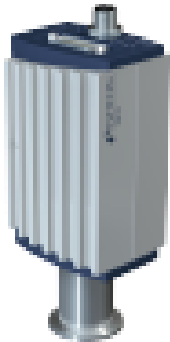


<https://inficon.nt-rt.ru> || inb@nt-rt.ru

Вакуумные датчики (Вакуумметры) BCG450 от атмосферы до сверхвысокого вакуума тройной датчик



Вакуумные датчики (Вакуумметры) BCG450 от атмосферы до сверхвысокого вакуума тройной датчик

Емкостный мембранный манометр INFICON Bayard-Alpert Pirani (Triple-Gauge™) BCG450 сочетает в себе преимущества трех различных технологий в одном компактном экономичном корпусе для измерения технологического и базового давления от 5×10^{-10} до 1500 мбар. ($3,75 \times 10^{-10}$ до 1125 Torr). BCG450 разработан для замены трех датчиков (датчик горячих ионов, конвекционный датчик Pirani и вакуумный коммутатор), что снижает стоимость и уменьшает загруженность системы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- BCG450 экономит средства и уменьшает загруженность системы, а также снижает сложность установки и настройки измерения вакуума.
- Независимо от типа газа измерение давления выше 10 Торр обеспечивает более надежное управление блокировкой нагрузки для любой газовой смеси.
- Блокировка Pirani защищает горячие нити от преждевременного выгорания.
- Автоматическая регулировка высокого вакуума Pirani уменьшает вмешательство оператора.
- Измерение перепада давления в атмосфере устраняет неопределенность, связанную с изменениями атмосферного давления.
- Легко заменяемый чувствительный элемент с данными калибровки, который гарантирует высокую воспроизводимость.
- Опционально доступен дополнительный графический дисплей, а также интерфейсы Fieldbus.
- Соответствие стандарту: RoHS.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Измерение давления в полупроводниковых процессах и промежуточных и загрузочных камерах.
- Промышленные покрытия.
- Измерение и контроль общего вакуума в системах в диапазоне от низкого до сверхвысокого вакуума.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тип	BCG450	
Диапазон измерения	мбар	5×10^{-10} ... 1500
Точность		
10 ⁻⁸ ... 50 мбар	% от показания	±15
50 ... 950 мбар	% от показания	±5
950 ... 1050 мбар	% от показания	±2.5

Повторяемость		
$10^{-8} \dots 10^{-2}$ мбар	% от показания	5
Горячая ионная эмиссия вкл.	мбар	2×10^{-2} (высокое)
(по выбору высокое / низкое, via RS232 / Fieldbus)	мбар	8×10^{-3} (низкое)
Дегазация (1)		
$p < 7.2 \times 10^{-6}$	мбар	электронная бомбардировка, макс 3 мин.
Давление, макс.	бар (абсолютное)	5
Температура		
При работе (внешняя)	°C	0 ... +50
При хранении	°C	-20 ... +70
Прогрев на фланце	°C	80
Прогрев без электроники	°C	150
Потребляемое напряжение	В (DC)	20 ... 28
Выходной аналоговый сигнал		
Выходной сигнал	В	0 ... 10.3
Диапазон измерения выхода	V	0.774 ... 10.3
Зависимость напряжение - давление	В на декаду	0.75
Ошибка сигнала	В	0.3 / 0.5
Минимальная нагрузка	кОм	10
Интерфейс (цифровой) (2)		RS232C
Разъем		D-Sub, 15-pin, папа
Длина кабеля, макс. (3)	м (фут)	100 (330)
Материалы взаимодействующие с вакуумом		Yt ₂ O ₃ , Ir, Mo, Cu, W, NiFe, NiCr, Al ₂ O ₃ , SnAg, нержавеющая сталь, стекло
Внутренний объем KF / CF	см ³ (дюйм ³)	24 (1.46) / 34 (2.1)
Вес KF / CF	г	285 / 550
Степень защиты		IP30
DeviceNet™		
Протокол		DeviceNet™, только группа 2 slave
Скорость передачи данных	kBaud	125, 250, 500 или программируется через сеть
Длина кабеля 125 kbps	м (фут)	500 (1650)
Длина кабеля 250 kbps	м (фут)	250 (825)
Длина кабеля 500 kbps	м (фут)	100 (330)
MAC ID		2 свича switches (адреса 00 - 63) или программируется через сеть
Размер сети		до 64 узлов на сегмент
Цифровые функции		Считывание давление, выбор единиц измерения: Торр, мбар, Па. Функция дегазации, контроль состояния датчика. Безопасное состояние позволяет определить поведение в случае ошибки, дает подробную информацию о сигналах тревоги и предупреждениях.

