



## BCG450 大气压至超高真空三合一真空计

INFICON 贝阿德-阿尔伯特皮拉尼 ( Pirani ) BCG450 型电容式膜片真空计将三大不同技术的优势融合在一个单个、紧凑和经济的可以测量  $5 \times 10^{-10}$  到 1500 毫巴 (  $3.75 \times 10^{-10}$  到 1125 托 ) 的过程压力和基准压力的工具包里。BCG450 型电容式膜片真空计的设计旨在替代三个传感器 ( 热离子、热量增强型皮拉尼和真空开关 ) ，从而节省成本和宝贵的工具空间。



### 益处

- BCG450 可节省成本和工具空间，降低真空测量安装与设置的复杂性
- 10 托以上的压力测量不受气体类型限制，能够对任何气体混合物提供更为可靠的加载互锁控制
- 皮拉尼联锁保护热丝，防止过早烧毁
- 高真空皮拉尼自动调节，减少操作员干预
- 大气压下的压差测量消除了大气压力变化引起的不确定
- 易于更换的传感元件与板载校准数据确保再现性
- 备有可选的图形显示屏和现场总线接口
- RoHS 合规

### 订购信息

类型	BCG450
BCG450 TripleGauge; DN 40 CF-R	353-551
BCG450 TripleGauge; DN 25 ISO-KF; Baffle	353-561
BCG450 规管	353-550
BCG450-SD TripleGauge; DN 25 ISO-KF	353-557
BCG450-SD TripleGauge; DN 40 CF-R.	353-558
BCG450-SE ECAT, DN 25 ISO-KF	353-592
BCG450-SE ECAT, DN 40 CF-R	353-593
BCG450-SP TripleGauge; DN 25 ISO-KF	353-554
BCG450-SP TripleGauge; DN 40 CF-R	353-556

## 规格

类型	BCG450	
测量范围	mbar	$5 \times 10^{-10}$ ... 1500
测量范围	Torr	$3.75 \times 10^{-10}$ ... 1125
精度		
10 <sup>-8</sup> ... 50 毫巴	% of reading	±15
50 ... 950 毫巴	% of reading	±5
950 ... 1050 毫巴	% of reading	±2.5
可重复性		
10 <sup>-8</sup> ... 10 <sup>-2</sup> 毫巴	% of reading	5
热离子发射	mbar	$2 \times 10^{-2}$ (high)
( 可选高/低, 通过 RS232 / 现场总线 )	mbar	$8 \times 10^{-3}$ (low)
除气 (1)		
$p < 7.2 \times 10^{-6}$	mbar	electron bombardment, max. 3 min
压力, 最大	bar (absolute)	5
温度		
运行 ( 环境 )	°C	0 ... +50
贮存	°C	-20 ... +70
在法兰处烘烤	°C	80
移除烘烤电子设备	°C	150
电源电压	V (dc)	20 ... 28
电源电压	A (dc)	0.8
输出信号模拟		

## 规格

类型		BCG450
输出信号	V	0 ... 10.3
测量范围输出	V	0.774 ... 10.3
错误信号	V	0.3 / 0.5
输出信号模拟		
电压与压强之间的关系	volts per decade	0.75
输出信号模拟		
最小负载	kΩ	10
接口 ( 数字 ) (2)		RS232C
连接器		D-Sub, 15-pin, male
电缆长度, 最大 (3)	m (ft.)	100 (330)
暴露于真空的材料		Yt <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Ir, Mo, Cu, W, NiFe, NiCr, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SnAg, stainless steel, glass
内部容积 KF / CF	cm <sup>3</sup> (in. <sup>3</sup> )	24 (1.46) / 34 (2.1)
重量 KF / CF	g	285 / 550
保护等级		IP30
DeviceNet™		
协议		DeviceNet™, group 2 slave only
MAC ID		2 switches (address 00 - 63) or network programmable
网络规模		up to 64 nodes per segment
数字功能		read pressure, select units: Torr, mbar, Pa; degas function, monitor gauge status, safe state allows definition of behavior in case of error, detailed alarm and warning information
模拟功能		0 ... 10 V analog output pressure indication, two setpoint relays A + B
可视通信指示器		LED network status (green / red) ; LED module status (green / red)
技术规格		DeviceNet™ "Vacuum Gauge Device Profile"
设备类型		"CG" for combination gauge
I / O 从属传讯		polling only
设定继电器 : 设定点数量		2
设定继电器 : 继电器触点		n.o., potential free
设定继电器 : 连接器		D-Sub, 15-pin, male
DeviceNet™ 连接器		Microstyle, 5-pin

