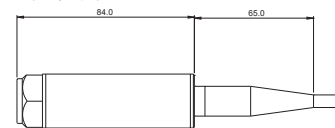
绝压和表压

代码 D



绝压和表压

代码 M



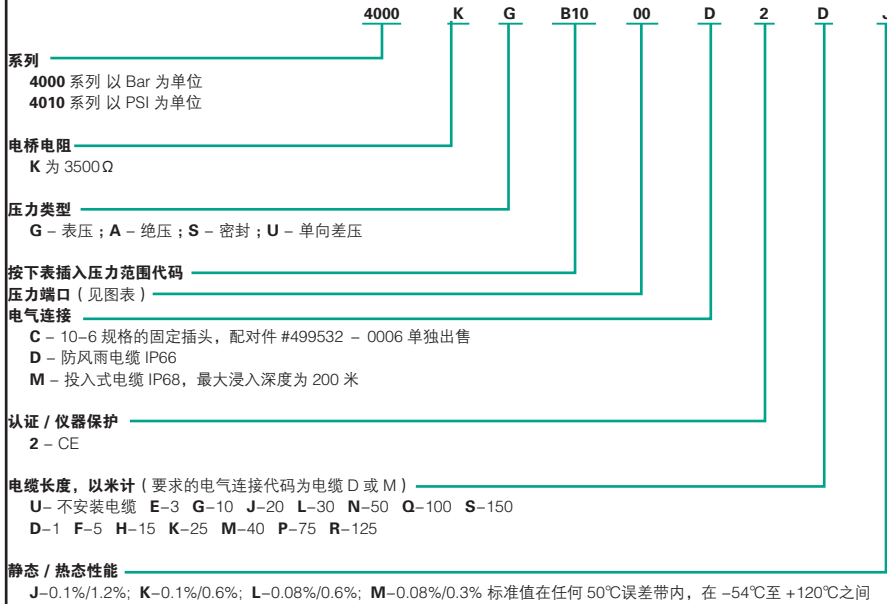
最大直径为 25.7mm

连接代码	电压输出				
	输入 +	输出 +	输出 -	输入 -	外壳接地
C "10-6 卡口"	A	B	C/F	D/E	屏蔽
D 防风雨电缆	红色	黄色	蓝色	白色	屏蔽
M IP68 电缆	红色	黄色	蓝色	白色	屏蔽

指示器和附件见 40-47 页

订货指南

使用下图中的**黑体字**构成产品代码



* 差压数据型装置仅以电气连接代码“C”和性能代码“L”或“M”供货

4000 型以 bar 计压力范围	压力范围代码	表压 (G) 绝压 (A) 密封 (S) 差压 (U)
0 至 1	A10	G, A, U
0 至 1.6	A16	G, A, U
0 至 2.5	A25	G, A, U
0 至 4	A40	G, A, U
0 至 6	A60	G, A, U
0 至 10	B10	G, A, U, S
0 至 16	B16	G, A, S
0 至 25	B25	G, A, S
0 至 40	B40	G, A, S
0 至 60	B60	G, A, S
0 至 100	C10	G, A, S
0 至 160	C16	G, A, S
0 至 250	C25	G, A, S
0 至 400	C40	G, A, S
0 至 600	C60	G, A, S
0 至 690	C69	G, A, S

薄膜和内压力端口使用 Inconel, 外部连接器以不锈钢或 Inconel。

压力端口

代码	说明
不锈钢	Inconel
OO	OK G1/4 内螺纹
AO	AK G1/4AT 外螺纹
KO	KK 7/16-20 UNF -3A 外螺纹
MO	MK M14x1.5 外螺纹
PO	PK G1/2 AT 外螺纹
BO	BK 1/4-1/8 NPT 外螺纹
GO	GK 1/2-1/4 NPT 外螺纹
SO	SK 7/16-20UNF-3A, MS 33656F4
10	10 塑料鼻锥
20	20 带节流阀的塑料鼻锥
30	30 沉锤鼻锥

差压输出	
OD	G1/4 内螺纹, 不锈钢, G1/8 内螺纹, 不锈钢
OL	G1/4 内螺纹, Inconel, G1/8 内螺纹, 不锈钢

指示器和附件见 40-47 页