



Жидкостной хроматограф «Хромос ЖХ-301»

Производитель: **Хромос**

Модель: **Хромос ЖХ-301**

<https://assa-group.ru/hromos-jk-301>

Жидкостной хроматограф «Хромос ЖХ-301» представляет собой современный, надёжный, высокоэффективный прибор, позволяющий решать широкий спектр аналитических задач. Хроматограф имеет свидетельства об утверждении типа средств измерений в России, республике Казахстан и Беларусь.

Назначение и область применения «Хромос ЖХ-301»

Жидкостный хроматограф «Хромос ЖХ-301» предназначен для качественного и количественного определения состава многокомпонентных водных растворов методами жидкостной хроматографии.

Принцип действия жидкостного хроматографа "Хромос ЖХ-301" основан на высокоэффективном жидкостном разделении анализируемой пробы в хроматографической колонке методами обращенно-фазовой, ион-парной и ионообменной хроматографии с последующим детектированием выходящих из колонки компонентов по их электропроводности, току окисления-восстановления, светопоглощению, люминесценции, показателю преломления.

Область применения:

- судебно-химическая экспертиза и аналитическая диагностика острых отравлений химической этиологии в бюро судебно-медицинской экспертизы, химико-токсикологических лабораториях, наркодиспансерах, больницах, клиниках, центрах, отделениях острых отравлений, а также в учебных, научно-исследовательских учреждениях и центрах санэпиднадзора Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития;
- контроль лекарственных препаратов при их производстве;
- контроль качества пищевых продуктов, в т.ч. алкогольной продукции;
- научные исследования;
- контроль загрязнения объектов окружающей среды, влияющих на здоровье и жизнедеятельность человека.

Конструкция и основные узлы «Хромос ЖХ-301»

«Хромос ЖХ-301» имеет блочно-модульную конструкцию, что позволяет путем наращивания числа модулей или их замены реализовать все многообразие методов жидкостной хроматографии: изократический и градиентный варианты, ионную и обращенно-фазовую хроматографию с различными типами детекторов.

Кроме того, блочно-модульная конструкция дает возможность создать оптимальную конфигурацию хроматографа, наилучшим образом подходящую для решения конкретной задачи

Жидкостный хроматограф «Хромос ЖХ-301» состоит из двух основных функциональных систем: аналитической и системы обработки.

Аналитическая система

Аналитическая система выполняет функции дозирования пробы, разделения пробы и детектирования компонентов. Включает в себя:

- Насос

При производстве жидкостных хроматографов компания Хромос использует насосы фирмы ECOM (Чехия), отличающиеся высокой надежностью в работе, химической инертностью материалов тракта, стабильностью потока элюента.

- Колонки

В составе прибора используются колонки ведущих отечественных и зарубежных производителей любого типа и размера.

- Дозаторы пробы

Жидкостные хроматографы «Хромос ЖХ-301» комплектуются дозаторами фирмы ECOM (Чехия), признанного лидера в разработке подобных устройств.

- Детекторы:

- кондуктометрический Хромос КД-14;
- электрохимический Хромос ЭХЛ-1;
- спектрофотометрический ECD 2600 ECOM (Чехия);
- флуориметрический WATERS 470;
- рефрактометрический WATERS 410.

Система обработки

Система обработки осуществляет вычисление характеристик хроматографических пиков, выполняет градуировку и расчет концентраций компонентов анализируемой смеси.

Включает в себя:

- аналого-цифровой преобразователь Хромос АПМ-2М;
- персональный компьютер (с принтером);
- программное обеспечение Хромос.

Основные модели хроматографа «Хромос ЖХ-301»

Жидкостный хроматограф с кондуктометрическим детектором

Применяется для определения анионов (F, Cl, NO, Br, PO, SO и т.д.), катионов (щелочных и щелочноземельных металлов), аминов и др.

Жидкостный хроматограф с флуориметрическим детектором

Служит для определения натрозоаминов, бензпирена, микотоксинов.

Жидкостный хроматограф с электрохимическим детектором

Служит для определения витаминов, гормонов, фенолов, катехоламинов, цианидов.

Жидкостный хроматограф с рефрактометрическим детектором

Область применения:

- гель-проникающая хроматография органорастворимых полимеров;
- гель-фильтрационная хроматография водорастворимых полимеров, белков;
- анализ ароматических углеводов в дизтопливе;
- определение сахаров;
- определение спиртов.

Жидкостный хроматограф со спектрофотометрическим детектором

Служит для определения витаминов, гормонов, наркотиков, пестицидов, консервантов, ароматических соединений, карбоновых кислот (муравьиная, уксусная, пропионовая), аминокислот, микотоксинов, переходных материалов.

