

HYDRA-Gauges

Манометр для сред высокой чистоты

Модель HG

WIKА типовой лист SP 99.20

Применение

- Производство полупроводников
- Системы транспортировки высокочистых жидкостей

Особенности

- Патентованная система с двойной мембраной
- Детали, контактирующие с измеряемой средой, из перфторалкоксила (ПФА)
- Приборы измерения давления из нержавеющей стали
- Манометр может поворачиваться на 360°, даже после монтажа
- Опционально: электроконтакты

Описание

HYDRA-line

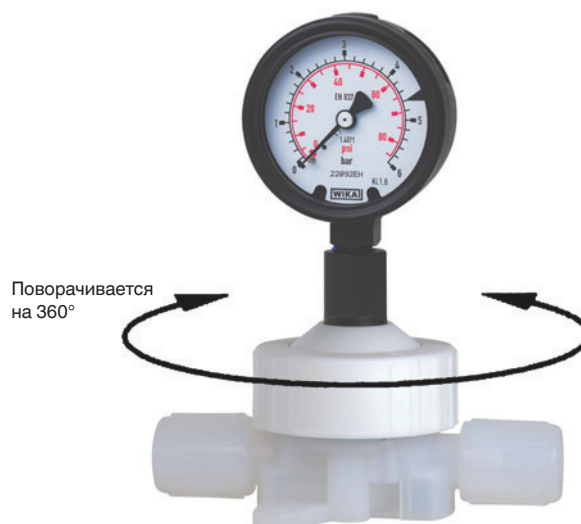
Наши приборы измерения давления семейства HYDRA-line разработаны с участием широко известных заказчиков в области производства полупроводников. Вся концепция изделия была пересмотрена с учетом специфических требований, предъявляемых к области применения технологического оборудования и систем транспортировки особо чистых химических веществ. Манометр HYDRA-Gauge обеспечивает высокую точность и надежность, имеет особо чистые контактирующие с измеряемой средой детали и высокий класс чистоты обработки поверхности. Кроме того, производство всех контактирующих с измеряемой средой деталей, сборка, калибровка и упаковка производится в стерильных помещениях класса 100.

Двойная безопасность

Защищенная патентом система с двумя мембранами HYDRA позволяет безопасное и надежное разделение чувствительного элемента и измеряемой среды. Во избежание искажения результатов измерения или повреждения чувствительного элемента обладающие высокой проникающей способностью среды, такие как пары HF и HCl, стравливаются в окружающую атмосферу.

Коммерческое предложение по данному изделию не предполагает и не подразумевает химическую совместимость материалов в конкретном приложении. Некоторые области применения данного изделия потенциально могут привести к диффузии химических веществ через материал мембраны.

WIKА типовой лист SP 99.20 · 09/2007

Поворачивается
на 360°

HYDRA-line, Модель HG, серия манометров с номинальным диаметром 63 мм из нержавеющей стали с покрытием Teflon® черного цвета и раструбным проточным технологическим присоединением 1/2"

Поворачивается
на 360°

HYDRA-line, Модель HG, серия манометров с номинальным диаметром 63 мм из нержавеющей стали с покрытием Teflon® черного цвета и раструбным глухим присоединением 1/2"

