

SKY 电容膜片真空计

CDG100D 0.1 ... 1000 毛/毫巴

INFICON SKY CDG100D 真空计是用于高精度总压强测量和控制的最佳选择. CDG100D 真空计是在 100°C 下温度控制的, 在要求高的半导体和等离子过程中具有卓越的性能. 可供应的真空计包括全量程范围从 100 毫毛至 1000 毛, 具有全部常用的法兰型号和现场总线接口和提供线性 0 至 10 伏, 与气体类型无关的压强讯号. INFICON 电容真空计采用抗腐蚀的超纯氧化铝陶瓷膜片. 陶瓷传感器的优势是更好的讯号稳定性, 快速地从大气压恢复, 短的预热时间和超长的使用寿命. INFICON CDG 是高质量, 高效益的压强传感器用于高要求的半导体, 等离子和真空应用.



优势

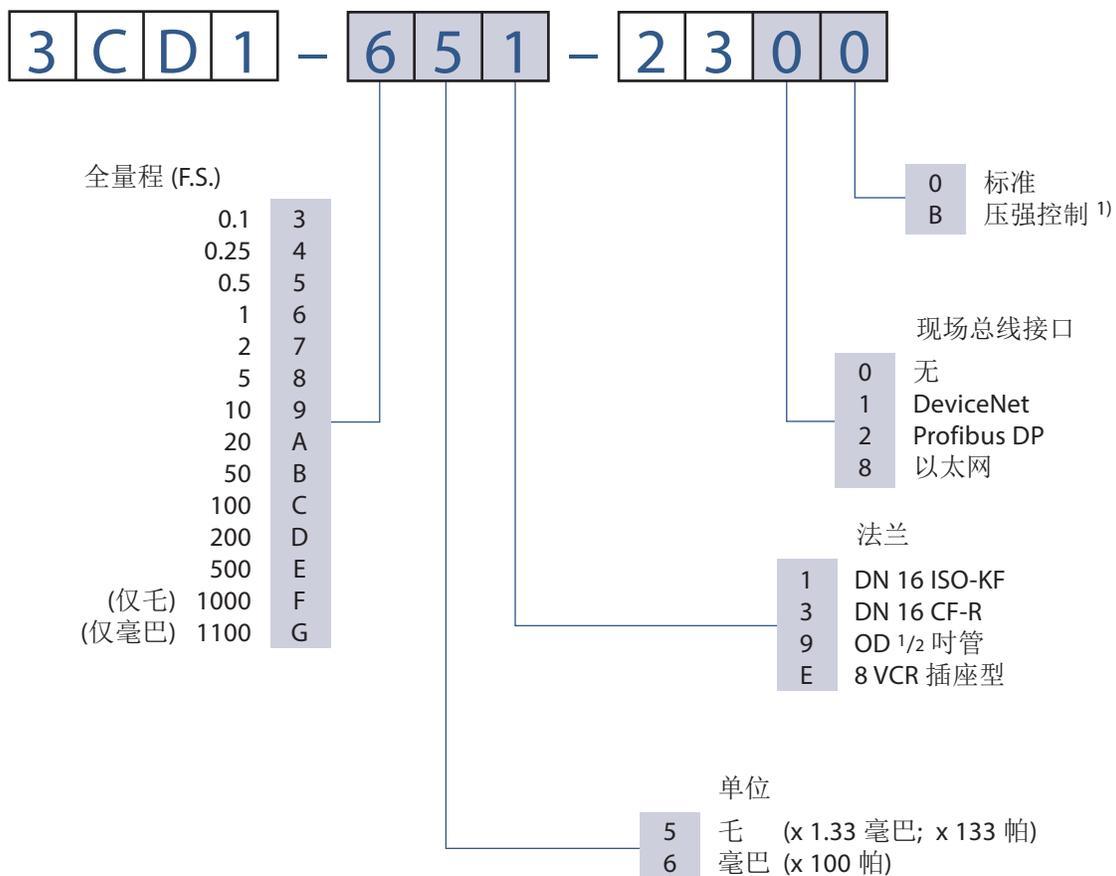
- ▣ 拥有成本低, 预热快 50%, 能效高, 低功耗
- ▣ 易集成, 规格齐全的全量程, 法兰和接口, 标准型号有两个设点
- ▣ 简易的一键按钮或运距讯号调零指令, 零点偏移可调整
- ▣ 诊断口用于快速服务和维护
- ▣ 两年保用期, 带有先进的加热概念和真空计保护的长使用寿命
- ▣ 由于卓越的讯号稳定性和再现性, 即使在严酷的等离子应用中也无长期再校准的需要
- ▣ 兼容性和标准: CE, EN, UL, SEMI, RoHS

应用

- ▣ 刻蚀, PVD, CVD 和其它半导体过程
- ▣ 化学和腐蚀性的高温过程
- ▣ 一般薄膜和真空过程要求的真空计保护

CDG100D (续)

订购资料



¹⁾ 为压强控制设置最佳的讯号筛选值

粗体 = 标准产品

其它法兰型号和全量程范围(F.S.)按用户要求

附件

	诊断
通讯适配件(2米)用于 PC RS232 串行端口	303-333

在WindowsNT,XP上运行诊断功能的软件可从我公司的网页上下载.