Высокое качество и надежность

Жидкостный хроматограф "Хромос ЖХ-301» выпускается на современном высокоточном оборудовании с использованием блоков и модулей ведущих мировых производителей, а также передовых достижений в сфере цифровых технологий. Это обеспечивает:

- высокие эксплуатационные свойства;
- надежность в работе;
- отличное качество анализов;
- снижение итоговой стоимости жидкостного хроматографа по сравнению с зарубежными аналогами.

Широкие функциональные возможности

Жидкостный хроматограф "Хромос ЖХ-301" имеет блочно-модульную конструкцию. Наращивание числа модулей или их замена способствует реализации всего многообразия методов жидкостной хроматографии: изократический и градиентный вариант, ионную и обращенно-фазовую хроматографию с различными типами детекторов. Таким образом, «Хромос ЖХ-301» позволяет эффективно решать широкий круг аналитических задач: определение органических кислот, анионов, катионов, металлов, гормонов, витаминов, консервантов, наркотиков и т.д.

Оптимальная конфигурация жидкостного

хроматографа

Комплектация «Хромос ЖХ-301» зависит от аналитической задачи. Блочно-модульная конструкция дает возможность создать конфигурацию жидкостного хроматографа, оптимально подходящую для успешного решения конкретных задач пользователя. Кроме того, для расширения круга решаемых аналитических задач «Хромос ЖХ-301» может комплектоваться сразу несколькими детекторами.

Для сложных систем в жидкостном хроматографе «Хромос ЖХ-301» используется градиентное элюирование с применением двух насосов. Конструкция насосов высокого давления обеспечивает высокую стабильность и точность поддержания расхода элюента.

В "Хромос ЖХ-301» предусмотрена возможность управления блоками в ручном режиме.

Программное обеспечение

Обработка результатов осуществляется с помощью ПО и модуля АЦП. Простое и удобное в использовании программное обеспечение «Хромос» позволяет производить задание рабочих параметров хроматографа, управлять ими в режиме реального времени и обрабатывать полученные данные.

Высокая чувствительность и точность детектирования

Жидкостный хроматограф «Хромос ЖХ-301» отличается высокой чувствительностью детектирования:

- по ионам хлора и натрия 0,01 мг/л;
- по ионам меди и цинка 0,001 мг/л;
- по фенолу до 1,0 мкг/л;

- по йоду до 50 мкг/л.

Широкий линейный диапазон измерительного сигнала детекторов без переключений предела измерения позволяет с высокой точностью измерять пики как большой, так и малой концентрации.

Малые габариты, вес и энергопотребление

Малые габариты и небольшой вес жидкостного хроматографа «Хромос ЖХ-301» позволяют компактно разместить его в пространстве лаборатории и с легкостью изменить местоположение в случае необходимости.

«Хромос ЖХ-301» отличается экономичным потреблением электроэнергии, что позволяет значительно снизить затраты на его содержание.

Удобство в обслуживании и ремонте

Специалисты компании Хромос осуществляют квалифицированное и быстрое сервисное обслуживание жидкостных хроматографов, а также оказывают грамотные консультации по всем возникающим техническим и методическим вопросам. Высокая надежность каждого блока позволяет основное внимание уделить методическим вопросам, а не ремонту и настройке.

Предел детектирования с различными детекторами

Детектор	Определяемый компонент	Предел детектирования, г/см ³
----------	------------------------	--

Спектрофотометрический (СПФД)	фенол	5×10^{-9}
	хлорид	3×10^{-10}
Кондуктометрический (КД)	фенол	5×10^{-10}
Электрохимический (ЭХД)	бенз(а)пирен	1×10^{-10}
	этанол	1×10^{-5}
Флюориметрический (ФД)		
Рефрактометрический		

Предел допускаемого значения относительного среднего квадратичного отклонения выходного сигнала хроматографа (концентрации и времени удерживания анализируемого компонента) составляет 3%.

Предел допускаемого значения отклонения выходного сигнала хроматографа от первоначального значения за нормируемое время 8 часов непрерывной работы составляет: $\pm 6\%$.

Габариты (ширина, глубина, высота) и массы, не более:

- насос – 300x570x230 мм, 17кг;
- ЭХД, КД – 300x250x150 мм, 7кг;
- СПФД – 270x510x230 мм, 19кг;
- ФД – 300x510x250 мм, 25 кг;
- РД – 300x470x210 мм, 20 кг.

Потребляемая мощность не должна превышать 0,5 кВт*А.

<https://assa-group.ru/hromos-jk-301>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.