



BASIX PRECISION PUMPS

ROCK CORE ANALYSIS • SPECIAL CORE ANALYSIS • EOR/IOR
PVT • ROCK MECHANICS • CHEMICAL FEEDSTOCK APPLICATIONS

PERFORMANCE • QUALITY • SAFETY

ПРЕЦИЗИОННЫЕ НАСОСЫ BASIX

BASIX – это линейка прецизионных насосов высокого давления для аналитических, химических, хроматографических и иных применений, требующих стабильного потока в условиях высокого давления. Применение двух независимых камер с индивидуальным приводом обеспечивает возможность моделирования потока и безимпульсную работу насоса.

МАТЕРИАЛЫ

Камеры насосов BASIX в стандартном исполнении изготовлены из коррозионностойкой стали марки 12X18H10T (опционально Hastelloy C276, Inconel 718), плунжеры из сапфира (опционально гомогенизированный оксид циркония), уплотнительные узлы из графитонаполненного тефлона. Выбранная конфигурация материалов обеспечивает высокую химическую стойкость, износостойкость и надежность.

ОСОБЕННОСТИ

Насосы BASIX оснащены двумя независимыми серводвигателями. Каждый плунжер приводится в движение собственным актуатором с числовым управлением. Это позволяет с высокой точностью вычислять положение плунжера, за счет чего обеспечивается стабильность потока и точность дозирования.

Два независимых плунжера позволяют увеличить максимальный расход перекачиваемого флюида, а также обеспечивают непрерывный и безимпульсный поток.

Система управления плунжерами устроена таким образом, чтобы обеспечить заблаговременное наполнение одного из цилиндров и плавную смену рабочего цилиндра в рамках одного цикла без изменения расхода и давления.

ИНТЕРФЕЙС И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Насосы BASIX могут функционировать как при помощи специализированного ПО на встроенном сенсорном дисплее, так и управляться внешним интерфейсом (4-20 мА, RS232, USB и Ethernet)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЛИНИЙ

В стандартном исполнении, прецизионные насосы высокого давления BASIX оснащаются быстросъемными соединениями. Опционально для гидравлических линий высокого давления предлагается оснащение стандартными фитингами UNF 1/16", 1/8" и 1/4", а также обжимными (компрессионными) фитингами для трубок 1/4 " и 1/8 ". Конструкция позволяет пользователю самостоятельно заменять фитинги для подключения гидравлических линий.

ОПЦИОНАЛЬНО

Насосы BASIX – конфигурируемый прибор, позволяющий индивидуально адаптировать базовую версию. Таким образом для задач сверхкритической флюидной экстракции существует возможность принудительного охлаждения/подогрева камер и клапанов. Для перекачки CO₂ используются уплотнения из PEEK и PTFE. Кастомизация материалов значительно расширяет применение насоса, например, исполнение из Hastelloy C276 позволяет работать с растворами, содержащими сероводород в высоких концентрациях.



ПРЕЦИЗИОННЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ S



ПРЕЦИЗИОННЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ M



ПРЕЦИЗИОННЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ L



ПАРАМЕТРЫ В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Расход (мл/мин):	от 0,001 до 200
Давление (bar):	до 1000
Температура (°C):	до 240
Материал	316 SS

Прецизионные насосы высокого давления BASIX серии S – решение для создания безимпульсного потока при давлении до 1000 bar.

В эксклюзивном исполнении возможно использование материала Hastelloy C-276 и увеличение давления до 4000 bar.

ПАРАМЕТРЫ В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Расход (мл/мин):	от 0,01 до 400
Давление (bar):	до 600
Температура (°C):	до 240
Материал	316 SS

Прецизионные насосы высокого давления BASIX серии M – способны поддерживать поток (до 400 см³/мин) при давлении до 600 bar.

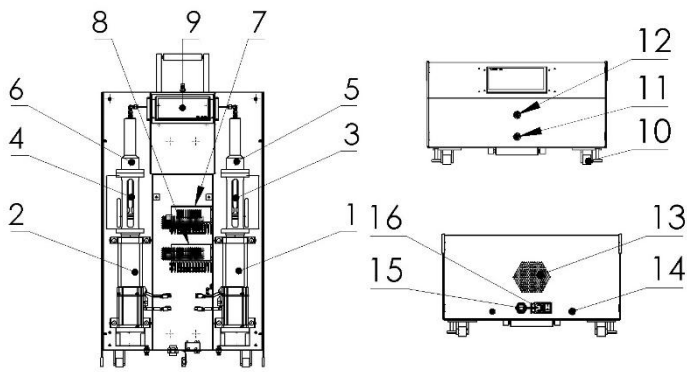
В эксклюзивном исполнении возможно использование материала Hastelloy C-276 и увеличение давления до 4000 bar.

