

Лабораторное оборудование для контроля за окружающей средой



История Компании НВ-Лаб началась в 2002 году с импорта оптических приборов и поставки на российские оптические заводы комплектующих, а также с производства и дистрибуции оборудования лабораторного назначения.

Компания активно росла, расширялся ассортимент продукции и география партнеров. К 2005 году компания НВ-Лаб стала одним из крупнейших дилеров таких заводов как «Казанский оптико-механический завод», «Лыткаринский завод оптического стекла», «Загорский оптико-механический завод».

На сегодняшний день компания НВ-Лаб является одним из ведущих поставщиков на рынке лабораторного оборудования.

Компания имеет собственное производство, сервисную службу и является официальным дилером и дистрибьютором крупных производителей из Германии, Австрии, Кореи, Южной Америки и Китая.

Доверие клиентов – наш главный капитал! Мы предлагаем заказчику востребованное оборудование в кратчайшие сроки и по оптимальным ценам и обеспечиваем сервис на высоком профессиональном уровне.

Вместе с Вами мы вносим свой вклад в развитие науки и медицины в России, оснащая лаборатории по всей стране современным и качественным оборудованием.

Директор компании НВ-Лаб 107076,
Россия, Москва,
ул. Богородский вал, д. 3.
Телефон: (495) 642-86-60, (800) 500-93-80
E-mail: info@nv-lab.ru

Дубин М.Е.



7

причин купить лабораторное оборудование у нас.

1. Низкие цены
2. Широкий ассортимент оборудования и лабораторной мебели
3. Минимальные сроки поставки (80% оборудования в наличии)
4. Оперативная обработка заявок и консультаций по подбору оборудования
5. Склад и офис: общий адрес в Москве
6. Бесплатная доставка до терминалов транспортных компаний
7. Собственная производственная база

Оглавление

Хроматографы	3
Хроматограф газовый Кристалл-5000	3
Жидкостной хроматограф Люмахром	3
Градиентный хроматограф Стайер	6
Изократический хроматограф Стайер	6
Ионный хроматограф Стайер	6
Ионный хроматограф Стайер-А	6
Ионный переносной хроматограф Стайер	7
Атомно-абсорбционные спектрометры	7
Спектрометр атомно-абсорбционный с электротермической атомизацией Квант.З	7
Спектрометр атомно-абсорбционный с электротермической атомизацией МГА-1000	8
Фотометрические анализаторы жидкости	9
Анализатор «Флюорат-02-5М»	9
Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	10
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01	11
Концентратор КН-2М	12
Электрохимические анализаторы жидкости	13
Рн-метр рН-150МИ	13
Рн-метр АНИОН-4100	13
Рн-метры HANNA	14
Иономер И-160	15
Иономер И-510	16
Кислородомер/рн-метр/иономер ЭКОТЕСТ-2000	16
Вольтамперометрические анализаторы (полярографы)	17
Потенциометрический титратор АТП-02	19
Газоанализаторы и аспираторы	20
Газоанализатор ПОЛАР	20
Газоанализатор ОКА	21
Аспиратор ПУ-4Э	21
Аспиратор "Насос-пробоотборник НП-3М	22
Аспиратор АВА-3	23
Водоподготовка	24
Аквадистиллятор АЭ	24
Аквадистиллятор ДЭ-4М	24
Бидистиллятор УПВА	24
Прибор для получения особо чистой воды ВОДОЛЕЙ	25
Термостаты суховоздушные	26
Термостаты ТС	26
Термостат АТ -1 для БПК	27
Бани Лабораторные Stegler	28
Лабораторные водяные бани STEGLER	28
Лабораторные водяные бани STEGLER серии ТБ	29
Термореакторы для определения ХПК	30
Термореактор TAGLER HT-170 ХПК	30

