



P25 & PD25 系列

通用型压力传感器

芯绒科技的P25系列压力传感器是一款通用型、多功能的高精度压力传感器。先进的微加工硅技术MEMS芯片、特殊的充油介质隔离、扎实的抗干扰电路设计及不锈钢内外结构界面，使P25系列成为一款精度高、可靠性强、适合多种测量介质的压力传感器。该系列配置了多种压力连接方式，并能提供多种不同的电输出信号和方式。该传感器通过坚实的全不锈钢结构设计，能提供高度的过载承受能力和测量安全保障。高度的模块化设计让芯绒更能快速满足客户特殊定制需求。

该系列中PD25差压版本的设计以湿湿差压作为基础结构，用湿湿差压设计囊括了干/干差压、干/湿差压、湿/湿差压的应用场景，并同时保持了价格的一致性和最好的性价比，解除了客户在选型过程中因干/干差压、干/湿差压、湿/湿差压类型的不同所带来的困扰。该产品的设计也正反映了芯绒“客户第一、服务第一、质量第一”的企业文化。

关于芯绒科技

上海芯绒科技有限公司是一家集研发、设计、制造于一体的科创型、现代化传感器科技企业。芯绒科技致力于以高端技术促进产品设计、以设备自动化提高产品质量和生产效率、以先进的科研制度实现技术产业化、以优秀的团队实现技术创新。芯绒科技自主研发生产的传感器包括压力、流量、温度、转速、位置、位移、气体等多种类别。产品定位于高端应用，尤其在航空航天、汽车智造、船舶智造、石油石化、工程机械及流体机械等战略工业领域。芯绒科技坚持以人为本的发展理念，依靠一支精干且具有凝聚力的团队，提倡埋头苦干，落实匠心精神，不断提高研发、生产等技术，着力于技术上的精益求精，实现企业的快速发展。芯绒科技市场面向世界，团队具有丰富的全球业务开发经验。芯绒科技信奉“客户第一”、“客户的需求就是我们的命令”的理念，将产品研发和市场需求高度衔接，为客户提供高质量的产品和一流的测试解决方案。



芯绒科技

性能参数

主要性能指标

规格	说明
量程 ¹	绝压: 0~70MPa之间任意可选
	密封表压: -0.1~70MPa之间任意可选
	表压: -0.1~5MPa之间任意可选
	差压: -1.5~5MPa之间任意可选
单位	MPa/bar/kPa/hPa/psi/mmHg
	*其它单位可定制
精度（综合非线性、迟滞、重复性）	A1 0.2%FS ⁵ BFSL
	A2 0.1%FS ⁵ BFSL
	*其它精度可定制
过载压力 ²	2 x FS ⁵ （负压端最大不超过1.5MPa）
爆破压力 ³	3 x FS ⁵ （负压端最大不超过1.5MPa）

温度性能⁴

规格	说明
温度补偿范围	-40°C~125°C 范围内可选
存储温度范围	-55°C~150°C
全温区总误差	EA、EB、EG、EH、EJ、EK
	零点漂移： < ±1.5% FS ⁵ /100°C
	满量程漂移： < ±1.5% FS ⁵ /100°C
	EC、ED、EE、EF
	总误差 ⁶ ： < 0.5% FS ⁵ /100°C

机械性能

规格	说明
压力接口	见选型表，可定制
冲击振动	最大 20g 10-2500Hz；冲击不超过20ms
壳体材料	标准316L/17-4PH不锈钢（*其它可定制）
测量介质	所有与316L/17-4PH不锈钢兼容的流体
重量	≤ 140g。导线和电气接头重量根据选择另计

