

# SDS series I Джетхром (JETchrom), Насос аналитический серии I, полимерного (PEEK) исполнения



Каталожный номер: 03-010-059

Описание	Технические характеристики	Дополнительная комплектация	Информация
----------	----------------------------	-----------------------------	------------

## Одноплунжерный прецизионный насос высокого давления для ВЭЖХ и ИХ

Электронный контроль цикла насосов, обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. В насосах серии I пульсации потока одноплунжерного механизма компенсируются встроенным мембранным демпфером пульсаций. При этом обеспечивается точность расхода не хуже 2%. Насосы линейки ДЖЕТХРОМ оборудованы USB портом для коммуникаций и управления через персональный компьютер (ПК).

Длительный срок службы и высокая надежность.

Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими системами.

Управление насосами доступно как с ПК, так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления.

## Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств

- наличие системы автоматической промывки плунжеров;
- электронное управление циклом;
- встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;
- одноплунжерный прецизионный механизм подачи жидкости;
- встроенный манометрический модуль ;
- различные диапазоны рабочих расходов (см. технические характеристики)
- материал исполнения жидкостного тракта - PEEK – полимерное, полностью биосовместимое;
- встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;
- USB протокол.

## Дополнительные технические возможности насосов ДЖЕТХРОМ

- автоматическая калибровка расхода при помощи электронных аналитических весов;
- расширенная внутренняя память для хранения основных установок и создаваемых методов;
- встроенное механическое устройство удаления пузырьков из линии низкого давления.

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://portlab.nt-rt.ru> || [pbt@nt-rt.ru](mailto:pbt@nt-rt.ru)

СЕРИЯ	II-02
ТИП	Двухплунжерный прецизионный насос для ВЭЖХ с быстрым перезаполнением камеры высокого давления и встроенным мембранным демпфером пульсаций
Совмещённое устройство	Клапан для создания градиента по низкому давлению (4 элюента)
МАТЕРИАЛ ЖИДКОСТНОГО ТРАКТА	нержавеющая сталь SS 316 или полимер PEEK
РАСХОД, мл/мин	0.001-4.000 0.001- 10.000 зависит от типа установленной головки
МАКСИМАЛЬНОЕ создаваемое ДАВЛЕНИЕ	6000 psi (400 бар)
ТОЧНОСТЬ УСТАНОВКИ РАСХОДА ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ГОЛОВОК, %	<u>±1</u>
ВСТРОЕННЫЙ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ	+
ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ НА ВСЕМ РАБОЧЕМ ДИАПАЗОНЕ, %	< <u>±2</u>
СКО Точности Состава градиента, %	0,5
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОМЫВКИ ПЛУНЖЕРА	+
КОММУНИКАЦИЯ С ПК	USB
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм	320x165x260
ВЕС, кг	7

# SDSLPG серии II-02 JETchrom, Насос высокого давления с градиентом по низкому давлению для аналитической ВЭЖХ



Каталожный номер: 03-010-008-05

Описание

Технические характеристики

Дополнительная комплектация

Информация

## SDSLPG серии II-02 JETchrom, Насос высокого давления с градиентом по низкому давлению для аналитической ВЭЖХ

Двухплунжерный прецизионный насос высокого давления для ВЭЖХ и ИХ с клапаном для создания градиента по низкому давлению

Насосы серии II-02 в отличие от насосов серии I более мощные и точные устройства с возможностью выбора не только материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK), но и размера головки. Насосы II серии используются как для анализов методом ИХ, так и ВЭЖХ, в том числе в составе градиентных систем с формированием градиента состава подвижной фазы на линии высокого давления или градиента на линии низкого давления. Выбор материала жидкостного тракта (SS 316 - нержавеющая сталь или PEEK - полимер) также обеспечивает возможность работы с любыми растворителями.