CDG100D (续)

技术规范 (基于毛的标准产品)

测量范围 F.S. (全量程)	毛帕 毫巴	1000 133,322 1333	100 13,332 133	10 1,333 13.3	1 133 1.3	0.1 13 0.13
精度 ¹⁾	% 读值	0.2				0.4
温度效应						
在零点	% F.S./°C	0.0025				0.005
在满量程	% 读值/°C	0.02				
压强, 最大	仟帕 (绝对)	400		260		130
分辨率	% F.S.	0.003				
最低压强读值	% F.S.	0.01				
最低建议压强	% F.S.	0.05				
最低建议控制 压强	% F.S.	0.5				
温度						
工作 (周围环境) ⁵⁾	°C	+10 ... +50				
法兰处烘烤	°C	≤110				
贮存	°C	-20 ... +65				
电源电压		+14 ... +30 伏 (直流) 或 ±15 伏 (±5%)				
功耗						
在升温过程中	瓦	≤15				
在工作温度下	瓦	≤10				
输出讯号 (模拟)	伏 (直流)	0 ... +10				
响应时间 ²⁾	毫秒	30				130 / 30 ³⁾
保护等级		IP 40				
标准		EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61010, UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1, SEMI S-2				
电连接件		D-sub, 15 脚, 插头型				
设点		两个设点 (SP1, SP2)				
继电器触点	伏 (直流) / 安 (直流)	≤30 / ≤0.5				
滞后	% F.S.	1				
诊断口						
协议		RS232-C				
读		压强, 状态, ID,				
设定		设点, 筛选值, 零点调整, 工厂复位, DC 偏置				
暴露于真空的材料		氧化铝陶瓷 (Al ₂ O ₃), 不锈钢 (AISI 316L ⁴⁾)				

1) 在25°C环境温度工作温度下运行两小时后无非线性, 滞后性, 再现性的温度效应.

2) 增大 10 ... 90% F.S.

3) 仅用于压强控制型号

4) 18% Cr, 10% Ni, 3% Mo, 69% Fe

5) 环境温度>40°C可增大表面温度高于SEMI S2 兼容性值 — 标志“小心高温!”

CDG100D (续)

技术规范 (基于毛的其它范围)

测量范围	毛	500	200	50	20	5	2	0.5	0.25	
F.S. (全量程)	帕	66,661	26,664	6,666.1	2,666	666.61	266.66	66.66	33.3	
	毫巴	666.61	267	66.67	26.7	6.6661	2.67	0.67	0.33	
精度 ¹⁾	% 读值	0.2						0.4		
温度效应										
在零点	% F.S./°C	0.0025						0.005		
在满量程	% 读值/°C	0.02								
压强, 最大	仟帕 (绝对)	400	260				130			
响应时间 ²⁾	毫秒	30					130			

1) 在25°C环境工作温度下运行两小时后无非线性, 滞后性, 再现性的温度效应.

2) 增大 10 ... 90% F.S.

更多技术规范见上表.

技术规范 (基于毫巴的产品)

测量范围	毫巴	1100	100	10	1	0.1
F.S. (全量程)	帕	110,000	10,000	1,000	100	10
精度 ¹⁾	% 读值	0.2				0.4
温度效应						
在零点	% F.S./°C	0.0025				0.005
在满量程	% 读值/°C	0.02				
压强, 最大	仟帕 (绝对)	400	260			130
响应时间 ²⁾	毫秒	30			130 / 30 ³⁾	

1) 在25°C环境工作温度下运行两小时后无非线性, 滞后性, 再现性的温度效应.

2) 增大 10 ... 90% F.S.

3) 仅用于压强控制型号

更多技术规范见表«技术规范 (基于毛的标准产品)»和«技术规范 (基于毛的其它产品)».

