5000 系列低量程压力传感器

- 投入式，通用型
- 开放式端口，适用于粘性液体
- 高耐压性

5000 系列产品采用坚固的陶瓷薄膜和精确的电容技术，可以探测瞬间微小压力变化，同时可承受较大压力冲击。坚韧陶瓷传感器放置在不锈钢外壳中，保证在大多数苛刻条件下应用仍具有良好性能。在订购时可选择电压和 4mA–20mA 电流输出。可以使用开关和电位计现场进行量程调整，量程调整能力为 3:1。

劳埃德船级社

技术规格

输入	
压力范围	0mbar–25mbar 至 0bar –1bar
耐压	2bar，对 200mbar 及以下压力范围而言 4bar，对 201mbar 至 350mbar 压力范围而言 7bar，对 351mbar 至 1bar 压力范围而言
破裂压力	3bar，对 70mbar 及以下压力范围而言 4bar，对 71mbar 至 200mbar 压力范围而言 6bar，对 201mbar 至 350mbar 压力范围而言 10bar，对 351mbar 至 1bar 压力范围而言
疲劳寿命	10,000,000 次满量程循环
性能	
长期稳定性	0.25% 量程 / 年
精度	最大 0.2 % 量程
温度误差	最大 2 % 量程
补偿温度	–20℃至 60℃ (–5°F 至 140°F)
工作温度	–20℃至 +85℃ (–15°F 至 185°F)，对电气连接代码 G, L 而言 –20℃至 +50℃ (–5°F 至 120°F)，对电气连接代码 M, 3 而言 –40℃至 +100℃ (–40°F 至 212°F)，对工艺 / 材质而言
零点允差	0.1%量程
量程允差	0.1%量程
安装效应	最大 0.25% 量程
响应时间	5ms
供电电压灵敏性	0.01% 量程 /V
零点调整	± 10% (通过电位计)
量程调整	± 10% (通过电位计)
机械结构	
压力端口	参见订购单
*** 接液部件**	UNS 31803 不锈钢；Inconel 合金 625，陶瓷和腈橡胶
电气连接	参见订购单
外壳	代码 M IP68 投入式 代码 G IP65
认证	CE, 劳埃德船级社 ExII 1G; EEx ia IIB T4 (–20 < Ta < +75℃)
重量	330g (不包括电缆重量)
特有技术规格	
电压输出	
输出	参见订购单
供电电压 (Vs)	最大 8V 至 35V
电流输出	
输出	4mA –20mA (2 线)
供电电压 (Vs)	9V 至 35Vdc
最大回路电阻	(Vs– 9) x 50 Ω

* 可提供其接液部件的材质为聚偏二氟乙烯，陶瓷和腈橡胶的传感器。

订购代号 5500 X G XXX M 3 XXX A

参见“订货指南”中的输出，压力范围和电缆长度选项。

指示器和附件见 40–47 页

www.gemssensors.com.cn

订货指南

使用下图中的**黑体字**构成产品代码

选择 **5000** **B** **G** **N20** **BK** **M** **3** **001** **A**

系列
5000

输出
B – 4–20 mA　**C –** 1–6Vdc　**F –** 0.1–5.1Vdc
H – 1–5Vdc　**J –** 0.5–5.5Vdc　**R –** 0–5Vdc

压力类型
G – 表压

压力范围代码 *
M70 – 25mbar 至 70mbar
N20 – 71mbar 至 200mbar
N35 – 201mbar 至 350mbar
A10 – 351mbar 至 1bar

* 特别的量程范围客户可在订购时提出要求
例如，0mbar 至 75mbar，0 至 1m WG 等

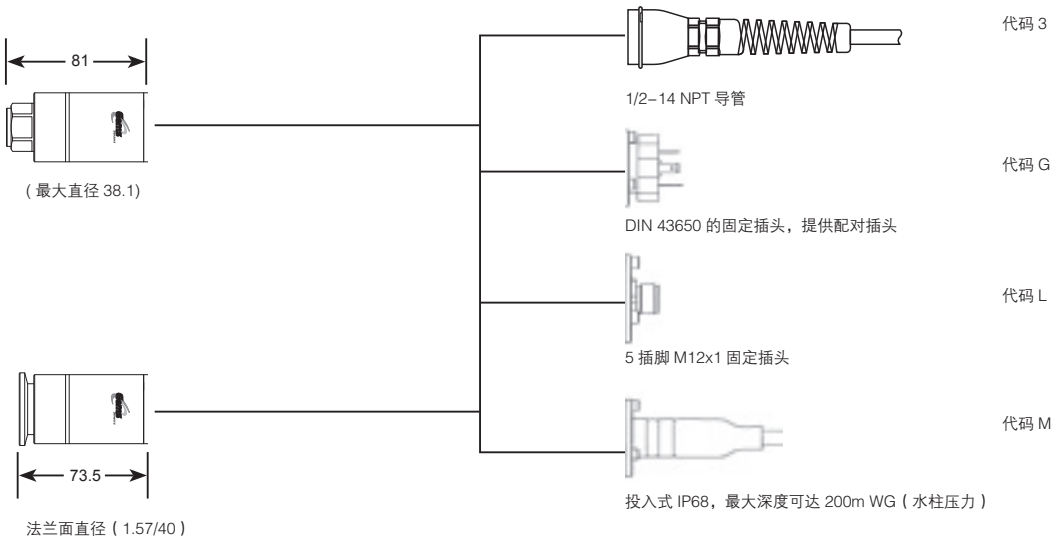
静态 /(热态) 温度误差带
A – 0.25%/2%

电缆长度
000 – 不安装电缆
001 – 1 米
999 – 999 米等

认证
3 – CE 认证标志
G – ATEX 认证的 Ex11 1G,
EEx ia IIB T4 (–20<Ta<+75℃)

电气连接
3 – 1/2 –/4NPT 导管
G – DIN 43650 的固定插头 , 提供配对插头
L – M12x1 (5 插脚)
M – 投入式电缆设备，IP68

压力连接接头
OO – G1/4 内螺纹
OF – KF25 法兰
AK – G1/4 外螺纹
BK – 1/4–18 NPT 外螺纹
KK – 7/16–20 UNF –3A 外螺纹
MK – M14x1.5 外螺纹
19 – 乙缩醛鼻锥



电气连接代码		电流输出 (mA)			电压输出			
		+	–	接地	+ 输入	OV	+OP	接地
G	DIN	插脚 1	2	4	1	2	3	4
M	IP68 电缆	红色	蓝色	屏蔽线	红色	白色	黄色	屏蔽线
3	导管	红色	蓝色	屏蔽线	红色	白色	黄色	屏蔽线

指示器和附件见 40–47 页