Термореактор лабораторный «ТЕРМИОН»	31
Колбонагреватели STEGLER JKI и KH	32
STEGLER JKI	32
STEGLER KH	32
Магнитные мешалки	33
Мешалка магнитная MM-135H Таглер с подогревом	33
Мешалка магнитная MM-135 Таглер	33
Мешалка магнитная HS-Pro Digital с подогревом	34
Мешалка магнитная HS-Pro с подогревом	34
Шейкеры	36
Орбитальный шейкер ELMI S-3.10L	36
Орбитальный шейкер с аналоговым управлением ELMI S-3.02.10L	36
Шейкер PSU-20i Biosan орбитальный	37
Мини-шейкер (типа Sunflower) biosan 3D	37
Орбитальный шейкер biosan ØS-20	38
Вортексы	39
Универсальный вортекс biosan MSV-3500	39
Персональный вортекс biosan V-1 plus	39
Центрифуги	40
Центрифуга CM -12-06	40
Центрифуга EBA-200 (Hettich, Германия)	40
Центрифуги MPW-380/380R	41
Центрифуга цлн-16 высокоскоростная Микропроцессорная система управления, цифровой набор параметров	45
Весовое оборудование	46
Весы лабораторные и аналитические	46
Весы A&D, Япония	46
Весы лабораторные EK A&D	47
Весы ВК, Россия	48

Хроматографы

Хроматограф газовый Кристалл-5000



Хроматографы "Хроматэк - Кристалл 5000" в унифицированном исполнении открывают новый этап в развитии серии газовых хроматографов СКБ "Хроматэк". Эти приборы сочетают в себе лучшие разработки прежних моделей, новые инженерные решения и современный дизайн, все это позволяет сделать работу с нашими хроматографами по-настоящему комфортной и приятной.

Мы предлагаем два исполнения хроматографов в серии "Хроматэк-Кристалл 5000"

Особенности:

- Электронное регулирование расхода и давления газов
- Объемный термостат, достаточный для размещения любых колонок
- Свободный доступ к устройствам при техническом обслуживании
- Простота в ежедневной работе и широкие возможности модернизации

Детекторы

Количество детекторов	до 4-х
Детекторы	ДТП, ПИД, ТИД, ЭЗД, ПФД, ФИД, ДТХ, МСД, ПРД
Максимальная температура термостатирования детекторов	до 450 °С
Частота опроса сигналов детекторов	от 10 до 250 Гц

Жидкостной хроматограф Люмахром



Жидкостный хроматограф «ЛЮМАХРОМ®» со спектрофотометрическим /флуориметрическим / спектрофлуориметрическим детектированием предназначен для качественного и количественного определения органических веществ в сложных пробах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Блочно-модульный принцип позволяет создать оптимальную конфигурацию прибора в зависимости от решаемых задач аналитической лаборатории – от рутинных до исследовательских.

В состав хроматографа «ЛЮМАХРОМ®» входят: Базовый блок, состоящий из насоса, петлевого крана-дозатора, соединительных элементов;

Детекторы – фотометрический, спектрофотометрический, флуориметрический и спектрофлуориметрический.

Достоинства:

Универсальность жидкостного хроматографа заключается в широком выборе методов детектирования, повышении информативности хроматографического анализа при одновременном использовании 2-х детекторов, а также в совместимости с любым типом детектора для ВЭЖХ;

Блочно-модульный принцип позволяет создать оптимальную конфигурацию жидкостного хроматографа для решения конкретных задач пользователя;

Точная беспульсационная схема подачи элюента идеально подходит для микроколоночной ВЭЖХ;

Хроматографические колонки с внутренним диаметром 2,1 мм собственного производства минимизируют расходы подвижной фазы, повышают экспрессность анализа, уменьшают себестоимость единичного определения;

Реализуется возможность комплектования жидкостного хроматографа колонками и предколонками любого типоразмера, как микро -, так и аналитического масштаба, собственного и/или альтернативного производства;

Независимость модулей позволяет использовать их в составе ВЭЖХ-систем других производителей;

Современные компьютерные программы предоставляют возможность автоматического сбора и обработки данных с последующим формированием отчета в удобном для пользователя виде;

Жидкостный хроматограф сопровождается собственным методическим обеспечением, при этом возможна адаптация любых существующих и разработка новых ВЭЖХ-методик;

Гарантируется качественное и быстрое сервисное обслуживание на всей территории РФ и стран СНГ.

