

SKY 电容膜片真空计

CDG045D 0.05 ...1000 毛/毫巴

INFICON SKY CDG045D 真空计是用于高精度总压强测量和控制的最好选择.为实现卓越的讯号稳定性和再现性, CDG045D 真空计是在 45°C 下温度控制的. 可供应的真空计包括全量程范围从 50 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 V, 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

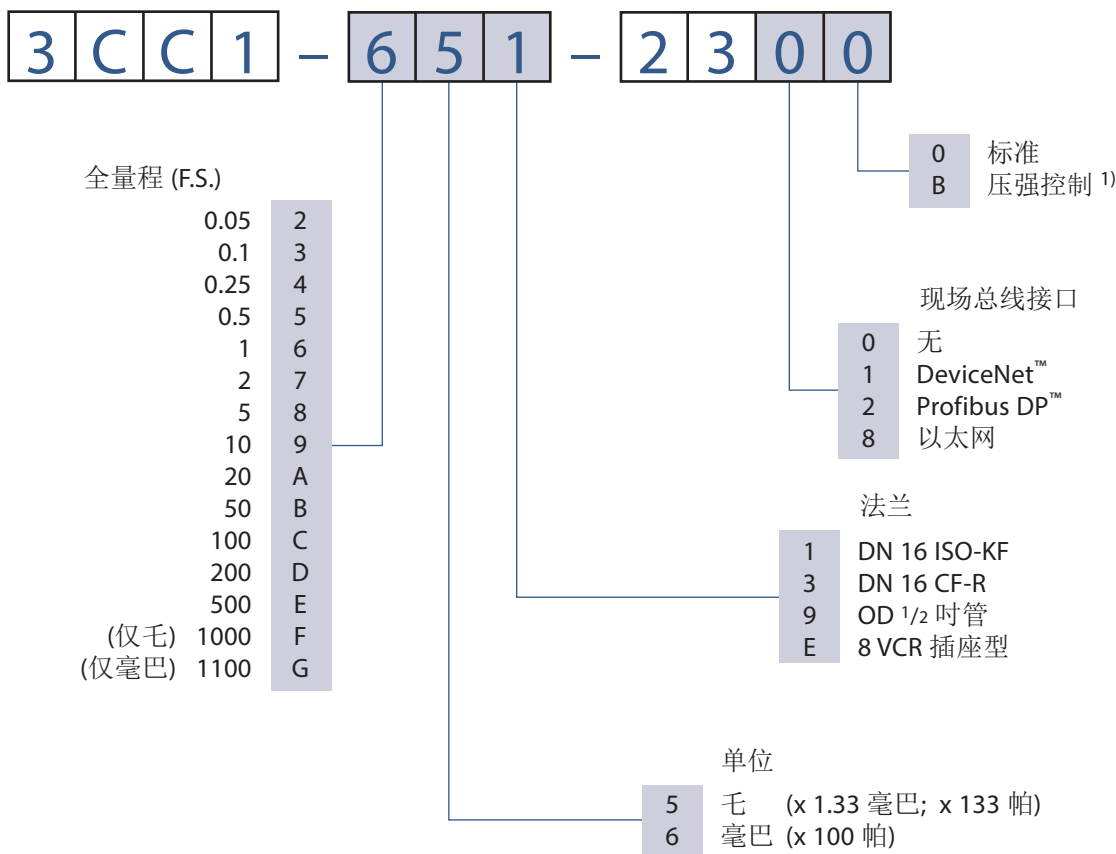
- ▣ 拥有成本低, 预热快 50%, 能效高, 低功耗
- ▣ 易集成, 规格齐全的 全量程, 法兰和接口, 标准型号有两个设点
- ▣ 简易的一键按钮或运距讯号调零指令, 零点偏移可调整
- ▣ 诊断口用于快速服务和维护
- ▣ 两年保用期, 带有先进的加热概念和真空计保护的长使用寿命
- ▣ 由于卓越的讯号稳定性和再现性, 即使在严酷的等离子应用中也无长期再校准的需要
- ▣ 兼容性和标准: CE, EN, UL, SEMI, RoHS

应用

- ▣ 刻蚀, CVD, PVD 和其它半导体过程
- ▣ 化学和腐蚀性的真空过程
- ▣ 一般薄膜和真空过程
- ▣ 参考传感器用于按国际标准监测测试仪器
- ▣ 传递标准用于可追踪的测量

CDG045D (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串列端口	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.