Страница 1 из 6

| | | | | |
|---|------------|---|-----------|-----------|
| Диапазоны давления | бар | 0 ... 2,5 | 0 ... 4 | 0 ... 6 |
| | ф/кв. дюйм | 0 ... 30 | 0 ... 60 | 0 ... 100 |
| | кПа | 0 ... 250 | 0 ... 400 | 0 ... 600 |
| Перегрузка | бар | 40 ¹⁾ | | |
| Технологическое присоединение | | проточное 3/8" вращуб, 1/2" вращуб, 3/4" вращуб, 1" вращуб, 1 1/4" вращуб глухое 1/4" вращуб, 3/8" вращуб, 1/2" вращуб глухое 1/4 NPT внутренняя резьба | | |
| Прибор измерения давления | | Конструкция в соответствии с EN 837-1 | | |
| Погрешность | % от ВПИ | Ном. диаметр 63 мм (присоединение снизу / аксиальное сзади присоединение) ± 1,6 | | |
| Материал | | | | |
| ■ Детали, контактир. с изм. средой | | PFA или TFM (модифицированный ПТФЭ) | | |
| ■ Другие детали, не конт. с изм. ср. | | PVDF, EPDM, FPM/ФКМ | | |
| ■ Манометр | | Нержавеющая сталь, покрытие Teflon® черного цвета | | |
| Заполняющая жидкость | | Смесь KN 75 50/50 для полупроводниковой промышленности IPA (изопропиловый спирт/деионизированная вода) высокоточное заполнение, заправке в полевых условиях не подлежит | | |
| Диапазон допустимых температур | | | | |
| ■ Измеряемой среды | °C | +5 ... +60 (+41 ... +140 °F) | | |
| ■ Окружающей среды | °C | +5 ... +60 (+41 ... +140 °F) | | |
| ■ Хранения | °C | -20 ... +60 (-4 ... +140 °F) | | |
| Рабочий диапазон ¹⁾ | | | | |
| ■ Постоянное | | 3/4 от ВПИ | | |
| ■ Переменное | | 2/3 от ВПИ | | |
| ■ Кратковременное | | диапазон измерения | | |
| Пылевлагозащита по IEC 60 529 / EN 60 529 | | IP 54 | | |

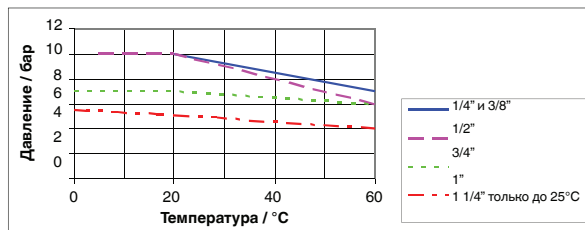
1) Ограничено максимальным давлением для технологического присоединения, см. приведенную ниже диаграмму.

Вопросы применения:

Данный преобразователь может поворачиваться вручную на 360°. Инструменты для этого не требуются.

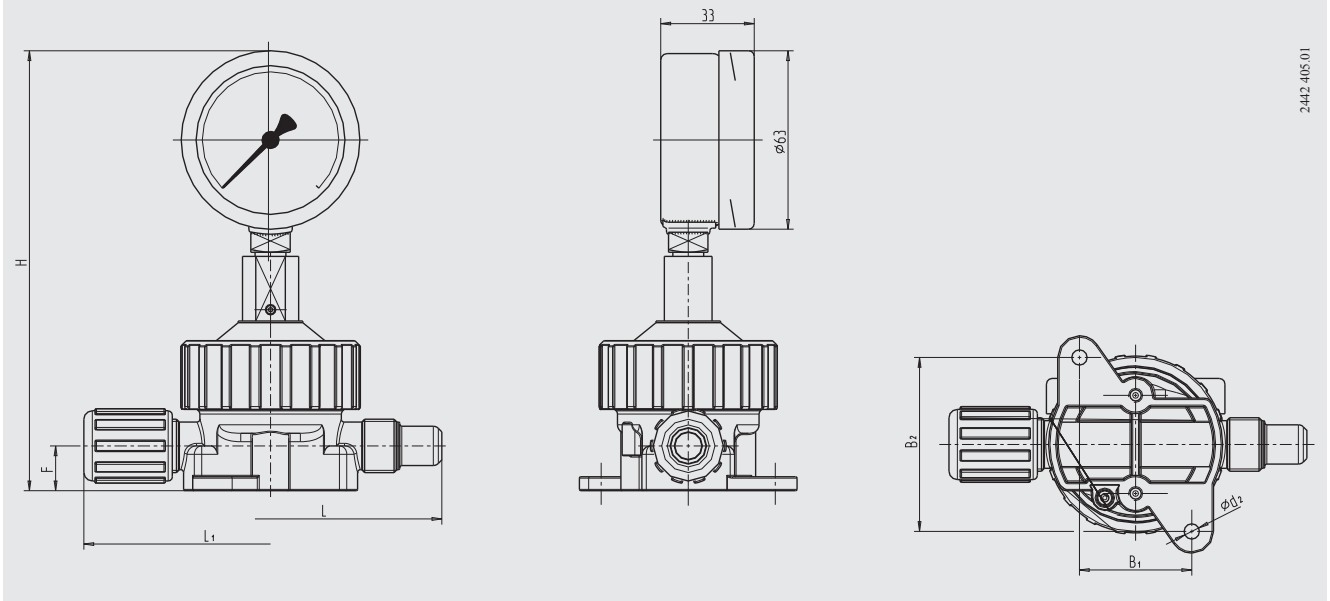
Преобразователь не снимается, ослабление центральной гайки из PVDF относительно корпуса не допускается, т.к. это может привести к утечке заполняющей жидкости и выходу из строя измерительного прибора.

