PG166-K8 防水卫生型压力变送器

防水卫生型压力变送器采用精度高、性能稳定的扩散硅压力芯体作为敏感元件，内置处理电路将传感器的毫伏信号转换成标准模拟信号或数字信号，与单元仪表或 DCS 系统、PLC 等进行组合构成自控系统，是工业自动化领域理想的压力测量仪表。

产品特点

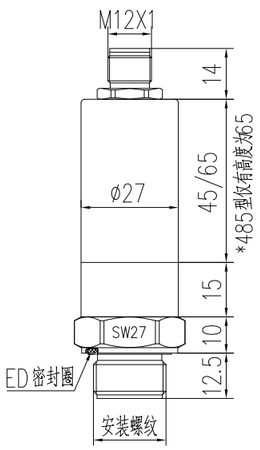
1. 采用膜片隔离技术
2. 精度高、性能稳定、响应速度快、耐冲击
3. 防堵塞、防结垢、易清理
4. 限流、限压、反接保护（限电流输出）
5. 抗干扰能力强、防雷击
6. 集成芯片、宽电压供电

应用场景

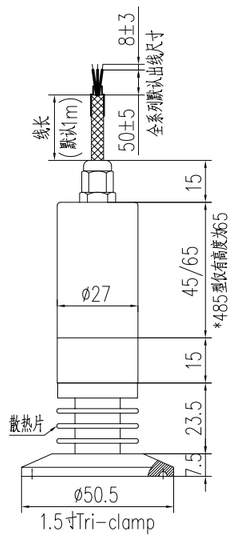
广泛应用于医疗、食品行业有卫生要求的粘稠流体（食品浆料、乳化剂、饮料、牛奶、医疗配药、环保化工涂料、聚氨酯设备）等需要对流体压力、液位进行测量的场所。

实物图及二维示意图









技术参数

压力范围	- 1bar~0~600bar（Tri-clamp 最大量程为 60bar）
压力方式	表压、绝压
过载范围	默认 1.5 倍满量程
爆破范围	≤ 2.5MPa，爆破压力 5 倍满量程、> 2.5MPa，爆破压力 3 倍满量程
输出信号	4~20mA、0~10VDC、0~5VDC、RS485、定制
产品精度	0.25%、0.5%（表头显示精度 0.5 级）
稳定性能	± 0.2% FS / 年
温度漂移	± 0.01%FS / ℃（芯体温度补偿范围内）
供电电压	12~30VDC（推荐供电电压 24VDC）
工作功耗	电流输出 600mW、电压输出 150mW、485 输出 200mW
响应时间	电流输出、电压输出 5ms、485 输出 50ms
响应频率	模拟信号输出 150Hz、数字信号输出 30Hz
绝缘电阻	≥ 200MΩ、500VDC
绝缘强度	500VAC
工作条件	介质温度 - 40~85℃、- 40~120℃（3 片散热片） 环境温度 - 40~85℃、环境湿度 0~95%RH（无冷凝无结露）
防护等级	IP68
抗震性能	10g（20...2000Hz）
电气连接	M12*1 航插、M12*1 锁线
测量介质	液体或气体（与接触材质兼容）
芯体温度补偿	0~60℃（≤ 35kPa）、- 10~70℃（其他量程）
负载特性	电流型负载 ≤ {（Us - 7.5）÷ 0.02（Us= 供电电压）}Ω、电压型负载 ≥ 10kΩ
EMC 电磁兼容性	静电放电 .....GB/T 17626.2-2018.....【合格】 电快速瞬变脉冲群抗扰度 .....GB/T 17626.4-2018.....【合格】 雷击浪涌抗扰度 .....GB/T 17626.5-2019.....【合格】 直流电压跌落抗扰度 .....GB/T 17626.29-2006.....【合格】 工频磁场抗扰度 .....GB/T 17626.8-2006.....【合格】
整体材质	膜　　片：316L 不锈钢（接触被测介质） 过程连接：304 不锈钢 / 316L 不锈钢 / 定制（接触被测介质） 外　　壳：304 不锈钢 / 定制　密 封 件：丁腈橡胶 / 定制 电气接头：304 不锈钢

选型表

防水卫生型压力变送器

PG166-K8									
	压力类型								
	G	表压							
	A	绝压							
		量程	详见量程表						
			精度						
			F2	0.25%FS					
			F5	0.5%FS					
				输出信号					
				A	电流 4~20mA				
				V0	电压 0~5VDC				
				V1	电压 0~10VDC				
				RS	RS485（Modbus-RTU 协议）				
				定制					
					螺纹接口				
					1.5T	1.5 寸 Tri-clamp			
					4G	G1 / 2（外螺纹）			
					20M	M20*1.5（外螺纹）			
					定制				
						接液材质			
						16	316L 不锈钢		
						定制	见附表		
							电气连接		
							E2	M12*1 航插 IP68（不带航插母头，航插型量程 ≥ 20bar）	
							E3	锁线 IP68（默认带 1m 线缆）	
								附件	详见附件代码表
									定制
PG166-K8	G	71	F2	A	4G	16	E3		选型举例

