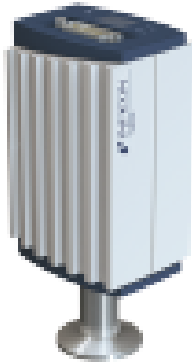


Вакуумные датчики (Вакуумметры) HPG400 от атмосферы до высокого вакуума



Вакуумные датчики (Вакуумметры) HPG400 от атмосферы до высокого вакуума

Вакуумметр INFICON HPG400 высокого давления с горячей ионизацией Pirani - комбинация вакуумметра "Высокого давления с горячей ионизацией" и датчика Пирани в одном компактном экономичном корпусе для измерения давления от 2×10^{-6} мбар до атмосферы ($1,5 \times 10^{-6}$ Торр до атмосферы). HPG400 обеспечивает повторяемые и воспроизводимые измерения давления для точного контроля давления в процессах распыления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

HPG400 экономит средства и уменьшает сложность вакуумных систем и их установку.

Датчик горячих ионов высокого давления обеспечивает точные и надежные измерения давления в диапазоне от 1×10^{-5} ... 1 мбар для улучшенного контроля процесса.

Выбираемая пользователем активация излучения горячих ионов междут 5×10^{-2} и 1 мбар.

Блокировка Pirani защищает систему от преждевременного выгорания нитей.

Опционально доступен дополнительный графический дисплей, а также интерфейсы Fieldbus.

Автоматическая регулировка высокого вакуума Pirani уменьшает вмешательство оператора.

Соответствие стандарту: RoHS.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Применение распыления в производстве полупроводников, электроники и медиаиндустрии.

Промышленные покрытия.

Измерение и контроль общего вакуума в диапазоне от низкого до высокого вакуума.

СПЕЦИФИКАЦИЯ		
Тип	HPG400	
Диапазон измерения (воздух, N ₂)	мбар	2×10^{-6} ... 1000
Точность		
10^{-5} ... 1 мбар	% от показания	$\pm 15^{(1)}$
Повторяемость		
10^{-5} ... 10^{-1} мбар	% от показания	2
10^{-1} ... 100 мбар	% от показания	30
Горячая ионная эмиссия, на выбор:		
вариант 1	мбар	1
вариант 2	мбар	5×10^{-1}

вариант 3	мбар	2×10^{-1}
вариант 4	мбар	1×10^{-1}
вариант 5	мбар	5×10^{-2}
Давление, макс.	бар (абсолютное)	2
Температура		
При работе (внешняя)	°C	0 ... +50
При хранении	°C	-20 ... +70
Прогрев на фланце	°C	80
Нагрев без электроники	°C	150
Потребляемое напряжение	В (DC)	20 ... 28
Выходной аналоговый сигнал		
Выходной сигнал	В	0 ... +10.2
Диапазон измерения горячего катода	V	1.5 ... 7.5
Диапазон измерения Pirani	В	8.5 ... 9.75
Зависимость напряжение - давление горячий катод	В на декаду	1
Зависимость напряжение - давление Pirani	В на декаду	0.25
Ошибка сигнала горячий катод	В	0.3
Ошибка сигнала Pirani	В	0.5
Сопротивление нагрузки, мин.	кОм	10
Интерфейс (цифровой) (2)		RS232C
Разъем питания		D-Sub, 15-pin, папа
Длина кабеля, макс. (3)	м (фут)	100 (330)
Материалы взаимодействующие с вакуумом		Yt ₂ O ₃ , Ir, Pt, Mo, Cu, W, NiFe, NiCr, нержавеющая сталь, стекло
Внутренний объем KF / CF	см ³ (дюйм ³)	20 (1.2) / 30 (1.8)
Вес KF / CF	г	430 / 695
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. Регулировка полной шкалы Пирани, контроль состояния датчика, контроль состояния нити накала. 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	$2 \times 10^{-6} \dots 100$
Реле уставки: Релейные контакты		нет, свободный потенциал
Реле уставки: Гистерезис	% от показания	10
Реле уставки: Диапазон состояния контактов	В (DC)	60
Потребляемое напряжение DeviceNet™	В (DC)	11 ... 25
Потребляемое напряжение на датчике	В (DC)	20 ... 28
Разъем для DeviceNet™		Microstyle, 5-pin
Разъем для HPG (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.Регулировка полной шкалы Пирани, 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	$2 \times 10^{-6} \dots 100$
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 HPG (аналоговый выход, потребляемое напряжение, уставки)		D-Sub, 15-pin, male
<p>(1) Точность от 10^{-5} мбар до выбранной эмиссии горячих ионов по значению.</p> <p>(2) Одновременное использование контроллеров серии RS232C или VGC40x и контроллера Fieldbus не допускается.</p> <p>(3) Для работы RS232C <30м Точность от 10^{-5} мбар до выбранной эмиссии горячих ионов по значению</p>		
НОМЕР ПО КАТАЛОГУ		

HPG400

Номер по каталогу	Описание
353-520	HPG400 DN 25 ISO-KF
354-486	HPG400 Spare meas. system DN 25 ISO-KF
353-521	HPG400 LCD, DN 25 ISO-KF
353-522	HPG400 DN 40 CF-F
353-523	HPG400 LCD, DN 40 CF-F
353-525	HPG400-SP PBus, DN 25 ISO-KF
353-526	HPG400-SP PBus, DN 40 CF-F
353-527	HPG400-SD DNet DN 25 ISO-KF
353-528	HPG400-SD DNet DN 40 CF-F

АКСЕССУАРЫ

HPG400

Номер по каталогу	Описание
211-113	Центрирующее кольцо с сеткой DN 25 KF
353-511	Источник питания BPG400 24VDC
357-499	Сетка HPG (10 штук)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

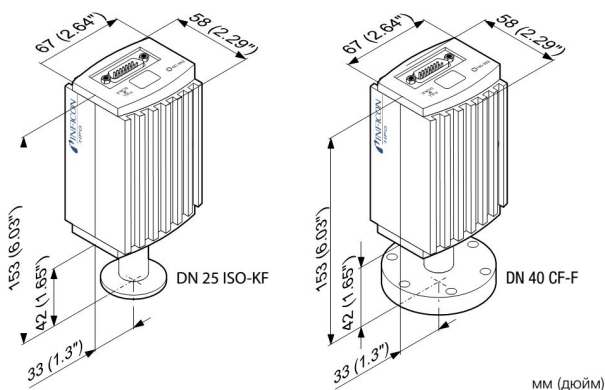
HPG400

Номер по каталогу	Описание
354-487	Запасная головка датчика HPG400, DN 25 ISO-KF
354-488	Запасная головка датчика HPG400, DN 40 CF-F

HPG400 (продолжение)

Габариты

мм (дюйм)



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
Волгод (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