

高压强热电离皮拉尼真空计

HPG400

INFICON 高压强热电离皮拉尼真空计 HPG400, 将高压强热电离和皮拉尼传感器组合在一个简单, 小型, 经济的组装件中, 测量压强范围从 2×10^{-6} 毫巴至大气压 (1.5×10^{-6} 毛至大气压). HPG400 提供高度可重复和可再生的压强测量用于精确的溅射过程压强控制.

益处

- HPG400 节省成本和工具空间和减少真空系统安装和设置的复杂性
- 高压强热电离真空计提供精确, 可靠的压强测量从 1×10^{-5} 至 1 毫巴, 用于改进的过程控制
- 用户可选的热离子发射作用于 5×10^{-2} 与 1 毫巴之间
- 皮拉尼联锁保护热灯丝防止过早烧毁
- 可选图形显示器和现场总线接口
- 高真空皮拉尼自动调整减少操作人员的干预
- RoHS 兼容性



用途

- 半导体制造, 电子学和介质工业中的溅射应用
- 工业镀膜
- 在低至高真空范围的一般真空测量和控制

订购资料

型号	HPG400 无 LCD	HPG400 带 LCD	HPG400-SP 带 Profibus DP ¹⁾	HPG400-SD 带 DeviceNet ¹⁾
DN 25 ISO-KF	353-520	353-521	353-525	353-527
DN 40 CF-F	353-522	353-523	353-526	353-528
更换用传感器 25 ISO-KF	354-487	354-487	354-487	354-487
更换用传感器 40 CF-R	354-488	354-488	354-488	354-488

¹⁾ 不带 LCD

附件

电源 24 伏(直流)/ RS232C 线	353-511
带挡板的对中环 DN25 ISO-KF	211-113

HPG400 (续)
技术规范

		HPG400 标准	HPG400 显示
测量范围 (空气, N ₂)	毫巴 (毛)	2 x 10 ⁻⁶ ... 1000 (1.5 x 10 ⁻⁶ ... 750)	
精度	10 ⁻⁵ ... 1 毫巴	% 读值	±15 ¹⁾
再现性	10 ⁻⁵ ... 10 ⁻¹ 毫巴	% 读值	2
	10 ⁻¹ ... 100 毫巴	% 读值	30
热离子发射 on, 可选	毫巴	1	
	毫巴	5 x 10 ⁻¹	
	毫巴	2 x 10 ⁻¹	
	毫巴	1 x 10 ⁻¹	
	毫巴	5 x 10 ⁻²	
压强, 最大	巴 (绝对)	2	
温度			
工作 (环境)	°C	0 ... +50	
贮存	°C	-20 ... +70	
烘烤			
在法兰处	°C	80	
卸除电子学	°C	150	
电源电压	伏 / 安 (直流)	20 ... 28 / 0.8	
输出讯号模拟	伏	0 ... +10.2	
测量范围			
热阴极	伏	1.5 ... 7.5	
皮拉尼	伏	8.5 ... 9.75	
电压对比压强			
热阴极	伏 / 量级	1	
皮拉尼	伏 / 量级	0.25	
误差讯号			
热阴极	伏	0.3	
皮拉尼	伏	0.5	
负载电阻, 最小	kΩ	10	
接口 数字) ²⁾		RS232C	
电连接件		D-Sub, 15-脚, 插头型	
电缆长度, 最大 ³⁾	米 (呎)	100 (330)	
暴露于真空的材料		Yt ₂ O ₃ , Ir, Pt, Mo, Cu, W, NiFe, NiCr, 不锈钢, 玻璃	
内容积 KF / CF	厘米 ³ (吋 ³)	20 (1.2) / 30 (1.8)	
重量 KF / CF	克	430 / 695	
但拉尼		1500	

1) 精度从10⁻⁵ 毫巴至所选的热离子发射on 值

2) 同时使用RS232C 或 VGC400 系列控制器和Fieldbus 是不允许的

3) 对RS232C 运行<30 米

HPG400 (续)

技术规范 (DeviceNet)