Дополнительные возможности:

- Комплектование любым ВЭЖХ-детектором;
- Реализация хроматографического анализа с одновременным использованием двух детекторов разного типа;
- Использование микро- и аналитических колонок (с внутренним диаметром 1; 2,1; 4; 4,6 мм);
- Подключение термостата колонок;
- Сменные петли для крана-дозатора;
- Реализация градиентной схемы элюирования;
- Использование флуориметрического и спектрофлуориметрического детекторов в качестве анализаторов жидкости с функциями флуориметра/спектрофлуориметра/фотометра/спектрофотометра и др. (например, с кюветой К-10).

Области применения:

- Экологический и санитарный контроль;
- Контроль безопасности и качества пищевой продукции и сырья;
- Ветеринария, производство кормов;
- Фармацевтика;
- Криминалистика;
- Биохимия;
- Клинический анализ.

Жидкостной хроматограф Люмахром позволяет решить задачи:

- Определение 2,4-Д (пестицидов) в питьевой воде;
- Определение бенз[а]пирена (воздух, вода, почва, пищевые продукты);
- Определение фенола в атмосферном воздухе и воздушной среде жилых и общественных зданий;
- Определение формальдегида в воздухе закрытых помещений;
- Определение формальдегида в пробах воды;
- Определение фуллеренов C60, C70 и сверхтяжелых в органических экстрактах;
- Определение охратоксина А в пищевых продуктах и продовольственном сырье, бад, комбикормах и сырье для их производства;
- И многие другие задачи.

Хроматографы Стайер для высокоэффективной жидкостной и ионной хроматографии (ВЭЖХ и ИХ)

Хроматографические системы «Стайер» предназначены для анализа веществ методами высокоэффективной жидкостной (ВЭЖХ) и ионной хроматографии (ИХ) - одними из самых точных и воспроизводимых методов анализа.

Системы ориентированы, в первую очередь, на успешное решение рутинных задач повседневной практики лабораторий. Особое внимание уделяется надежности оборудования, а также простоте и удобству его обслуживания. Хроматографы «Стайер» получили высокие оценки на многих международных форумах как в России, так и за рубежом.

Основные преимущества хроматографических систем «Стайер»:

Модульность конструкции – создайте свою систему требуемой конфигурации для решения Ваших аналитических задач или модернизируйте для новых решений;

Метрологическая, методическая, сервисная и информационная поддержка – будьте уверены в своём оборудовании и результатах анализа;

Международный стандарт всех коммуникаций и соединений – совмещайте модули с любым оборудованием для жидкостной хроматографии, производимым в мире;

Использование комплектующих ведущих мировых производителей хроматографического оборудования в сочетании с отечественными технологиями – достигайте высоких технических, метрологических и эксплуатационных показателей.

Градиентный хроматограф Стайер



Градиентный хроматограф "Стайер" с переменным составом элюента предназначен для исследований сложных смесей органических соединений в том случае, когда невозможно подобрать условия удовлетворительного разделения всех компонентов в изократическом режиме. Прибор с успехом может применяться как для рутинных анализов, так и для выполнения сложных научных исследований. В базовой комплектации оснащается спектрофотометрическим детектором.

Изократический хроматограф Стайер



Изократический хроматограф "Стайер" со спектрофотометрическим детектором. Предназначен для количественного и качественного определения различных органических соединений в пищевой продукции и сырье, безалкогольных и алкогольных напитках, кормах, воде, биологических жидкостях. Системы применяются также для контроля продукции и технологических процессов в фармацевтической, химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.

Ионный хроматограф Стайер



Ионный хроматограф "Стайер" предназначен для качественного и количественного анализа неорганических F⁻, Cl⁻, NO₃⁻, NO₂⁻, Br⁻, SO₄²⁻, PO₄³⁻, Li⁺, Na⁺, NH₄⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺, Sr⁺ и др. И органических ионов в водных растворах и водах различного происхождения - природных, сточных, питьевых, в т.ч. Бутилированных.

Ионный хроматограф Стайер-А



Ионный хроматограф "Стайер-А". Специализированный ионный хроматограф «Стайер-А» используется для анализа следовых количеств различных неорганических и органических ионов (включая анионы карбоновых кислот) в особо чистых водных средах, в том числе в технологических водах предприятий тепловой и атомной энергетики и микроэлектронной промышленности.