Зависимость давления от температуры

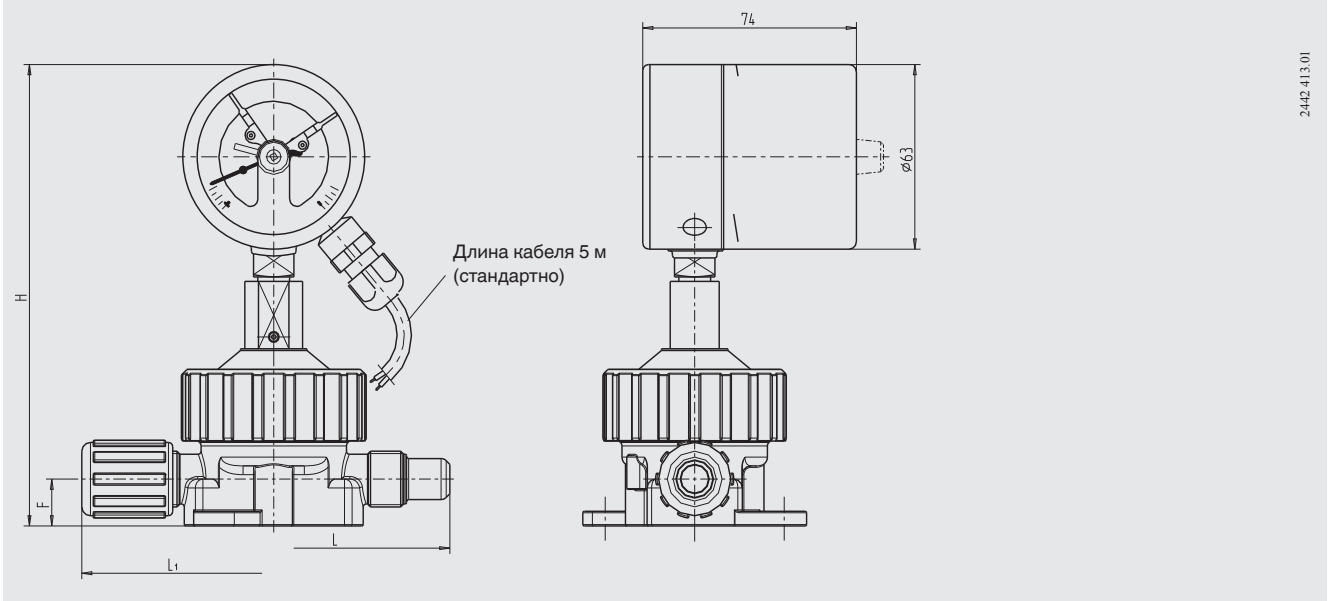


Размеры в мм

HYDRA-line, модель HG, проточное технологическое присоединение вращающихся валов

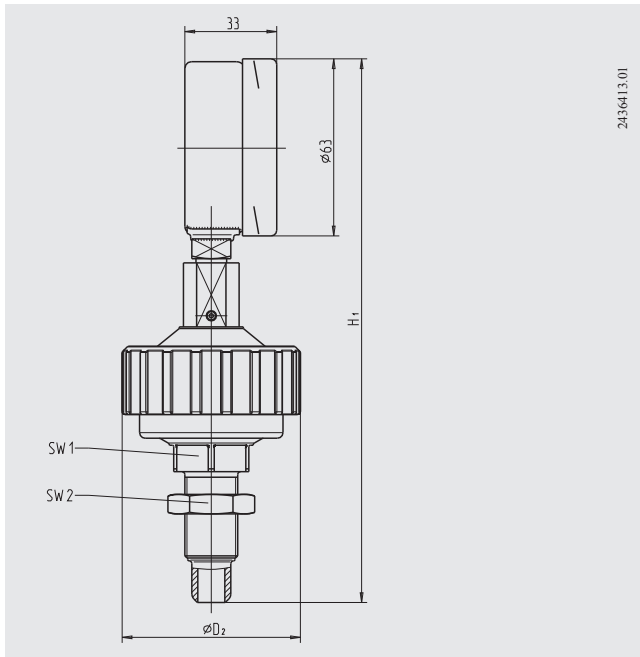


HYDRA-line, модель HG, проточное технологическое присоединение вращающихся валов, с электроконтактами