Электронный контроль цикла насосов, обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. В насосах серии II-02 пульсации потока двухплунжерного механизма дополнительно компенсируются встроенным мембранным демпфером пульсаций. При этом обеспечивается точность расхода не хуже 1%. Насосы линейки JETchrom оборудованы USB портом для коммуникаций и управления через персональный компьютер (ПК).

Длительный срок службы и высокая надежность

Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими системами.

Управление насосами доступно как с ПК, так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления.

Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Насосы JETchrom содержат встроенный модуль давления, который управляет насосом в аварийных ситуациях независимо от ПК, при этом сохраняется возможность передачи числовых значений давления в ПК.

Насосы высокого давления, оборудованные клапаном для создания градиента по низкому давлению, рекомендуется использовать совместно с четырёхканальным дегазатором DG-19 JETchrom. Отсутствие дегазатора увеличивает вероятность попадания воздуха в линию высокого давления и искажение результатов измерения.

### Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств

- наличие системы автоматической промывки плунжеров;

- электронное управление циклом;
- встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;
- совмещенное устройство - клапан для создания градиента на линии низкого давления;
- двухплунжерный прецизионный механизм подачи жидкости;
- встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;
- различные диапазоны рабочих расходов ([см. технические характеристики](#))
- материал исполнения жидкостного тракта - сталь SS316 или PEEK;
- встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;
- USB протокол.

### Дополнительные технические возможности насосов JETchrom

- возможность калибровки расхода при помощи электронных аналитических весов;
- встроенное механическое устройство удаления пузырьков на линии низкого давления (деаблер)

СЕРИЯ	II-02
ТИП	Двухплунжерный прецизионный насос для ВЭЖХ с быстрым перезаполнением камеры высок мембранным демпфером пульсаций
МАТЕРИАЛ ЖИДКОСТНОГО ТРАКТА	нержавеющая сталь SS 316 или полимер PEEK
РАСХОД	0.001-4.000 мл/мин; 0.001- 10.000 мл/мин; зависит от типа установленной головки
МАКСИМАЛЬНОЕ СОЗДАВАЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ	6000 psi (400 бар)
ТОЧНОСТЬ УСТАНОВКИ РАСХОДА ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ГОЛОВОК	$\pm 1\%$
ВСТРОЕННЫЙ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ	+
ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ НА ВСЕМ РАБОЧЕМ ДИАПАЗОНЕ	$< \pm 2\%$
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОМЫВКИ ПЛУНЖЕРА	+
КОММУНИКАЦИЯ С ПК	USB
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	320x165x260 мм
ВЕС	

# SDS серии II-02 JETchrom, Насос высокого давления для аналитической ВЭЖХ



Каталожный номер: 03-010-008-10

Описание	Технические характеристики	Дополнительная комплектация	Информация
<b>SDS серии II-02 JETchrom, Насос высокого давления для аналитической ВЭЖХ</b>			
Двухплунжерный прецизионный насос высокого давления для ВЭЖХ и ИХ			
<p>Насосы серии II-02 в отличие от насосов серии I более мощные и точные устройства с возможностью выбора не только материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK), но и размера головки. Насосы II серии используются как для анализов методом ИХ, так и ВЭЖХ, в том числе в составе градиентных систем с формированием градиента состава подвижной фазы на линии высокого давления или градиента на линии низкого давления. Выбор материала жидкостного тракта (SS 316 - нержавеющая сталь или PEEK - полимер) также обеспечивает возможность работы с любыми растворителями.</p> <p>Электронный контроль цикла насосов, обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. В насосах серии II-02 пульсации потока двухплунжерного механизма дополнительно компенсируются встроенным мембранным демпфером пульсаций. При этом обеспечивается точность расхода не хуже 1%. Насосы линейки JETchrom оборудованы USB портом для коммуникаций и управления через персональный компьютер (ПК).</p> <p>Длительный срок службы и высокая надежность</p> <p>Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими системами.</p> <p>Управление насосами доступно как с ПК, так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления.</p> <p>Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Насосы JETchrom содержат встроенный модуль давления, который управляет насосом в аварийных ситуациях не зависимо от ПК, при этом сохраняется возможность передачи числовых значений давления в ПК.</p>			
<b>Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• наличие системы автоматической промывки плунжеров;</li><li>• электронное управление циклом;</li><li>• встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;</li><li>• двухплунжерный прецизионный механизм подачи жидкости;</li><li>• встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;</li><li>• различные диапазоны рабочих расходов (<a href="#">см. технические характеристики</a>)</li><li>• материал исполнения жидкостного тракта - сталь SS316 или PEEK;</li></ul>			

- встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;
- USB протокол.

серия насоса	III
тип насоса	двухплунжерный беспульсационный
Материал жидкостного тракта	сталь SS 316
Расход	0.005-5 мл/мин; 0.01- 10.0 мл/мин; 0.4- 40.0 мл/мин; зависит от типа установленной головки
Максимальное давление	6000 psi (400 бар)
для аналитических головок 5 и 10 мл/мин	
для препаративных головок	1500 psi (105 бар)
40 мл/мин	
Точность установки расхода для всех типов головок	$\pm 0.5\%$
Воспроизводимость установки расхода для всех типов головок	<0.1%RSD
Встроенный манометрический модуль	+
Точность показания давления на всем рабочем диапазоне	<1%
Система автоматической промывки плунжера	+
Пульсации потока при перекачивании деионизованной воды с расходом 1 мл/мин и интегральном давлении 1000 psi для всех типов головок	< $\pm 0.5\%$
Коммуникация с ПК	USB
Габаритные размеры	320x165x260 мм
Вес	10 кг

# SDS series III Джетхром (SS316), Насос аналитический серии III, стального SS316 исполнения



Каталожный номер: 03-010-008

Описание	Технические характеристики	Дополнительная комплектация	Информация
----------	----------------------------	-----------------------------	------------

## Двухплунжерный беспульсационный насос для ВЭЖХ и ИХ

Электронный контроль цикла насосов, а также двуголовая схема насоса серии III обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. Отсутствие пульсаций обеспечивается применением двухплунжерного механизма подачи жидкости наряду с электронным контролем компенсации изменения давления в процессе каждого цикла.

Для коммуникаций управления насосами серии III линейки ДЖЕТХРОМ используются порты USB. Высокотехнологичные и надежные механические компоненты применяемые в изделиях обеспечивают подачу жидкости с давлениями до 6000 psi (более 400 бар).

Насосы III серии ДЖЕТХРОМ могут использоваться в различных масштабах ВЭЖХ от minibore до полупрепаратива. Интегрированный патентованный мембранный демпфер пульсаций с малым мертвым объемом и двухплунжерный механизм подачи жидкости с электронным контролем цикла делают насосы серии III ДЖЕТХРОМ практически беспульсационными.

## Длительный срок службы и высокая надежность

Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими конкурентными системами.

Управление насосами доступно как с персонального компьютера (ПК), так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления. Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Встроенный модуль давления насосов серии ДЖЕТХРОМ управляет насосом в аварийных ситуациях независимо от ПК, при этом существует возможность передачи числовых значений давления в ПК. Для его отключения на задней панели устройства предусмотрен специальный переключатель. Модуль также управляет насосом в аварийных режимах. При этом, если любой из насосов серии ДЖЕТХРОМ подключен к ПК, управление передается программному обеспечению автоматически.

## Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств

- наличие системы автоматической промывки плунжеров;
- электронное управление циклом;
- встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;
- двух плунжерный беспульсационный механизм подачи жидкости;
- встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;
- различные диапазоны рабочих расходов ([см. технические характеристики](#))
- материал исполнения жидкостного тракта -SS316 – стальное;

- встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;
- USB протокол.

