

HR320 系列智能压力变送器

概述

HR320 系列智能压力变送器使用高品质压力敏感元件，混合信号数字处理技术，实现了全量程数字化线性校正，全温区数字化温度误差补偿，大幅提高了变送器的测量精度；产品带有电源监控和看门狗监视功能，使得整机可靠性大大提高，能够长期稳定可靠地工作。

产品系列丰富，广泛应用于石油化工、水文水利、地质勘探、船舶等行业的压力测量。



HR3200



HR3202



HR3205



HR3208

产品特点

- 高品质压力测量传感元件
- 数字化误差校正
- 无需电位器调节、工厂校准、可靠性高
- 过载能力强、耐腐蚀
- 电源反接保护、过电压保护
- 抗浪涌、电磁干扰

技术参数

主要性能指标	
测量精度	±0.25%（典型），±0.5% F·S（最大）
量 程	-0.1~0 ----- 0.01~100 MPa
长期稳定性	0.1%F·S/年
过载能力	1.5 X F·S
压力类型	表压（大气参考）、绝压、表压（密封参考）
温度特性	
补偿温度	0~70℃
工作温度	-20~85℃
存贮温度	-40~125℃
电气特性	
供电电压	DC12 ~ 30V
电源保护	防反接、过电压保护
输出方式	两线制 4 ~ 20mA, 4 ~ 20mA+HART（可选）

	三线制 0/1 ~ 5V/10V
负载能力	(U-12)/0.02 (Ω) (电流输出)
结构特性	
测量介质	与不锈钢、氟橡胶兼容
压力接口	M20*1.5 外螺纹、G1/2 外螺纹、用户定制
壳体材质	1Cr18Ni9Ti 不锈钢
膜片材质	316L 不锈钢
电缆材质	聚氯乙烯、聚氨脂可选
环境特性	
防护等级	IP65
防爆等级	Exia IIC T6
绝 缘	100MΩ@50V
振 动	20g, 20 ~ 5000Hz
冲 击	20g, 11ms

电气连接

● 两线制电流输出接口

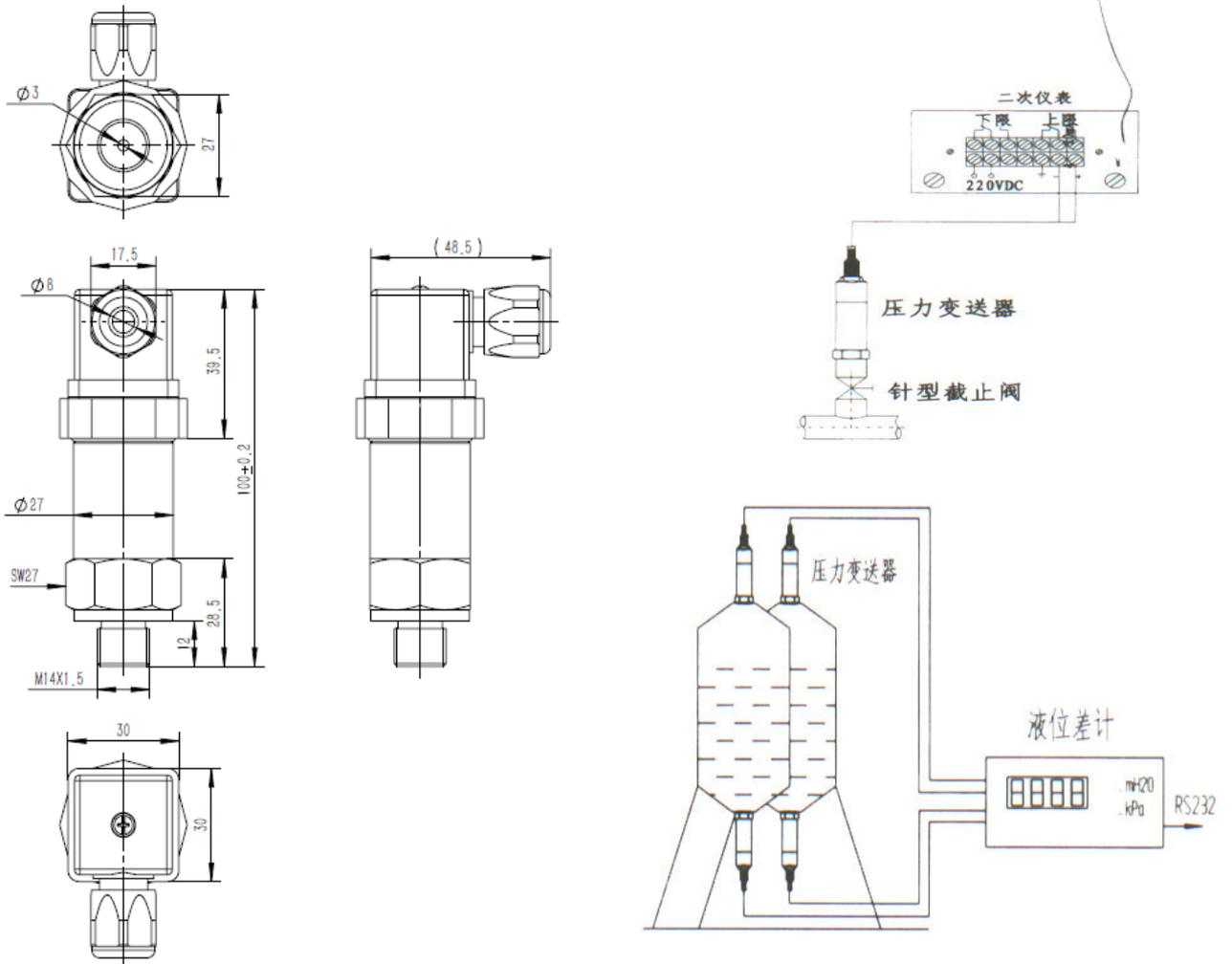
序号	线色	定义
1	红	供电正输入 (+V)
2	蓝	供电负输入 (0V/OUT)

● 三线制电压输出接口

序号	线色	定义
1	红	供电正输入 (+V)
2	蓝	电压信号输出 (+OUT)
3	黄	供电负输入 (GND)

机械结构 (尺寸单位:mm)

典型应用



选型指南

HR320X	智能压力变送器		
	量程		
	[0~X] KPa/MPa		
		代码	输出信号
		E	4 ~ 20mA (两线)
		O	4 ~ 20mA+HART (两线)

		I	0 ~ 5V (三线)			
		J	1 ~ 5V (三线)			
		L	0 ~ 10V (三线)			
		T	用户约定			
		代码	金属材质			
			壳体	膜片	过程连接	
		S1	不锈钢	316L	不锈钢	
		S2	316L	316L	316L	
		代码	其它参数			
			C1	端面密封 M20*1.5 外		
			C2	水线密封 M20*1.5 外		
			C3	G1/2 外螺纹 (齐平膜片)		
			DN	DN25 卡箍连接 (卫生型)		
			B1	赫斯曼接插件		
B2	直接电缆接线 (1.5 米线)					
LM	限流保护					
G	表压型 (大气参考)					
S	表压型 (密封参考)					
A	绝压型					
HR3202	[0 ~ 10]MPa	E	S2	C1B1G	完整型号示例	

注 HR3208 壳体为铝质