



HPM713

陶瓷平膜型压力变送器

精度: $\pm 0.5\%FS$

额定量程

表压: $-1...0 \sim 0.2...400bar$

绝压: $0 \sim 0.2...400bar$

其他请咨询

输出信号

4 ~ 20mA_{DC} 二线制电流

0 ~ 10V_{DC} 等三线制电压

Modbus-RTU/RS485 四线制

其他请咨询

产品特点

- ◆ 全不锈钢外壳
- ◆ 防腐型陶瓷 (96% Al₂O₃) 传感器
- ◆ 准平膜结构, 易清洗, 防堵塞和结垢
- ◆ 防腐, 耐磨, 抗负压
- ◆ 适用介质温度范围宽, $-40 \sim 120^{\circ}C$, 温漂低
- ◆ 支持负压、绝压或复合压测量
- ◆ 支持多种输出信号和多种电气接口
- ◆ 专用防水呼吸透气设计

HPM713 陶瓷平膜型压力变送器采用先进的陶瓷压阻芯体作为敏感元件, 螺纹安装, 平膜结构设计。陶瓷具有高弹性、抗磨损、耐腐蚀、散热快等特点, 使得该变送器具有非常好的热稳定性, 使其能在 $-40 \sim 120$ 摄氏度范围内正常使用, 温漂低。

陶瓷传感器由于无任何填充液, 不会产生工艺污染, 而且其干式陶瓷膜片也不受安装方向影响。该产品端面受力膜片外露直接感受压力, 可杜绝结垢, 不卫生及粘稠压力堵塞等问题, 广泛应用于含颗粒杂质的测量介质, 以及可能堵塞或结垢等场合的压力测量, 也可用于食品、医药、酿酒等卫生型行业。

典型应用

- ◆ 工业过程控制领域气体或液体的表压和绝压的测量
- ◆ 水处理行业
- ◆ 环保行业
- ◆ 食品行业
- ◆ 制药行业



性能指标

量程	
额定量程	-1...0~0.2...400bar
最小量程	0~0.2...400bar
过载	1.5 倍满量程
注：支持复合压量程，如-1~10bar	

测量介质	
介质类型	与接触材料兼容的各种液体和气体

输出信号/电源	
标准	两线制：4~20mA _{DC} / V _S =10~30 V _{DC}
标准	三线制：0~5V _{DC} / V _S =8.5~30 V _{DC}
标准	三线制：0~10V _{DC} / V _S =12~30 V _{DC}
标准	四线制：Modbus-RTU/RS485 / V _S = 3~8 V _{DC} 或 10~30 V _{DC}

性能	
精度*	±0.5%FS
长期稳定性	±0.3%FS/年
*精度符合 IEC 60770(非线性, 迟滞性, 重复性)	

温漂特性	
零点温漂系数	≤±0.4%FS/10°C (25~85°C, 参比 25°C)
满度温漂系数	≤±0.15%FS/10°C (-10~85°C, 参比 25°C)

环境条件	
温度范围	测量介质温度：-40~120°C 使用环境温度：-40~85°C 储存温度：-40~85°C
防护等级	IP65

电气保护	
短路保护	永久
反极性保护	无损害, 电路不工作
电磁兼容	符合 EN 61326

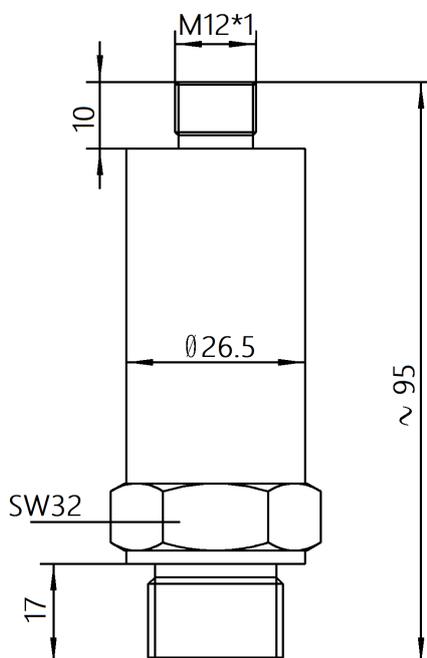
绝缘	
绝缘电阻	>20MΩ @100VDC
绝缘强度	<2mA @ 500VAC 1min

结构材料

选项代码	部位	说明
S4	外壳	304
S6		316L
S4	压力接口	304
S6		316L
HC		哈氏合金 C276
FE		PTFE (量程上限 10bar)
DF		PVDF (量程上限 20bar)
M6	传感器	陶瓷 Al ₂ O ₃ 96%
FK	传感器密封圈	氟素橡胶 FKM
FF		全氟橡胶 FFKM
ED		三元乙丙 EPDM
SI		硅橡胶

外形尺寸图 (单位: mm)

