

PRV 101一体式真空变送器

特点

- 智能一键校准，大气与高真空零位自动识别
- 温度监测，自动校正真空度，测量不受环境温度影响
- 双通讯模式，同时支持模拟量与数据通讯（Modbus）
- 高度兼容国际主流真空计品牌，可实现无缝替换
- 超强抗电磁干扰能力，全不锈钢外壳，同轴屏蔽电缆
- 机身小巧精致，适用于精密设备安装

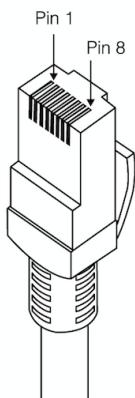


应用

前级真空压强监测
真空系统中的安全电路
中低真空范围内的真空测量与控制

电插座脚位图

- 针脚1:+24VDC
针脚2:电源GND
针脚3:测量信号
针脚4:真空计识别27KΩ 电阻
针脚5:信号地
针脚6:空
针脚7: RS485, Data-
针脚8: RS485, Data+



输出电压与真空度的换算公式

$$P = 10^{(U-C)/1.286} \iff U = C + 1.286 \times \lg P$$

P: Pressure

U: Voltage(V)

C: Constant
(Pressure Unit Dependent)

U	P	C
(V)	Pa	3.572
(V)	mBar	6.143
(V)	Torr	6.304

主要技术指标

真空接触材料	SS316L不锈钢、钨、可伐、玻璃
测量范围	1.0×10 ⁻¹ ~1.0×10 ⁺⁵ Pa (空气, N ₂ , 其他气体需校正系数)
测量精度	1.0×10 ⁻¹ ~1.0×10 ⁺⁴ Pa : ±10% 1.0×10 ⁺⁴ ~1.0×10 ⁺⁵ Pa : ±30%
测量重复性	1.0×10 ⁻¹ ~1.0×10 ⁺³ Pa : 2% 1.0×10 ⁺³ ~1.0×10 ⁺⁵ Pa : 5%
数据采集	分辨率 1%, 响应时间<100ms
温度特性	工作温度0 °C~+45°C, 存储温度-40 °C~+75°C
探头烘烤温度	180°C Max (去除电控单元)
最大功耗	1.5W Max
供电电源	推荐+24VDC(±20%)/0.5A, 适用于+5VDC~30VDC
电信号接口	RJ45网口 (模拟电压, RS485, 电源输入, 型号识别端子)
真空腔体	接口: DN16 ISO-KF (其他可选), 最大承压 1.5×10 ⁺⁵ Pa
重量	95克 (含DN16 ISO-KF法兰)