серия насоса	III
тип насоса	двухплунжерный беспульсационный
Материал жидкостного тракта	PEEK – полимерное, полностью биосовместимое
Расход	0.005-5 мл/мин; 0.01- 10.0 мл/мин; 0.4- 40.0 мл/мин; зависит от типа установленной головки
Максимальное давление для аналитических головок 5 и 10 мл/мин для препаративных головок 40 мл/мин	6000 psi (400 бар)  1500 psi (105 бар)
Точность установки расхода для всех типов головок	$\pm 0.5\%$
Воспроизводимость установки расхода для всех типов головок	$< 0.1\% \text{RSD}$
Встроенный манометрический модуль	+
Точность показания давления на всем рабочем диапазоне	$< 1\%$
Система автоматической промывки плунжера	+
Пульсации потока при перекачивании деионизованной воды с расходом 1 мл/мин и интегральном давлении 1000 psi для всех типов головок	$< \pm 0.5\%$
Коммуникация с ПК	USB
Габаритные размеры	320x165x260 мм
Вес	10 кг

# SDS series III Джетхром (PEEK), Насос аналитический серии III, полимерного (PEEK) исполнения



Каталожный номер: 03-010-007

## Описание

Технические характеристики

Дополнительная комплектация

Информация

### Двухплунжерный беспульсационный насос для ВЭЖХ и ИХ

Электронный контроль цикла насосов, а также двуголовая схема насоса серии III обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. Отсутствие пульсаций обеспечивается применением двухплунжерного механизма подачи жидкости наряду с электронным контролем компенсации изменения давления в процессе каждого цикла.

Для коммуникаций управления насосами серии III линейки ДЖЕТХРОМ используются порты USB. Высокотехнологичные и надежные механические компоненты применяемые в изделиях обеспечивают подачу жидкости с давлениями до 6000 psi (более 400 бар).

Насосы III серии ДЖЕТХРОМ могут использоваться в различных масштабах ВЭЖХ от minibore до полупрепаратива. Интегрированный патентованный мембранный демпфер пульсаций с малым мертвым объемом и двухплунжерный механизм подачи жидкости с электронным контролем цикла делают насосы серии III ДЖЕТХРОМ практически беспульсационными.

### Длительный срок службы и высокая надежность

Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими конкурентными системами.

Управление насосами доступно как с персонального компьютера (ПК), так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления. Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Встроенный модуль давления насосов серии ДЖЕТХРОМ управляет насосом в аварийных ситуациях независимо от ПК, при этом существует возможность передачи числовых значений давления в ПК. Для его отключения на задней панели устройства предусмотрен специальный переключатель. Модуль также управляет насосом в аварийных режимах. При этом, если любой из насосов серии ДЖЕТХРОМ подключен к ПК, управление передается программному обеспечению автоматически.

### Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств

- наличие системы автоматической промывки плунжеров;
- электронное управление циклом;
- встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;
- двух плунжерный беспульсационный механизм подачи жидкости;
- встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;
- различные диапазоны рабочих расходов ([см. технические характеристики](#))
- материал исполнения жидкостного тракта -PEEK – полимерное, полностью биосовместимое;

- встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;
- USB протокол.

#### **Дополнительные технические возможности насосов ДЖЕТХРОМ**

- автоматическая калибровка расхода при помощи электронных аналитических весовия;
- расширенная внутренняя память для хранения основных установок и создаваемых методов;
- встроенное механическое устройство удаления пузырьков из линии низкого давления.