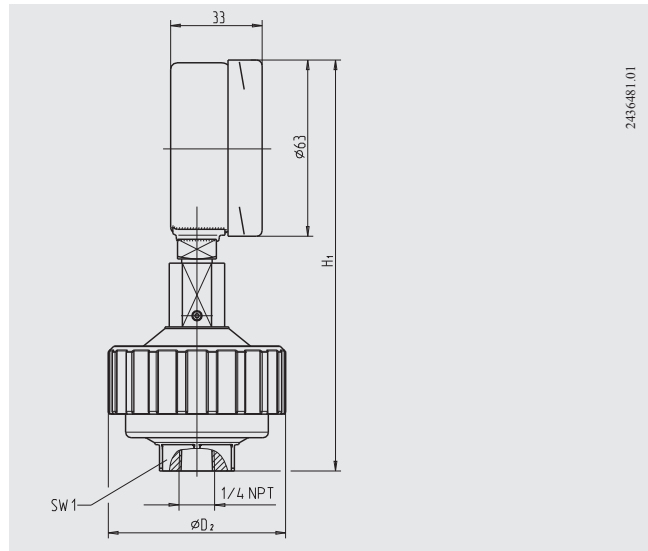


| Технологическое присоединение | Размеры в мм | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|-----|----|----|----|-----|
| | H | L | L1 | F | B1 | B2 | Ød2 |
| Проточное 3/8" вращающихся валов | 156 | 118 | 127 | 16 | 40 | 62 | 5,5 |
| Проточное 1/2" вращающихся валов | 156 | 122 | 133 | 16 | 40 | 62 | 5,5 |
| Проточное 3/4" вращающихся валов | 162 | 122 | 133 | 19 | 40 | 62 | 5,5 |
| Проточное 1" вращающихся валов | 186,5 | 165 | 179 | 25 | 56 | 78 | 6,5 |
| Глухое 1/4 NPT внутр. резьба | 186,5 | 224 | 238 | 25 | 56 | 78 | 6,5 |

HYDRA-line, модель HG, глухое технологическое присоединение



2436413.01



2436481.01

| Технологическое присоединение | Размеры в мм | | | |
|---------------------------------|--------------|-----|--------|-----|
| | H1 | SW1 | SW2 | Ød2 |
| Глухое 1/4" в раструб | 194 ± 2 | 27 | 11/16" | 64 |
| Глухое 3/8" в раструб | 194 ± 2 | 27 | 15/16" | 64 |
| Глухое 1/2" в раструб | 197 ± 2 | 27 | 17/16" | 64 |
| Глухое 1/4 NPT внутр. резьба | 150 ± 2 | 27 | - | 64 |

Электроконтакты

Электроконтакты замыкают или размыкают электрическую цепь в зависимости от положения стрелки измерительного прибора. Положение точек переключения регулируется во всем диапазоне измерений. Манометры имеют втулку в смотровом стекле под регулировочный ключ.

Срабатывание контакта происходит в пределах отклонения, задаваемого относительно значения уставки стрелками прибора.

Электронный контакт модели 830 E

Электронный контакт предназначен для подключения к модулю управления ПЛК (SPS) или прямой коммутации нагрузок небольшой мощности. Выход имеет PNP характеристику.

