

PRD 101数显皮拉尼真空计

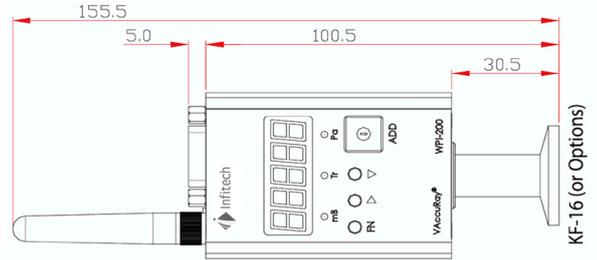
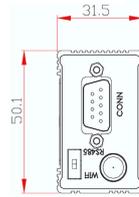
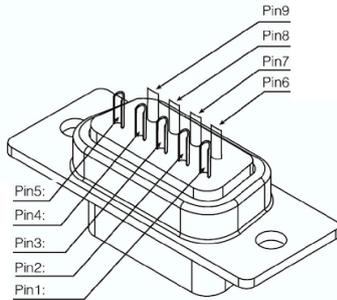
PRD101是一款集真空传感器、显示、控制、以及有线RS485、无线数据传输功能于一体的高集成度皮拉尼真空计

特点

- 高亮度蓝色LED段码实时显示真空度
- 智能功能键实时校准、控制点设置、单位选择
- 面板自带16位拨码地址设定、方便组网通讯
- 可自由选择Pa、mBar、Torr单位显示
- 双路光耦隔离控制集电极开关
- 集模拟量输出、RS485通讯及无线数据传输于一体
- 金属外壳、优良的防电磁干扰

电接口 D-Sub 9芯插头

- 针脚1:电源GND
- 针脚2:控制点输出A
- 针脚3:控制点输出B
- 针脚4:模拟量输出
- 针脚5: RS485, Data-
- 针脚6: +24VDC
- 针脚7:设定值输出
- 针脚8:信号地
- 针脚9: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, 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
控制单元	双路光耦隔离控制集电极开关
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	2.0W Max
供电电源	推荐+24VDC(±20%)/0.5A
电信号接口	DSub9, 9-Pin公 (模拟电压, RS485, 控制端口, 电源输入)
真空腔体	接口: DN16 ISO-KF (其他可选), 最大承压 1.5×10 ⁺⁶ Pa
重量	155克 (含DN16 ISO-KF法兰)