电气性能

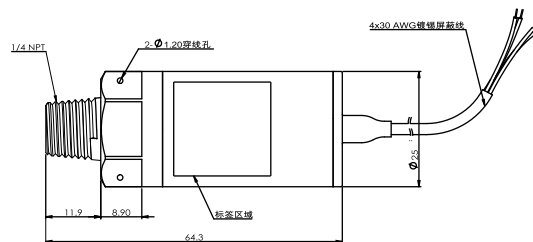
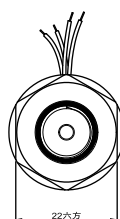
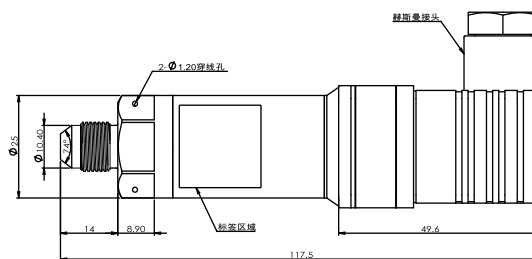
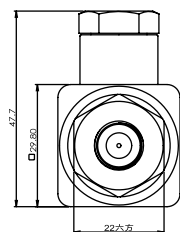
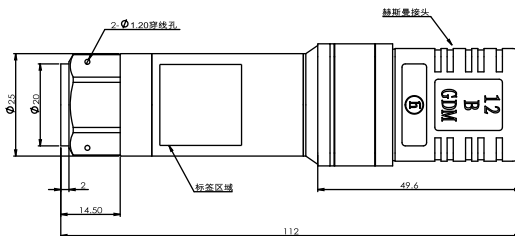
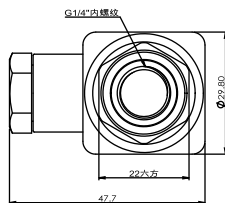
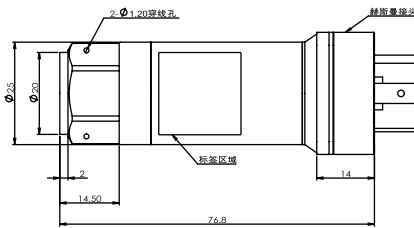
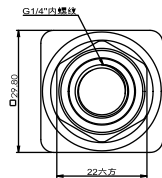
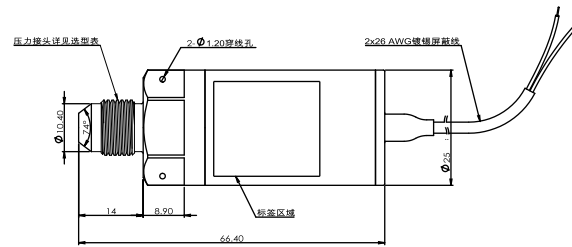
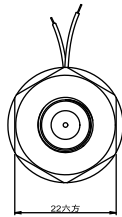
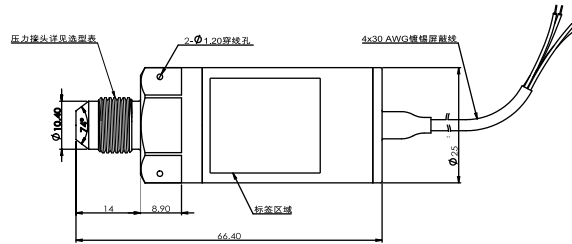
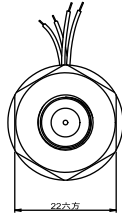
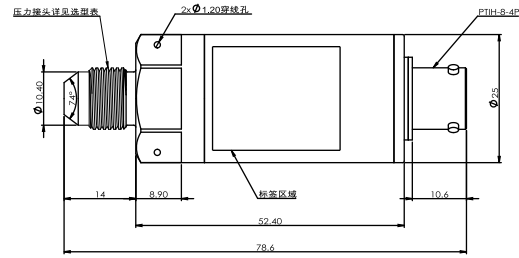
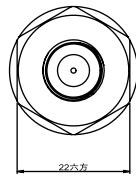
供电/输出	见选型表，可定制	
上电时间	EA、EB、EG、EH、EJ、EK	< 1ms
	EC、ED、EE、EF	< 200ms
	EA/EB	±3mV
零点和满量程	EC/ED/EE/EF	见温度性能
输出范围	EG/EH/EJ/EK	±3%FS ⁵
	*其它要求可定制	
绝缘电阻	≥ 100MΩ @500VDC	
抗电强度	漏电流 ≤ 5mA @500VAC RMS	
输入阻抗	EA	> 5000Ω
最大工作电流	EB	< 1mA
	EC、ED、EE、EF、EG、EH、EJ、EK	< 25mA
输出阻抗	EA、EB	5000Ω（典型值）
	EC、ED、EE、EF、EG、EH、EJ、EK	< 150Ω
长期稳定性	典型值±0.05%FS ⁵ ，最大值±0.1%FS ⁵	
电气连接	见选型表，可定制	

1: 复合量程可以特殊定制，比如(5-100)KPaA。
2: 压力过载低于此限不影响产品性能。
3: 为传感器安全上限，超过值可能会引起泄漏或变形。
4: 温度性能是指在补偿温度范围内的性能。
5: FS = Full Scale(满量程)。
6: 以最佳端点直线拟合为基准的误差。