ПАРАМЕТРЫ В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Расход (мл/мин):	от 0,05 до 1000
Давление (bar):	до 200
Температура (°C):	до 240
Материал	316 SS

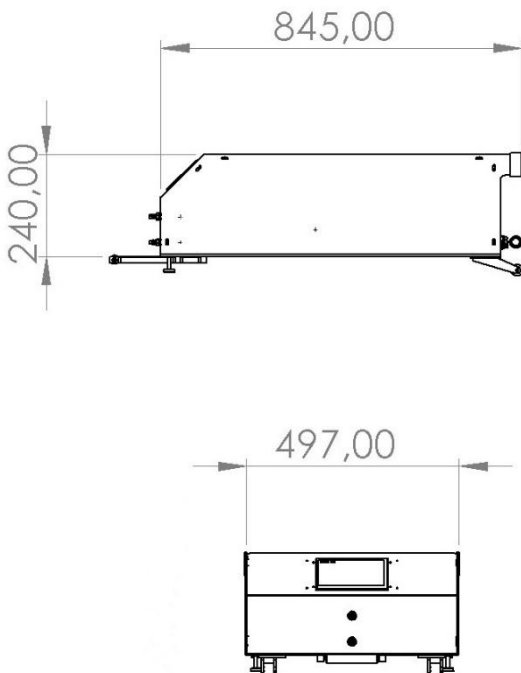
Прецизионные насосы высокого давления BASIX серии L – обеспечивают точное поддержание расхода до 1000 см³/мин.

В эксклюзивном исполнении возможно использование материала Hastelloy C-276 и увеличение давления до 4000 bar.



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. правый актуатор | 10. роликовая опора |
| 2. левый актуатор | 11. входной патрубок |
| 3. правый плунжер | 12. выходной патрубок |
| 4. левый плунжер | 13. вент. отверстие |
| 5. правая камера | 14. контр. протечки |
| 6. левая камера | 15. ethernet |
| 7. правый драйвер | 16. 230 V AC |
| 8. левый драйвер | |
| 9. панель оператора | |

РАЗМЕРЫ BASIX СЕРИИ M



УПРАВЛЕНИЕ

Для управления режимом работы насоса, а также для записи параметров применяются цифровые блоки управления, в зависимости от комплектации и исполнения. Опционально блок управления может быть оснащен функцией управления насосом BASIX® удаленно посредством приложения для смартфонов MOTIX® Airclave.

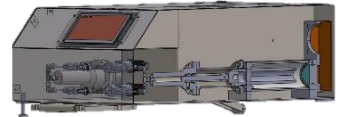


КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ И ПРОТЕЧЕК

Наличие двух датчиков давления и специального алгоритма работы обеспечивает безимпульсную смену рабочего плунжера. Двойной контур позволяет функционировать при значительном износе уплотнений, а также обеспечивает сбор протечек в организованную линию.

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Насосы BASIX серии M и серии L способны работать как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, а роликовые опоры и рукоятка позволяют его легко перемещать в рамках помещения, что повышает удобство при работе с лабораторными задачами, такими как создание давления внутри автоклава или поддержание потока и давления в проточных реакторных системах.



НАДЁЖНОСТЬ И РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ

С целью облегчения процесса обслуживания и ремонта, в стандартном исполнении насосы BASIX имеют внешнее расположение клапанов, актуаторов, камер, драйверов и датчиков, благодаря чему обеспечивается простой доступ к ним. Элементы, испытывающие постоянное трение, изготовлены из износостойких материалов, таких как сапфир, оксид циркония, PTFE и нержавеющая сталь.



Lab Technology Development ...

... небольшая инжиниринговая компания с узконаправленными компетенциями в области лабораторного оборудования высокого давления и температуры. Значительный опыт и наличие эксклюзивных технических решений, а также **собственного парка металлообрабатывающих станков** с числовым программным управлением позволяет достигать высокой точности и стабильного качества продукции. Основные производственные мощности сосредоточены в наукограде – **городе «первых», Обнинске**.

Наши технические решения и производственные процессы адаптированы для работы с коррозионностойкими и жаропрочными материалами, такими как:

- 316SS
- Hastelloy C-276
- Inconel 718 (600,625)
- Rene 41
- Waspaloy

Сегодня мы предлагаем:

прецизионные дозировочные насосы, автоклавы (реакторы) высокого давления (**до 4000 бар**) и **температуры (до 950 ° C)**, а также комплексные решения, такие как испытательные машины с нагрузочным модулем, циркуляционные контуры химического контроля, визуальные сапфировые ячейки, перемешивающие устройства с магнитным приводом и другие эксклюзивные решения.

Мы предлагаем возможность индивидуальной адаптации нашего стандартного оборудования, а также полностью эксклюзивную разработку и изготовление лабораторного и испытательного оборудования.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ





www.ltd-hpht.com

info@ltd-corp.ru

+7 (499) 390 32 18

