

PRV 101一体式真空变送器

特点

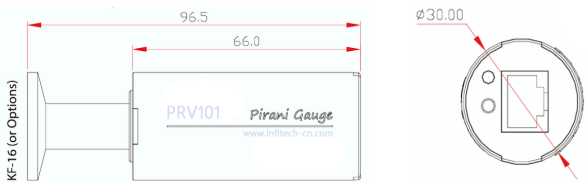
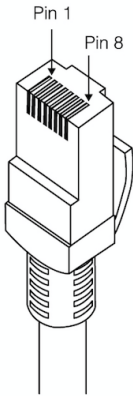
- 智能一键校准，大气与高真空零位自动识别
- 温度监测，自动校正真空度，测量不受环境温度影响
- 双通讯模式，同时支持模拟量与数据通讯（Modbus）
- 高度兼容国际主流真空计品牌，可实现无缝替换
- 超强抗电磁干扰能力，全不锈钢外壳，同轴屏蔽电缆
- 机身小巧精致，适用于精密设备安装

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

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

P: Pressure	U	P	C
U: Voltage(V)	(V)	Pa	3.572
C: Constant	(V)	mBar	6.143
(Pressure Unit Dependent)	(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，N2，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℃~+45℃，存储温度-40℃~+75℃
探头烘烤温度	180℃ 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）