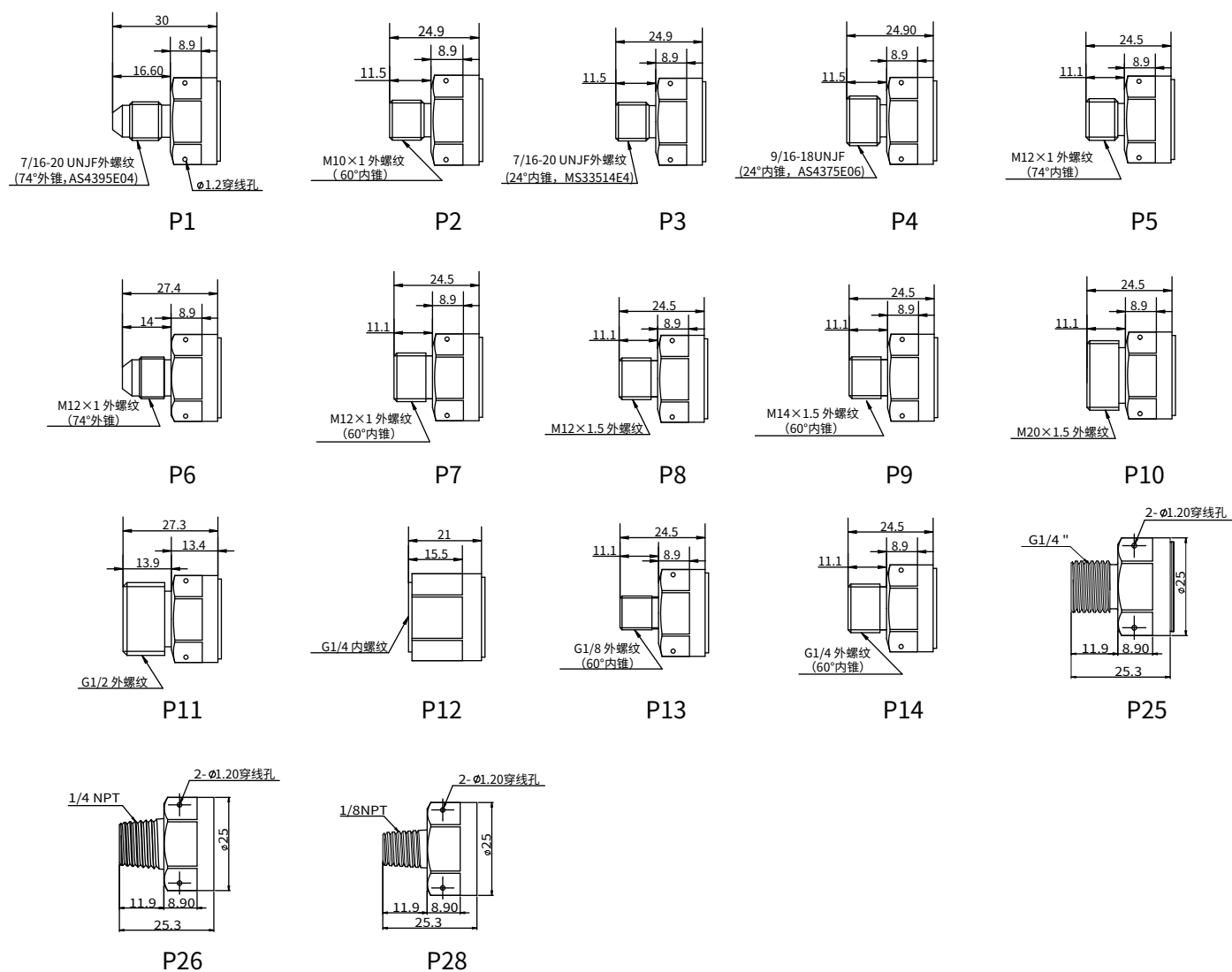


电气性能说明:

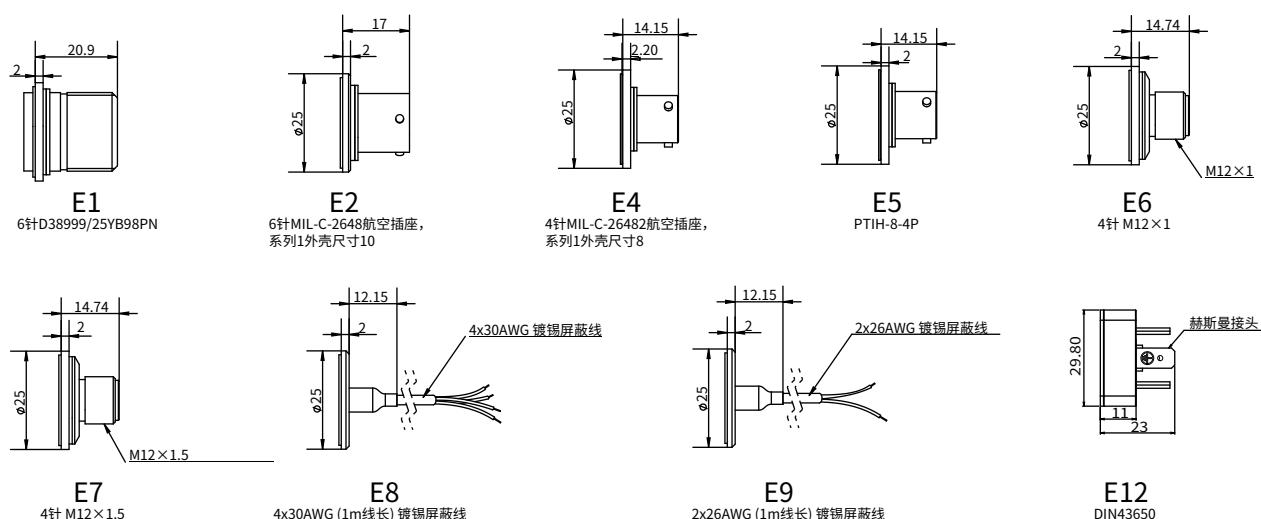
电路接头	引脚定义	电气输出									
		EA	EB	EC	ED	EE	EF	EG	EH	EJ	EK
E1	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
	E/5										
	F/6										
E2	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
	E/5										
	F/6										
E3	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
	E/5										
E4	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
E5	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
E6	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
E7	A/1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	B/2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	C/3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	D/4	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
E8	Red	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	Green	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	White	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	Black	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-
E9	Red			Vin+				Vin+			
	Black			Vin-				Vin-			
E12	1	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+	Vin+
	2	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+		Vout+	Vout+	Vout+
	3	Vout-	Vout-			Vout-	Vout-			Vout-	Vout-
	E	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-	Vin-



压力接头图纸:



电力接头图纸:



型号					
P25 绝压、密封表压					
PD25 表压、差压					
信号输出					
EA 0~100mV输出，10V供电，四线，高频响，输出与供电电压成正比					
EB 0~100mV输出，8~16V供电，四线，高频响，输出独立于供电电压					
EC 4~20mA输出，12~28V供电，高精度数字补偿，两线					
ED 0.5~4.5V输出，8~32V供电，高精度数字补偿，三线					
EE 0~5V输出，8~32V供电，高精度数字补偿，四线，输出共模2.5V（典型值）					
EF 0~10V输出，12~32V供电，高精度数字补偿，四线，输出共模5V（典型值）					
EG 4~20mA输出，12~32V供电，模拟电路补偿，两线					
EH 0.5~4.5V输出，8~32V供电，高频响模拟电路补偿，三线					
EJ 0~5V输出，8~32V供电，高频响模拟电路补偿，四线，输出共模2.5V（典型值）					
EK 0~10V输出，12~32V供电，高频响模拟电路补偿，四线，输出共模5V（典型值）					
电路接头					
E1 6针D38999/25YB98PN					E6 4针M12×1
E2 6针MIL-C-26482航空插座，系列1外壳尺寸10					E7 4针M12×1.5
E3 5针MS83723/90Y1005PN					E8 4x30AWG (1m线长) 镀锡屏蔽线
E4 4针MIL-C-26482航空插座，系列1外壳尺寸8					E9 2x26AWG (1m线长) 镀锡屏蔽线
E5 PTIH-8-4P					E12 DIN43650 可拆卸 (*-40~80℃温度范围以内)
注：其它可定制					
压力接头					
P1 7/16-20 UNJF 外螺纹(74°外锥，AS4395E04)					P10 M20×1.5 外螺纹
P2 M10×1 外螺纹（60°内锥）					P11 G1/2 外螺纹
P3 7/16-20 UNJF 外螺纹(24°内锥，MS33514E4)					P12 G1/4 内螺纹
P4 9/16-18 UNJF(24°内锥，AS4375E06)					P13 G1/8 外螺纹（60°内锥）
P5 M12×1 外螺纹（74°内锥）					P14 G1/4 外螺纹（60°内锥）
P6 M12×1 外螺纹（74°外锥）					P25 G1/4 外螺纹
P7 M12×1 外螺纹（60°内锥）					P26 1/4 NPT 外螺纹
P8 M12×1.5 外螺纹					P28 1/8 NPT 外螺纹
P9 M14×1.5 外螺纹（60°内锥）					
注：其它可定制					
补偿温度范围					
TA 25℃~80℃					TE -10℃~50℃
TB -20℃~125℃					TF -20℃~80℃
TC -40℃~125℃					TG -40℃~80℃
精度					
A1 0.2%FS BFSL					
A2 0.1%FS BFSL					
注：其它可定制					
标定报告					
CA 常温六点压力数据					
CB 五点全温数据					
(压力量程) 单位 压力类型					
(0-70) MPa A 绝压					
(-0.1~5) MPa G 表压					
(-0.1~70) MPa S 密封表压					
(-1.5~5) MPa D 差压					
特殊需求					
S见采购合同					

例： P25-EA -E3 -P6 -TA -A1 -CA -(0-20)MPaA -S