Технические характеристики

Рабочее напряжение: 10 ... 30 В пост. тока
Коммутируемый ток: ≤ 100 мА

Замыкание контакта (функция переключения 1)

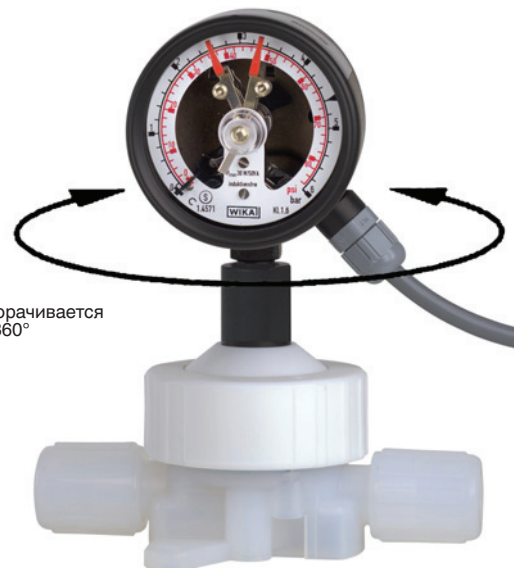
Данный контакт замыкается, когда возрастающее давление достигает значения уставки. Пример:

Уставка 2 бара, давление 1 бар ⇒ контакт разомкнут
Уставка 2 бара, давление 3 бара ⇒ контакт замкнут

Размыкание контакта (функция переключения 2)

Данный контакт размыкается, когда возрастающее давление достигает значения уставки. Пример:

Уставка 2 бара, давление 1 бар ⇒ контакт замкнут
Уставка 2 бара, давление 3 бара ⇒ контакт разомкнут



Поворачивается на 360°

HYDRA-line, Модель HG, серия манометров с номинальным диаметром 63 мм из нержавеющей стали с электроконтактами и проточным технологическим присоединением в раструб 1/2"

Более подробная информация об электроконтактах приведена в типовом листе AC 08.01.

Информация для заказа системы измерения давления HYDRA-line, Модель HG

| Позиция | Нод | Характеристика |
|---------|-----------|---|
| | | Единицы измерения |
| | E | двойная шкала, бар / ф/кв. дюйм |
| | D | двойная шкала, ф/кв. дюйм / бар |
| | G | двойная шкала, кПа / бар |
| | H | двойная шкала, кПа / ф/кв. дюйм |
| 1 | ? | другое <i>Пожалуйста, укажите в виде дополнительной информации</i> |
| | | 0 бар ... 2.5 бар 0 ф/кв. дюйм ... 30 ф/кв. дюйм 0 кПа ... 250 кПа ¹⁾ |
| | BF | |
| | BG | 0 бар ... 4 бар 0 ф/кв. дюйм ... 60 ф/кв. дюйм 0 кПа ... 400 кПа |
| | BH | 0 бар ... 6 бар 0 ф/кв. дюйм ... 100 ф/кв. дюйм 0 кПа ... 600 кПа |
| 2 | ?? | другое <i>Пожалуйста, укажите в виде дополнительной информации</i> |
| | U | снизу |
| 3 | B | по центру сзади ¹⁾ |
| 4 | A | акрил |
| | | Электроды |
| | Z | без электродов |
| | S | электронный контакт PNP, 1. замыкается / 2. размыкается, модель 830.12 E |
| 5 | ? | другое <i>Пожалуйста, укажите в виде дополнительной информации</i> |
| | | Технологическое присоединение |
| | 06 | проточное 3/8 " вращающ. |
| | 08 | проточное 1/2 " вращающ. |
| | 12 | проточное 3/4 " вращающ. |
| | 16 | проточное 1 " вращающ. |
| | 20 | проточное 1 1/4 " вращающ. |
| | 38 | глухое 1/4 " вращающ. |
| | 40 | глухое 3/8 " вращающ. |
| | 42 | глухое 1/2 " вращающ. |
| 6 | 50 | глухое 1/4 NPT внутренняя резьба |
| | | Конусная гайка |
| | 77 | ПФА <i>только для присоединений вращающ., не подходит для резьбы NPT</i> |
| | 75 | ПВДФ <i>только для присоединений вращающ., не подходит для резьбы NPT</i> |
| 7 | ZZ | отсутствует <i>только для присоединений с резьбой NPT</i> |
| | | Заполняющая жидкость |
| 8 | L1 | KN 75 изопропиловый спирт(IPA) / деионизированная вода 50:50 |
| | | Дополнительная информация для заказа |
| | ДА | НЕТ |
| 9 | 1 | Z <i>дополнительная информация</i> <i>Пожалуйста, сформулируйте как можно точнее</i> |

1) Не поставляется с электродными контактами

Структура кода заказа:

| | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| HG - | | | | A | | | | L1 | - |

Дополнительная информация: _____

По запросу поставляются специальные конструкции