

# PRV101N

## 皮拉尼真空变送器

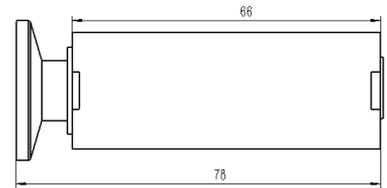
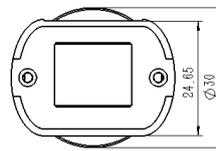
### 特点

- 真空度量程覆盖1E-2Pa至1.0E+5Pa
- 彩色灯带指示不同真空度等级
- 智能提示真空计运行状态及健康状况
- 智能校准，大气与高真空零位自动识别
- 支持温度自动补偿，适用范围更广
- 双通讯模式，标配数据通讯（Modbus），选配模拟量输出（0-10V与4-20mA）
- 高度兼容国际主流真空计品牌，可实现无缝替换
- 适配IVMS系统，可实时采集与记录真空度数据
- 机身小巧精致，特殊的结构设计增强物理安全性能
- 支持故障自动解除功能，支持固件升级功能



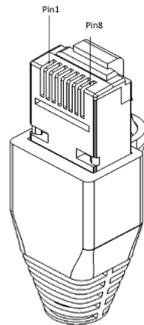
### 应用

- 中低真空范围内的真空测量与控制，如真空干燥，食品冷冻，真空浸渍，真空镀膜，真空热处理等众多领域
- 高真空系统中的安全电路，前级真空泵的监控



### 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:控制点输出
- 针脚5:信号地
- 针脚6:NC
- 针脚7: RS485, Data-
- 针脚8: RS485, Data+



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

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 <sup>-2</sup> ~1.0×10 <sup>+5</sup> Pa（空气，N2，其他气体需校正系数）
测量精度	2.0×10 <sup>-2</sup> ~1.0×10 <sup>-1</sup> Pa：±30% 1.0×10 <sup>-1</sup> ~1.0×10 <sup>+4</sup> Pa：±10% 1.0×10 <sup>+4</sup> ~1.0×10 <sup>+5</sup> Pa：±30%
测量重复性	2.0×10 <sup>-2</sup> ~1.0×10 <sup>-1</sup> Pa：5% 1.0×10 <sup>-1</sup> ~1.0×10 <sup>+3</sup> Pa：2% 1.0×10 <sup>+3</sup> ~1.0×10 <sup>+5</sup> Pa：5%
显示	彩色灯带指示不同真空度等级，多种色彩与展示模式组合显示真空计状态
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	1W 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，控制量输出）
真空腔体	接口：DN16 ISO-KF（其他可选），最大承压 1.5×10 <sup>+5</sup> Pa
重量	120克（含DN16 ISO-KF法兰）

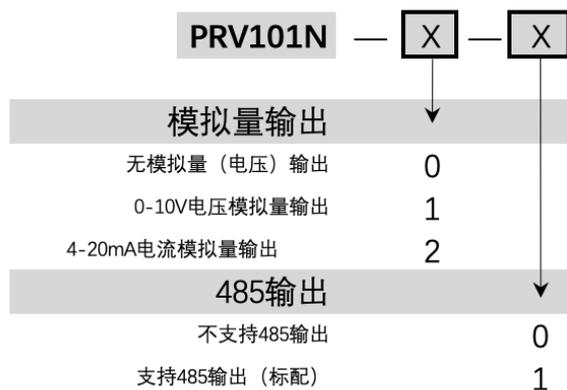
## 功能升级对比

PRV101N是PRV101的强劲升级版，以下是两款产品的功能对比（😊表示功能有提升）

	升级版-PRV101N		旧版-PRV101
外观	椭平面，平放稳定不滚动，物理安全性高	😊	圆柱，平放易滚落，物理安全性低
量程	$1.0 \times 10^{-2} \sim 1.0 \times 10^{+5} \text{Pa}$	😊	$1.0 \times 10^{-1} \sim 1.0 \times 10^{+5} \text{Pa}$
指示灯	彩色指示灯带+通讯指示灯	😊	仅通讯指示灯
真空度区间指示	颜色+亮度指示不同的真空度区间	😊	无
校准状态指示	过程中显示走马灯，校准成功绿色灯带闪烁	😊	无
要求校准主动提示	灯带黄色闪烁提示	😊	无
传感器故障指示	灯带红色闪烁报警	😊	无
通讯指示	蓝色通讯灯闪烁		蓝色通讯灯闪烁
一键校准功能	有		有
标配输出	modbus485通讯+0-10V模拟量		modbus485通讯+0-10V模拟量
4-20mA输出	可选配	😊	不可选配
恢复出厂设置功能	有	😊	无
高度	78mm	😊	96.5mm

## 选型指南

产品的功能配置通过如下描述的订货号来指定：



举例：PRV101N-1-1

表示带0-10V模拟量输出，带485数据远传通讯的皮拉尼真空变送器PRV101N

说明：客户购买时请准确给出所需产品的订货号，未经特殊声明，本公司售出的均为标配产品，相应的订货号为PRV101N-0-1

# 感谢您的耐心阅读，更多产品信息请联系

Tel: 021-54130910

website: [www.infitech-cn.com](http://www.infitech-cn.com)



公司最新的产品资料以及产品使用更新的更新，会在第一时间通过官方微信公众号发布。也可以从这里找到产品使用过程中常见的问题解决方案和应用技术案例。请扫描右