Аналоговые функции		0 ... 10 В аналоговый выход индикации давления, две реле уставки A + B
Визуальные индикаторы связи		LED статус сети (зеленый / красный) ; LED статус модуля (зеленый / красный)
Спецификация		DeviceNet™ "Vacuum Gauge Device Profile"
Тип устройства		"CG" для комбинации датчиков
I / O slave messaging		только опрос
Реле уставки: Число уставок		2
Реле уставки: Диапазон	мбар	1×10^{-9} ... 1400
Реле уставки: Релейные контакты		нет, свободный потенциал
Реле уставки: Гистерезис	% от показания	10
Реле уставки: Диапазон состояния контактов	В (DC)	60
Реле уставки: Разъем		D-Sub, 15-pin, папа
Потребляемое напряжения DeviceNet™	В (DC)	11 ... 25
Потребляемое напряжение датчиком	В (DC)	20 ... 28
Разъем DeviceNet™		Microstyle, 5-pin
Разъем для BCG (аналоговый выход, потребляемое напряжение, уставки)		D-Sub, 15-pin, папа
Profibus DP		
Скорость обмена	kBaud	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500
Адрес		2 свича (switches) (адрес 00 - 127) или программирование через сеть
Цифровые функции		Считывание давление, выбор единиц измерения: Торр, мбар, Па. Функция дегазации, контроль состояния датчика. Безопасное состояние позволяет определить поведение в случае ошибки, дает подробную информацию о сигналах тревоги и предупреждениях.
Аналоговые функции		0 ... 10 В аналоговый выход индикации давления, две реле уставки A + B
Реле уставки: Число уставок		2
Реле уставки: Диапазон	мбар	1×10^{-9} ... 1400
Реле уставки: Релейные контакты		нет, свободный потенциал
Реле уставки: Гистерезис	% от показания	10
Реле уставки: Диапазон состояния контактов	В (DC)	60
Разъем для Profibus DP		D-Sub, 9-pin, мама
Разъем для BCG (аналоговый выход, потребляемое напряжение, уставки)		D-Sub, 15-pin, папа
EtherCAT		
Протокол EtherCAT		специализированный протокол для EtherCAT

Стандарты связи	ETG.5003.1 S (R) V1.1.0: Part 1 Common Device Profile (CDP) ETG.5003.2080 S (R) V1.3.0: Part 2080: Specific Device Profile (SDP) Vacuum Pressure Gauge	
Адрес узла	Явная идентификация устройства	
Физический уровень	100BASE-Tx (IEEE 802.3)	
Цифровые функции EtherCAT	Считывание давление, выбор единиц измерения: Торр, мбар, Па. Контроль эмиссии, функция дегазации, контроль состояния датчика, контроль состояния нити накала. Безопасное состояние позволяет определить поведение в случае ошибки, дает подробную информацию о сигналах тревоги и предупреждениях.	
Данные обработки	Исправлено отображение PDO и настраиваемое отображение PDO.	
Почтовый ящик (CoE)	Запросы SDO, ответы и информация	
Разъем EtherCAT	RJ45, 8-pin (socket), IN and OUT	
Кабель	Экранированный Ethernet CAT5e или выше	
Длина кабеля	м (фут)	≥100 (330)

(1) Снижение точности во время дегазации

(2) Одновременное использование контроллеров серии RS232C или VGC40x и контроллера Fieldbus не допускается.

(3) Для работы RS232C <30 м

НОМЕР ПО КАТАЛОГУ

BCG450

Номер по каталогу	Описание
353-550	BCG450 DN 25 ISO-KF
353-551	BCG450 DN 40 CF-R
353-552	BCG450 LCD, DN 25 ISO-KF
353-553	BCG450 LCD, DN 40 CF-R
353-554	BCG450-SP PBus, DN 25 ISO-KF
353-556	BCG450-SP PBus, DN 40 CF-R
353-557	BCG450-SD DNet, DN 25 ISO-KF
353-558	BCG450-SD DNet, DN 40 CF-R
353-592	BCG450-SE ECAT, DN 25 ISO-KF
353-593	BCG450-SE ECAT, DN 40 CF-R
353-598	BCG450-SE ECAT, DN 25 ISO-KF
353-599	BCG450-SE ECAT, DN 40 CF-R
354-492	Запасная головка датчика BCG450, DN 25 ISO-KF
354-493	Запасная головка датчика BCG450, DN 40 CF-R

АКСЕССУАРЫ

BCG450

Номер по каталогу	Описание
353-511	Источник питания BPG400 24VDC

353-512	Сетка для BPG400
211-113	Центрирующее кольцо с сеткой DN 25 KF

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

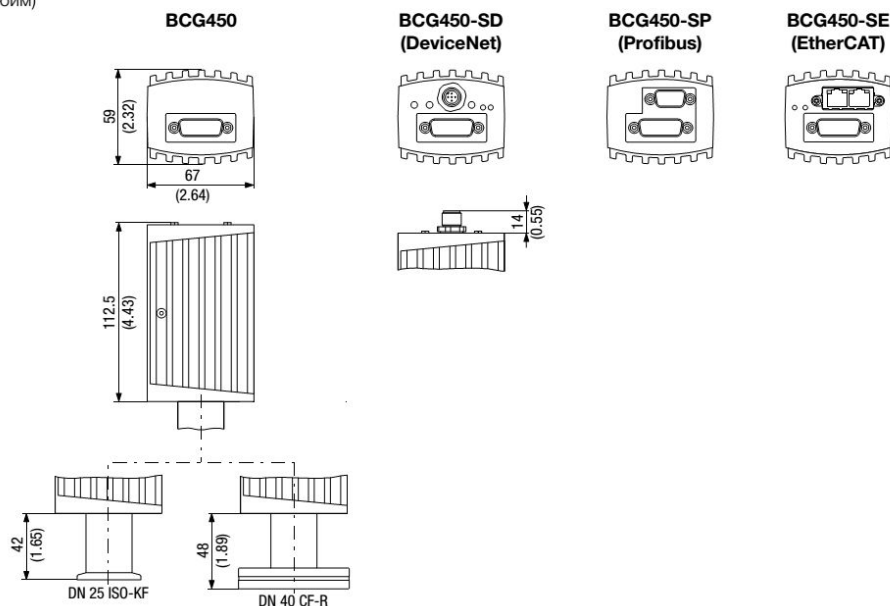
BCG450

Номер по каталогу	Описание
354-492	Запасная головка датчика BCG450, DN 25 ISO-KF
354-493	Запасная головка датчика BCG450, DN 40 CF-R

TripleGauge BCG450 (продолжение)

Габариты

мм (дюйм)



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93