Ионный переносной хроматограф Стайер



Ионный переносной хроматограф "Стайер" для работы в полевых условиях. Предназначен для анализа неорганических и органических ионов в водных растворах и водах различного происхождения. Прибор выполнен в виде единого модуля.

Может использоваться как для работы в полевых условиях, так и в лабораториях промышленных предприятий и заводов, водоканалов, контролирующих организаций, медицинских учреждений, научно-исследовательских отраслевых и академических институтов и т.д.

Хроматограф оснащён встроенным аккумулятором, предусмотрено питание от автомобильного аккумулятора или генератора, а также от сети переменного тока 220В/50Гц.

Особенность: возможность автономной работы в полевых условиях

Атомно-абсорбционные спектрометры

Спектрометр атомно-абсорбционный с электротермической атомизацией Квант.Z



Электротермическая атомизация пробы в быстро нагреваемой графитовой трубчатой кювете, с коррекцией спектральных помех основанной на использовании обратного эффекта Зеемана. Предназначен для количественного определения элементов в жидких пробах различного происхождения и состава на уровне долей нг/л (ppt.)

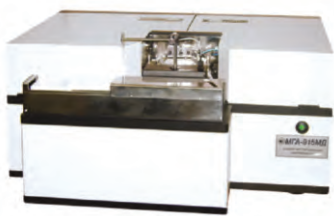
Основные области применения:

- контроль объектов окружающей среды (вода, воздух);
- контроль пищевых продуктов и продовольственного сырья;
- санитарно-гигиенические исследования;
- биотехнология;
- медицина и научные исследования.

Базовая комплектация КВАНТ.Z включает:

- автоматический монохроматор;
- автоматически юстируемую шестиламповую турель;
- встроенный автосэмплер.

Спектрометр атомно-абсорбционный с электротермической атомизацией МГА-1000



Основные области применения:

- контролирующие и сертифицирующие лаборатории: анализ пищевых продуктов и кормов, анализ сточных, природных, питьевых вод и воздуха;
- экологический контроль: измерение содержания элементов в воде, почве, донных отложениях, атмосферном воздухе, а

также тканях растительного и животного происхождения;

- медицина и ветеринарные лаборатории: анализ тканей и жидкостей биологического происхождения (кровь, моча, волосы, продукты животноводства и др.)
- контроль качества алкогольной продукции: содержание широкого круга элементов в ликеро-водочной продукции и определение подлинности;
- криминалистика: идентификация примесей и следовых количеств элементов.

Технические характеристики МГА-1000

Рабочий спектральный диапазон, нм	от 190 до 900
Спектральное разрешение, нм, не более:	
- в диапазоне от 190 до 600 нм включительно	2
- в диапазоне свыше 600 до 900 нм включительно	3
Предел обнаружения марганца, пг, не более	3
Предел обнаружения никеля, пг, не более	20
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения выходного сигнала спектрометров при вводе контрольного раствора, содержащего 200 пг никеля и 50 пг марганца, %:	5
Время установления рабочего режима спектрометров, мин, не более	15
Время непрерывной работы спектрометров, ч, не менее	8
Питание спектрометров от сети трехфазного переменного тока:	
- номинальное напряжение питания, В	380
- частота, Гц	(50 ±1)
Габаритные размеры спектрометра, мм, не более	800 x 475 x 310
Масса спектрометра, кг, не более	50
Мощность, потребляемая спектрометрами, кВт*А, не более:	
- в режимах ожидания и настройки аналитических параметров	0,1
- в режимах атомизации и очистки	6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	4000
Средний срок службы спектрометра, лет, не менее	5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- относительная влажность при температуре 25 °С %, не более	80

Фотометрические анализаторы жидкости

Анализатор «Флюорат-02-5М»



Новые анализаторы отличаются:

Анализаторы серии «ФЛЮОРАТ®-02» предназначены для измерений массовой концентрации неорганических и органических соединений в воде, а также воздухе, почвах, технических материалах, пищевых продуктах и других объектах после переведения анализируемых веществ в раствор.

Особенности:

- