

## Технические данные

### HMD Kontro – Насосы высокого давления серии GS High Pressure

Гидравлические насосы с синхронным магнитным приводом

Преимущества насосов HPGS стали очевидными для производителей комплектного оборудования всего мира, когда встал вопрос контроля плотности проходящей жидкости по трубопроводу высокого давления. Этот насос используется на пробоотборных модулях для отбора проб жидкости из основного потока продукта. Затем проба проходит через плотномер, выполняющий анализ жидкости, после чего возвращается обратно в трубопровод.

Способность насоса выдерживать давление до 185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм наряду с герметичной конструкцией означает, что насосы HPGS исключают необходимость дорогостоящих вызовов персонала, простоев и ремонта, необходимых при использовании механических уплотнений.

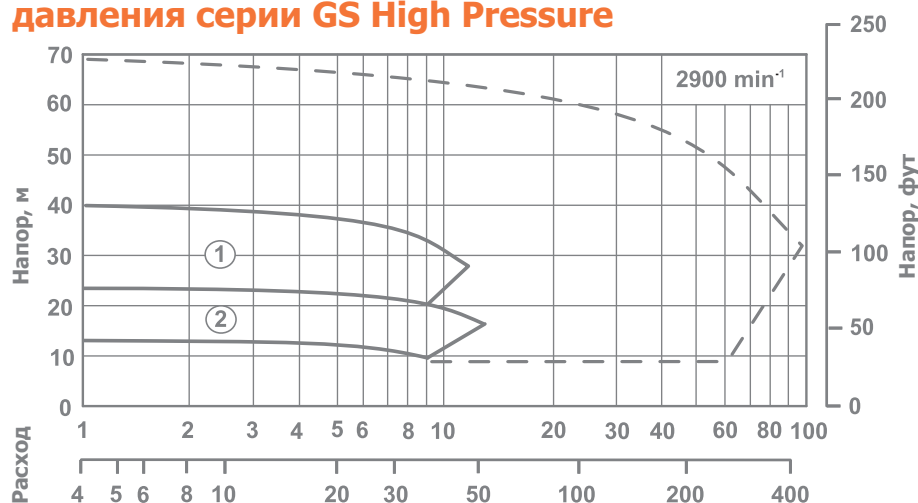
Эти насосы предлагаются с рядом синхронных магнитных приводов, рассчитанных на различную производительность и мощность двигателя. Могут быть учтены все технические характеристики любого двигателя.

В максимальной степени были использованы компоненты наших насосов по стандартам ANSI и ISO, что обеспечивает оптимальную взаимозаменяемость запасных частей.

Стандартным материалом для изготовления является нержавеющая сталь с внутренними подшипниками из карбида кремния.



### Производительность насосов высокого давления серии GS High Pressure



### Модель насоса

|   | Британская система | Метрическая система |
|---|--------------------|---------------------|
| 1 | 1 x 1 x 5          | 25-25-125           |
| 2 | 1 x 1 x 6          | 25-25-160           |

Предлагаются насосы, работающие в диапазонах, находящихся в пределах внешней кривой. Насосы поставляются в соответствии с указанной спецификацией заказчика.

### HMD Kontro

#### Пределы диапазона расчетных характеристик

Насосы HPGS рассчитаны на работу при температуре от -40°C до +205°C (-40°F – +400°F) без какого-либо охлаждения. Максимальное расчетное рабочее давление 185 бар (2680 фунт/кв. дюйм)

#### Способность работать с мех. примесями

Данный насос способен работать с мех. примесями, процент массы которых не превышает 5%, а размеры частиц – 150 мкм.

#### Опции

Широкий выбор средств защиты.

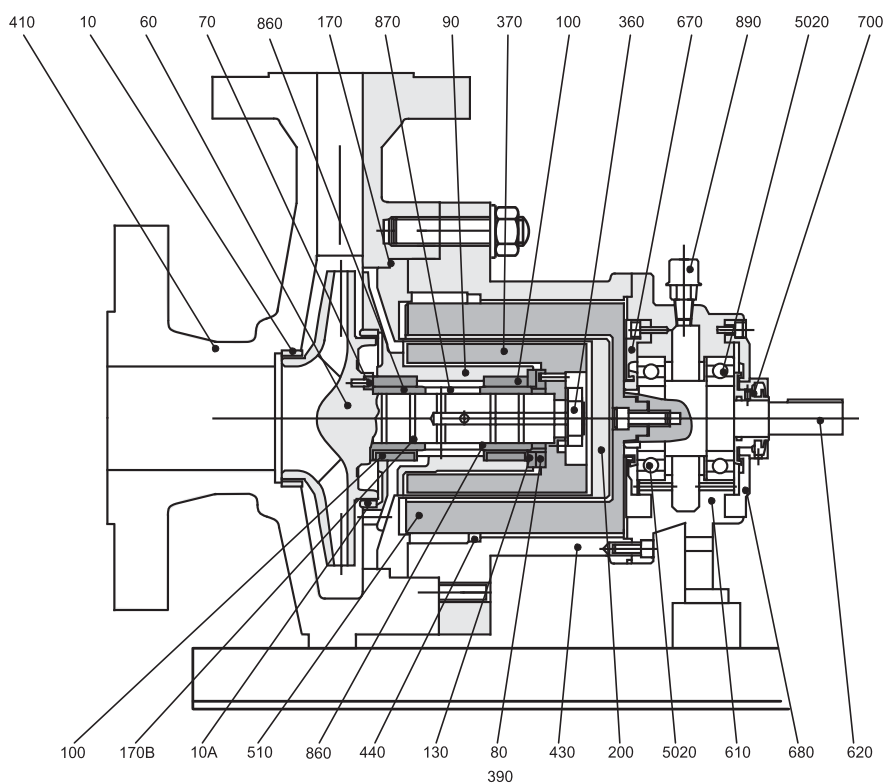
## Главные особенности конструкции

- **Отсутствие уплотнений:** Позволяет свести к минимуму техническое обслуживание и все сопряженные с ним расходы, гарантирует отсутствие утечек.
- **Герметичная конструкция:** Полная герметичность, что необходимо при работе с опасными и агрессивными средами, а также с продуктами, представляющими высокую ценность.
- **Взаимозаменяемость компонентов:** Обеспечивает максимальное удобство и позволяет свести к минимуму складские запасы, мероприятия по обучению операторов и т.д.
- **Высокоэффективная проточная часть:** Обеспечивает максимальный охват соотношений расхода к напору.
- **Широкий выбор материалов:** Позволяет выбирать различные металлы для узлов вашего насоса.
- **Полностью обжатая корпусная прокладка:** Отсутствие риска выброса.
- **Опции универсальных соединений:** Дают возможность сконфигурировать фланцевые соединения на стороне всасывания и на стороне нагнетания в точном соответствии с вашими требованиями.
- **Модульный картридж вращающегося элемента:** Обеспечивает наиболее эффективные процедуры замены и хранения запасных частей.

## Преимущества насосов серии HPGS

- Герметичная конструкция, обеспечивающая полное отсутствие утечек.
- Идеальная модель для нефтехимической промышленности и вспомогательных систем.
- Модульная/взаимозаменяемая высокоэффективная проточная часть.
- Весь ассортимент насосов серии обеспечивает максимальный охват соотношений расхода к напору.
- Высокоэффективные магнитные муфты.
- По запросу в конструкции могут использоваться различные конструкционные материалы.
- Давление в системе до 185 бар (2680 фунт/кв. дюйм).
- Идеальный пробоотборник для плотномера.

## Конструкция насосов серии HPGS



|      |                                   |                      |
|------|-----------------------------------|----------------------|
| 10   | Горловинное кольцо (переднее)     | Нержавеющая сталь    |
| 10A  | Горловинное кольцо (заднее)       | Нержавеющая сталь    |
| 50   | Шайба муфты                       | Нержавеющая сталь    |
| 60   | Рабочее колесо                    | Нержавеющая сталь    |
| 70   | Переднее упорное кольцо           | Карбид кремния       |
| 80   | Заднее упорное кольцо             | Карбид кремния       |
| 90   | Держатель втулки                  | Нержавеющая сталь    |
| 100  | Втулка                            | Карбид кремния       |
| 130  | Упорный подпятник                 | Карбид кремния       |
| 170  | Корпусная прокладка               | Нерж. сталь / графит |
| 170B | Уплотнительное кольцо             | Витон А              |
| 200  | Герметичный стакан                | Сталь / сплав 625    |
| 360  | Гайка муфты                       | Нержавеющая сталь    |
| 370  | Внутреннее магнитное кольцо       | Нержавеющая сталь    |
| 390  | Опорная прокладка                 | Графит и никель      |
| 410  | Корпус насоса                     | Нержавеющая сталь    |
| 430  | Корпус магнитной муфты            | ВЧШГ                 |
| 440  | Компенсационное кольцо            | Фосфористая бронза   |
| 510  | Внешнее магнитное кольцо          | Нержавеющая сталь    |
| 610  | Корпус подшипников качения        | ВЧШГ                 |
| 620  | Вал привода                       | Нержавеющая сталь    |
| 670  | Передняя крышка                   | Нержавеющая сталь    |
| 680  | Задняя крышка                     | Нержавеющая сталь    |
| 700  | Лабиринтное уплотнение (комплект) | Латунь               |
| 860  | Гильза                            | Карбид кремния       |
| 870  | Промежуточная гильза              | Нержавеющая сталь    |
| 890  | Дыхательный клапан                | Нержавеющая сталь    |
| 5020 | Обойма подшипника                 | Сталь                |

Показана модель, с раздельным креплением

## Фланцы и соединения

### Корпус

Фланцы на стороне всасывания и на стороне нагнетания отвечают следующим отраслевым стандартам:

#### ANSI B16.5 Класс 150

Выточен с поднятым на 1,5 мм (0,06") торцом фланца с непрерывной спиральной канавкой.

#### ANSI B16.5 Класс 600

Выточен с поднятым на 6,35 мм (0,25") торцом фланца с непрерывной спиральной канавкой.

#### ANSI B16.5 Класс 900

Выточен с поднятым на 6,35 мм (0,25") торцом фланца с непрерывной спиральной канавкой.

#### ANSI B16.5 Класс 1500

Также предлагаются фланцы класса 1500, но максимально допустимое давление для них будет соответствовать фланцу класса 900 ANSI.

### Нагрузки на патрубки

Допустимые нагрузки трубопроводов на фланцы соответствуют Таблице 4 стандарта API 685 (2-я редакция) и превышают значения, приведенные в приложении С стандарта ANSI 5199.

### Дренажные соединения

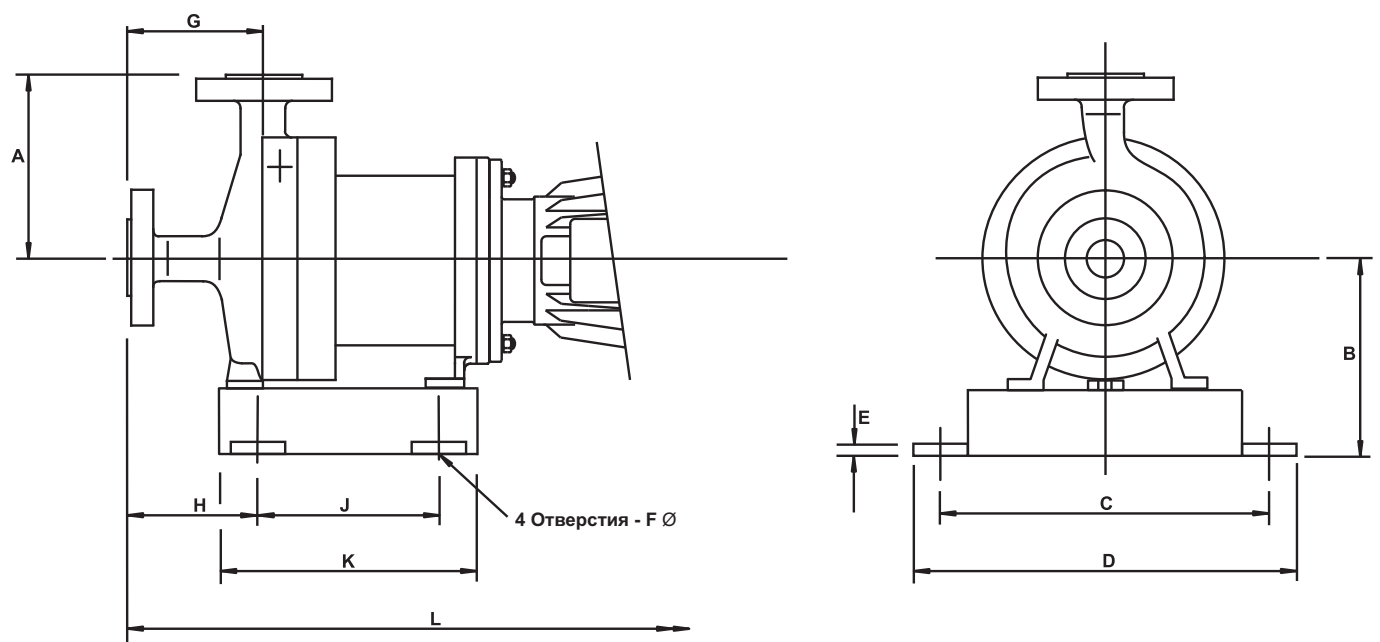
Для данных насосов дренажные опции не предусмотрены.

### Подсоединение вторичных устройств:

Для данной серии насосов не предусмотрены приспособления, позволяющие подсоединение вторичных устройств.

Размеры насосов серии HPGS (моноблок)

Все размеры указаны в миллиметрах, если не указано иное.



| Размер насоса | A        | B        | C         | D         | E       | F        | G        | H        | J        | K       | Рама двигателя | L         |
|---------------|----------|----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------------|-----------|
| 1x1x5         | 200/7,9" | 239/9,4" | 350/13,8" | 400/15,7" | 12/0,5" | 14/0,55" | 155/6,1" | 106/4,2" | 230/9,1" | 306/12" | 80-90          | 620/24,4" |
| 1x1x6         | 200/7,9" | 239/9,4" | 350/13,8" | 400/15,7" | 12/0,5" | 14/0,55" | 155/6,1" | 106/4,2" | 230/9,1" | 306/12" | 100-112        | 685/27"   |
|               |          |          |           |           |         |          |          |          |          |         | 132            | 773/30,4" |
| 25-25-125     | 200/7,9" | 239/9,4" | 350/13,8" | 400/15,7" | 12/0,5" | 14/0,55" | 155/6,1" | 106/4,2" | 230/9,1" | 306/12" | 160            | 918/36,1" |
| 25-25-160     | 200/7,9" | 239/9,4" | 350/13,8" | 400/15,7" | 12/0,5" | 14/0,55" | 155/6,1" | 106/4,2" | 230/9,1" | 306/12" | 143-145        | 610/24"   |
|               |          |          |           |           |         |          |          |          |          |         | 182-184        | 686/27"   |
|               |          |          |           |           |         |          |          |          |          |         | 213-215        | 762/30"   |
|               |          |          |           |           |         |          |          |          |          |         | 254-256        | 914/36"   |

Размеры по метрической / дюймовой системе.

Диапазон производительности

| Модель | Напор             | Расход                     | Температура                  | Давление                        | Вязкость<br>сСт | Монтаж                              |
|--------|-------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1x1x5  | 24 м<br>78 футов  | 11 м3/ч<br>48 ам.гал/мин   | -40 – +205°C<br>-40 – +400°F | 148,9 бар<br>2160 фунт/кв. дюйм | 200             | Моноблок<br>Раздельное расположение |
| 1x1x6  | 40 м<br>131 футов | 10,5 м3/ч<br>46 ам.гал/мин | -40 – +205°C<br>-40 – +400°F | 148,9 бар<br>2160 фунт/кв. дюйм | 200             | Моноблок<br>Раздельное расположение |

## Пределы рабочего давления

Все узлы и детали рассчитаны на указанное ниже давление при температуре 38°C / 100°F

### Стандарт фланца

#### 316 нерж. сталь

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| ANSI B16.5<br>Класс 300  | 4,96 Н/мм <sup>2</sup><br>719 фунт/кв. дюйм   |
| ANSI B16.5<br>Класс 600  | 9,93 Н/мм <sup>2</sup><br>1140 фунт/кв. дюйм  |
| ANSI B16.5<br>2Класс 900 | 14,89 Н/мм <sup>2</sup><br>2160 фунт/кв. дюйм |

### Компонент Результат гидростатического испытания

#### 316 нерж. сталь

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Корпус<br>(ANSI 300) | 7,44 Н/мм <sup>2</sup><br>1100 фунт/кв. дюйм  |
| Корпус<br>(ANSI 600) | 14,89 Н/мм <sup>2</sup><br>2160 фунт/кв. дюйм |
| Корпус<br>(ANSI 900) | 22,34 Н/мм <sup>2</sup><br>3950 фунт/кв. дюйм |

## Пределы температуры

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Стандартный диапазон | -40°C – 150°C / -40°F – 300°F |
| Опция                | 205°C / 400°F                 |

При отрицательных температурах используется соответствующий герметик (Loctite Multi Gasket или схожий) для предотвращения попадания влаги в корпус муфты между герметичным стаканом и фланцевым адаптером двигателя.



### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО HMD В МОСКВЕ:

129223, МОСКВА,  
ПРОСПЕКТ МИРА, ВВЦ  
БИЗНЕС-ЦЕНТР "ТЕХНОПАРК",  
ОФИС 58

**ТЕЛ.:** (495) 234-51-02,  
(495) 234-51-08

**ФАКС:** (495) 234-51-01

**Эл. почта:** hmdpumps@orc.ru

**Веб-сайт:** www.hmdpumps.ru

### Sundyne Corporation

14845 West 64th Avenue  
Arvada  
Colorado 80007  
USA (США)

**Тел.:** +1 303 425 0800

**Факс:** +1 303 425 0896

**Эл. почта:** pumps@sundyne.com

**Веб-сайт:** www.sundyne.com

### HMD Kontro Sealless Pumps

Marshall Road  
Hampden Park Industrial Estate  
Eastbourne  
East Sussex  
BN22 9AN  
United Kingdom

**Тел.:** +44 (0)1323 452000

**Факс:** +44 (0)1323 503369

**Эл. почта:** info@hmdkontro.com

**Веб-сайт:** www.hmdkontro.com