PF401-K8 防水差压压力变送器

差压压力变送器采用进口硅晶圆，精度高、性能稳定；硅压阻压力芯体作为敏感元件，内置处理电路将传感器毫伏信号转换成标准电压、电流信号，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

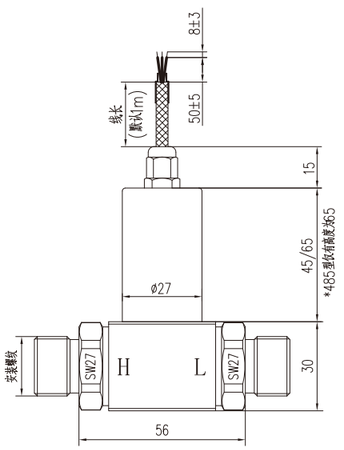
1. 采用膜片隔离技术
2. 精度高、性能稳定、响应速度快、耐冲击
3. 防堵塞、防结垢、易清理
4. 限流、限压、反接保护（限电流输出）
5. 抗干扰能力强、防雷击
6. 集成芯片、宽电压供电

应用场景

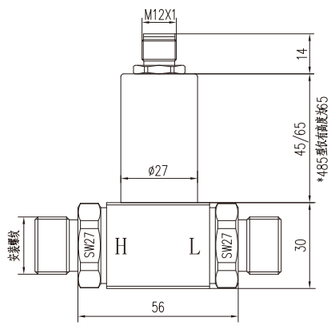
广泛应用于潮湿、多水等恶劣环境中，包括自动化控制领域、石油化工、制药、气体分析、流量等差压测量。

实物图及二维示意图









技术参数

压力范围	0~0.35bar~35bar（最大静压 60bar）
压力方式	差压
过载范围	默认 1.5 倍满量程
爆破范围	≤ 10bar，爆破压力 5 倍满量程、＞ 10bar，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%FS、0.5%FS（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 5ms、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℃、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	- 10~70℃
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 显示外壳：PA6（LED、LCD 显示） 电气接头：PA6

选型表

PF401-K8 防水差压压力变送器

PF401-K8								
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						
		4G	G1/2（外螺纹）					
		20M	M20*1.5（外螺纹）					
		定制						
			接液材质					
			04	304 不锈钢				
			16	316L 不锈钢				
			定制					
				电气连接				
				E2	M12*1 航插 IP68（默认不带航插母头不带线，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		
PF401-K8	71	F5	A	4G	04	E3		选型举例

例： PF401-K8.71.F5.A.4G.04.E3　PF401-K8 防水差压压力变送器　量程：0-1bar　精度：0.5%FS
输出信号：4~20mA　外螺纹：G1/2　接液材质：304 不锈钢　电气连接：锁线式

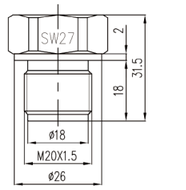
量程代码表

代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程
67	0-0.35bar	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
73	0-35bar	DR	定制						

