

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

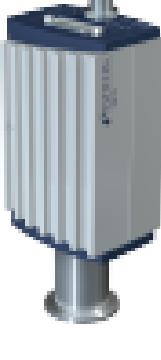
Россия (495)268-04-70

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

<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 Торр). 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 устраниет 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	V (DC)	20 ... 28
Выходной аналоговый сигнал		
Выходной сигнал	V	0 ... 10.3
Диапазон измерения выхода	V	0.774 ... 10.3
Зависимость напряжение - давление	V на декаду	0.75
Ошибка сигнала	V	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	$1 \times 10^{-9} \dots 1400$
Реле уставки: Релейные контакты	нет, свободный потенциал	
Реле уставки: Гистерезис	% от показания	10
Реле уставки: Диапазон состояния контактов	B (DC)	60
Реле уставки: Разъем	D-Sub, 15-pin, папа	
Потребляемое напряжения DeviceNet™	B (DC)	11 ... 25
Потребляемое напряжение датчиком	B (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	$1 \times 10^{-9} \dots 1400$
Реле уставки: Релейные контакты	нет, свободный потенциал	
Реле уставки: Гистерезис	% от показания	10
Реле уставки: Диапазон состояния контактов	B (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

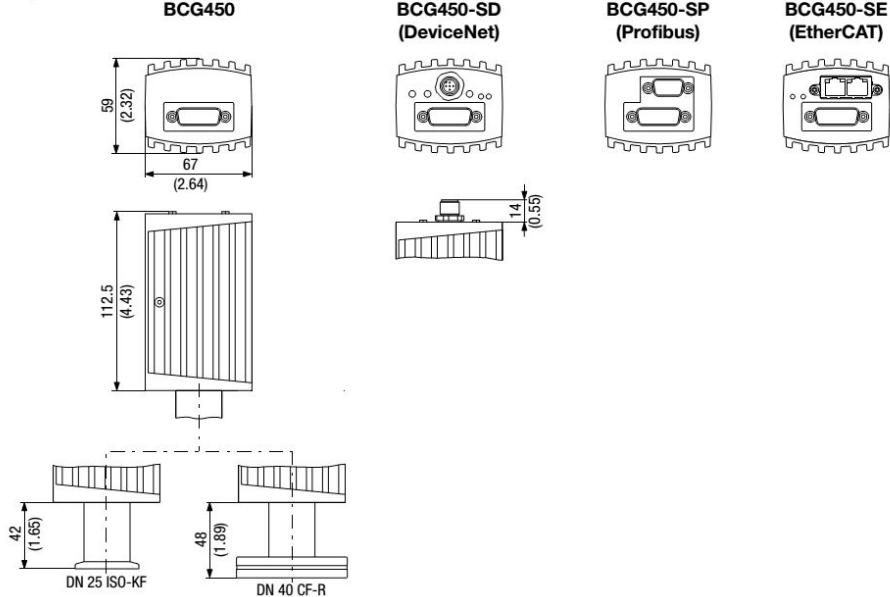
354-493

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