		HPG400-SD DeviceNet
协议		DeviceNet, 组2仅从属
数据率切换	仟波特	125, 250, 500 或网络可编程
电缆长度		
125 仟位/秒	米 (呎)	500 (1650)
250 仟位/秒	米 (呎)	250 (825)
500 仟位/秒	米 (呎)	100 (330)
MAC ID		两个开关 (地址 00 – 63) 或网络可编程
网络大小		每段高至64个节点
数字功能		读压强, 选单位: 毛, 毫巴, 帕 皮拉尼全量程调整 监测真空计状态 安全状态允许定义出现误差时的行为 详细的报警和警告信息
模拟功能		0 ... 10 伏模拟输出压强指示 两个设点继电器 A + B
可观察的通讯指示器		LED 网络状态 (绿/红) LED 模件状态 (绿/红)
技术规范		DeviceNet “真空计设备配置”
设备型号		“CG” 用于复合真空计
I/O 从属讯息		仅轮询
设点继电器		2
范围	毫巴	$2 \times 10^{-6} \dots 100$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏(直流)/安	60 / 0.5
DeviceNet的电源	伏(直流)/安	11 ... 25 / 0.5
真空计的电源电压	伏(直流)/安	20 ... 28
DeviceNet的连接件		微型, 5-脚
HPG (模拟输出, 电源电压, 设点) 的连接件		D-Sub, 15-脚, 插头型

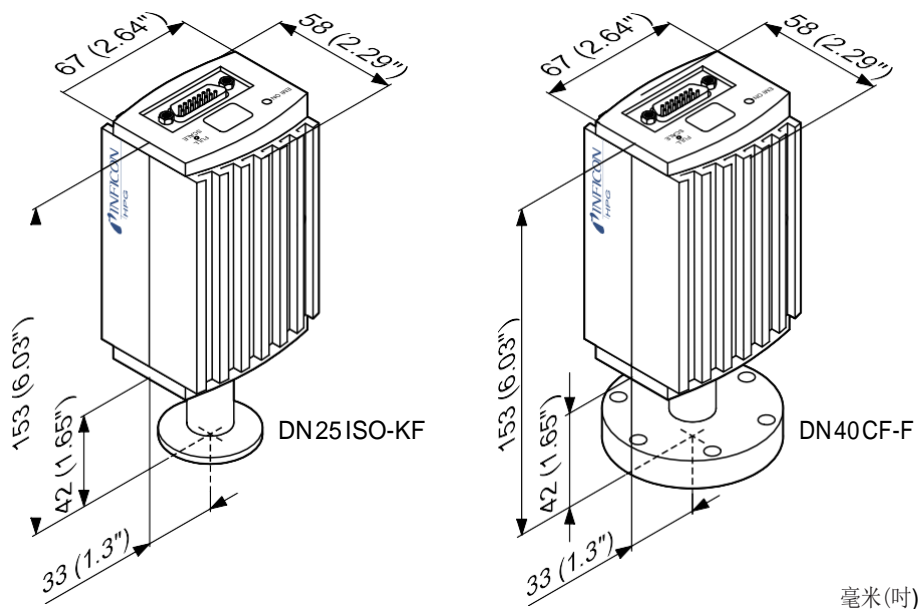
技术规范 (Profibus DP)

		HPG400-SP Profibus DP
波特率	仟波特 兆波特	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500 1.5 / 12
地址		两个开关 (地址 00 - 127) 或网络可编程
数字功能		读压强, 选单位: 毛, 毫巴, 帕 皮拉尼全量程调整 监测真空计状态 安全状态允许定义出现误差时的行为 详细的报警和警告信息
模拟功能		0 ... 10 伏模拟输出压强指示 两个设点继电器 A + B
设点继电器		2
范围	毫巴	$1 \times 10^{-6} \dots 100$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏(直流)/安	60 / 0.5
Profibus DP的连接件		D-Sub, 9-脚, 插座型
HPG (模拟输出, 电源电压, 设点) 的连接件		D-Sub, 15-脚, 插头型

HPG400 (续)

尺寸

毫米(吋)



附件

电源 24 伏(直流) / RS232C 线

D-Sub, 15-脚, 插座型

RS232 至 PC/PLC
D-Sub, 9-脚, 插座型