## 规格

类型		BCG450
BCG (模拟输出、电源电压、设定点) 连接器		D-Sub, 15-pin, male
DeviceNet™		
数据率开关	kBaud	125, 250, 500 or network programmable
DeviceNet™		
电缆长度 125 kbps	m (ft.)	500 (1650)
电缆长度 250 kbps	m (ft.)	250 (825)
电缆长度 500 kbps	m (ft.)	100 (330)
DeviceNet™		
设定点继电器：范围	mbar	1×10 <sup>-9</sup> ... 1400
DeviceNet™		
设定点继电器：滞后	% of reading	10
DeviceNet™		
设定点继电器：触点额定值	V (dc)	60
DeviceNet™ 电源电压	V (dc)	11 ... 25
真空计电源电压	V (dc)	20 ... 28
DeviceNet™		
设定点继电器：触点额定值	A (dc)	0.5
DeviceNet™ 电源电压	A (dc)	0.5
真空计电源电压	A (dc)	0.8
Profibus DP		
波特率	kBaud	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500
Profibus DP		
波特率	Mbaud	1.5 / 12
Profibus DP		
地址	2 switches (address 00 - 127) or network programmable	
数字功能	read pressure, select units: Torr, mbar, Pa ; degas function , monitor gauge status , safe state allows definition of behavior in case of error , detailed alarm and warning information	
模拟功能	0 ... 10 V analog output pressure indication , two setpoint relays A + B	
设定点继电器：设定点数量	2	
设定点继电器：继电器触点	n.o., potential free	
Profibus DP 连接器	D-Sub, 9-pin, female	

## 规格

类型		BCG450
BCG (模拟输出、电源电压、设定点) 连接器		D-Sub, 15-pin, male
Profibus DP		
设定点继电器：范围	mbar	$1 \times 10^{-9}$ ... 1400
Profibus DP		
设定点继电器：滞后	% of reading	10
Profibus DP		
设定点继电器：触点额定值	V (dc)	60
Profibus DP		
设定点继电器：触点额定值	A (dc)	0.5
以太网		
以太网协议	protocol specialized for EtherCAT	
通讯标准	ETG.5003 Part 1 "Semiconductor Device Profile" ETG.5003 Part 2080 "Specific Device Profile: Vacuum Pressure Gauge"	
节点地址	Explicit Device Identification	
物理层	100BASE-Tx (IEEE 802.3)	
以太网数字功能	read pressure, select units: Torr, mbar, Pa emission control, degas function monitor gauge status, filament status safe state allows definition of behavior in case of error detailed alarm and warning	
过程数据	Fixed PDO mapping and configurable PDO mapping	
邮箱 (CoE)	SDO requests, responses and information	
以太网连接件	RJ45, 8-pin (socket), IN and OUT	
电缆	shielded Ethernet CAT5e or higher	
以太网		
电缆长度	m (ft.)	≤100 (330)

