

B-A 型皮拉尼电容膜片真空计

三合一真空计 BCG450

INFICON B-A型皮拉尼电容膜片真空计, BCG450, 将三种不同的技术综合在一个简单, 小型, 经济的组件中用于测量过程和基本压强从 5×10^{-10} 至 1500 毫巴 (3.75×10^{-10} 至 1125 托). BCG450 设计于取代三种传感器 (热离子, 增强对流的皮拉尼和真空开关), 从而降低成本和可贵的工具空间.

优势

- ▣ BCG450 节省成本和工具空间和减少真空测量安装和设置的复杂性
- ▣ 与气体类型无关的压强测量, 在 10 托以上为任何气体混合物提供更可靠的预抽锁控制
- ▣ 皮拉尼联锁保护热灯丝防止过早烧毁
- ▣ 自动高真空皮拉尼调整减少操作人员的干预
- ▣ 大气压下的差分压强测量可消除与大气压强变更有关的不定性
- ▣ 易于更换传感元件和在机校准数据保证高的再现性
- ▣ 可选图形显示器和现场总线接口, 例如 以太网
- ▣ RoHS 兼容性

应用

- ▣ 半导体过程, 传送和自锁室的压强测量
- ▣ 工业镀膜
- ▣ 从低至超高真空范围系统的一般真空测量和控制



订购资料

型号	BCG450 无 LCD	BCG450 带 LCD	BCG450-SP 带 Profibus DP ¹⁾	BCG450-SD 带 DeviceNet ¹⁾	BCG450-SE 带以太网 ¹⁾
DN 25 ISO-KF	353-550	353-552	353-554	353-557	353-592
DN 40 CF-R	353-551	353-553	353-556	353-558	353-593
更换用传感器 25 ISO-KF	354-492	354-492	354-492	354-492	354-492
更换用传感器 40 CF-R	354-493	354-493	354-493	354-493	354-493

¹⁾ 不带 LCD 显示器

附件

电源 24 伏 (直流) / RS 232 C 线	353-511
挡板	353-512
带挡板的对中环 DN 25 ISO-KF	211-113

三合一真空计 BCG450 (续)

技术规范

			BCG450 标准	BCG450 显示器
测量范围		毫巴 (毛)	5×10^{-10} 至 1500 (3.75×10^{-10} 至 1125)	
精度	10^{-8} ... 50 毫巴	% 读值	±15	
	50 ... 950 毫巴	% 读值	±5	
	950 ... 1050 毫巴	% 读值	±2.5	
再现性	10^{-8} ... 10^{-2} 毫巴	% 读值	5	
热离子发射 on		毫巴	2×10^{-2} (高)	
(可选高/低通过 RS232 / Fieldbus)		毫巴	8×10^{-3} (低)	
除气 ¹⁾	$p < 7.2 \times 10^{-6}$	毫巴	电子轰击, 最大 3 分钟	
压强, 最大		巴 (绝对)	5	
温度				
工作 (周围环境)		°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 ... 10.3	
测量范围		伏	0.774 ... 10.3	
电压/压强的关系		伏/量级	0.75	
误差讯号		伏	0.3 / 0.5	
最小负载		kΩ	10	
接口 (数字) ²⁾			RS232C	
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, Mo, Cu, W, NiFe, NiCr, Al ₂ O ₃ , SnAg, 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	285 / 550	
保护等级			IP30	

1) 在除气过程中降低精度

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

三合一真空计 BCG450 (续)

技术规范 (Profibus DP)

		BCG450-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 除气功能 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	$1 \times 10^{-9} \dots 1400$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安 (直流)	60 / 0.5
Profibus DP 的连接件		D-Sub, 9-脚, 插座型
BCG (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)

		BCG450-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⁾
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 除气功能 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
设点继电器		2
范围	毫巴	$1 \times 10^{-9} \dots 1400$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安 (直流)	60 / 0.5
以太网连接件		2 x 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

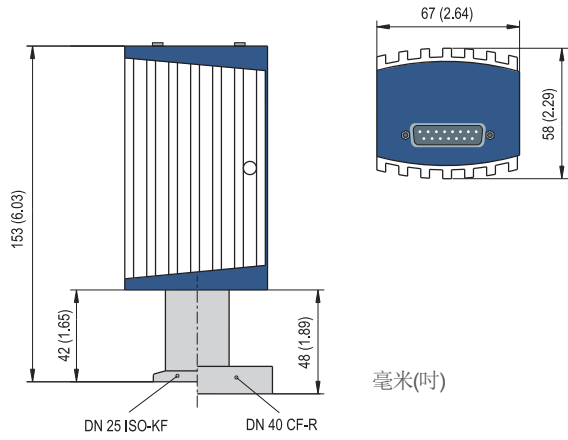
三合一真空计 BCG450 (续)

技术规范 (DeviceNet)

		BCG450-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, Pa 除气功能 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	$1 \times 10^{-9} \dots 1400$
继电器触点		常开, 无电位
滞后	% 读值	10
触点额定值	伏 / 安(直流)	60 / 0.5
连接件		D-Sub, 15-脚, 插头型
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
BCG (模拟输出, 电源电压, 设点) 的连接件		D-sub, 15-脚, 插头型

三合一真空计 BCG450 (续)

尺寸



附件

电源 24 伏(直流) / RS 232 C 线



挡板

防止污染传感器。
快和易安装。