CDG045D (续)

技术规范 (基于毛的标准产品)

型号		1000 毛, 1100 毫巴	500 ... 1 毛 / 毫巴	0.5 ... 0.05 毛 / 毫巴
精度 (1)	% 读值	0.15	0.15	0.15
温度效应 在零点	% FS/°C	0.0025	0.0025	0.005
温度效应 在满量程	% 读值 / °C	0.01	0.01	0.01
压强, 最大	仟帕 (绝对)	400	260	130
分辨率	% FS	0.003	0.003	0.003
最低压强读值	% FS	0.01	0.01	0.01
最低建议压强	% FS	0.05	0.05	0.05
最低建议控制 压强	% FS	0.5	0.5	0.5
温度 工作 (周围环境)	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
法兰处烘烤	°C	≤110	≤110	≤110
贮存	°C	-20 ... +65	-20 ... +65	-20 ... +65
电源电压		+14 ... +30 伏 (直流) or ±15 V (±5%)	+14 ... +30 伏 (直流) or ±15 V (±5%)	+14 ... +30 伏 (直流) 或 ±15 V (±5%)
功耗 在升温过程中	瓦	≤12	≤12	≤12
在工作温度下	瓦	≤8	≤8	≤8
输出讯号 (模拟)	伏 (直流)	0 ... +10	0 ... +10	0 ... +10
响应时间 (2)	毫秒	30	30	130/30 ³⁾
保护等级		IP 40	IP 40	IP 40
标准				
CE 符合性		EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS	EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS	EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS
ETL 认证		UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1	UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1	UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1
SEMI 兼容性		SEMI S2	SEMI S2	SEMI S2
电连接件		D-sub, 15 脚, 插头型	D-sub, 15 脚, 插头型	D-sub, 15 脚, 插头型
设点 设点数		2 (SP1,SP2)	2 (SP1,SP2)	2 (SP1,SP2)
设点 继电器触点	伏 (直流)	≤30	≤30	≤30
继电器触点	安 (直流)	≤0.5	≤0.5	≤0.5
设点 滞后	% FS	1	1	1
诊断口 协议 读 设定		RS232-C 压强, 状态, ID 设点, 筛选值, 调零 工厂复位, DC 偏置	RS232-C 压强, 状态, ID 设点, 筛选值, 调零 工厂复位, DC 偏置	RS232-C 压强, 状态, ID 设点, 筛选值, 调零 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 316I ⁴⁾)	氧化铝陶瓷 (Al ₂ O ₃), 不锈钢 (AISI 316I ⁴⁾)	氧化铝陶瓷 (Al ₂ O ₃), 不锈钢 (AISI 316I ⁴⁾)

CDG045D (续)

技术规范 (基于毛的标准产品)

型号		1000 毛, 1100 毫巴	500 ... 1 毛 / 毫巴	0.5 ... 0.05 毛 / 毫巴
内容积				
内容积 1/2 吋管	厘米 ³ (吋 ³)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
内容积 DN 16 ISO KF	厘米 ³ (吋 ³)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
内容积 DN 16 CF-R	厘米 ³ (吋 ³)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
内容积 8 VCR	厘米 ³ (吋 ³)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
重量				
重量 1/2 吋管	克	837	837	837
重量 DN 16 ISO KF	克	852	852	852
重量 DN 16 CF-R	克	875	875	875
重量 8 VCR	克	897	897	897

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

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

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	0.15							
温度效应									
在零点	% F.S. / °C	0.0025						0.005	
在满量程	% 读值 / °C	0.01							
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	0.15				
温度效应						
在零点	% F.S. / °C	0.0025				0.005
在满量程	% 读值 / °C	0.01				
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)».

CDG045D (续)

技术规范 (DeviceNet)

CDG045D 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 伏 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 CDG, 设点)		D-sub, 15 脚, 插头型

技术规范 (Profibus DP)

CDG045D 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

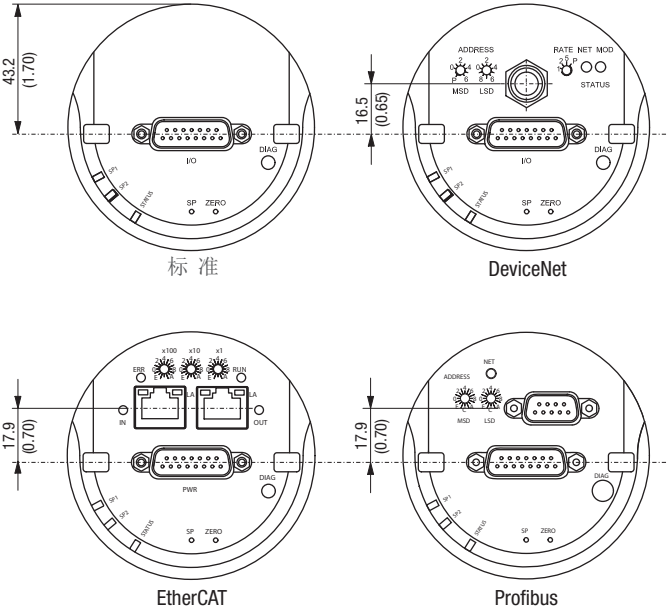
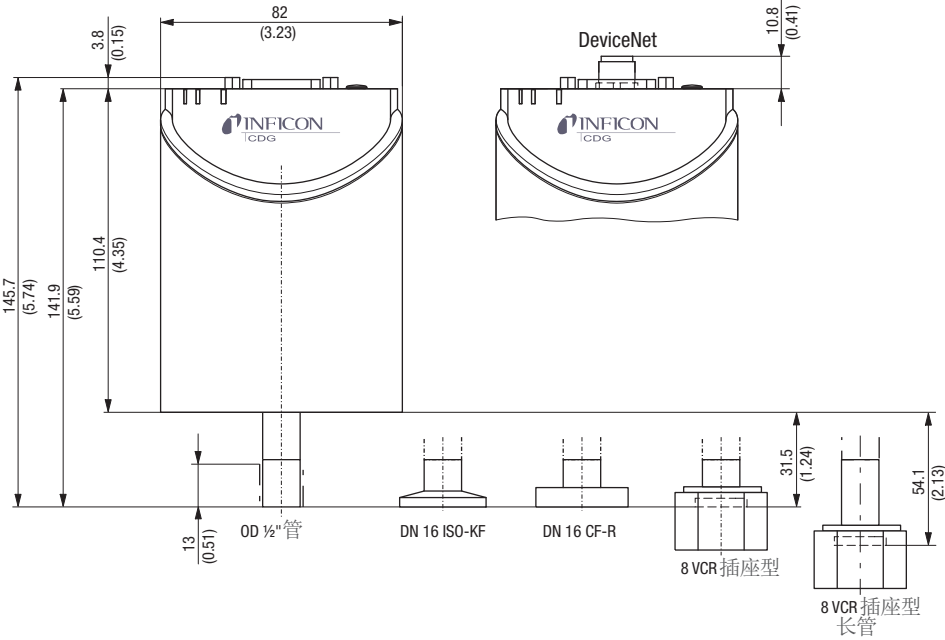
技术规范 (以太网)

CDG045D 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)

CDG045D (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