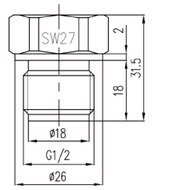
螺纹接口图

常规螺纹

代码	20M	螺纹	M20*1.5

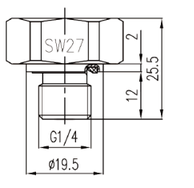


代码	4G	螺纹	G1/2

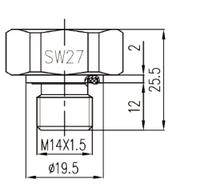


定制螺纹

代码	2G	螺纹	G1/4



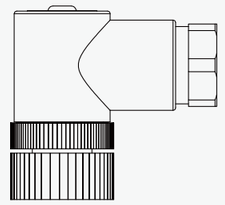
代码	14	螺纹	M14*1.5

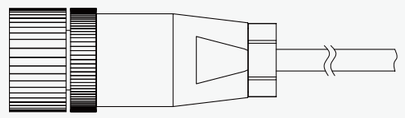


代码	TD	螺纹	定制
定制螺纹接口			

接线定义

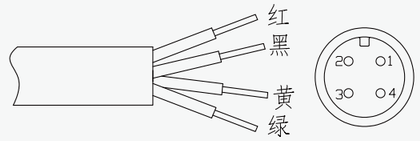
航插接线图



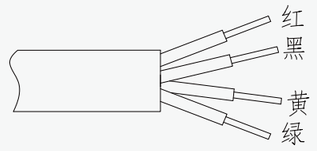


航插直头带线

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

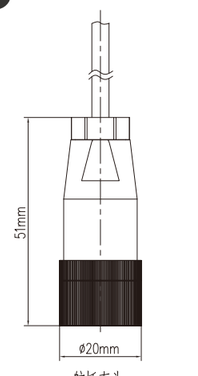
PF401-K8 差压附件表

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	LJ04	转接头	应用于变送器转接	连接
焊接底座类	LJ01	焊接活接头	应用于带显示变送器，可 360° 旋转	底座焊接与调位

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



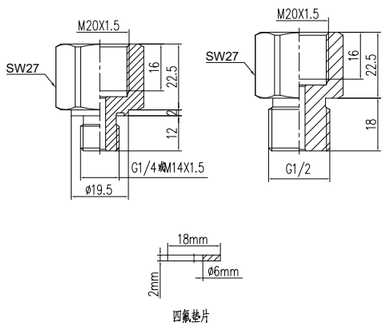
规格选型	代码	名称			
	M01	M12 航空插头			
		D01	带线航空插头		
		D02	不带线航空插头		
			代码	插头类型	
			Z	航插直头	
			W	航插弯头	
				代码	线缆长度
				2	2m
				5	5m
				10	10m
				*（*代表定制米数）	定制
					代码 定制
					DZ 其他定制要求
					无 常规
	M01	D01	Z	2	选型举例

例如： M01-D01-Z-2 M12 航插直头 线缆 2m

过程连接类

LJ04	转接头
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



外螺纹	内螺纹	耐压	密封
G¼	M20X1.5	40MPa	ED密封圈
M14X1.5	M20X1.5	40MPa	ED密封圈
G½	M20X1.5	100MPa	无

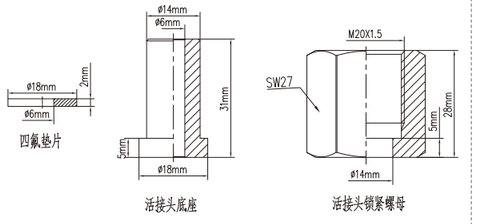
规格选型	代码	名称			
	LJ04	转接头			
		代码	内螺纹		
		20M	M20*1.5		
		ND	定制		
			代码	外螺纹	
			2G	G1/4	
			4G	G1/2	
			14M	M14*1.5	
			TD	定制	
				代码	材质
				04	304 不锈钢
				16	316 不锈钢
					代码 定制
					DZ 其他定制要求
					无 常规
	LJ04	20M	4G	04	选型举例

例如： LJ04-20M-4G-04 转接头内螺纹 M20*1.5 外螺纹 G1/2 304 材质

焊接底座类

LJ01	焊接活接头
技术参数	
应用范围	应用于带显示变送器，可 360° 旋转
整体材质	304 不锈钢
密封件材质	四氟聚乙烯（PTFE）
内螺纹	M20*1.5
可耐压	≤ 60MPa
整体重量	≈180g
附带	密封件四氟垫片 *1

外形尺寸



规格选型	代码	名称		
	LJ01	焊接活接头		
		代码	连接方式	
		20M	M20*1.5	
		TD	定制	
			代码	定制
			DZ	其他定制要求
			无	常规
	LJ01	20M		选型举例

例如： LJ01-20M 焊接活接头底座 螺纹 M20*1.5