

B-A 型皮拉尼真空计

BPG402-S

INFICON B-A型皮拉尼复合真空计, BPG402-S, 将两个真空计复合在一个小型单元中, 测量范围从 5×10^{-10} 毫巴至大气压 (3.8×10^{-10} 托至大气压). 复合技术降低了安装, 设置和集成的复杂性. 带两根涂敷氧化钽的钨灯丝的 BPG402-S 用于可及的和可再现的过程, 在一个经济的真空计组件中执行基本的压强测量. 传感元件和在机校准数据保证当更换传感器时的高度再现性.

优势

- ▣ 极宽的测量范围从 5×10^{-10} 毫巴至大气压 (3.8×10^{-10} 托至大气压)
- ▣ 过程压强范围从 10^{-8} ... 10^{-2} 毫巴, 卓越的再现性 5%
- ▣ 皮拉尼连锁保护防止灯丝过早烧毁
- ▣ 两根涂敷氧化钽的长寿命钨灯丝
- ▣ 可选图形显示器和现场总线接口, 例如以太网
- ▣ 自动高真空皮拉尼调整减少操作人员的干预
- ▣ 易于更换传感元件和在机校准数据保证高的再现性
- ▣ RoHS 兼容性

应用

- ▣ 在半导体过程和传送室中的压强测量
- ▣ 工业镀膜
- ▣ 在低至超高真空范围内的一般真空测量和控制



订购资料

型号	BPG402-S 无显示器	BPG402-S 带显示器	BPG402-SL 带长管 无显示器	BPG402-SP 带Profibus DP	BPG402-SD 带DeviceNet	BPG402-SE 带以太网
DN 25 ISO-KF	353-570	353-572	-	353-574	353-576	353-590
DN 40 CF-R	353-571	353-573	353-578	353-575	353-577	353-591
更换用传感器 25 ISO-KF	354-494	354-494	-	354-494	354-494	354-494
更换用传感器 40 CF-R	354-495	354-495	354-496	354-495	354-495	354-495

BPG402-S (续)

附件

电源 24 伏(直流) / RS232C 线	353-511
挡板	353-512
带挡板的对中环DN 25 ISO-KF	211-113

技术规范

		BPG402-S / -SL 标准	BPG402-S 显示器
测量范围 (空气, O ₂ , CO, N ₂)	毫巴(毛)	5 × 10 ⁻¹⁰ ... 1000 (3.8 × 10 ⁻¹⁰ ... 750)	
精度	10 ⁻⁸ ... 10 ⁻² 毫巴	% 读值 ±15	
再现性	10 ⁻⁸ ... 10 ⁻² 毫巴	% 读值 5	
除气 ¹⁾	p < 7.2 × 10 ⁻⁶	毫巴 电子轰击, 最大 3 分钟	
压强, 最大	巴(绝对)	2	
温度			
工作(周围环境)	°C	0 ... +50	
贮存	°C	-20 ... +70	
法兰处烘烤 无电子学			
BPG402-S	°C	80	
BPG402-SL	°C	150	
电源电压	伏/ 安(直流)	+20 ... +28 / ≤0.8	
输出讯号模拟	伏	0 ... +10	
测量范围	伏	+0.774 ... +10	
电压与压强的关系	伏/ 量级	0.75	
误差讯号	伏	0.1 / 0.3 / 0.5	
负载电阻, 最小	kΩ	10	
设点继电器		1	
范围	毫巴	1 × 10 ⁻⁹ ... 100	
继电器触点		常开, 无电位	
滞后	% 读值	10	
触点额定值	伏/ 安(直流)	≤30 / ≤0.5	
数字功能		除气	
接口(数字) ²⁾		RS232C	
发射控制		自动 / 手动 通过接口	
灯丝		两根涂敷氧化钽的钨灯丝	
灯丝状态		LED / 数字输出	
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)	24 (1.46) / 34 (2.1)	
重量 KF / CF	克	450 / 710	
保护等级		IP30	

1) 在除气过程中降低精度

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

3) 对 RS232C 运行 <30米

BPG402-S (续)

技术规范 (Profibus DP)

		BPG402-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 发射控制, 除气功能 监测真空计状态, 灯丝状态 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	$1 \times 10^{-9} \dots 100$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安 (直流)	$\leq 30 / \leq 0.5$
Profibus DP 的连接件		D-Sub, 9 脚, 插座型
BPG (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 (以太网)

		BPG402-SE 以太网
协议		以太网
通讯标准		ETG.5003 第1部分 ¹⁾ ETG.5003 第2080部分 ²⁾ 特定设备配置: 真空计
节点地址		明确的设备标识
物理层		100BASE-Tx-(IEEE 802.3)
数字功能		读压强, 选单位: 毛, 毫巴, 帕 发射控制, 除气功能 监测真空计状态, 灯丝状态 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
设点继电器		2
范围	毫巴	$1 \times 10^{-9} \dots 100$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安 (直流)	$\leq 30 / \leq 0.5$
以太网连接件		2 × RJ45, 8-脚 (插座), 输入和输出
电缆		特定的以太网插塞式电缆或交叉式电缆, 屏蔽的 (CAT5e 质量或更高)
电缆长度	米 (呎)	≤ 100 (330)
过程数据		固定的PDO映射和可配置的PDO映射
邮箱 (CoE)		SDO 请求, 响应和信息