CDG100D (续)

技术规范 (DeviceNet)

		CDG100D DeviceNet
协议		DeviceNet, 组2仅从属
数据率	仟波特	125, 250, 500 由开关或网络可编程
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		地址 00 - 63 由开关或网络可编程
数字功能	读 设定	压强, 状态, ID 设点, 筛选值, 零点调整, 工厂复位, DC 偏置
技术规范		DeviceNet“真空计设备配置”(ODVA)
设备型号		“VG”真空计
I/O从属讯息		仅轮询
电源电压 用于连接在D-sub连接件上的真空计		+14 ... +30 伏(直流) 或 ±15 伏/≤12 瓦
电源电压 用于DeviceNet收发机		
微型连接件		24 V nom / <2 瓦 (11 ... 25 伏)
DeviceNet的连接件		微型, 5 脚, 插头型
CDG的连接件(模拟输出, 电源电压, 设点)		D-sub, 15 脚, 插头型

技术规范 (Profibus DP)

		CDG100D 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		地址 00 - 125 由开关或网络可编程
数字功能	读 设定	压强, 状态, ID 设点, 筛选值, 零点调整, 工厂复位, DC 偏置
Profibus DP 的连接件		D-sub, 9 脚, 插座型
CDG的连接件(模拟输出, 电源电压, 设点)		D-sub, 15 脚, 插头型

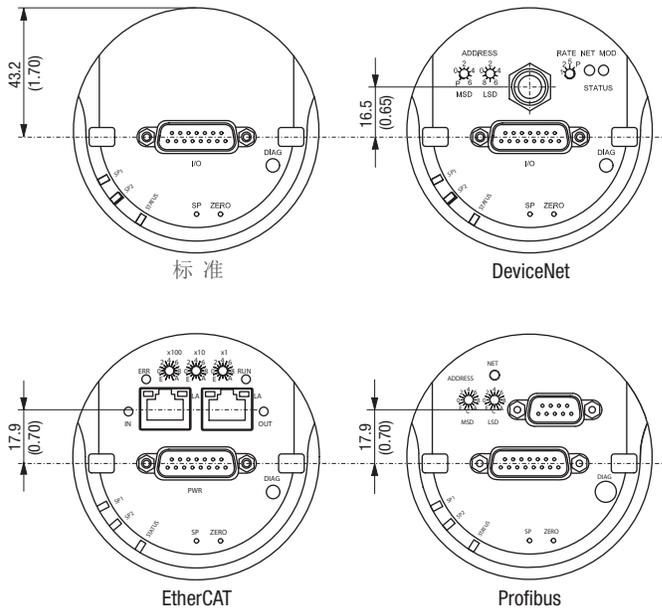
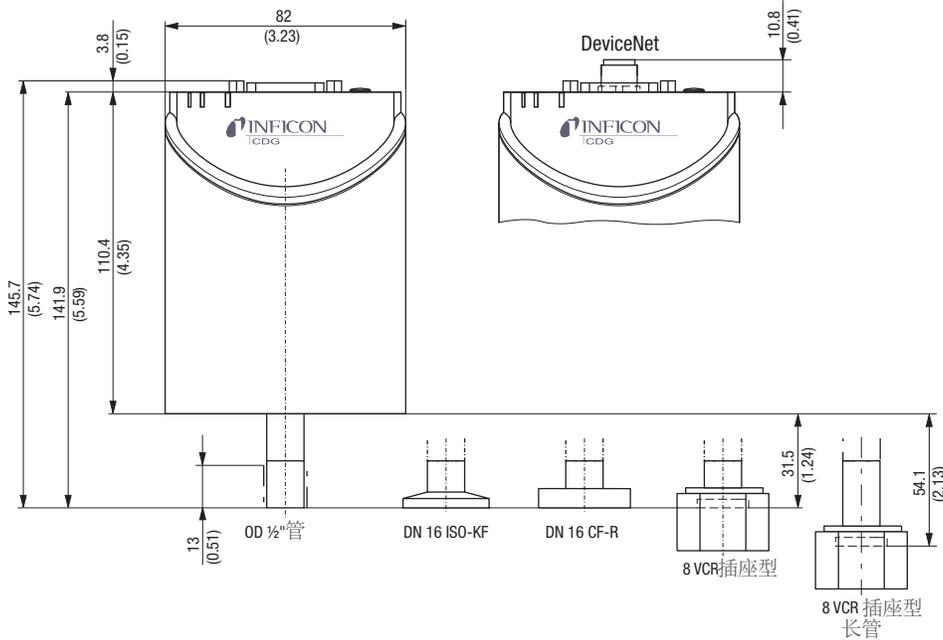
技术规范 (以太网)

		CDG100D 以太网
协议		协议专用于以太网
通讯标准		ETG.5003 第1部分“半导体设备配置” ETG.5003 第2080部分“半导体设备配置” 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, 状态, ID
数字功能 设定		设点, 筛选值, 零点调整, 复位, DC 偏置
邮箱 (CoE)		SDO 请求, 响应和信息
过程数据		固定的PDO映射和可配置的PDO映射
以太网连接件		RJ45, 8-脚(插座), IN 和 OUT
电缆		屏蔽的以太网CAT5e电缆或更高
电缆长度	米(呎)	<100 (330)

CDG100D (续)

尺寸

毫米(吋)



		1/2 吋管	DN 16 ISO KF	DN 16 CF-R	8 VCR
内容积	厘米 ³ (吋 ³)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
重量	克	837	852	875	897