серия	II
тип	Одоноплунжерный прецизионный насос для ВЭЖХ с быстрым перезаполнением камеры высокого давления готовки насоса и встроенным мембранным демпфером пульсаций
Материал жидкостного тракта	сталь SS 316
РАСХОД	0.005-5 мл/мин; 0.01- 10.0 мл/мин; 0.4- 40.0 мл/мин; зависит от типа установленной головки
Максимальное давление для аналитических головок 5 и 10 мл/мин	6000 psi (400 бар)
для препаративных головок 40 мл/мин	1500 psi (105 бар)
Точность установки расхода для всех типов головок	$\pm 2\%$
Воспроизводимость установки расхода для всех типов головок	$< \pm 0.2\% \text{RSD}$
Встроенный манометрический модуль	+
Точность измерения давления на всем рабочем диапазоне	$< \pm 2\%$
Система автоматической промывки плунжера	+
Пульсации потока при перекачивании деионизованной воды с расходом 1 мл/мин и интегральном давлении 100 бар для всех типов головок	$< \pm 2\%$
Коммуникация с ПК	USB
Габаритные размеры	320x165x260 мм
Вес	9.5 кг

# SDS series II Джетхром (SS316), Насос аналитический серии II, стального SS316 исполнения



Каталожный номер: 03-010-011

Описание	Технические характеристики	Дополнительная комплектация	Информация
<b>Одноплунжерный прецизионный насос высокого давления для ВЭЖХ и ИХ</b>			
<p>Насосы серии II в отличие от насосов серии I более мощные и точные устройства с возможностью выбора не только материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK), но и размера головки. Насосы II серии используются как для анализов методом ИХ, так и ВЭЖХ, в том числе в составе градиентных систем с формированием градиента состава подвижной фазы на линии высокого давления и градиента суммарного потока. Выбор материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK) также обеспечивает возможность работы с любыми растворителями.</p>			
<p>Электронный контроль цикла насосов, обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. В насосах серии II пульсации потока одноплунжерного механизма компенсируются встроенным мембранным демпфером пульсаций. При этом обеспечивается точность расхода не хуже 0.2%. Насосы линейки ДЖЕТХРОМ оборудованы USB портом для коммуникаций и управления через персональный компьютер (ПК).</p>			
<p>Длительный срок службы и высокая надежность</p>			
<p>Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими системами.</p>			
<p>Управление насосами доступно как с ПК, так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления.</p>			
<p>Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Насосы ДЖЕТХРОМ содержат встроенный модуль давления, который управляет насосом в аварийных ситуациях независимо от ПК, при этом сохраняется возможность передачи числовых значений давления в ПК. Если любой из насосов серии ДЖЕТХРОМ подключен к ПК, управление передается программному обеспечению автоматически.</p>			
<b>Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>○ наличие системы автоматической промывки плунжеров;</li><li>○ электронное управление циклом;</li><li>○ встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;</li><li>○ одноплунжерный прецизионный механизм подачи жидкости;</li><li>○ встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;</li><li>○ различные диапазоны рабочих расходов (<a href="#">см. технические характеристики</a>)</li><li>○ материал исполнения жидкостного тракта - сталь SS316;</li><li>○ встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;</li></ul>			

- USB протокол.

серия	II
тип	Одоноплунжерный прецизионный насос для ВЭЖХ с быстрым перезаполнением камеры высокого давления готовки насоса и встроенным мембранным демпфером пульсаций
Материал жидкостного тракта	PEEK
Расход	0.005-5 мл/мин; 0.01- 10.0 мл/мин; 0.4- 40.0 мл/мин; зависит от типа установленной головки
Максимальное давление для аналитических головок 5 и 10 мл/мин	6000 psi (400 бар)
для препаративных головок 40 мл/мин	1500 psi (105 бар)
Точность установки расхода для всех типов головок	$\pm 2\%$
Воспроизводимость установки расхода для всех типов головок	$< \pm 0.2\% \text{RSD}$
Встроенный манометрический модуль	+
Точность измерения давления на всем рабочем диапазоне	$< \pm 2\%$
Система автоматической промывки плунжера	+
Пульсации потока при перекачивании деионизованной воды с расходом 1 мл/мин и интегральном давлении 100 бар для всех типов головок	$< \pm 2\%$
Коммуникация с ПК	USB
Габаритные размеры	320x165x260 мм
Вес	9.5 кг