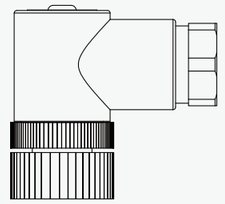
例：PG166-K8.G.71.F2.A.4G.16.E3　PG166-K 防水卫生型压力变送器　压力类型：表压　量程：0-1bar
精度：0.25%FS　输出信号：4~20mA　螺纹接口：G1/2 外螺纹　接液材质：316L 不锈钢　电气连接：锁线

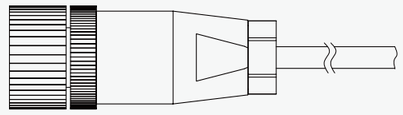
量程代码表

代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程
66	0-0.1bar	68	0-0.2bar	21	0-0.5bar	71	0-1bar	22	0-2bar
76	0-4bar	24	0-5bar	77	0-6bar	78	0-10bar	79	0-16bar
80	0-25bar	81	0-40bar	DR	定制				

接线定义

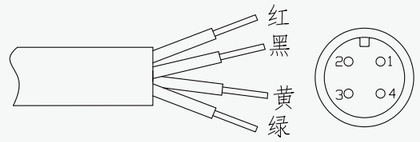
航插接线图



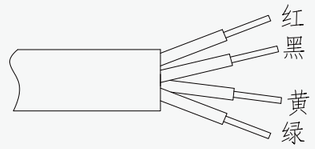


航插直头带线

标识	电流型	电压型	485型
1/红	电源+	电源+	电源+
2/黑	电源−	电源−	电源−
3/黄		Vout	A
4/绿			B



锁线接线图



直接出线

标识	电流型	电压型	485型
红	电源+	电源+	电源+
黑	电源−	电源−	电源−
黄		Vout	A
绿			B

定制接线方式见产品铭牌

附件表

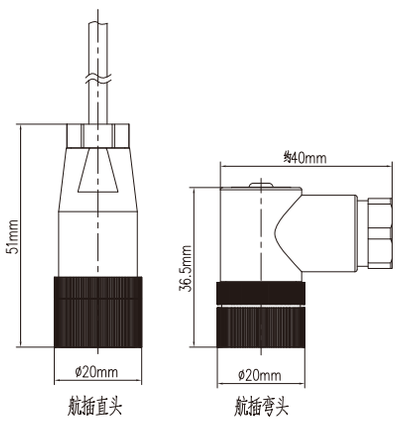
防水卫生型附件表

分类	代码	名称	应用场景	功能
电气连接类	M01	M12 航空插头	应用于变送器电气连接	电气连接
过程连接类	LJ08	卡箍	应用于变送器接口连接	连接

电气连接类

M01	M12 航空插头
技术参数	
应用范围	应用于变送器电气连接
工作电压	＜ 250VAC / ＜ 300VDC
环境温度	- 40~85℃
存储温度	- 25~55℃
存储湿度	10~95%RH
防护等级	IP65；IP66；IP67；IP68（取决于应用产品）
产品重量	插头 ≈13g 线缆 ≈40g/m
接头规格	4 芯
线缆规格	4*0.3 屏蔽线缆（红黑黄绿）
接头材质	内部：PUR 聚氨酯、外部：PVC 聚氯乙烯（黑色）、母针：铜镀金、密封圈：FKM（氟橡胶）、锁母：黄铜镀镍

外形尺寸



规格选型	代码	名称
	M01	M12 航空插头
	D01	带线航空插头
	D02	不带线航空插头

代码	插头类型
Z	航插直头
W	航插弯头

代码	线缆长度
2	2m
5	5m
10	10m
（ 代表定制米数）	定制

代码	定制
DZ	其他定制要求
无	常规

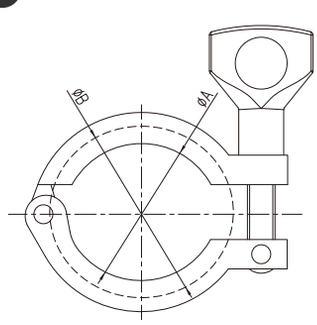
					选型举例
M01	D01	Z	2		

例如： M01-D01-Z-2 M12 航插直头 线缆 2m

过程连接类

LJ08	卡箍
技术参数	
应用范围	应用于变送器接口转接
整体材质	304 不锈钢、316 不锈钢

外形尺寸



英制	管外径	φA	φB
½	12	19	25
¾	19	25	34
1½	38	40	50
2	51	54	64
2½	63	65	77.5
3	76	78	91

规格选型	代码	名称
	LJ08	卡箍

代码	英制
D12	1/2
D19	3/4
D38	1 1/2
D51	2
D63	2 1/2
D76	3
D*（* 代表管外径）	定制

代码	材质
04	304 不锈钢
16	316 不锈钢

代码	定制
DZ	其他定制要求
无	常规

				选型举例
LJ08	D12	4		

例如： LJ08-D12-04 卡箍 管外径 12，304 材质