

CFV 106皮拉尼/冷阴极复合规

CFV106 是皮拉尼/冷阴极复合集成的宽量程真空计，测量范围从大气压到10E-5Pa，皮拉尼测试与离子阴极测试实现无缝平滑过渡，读数及编程操作极为简便，适用于高真空宽量程的真空环境监测与控制。

特点

- 探头集成环境温度传感器，真空度自动校准，测量不受环境温度影响
- 集成规管灯丝互锁保护，有效防护高真空下突发的大气冲击
- 智能多功能按键实现校准、控制点设置、测量单位选择
- 自带16位拨码地址设定，方便系统组网
- 双通讯模式，同时支持模拟量与数据通讯（Modbus）
- 支持无线数据传输
- 双路光耦隔离控制集电极开关
- 全金属外壳，优良的防电磁干扰
- 插拔式规管，便于更换，标配DN25ISO-KF接头，可定制

输出电压与真空度的换算公式

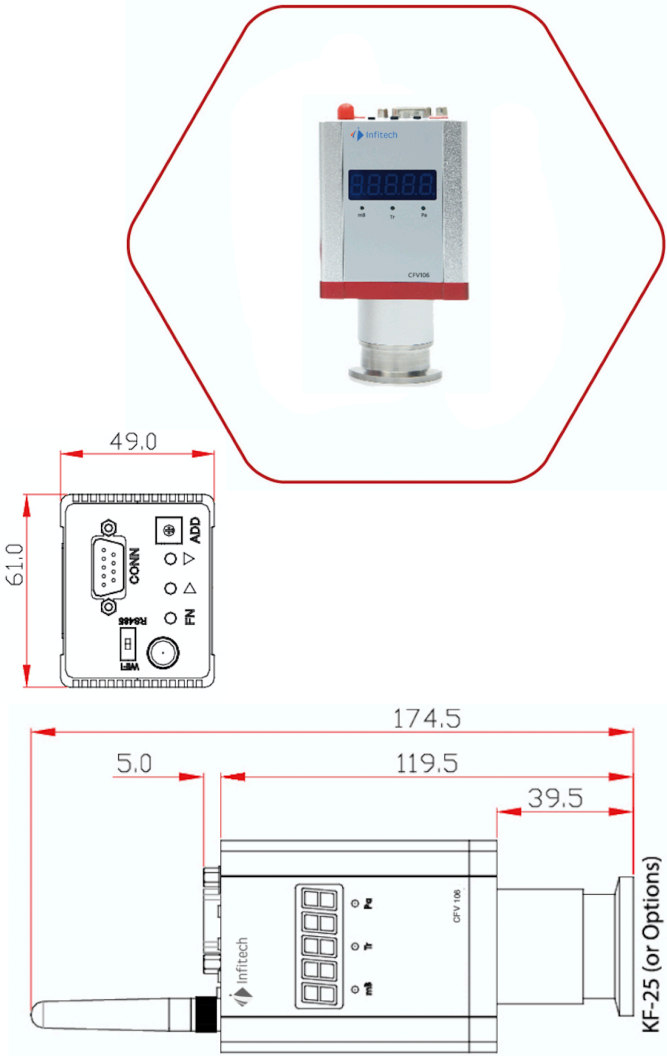
$$P=10^{1.222(U-C)} \longleftrightarrow U=C+0.818lgP$$

P: Pressure

U: Voltage(V)

C: Constant
(Pressure Unit Dependent)

U	P	C
(V)	Pa	5.909
(V)	mBar	7.545
(V)	Torr	7.647



主要技术指标

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 ⁻⁵ ~1.0×10 ⁻⁴ Pa：±20% 1.0×10 ⁻⁴ ~1.0×10 ⁻² Pa：±10% 1.0×10 ⁻² ~1.0×10 ⁺⁴ Pa：±15% 1.0×10 ⁺⁴ ~1.0×10 ⁺⁵ Pa：±50%
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	100℃ Max（去除电控单元）
供电电源	推荐+24VDC(±20%)/0.5A，适用于+5VDC~30VDC
最大功耗	6.0W Max
信号输出	5位段码显示，数据通讯（Modbus协议），模拟电压输出，支持无线传输
控制单元	双路光耦隔离控制集电极开关
真空接口	接口：DN25 ISO-KF（其他可选），腔体最大承压 1.5×10 ⁺⁵ Pa
真空接触材料	SS316L不锈钢、钨、钼、95瓷、镍
离子阴极结构	磁倒置无灯丝阴极
重量	450克（含DN25 ISO-KF法兰）