1) 半导体设备配置

2) 特定设备配置: 真空压强计

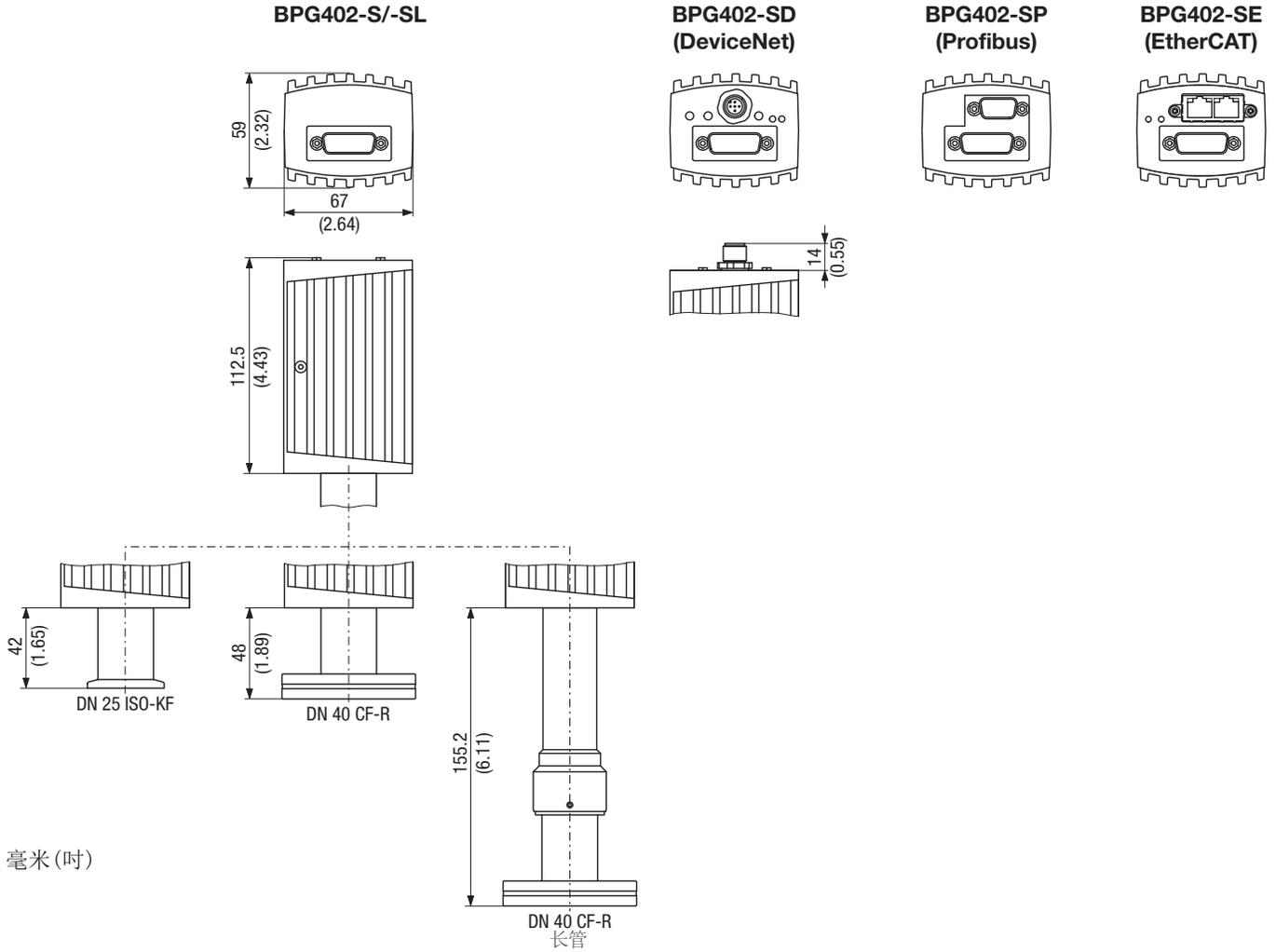
BPG402-S (续)

技术规范 (DeviceNet)

		BPG402-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
数字功能		读压强, 选单位: 毛, 毫巴, 帕 发射控制, 除气功能 监测真空计状态, 灯丝状态 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
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	$1 \times 10^{-9} \dots 100$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安 (直流)	$\leq 30 / \leq 0.5$
DeviceNet 的电源	伏 / 安 (直流)	+11 ... +25 / ≤ 0.5
真空计的电源	伏 / 安 (直流)	+20 ... +28 / ≤ 0.8
DeviceNet的连接件		微型, 5 脚
BPG (模拟输出, 电源电压, 设点) 的连接件		D-Sub, 15 脚, 插头型

BPG402-S (续)

尺寸



毫米(吋)

附件

电源 24 伏(直流) / RS232C 线



挡板:

防止污染传感器.
易安装在真空连接件中-无需工具.