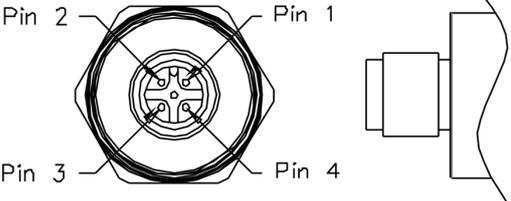
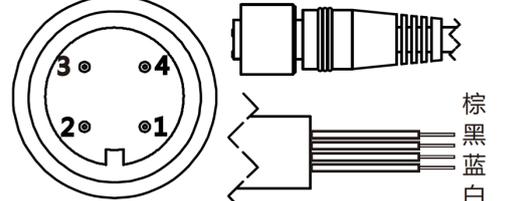
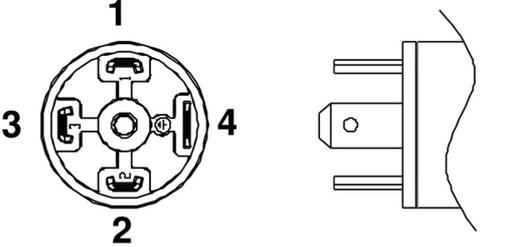
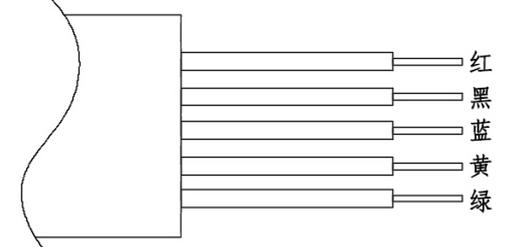
M12×1 电气接口, G3/4 螺纹



注:

- 1、图所列尺寸可能会随着工艺的更新有所变化
- 2、其他规格请咨询销售工程师

电气连接

<p>M12×1 (选型代号 C5)</p> 	<p>M12×1, 带线缆 (选型代号 C5X)</p> 
<p>赫斯曼 DIN43650 (选型代号 C1)</p> 	<p>电缆直接出线 (选型代号 C2)</p> 

二线制 4~20mA 电流输出

信号定义	电源正 (+V)	电源负 (0V/+OUT)
M12×1	1	2
M12×1, 带线缆	棕	黑
赫斯曼	1	2
电缆直接出线	红	黑

三线制 0~5V/10V 电压输出

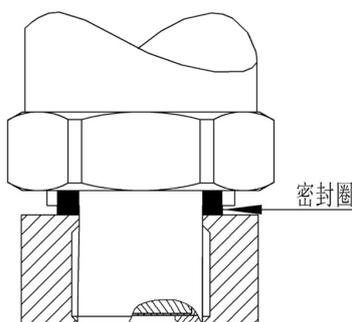
信号定义	电源正 (+V)	电源负 (GND)	信号正 (+OUT)
M12×1	1	2	3
M12×1 (带线缆)	棕	黑	蓝
赫斯曼	1	2	3
电缆直接出线	红	黑	蓝

四线制 Modbus-RTU/RS485

信号定义	电源正(+V)	电源负(-V)	RS485A	RS485B
M12×1	1	2	3	4
M12×1,带线缆	棕	黑	蓝	白
赫斯曼	1	2	3	4
电缆直接出线	红	黑	黄	绿

安装

安装示意图



选型表

代号	类型						
HPM713	陶瓷平膜型 压力变送器						
	量程	测量范围					
	(X1 ~ X2)bar	X1为量程下限 X2为量程上限					
		代号	输出信号				
		B1	(4 ~ 20)mA				
		B3	(0 ~ 10)V				
		B4	(0 ~ 5)V				
		B5	(1 ~ 5)V				
		B7	RS485				
		代号	压力接口				
		KG34	G3/4" 平膜				
		KG1	G1" 平膜				
		KM27	M27×2 平膜				
		代号	电气接口				
		C1	赫斯曼				
		C2	直接出线				
		C5	M12×1 4P				
		C5X	M12×1 带线缆				
		代号	外壳材质				
		S4	304				
		S6	316L				
		代号	压力接口材质				
		S4	304				
		S6	316L				
		FE	PTFE				
		DF	PVDF				
		HC	哈C合金				
		代号	附加功能				
		G	表压 (默认)				
		A	绝压				
		QF	附出厂检验报告				
		FK	氟橡胶FKM密封圈				
		FF	全氟橡胶FFKM密封圈				
		ED	EPDM密封圈				
		SI	硅橡胶密封圈				
			其他定制要求				
举例: HPM713	(0 ~ 10)bar	B1	KG34	C5	S4	S6	G FK

认证信息

工厂认证

认证组织	CQM
质量管理体系	ISO 9001:2015
认证范围	压力变送器的研发和制造
注册号码	CQM-32-2020-0052-0001