# SDS series II Джетхром (PEEK), Насос аналитический серии II, полимерного (PEEK) исполнения



Каталожный номер: 03-010-010

Описание	Технические характеристики	Дополнительная комплектация	Информация
----------	----------------------------	-----------------------------	------------

## Одноплунжерный прецизионный насос высокого давления для ВЭЖХ и ИХ

Насосы серии II в отличие от насосов серии I более мощные и точные устройства с возможностью выбора не только материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK), но и размера головки. Насосы II серии используются как для анализов методом ИХ, так и ВЭЖХ, в том числе в составе градиентных систем с формированием градиента состава подвижной фазы на линии высокого давления и градиента суммарного потока. Выбор материала жидкостного тракта (SS 316 или PEEK) также обеспечивает возможность работы с любыми растворителями.

Электронный контроль цикла насосов, обеспечивают высокую точность и стабильность подачи растворителя. В насосах серии II пульсации потока одноплунжерного механизма компенсируются встроенным мембранным демпфером пульсаций. При этом обеспечивается точность расхода не хуже 0.2%. Насосы линейки ДЖЕТХРОМ оборудованы USB портом для коммуникаций и управления через персональный компьютер (ПК).

Длительный срок службы и высокая надежность

Наличие системы автоматической промывки плунжеров обеспечивает увеличение срока эксплуатации минимум втрое по сравнению с другими системами.

Управление насосами доступно как с ПК, так и с собственной клавиатуры. При этом на дисплее отображается вся необходимая информация, текущий расход, текущее давление (выбор единиц измерения бар/psi осуществляется пользователем), установленные рабочие пределы давления.

Насос сигнализирует об аварийных ситуациях при протечках, или блокировки линии звуковым сигналом и символом на дисплее. Насосы ДЖЕТХРОМ содержат встроенный модуль давления, который управляет насосом в аварийных ситуациях независимо от ПК, при этом сохраняется возможность передачи числовых значений давления в ПК. Если любой из насосов серии ДЖЕТХРОМ подключен к ПК, управление передается программному обеспечению автоматически.

## Основные особенности, обеспечивающие высокие потребительские качества устройств

- о наличие системы автоматической промывки плунжеров;
- о электронное управление циклом;
- о встроенный мембранный демпфер пульсаций потока с малым мертвым объемом;
- о одноплунжерный прецизионный механизм подачи жидкости;
- о встроенный манометрический модуль и автоматическая система защиты в аварийных режимах;
- о различные диапазоны рабочих расходов ([см. технические характеристики](#));
- о материал исполнения жидкостного тракта - PEEK – полимерное, полностью биосовместимое;
- о встроенный кран сброса/готовности линии высокого давления, доступность промывки жидкостного тракта нажатием одной кнопки;

- о USB протокол.

серия	I
тип	Одоноплунжерный прецизионный насос для ВЭЖХ с быстрым перезаполнением камеры высокого давления готовки насоса и встроенным мембранным демпфером пульсаций
Материал жидкостного тракта	PEEK
РАСХОД	0.005-5 мл/мин; 0.01- 10.0 мл/мин; зависит от типа установленной головки
Максимальное давление для аналитических головок 5 и 10 мл/мин	2500 psi (70 бар)
Точность установки расхода для всех типов головок	$\pm 2\%$
Воспроизводимость установки расхода для всех типов головок	$< \pm 0.5\% \text{RSD}$
Встроенный манометрический модуль	+
Точность измерения давления на всем рабочем диапазоне	$< \pm 2\%$
Система автоматической промывки плунжера	+
Пульсации потока при перекачивании деионизованной воды с расходом 1 мл/мин и интегральном давлении 100 бар	$< \pm 2\%$
Коммуникация с ПК	USB
Габаритные размеры	320x165x260 мм
Вес	9.5 кг

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://portlab.nt-rt.ru> || [pbt@nt-rt.ru](mailto:pbt@nt-rt.ru)