



压阻式压力（液位）变送器

SERIES 27 W

适合液位测量和高精度的压力测量

该系列压力变送器采用在10VDC操作条件下经过校准和全量程补偿的10系列OEM压力传感器。

被广泛应用的10系列芯型传感器是一种整体式应变电桥，其封装在焊接隔离膜片的不锈钢壳体中（如需获取更多信息，请查看10系列的说明文档）。

G1/4" 外螺纹压力接口按标准焊接，使其有好的介质兼容性和完整性。

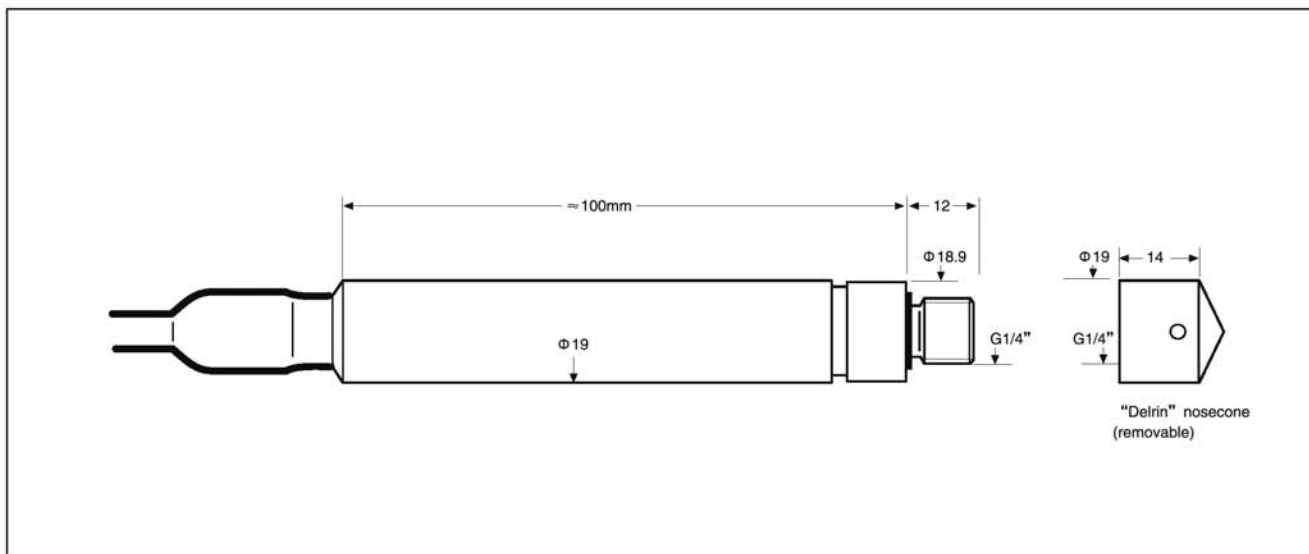
- 压力范围：200mbar到100bar
- 绝压，通气型表压或密封型表压标准
- 316L不锈钢接压力腔
- 直径19mm

标准压力范围（其它范围按需求）

PR27W: 通气式表压，零点在环境压力
-0.5/-1/0.2/0.5/1/2/5/10/20bar

PAA27W: 绝压，零点在真空
在0.2/0.5/1/2/5/10/20bar绝压

PA27W: 密封式表压，零点为一个大气压(在校准日)
1/2/5/10/20/50/100/200bar





技术参数

	变送器			传感器	
信号输出	4...20mA	0...20mA	± 0...10VDC	0...100mV	
电源电压	8...28VDC		13...28VDC	8...28VDC***	10VDC**
需用电流	最多25mA	最多25mA	4mA最大	4mA最大	4mA最大
构型	2线	3线		4线	
电气连接: 5米电 缆, PE	输出/接地: 红色	接地: 白色		负供电: 白色	
		正信号: 红色		正信号: 红色	
	供电: 黑色	正供电: 黑色		正供电: 黑色	
				负信号: 蓝色	
负荷(Ω)	$< (U-8V)/0.02A$	$< (U-7V)/0.02A$	$> 5K$	$> 10M$	
线性	$\pm 0.2\%$ 典型/ $\pm 0.5\%$ 最大				
总误差范围* +18...+22℃	$\pm 0.3\%$ 典型/ $\pm 0.5\%$ 最大				
总误差范围* 0...50℃	$\pm 0.6\%$ 典型/ $\pm 1.0\%$ 最大				
总误差范围* -10...80℃	$\pm 2.5\%$ 典型/ $\pm 4.0\%$ 最大				
稳定性	200mbar / 500mbar: $\geq 2bar$:		2mbar 典型 0.1%FS	4mbar 最大 0.2%FS	

*总误差范围包括线性、迟滞、零点和量程偏移, 温度影响和重复性。

**基本的100mV传感器在10V直流电压下被校准, 产生0...100mV信号(标称), 它需要稳定的供电电压。传感器能在5V直流电压下工作, 给出0...50mV信号, 或在20V直流电压下工作, 给出0...200mV信号。电路是补偿式电阻电桥。在没有二极管或无功部分情况, 它是完全无源的。电桥电阻是3.5K Ω (标称)。8...28V供电传感器装备内部调节器, 在G1/4"压力接口台肩上有整体化氟化橡胶密封圈, 另一种方法是可在压力口平头上采用面密封。

***最小供电电压取决于输出信号和传感器的灵敏度。

补偿温度范围	0...50℃ (提出要求时为 -10...80℃)
贮存/使用温度	-45...100℃
压力接口	G1/4" 外螺纹, 有可拆的 "Delrin" 头
与介质接触的材料	不锈钢AISI316L, 氟橡胶密封圈
体积变化	$< 10^{-3}mm^3$
振动	10g(20...2000Hz)
耐用性	在25℃时, 大于 10^6 FS周期
重量	$\approx 120g$ (不含电缆)
电磁兼容性	通过EN61000-6-1...-4
外壳防护	IP68
绝缘	在500VDC时, 大于100M Ω