(1) 除气期间降低精度

(2) 同时使用 RS232C 或 VGC40x 系列控制器，不允许使用现场总线

(3) 适用于 RS232C 运行 <30m

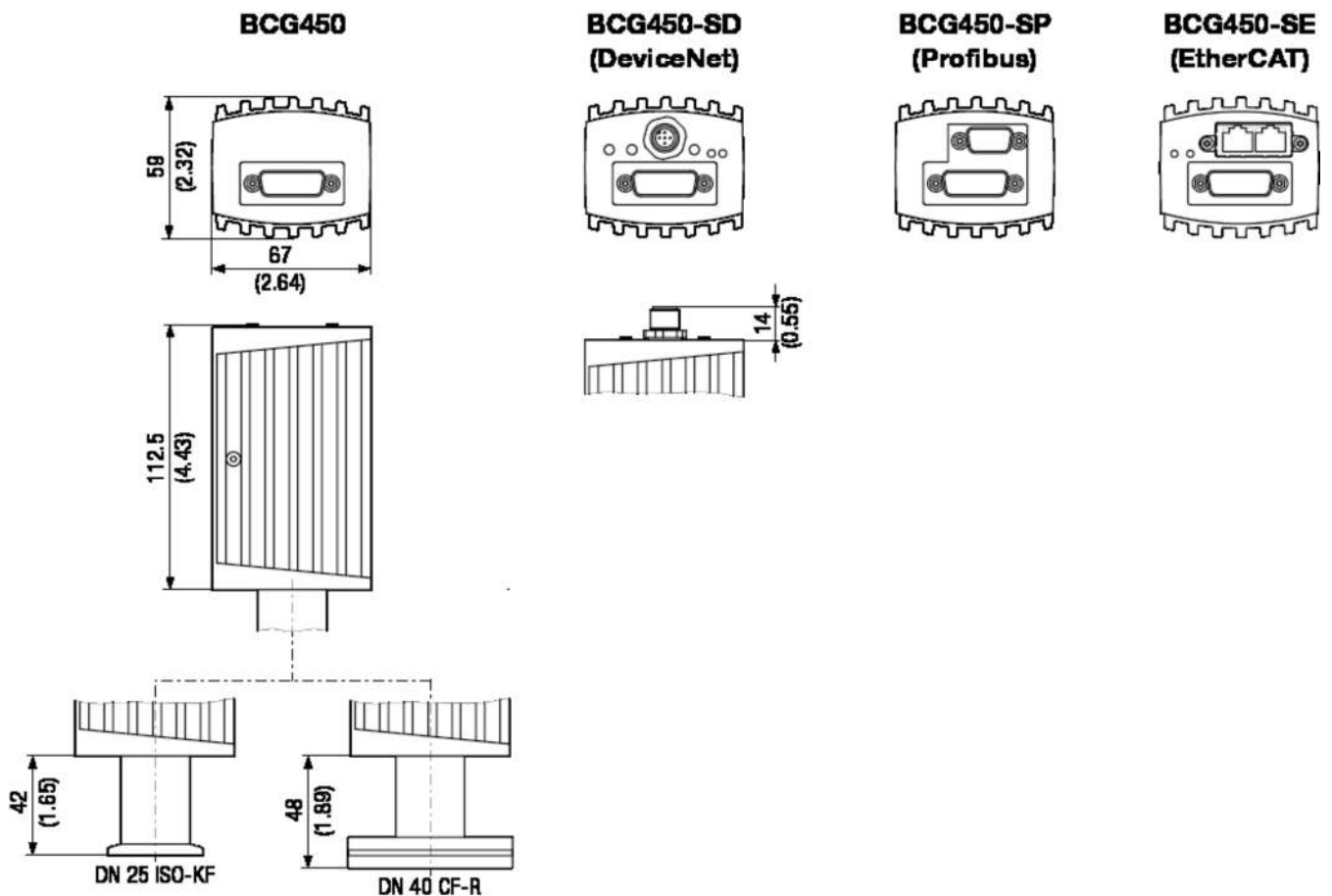
备件

	<b>BCG450</b>
BCG450 Spare measurement system DN40CF-R.	354-493
BCG450 传感器	354-492

附件

	<b>BCG450</b>
Baffle for BPG400	353-512
BPG400 24V电源	353-511
中心圈 with baffle DN 25 KF	211-113

尺寸



**泰和光电有限公司**

TAIHO OPTOELECTRONICS CO., LIMITED

泰和光电(香港)有限公司  
 电话: 00852-27935511  
 地址: 香港九龙旺角道 33 号凯途发展大厦 704 室

武汉泰和丰顺光电有限公司  
 电话: 027-87018827  
 地址: 武汉市东湖高新区光谷大道光谷总部国际 7 栋 206 室

广州泰浩科技有限公司  
 电话: 020-39901012  
 地址: 广州番禺区南国奥园小资天堂 2 座 2405 室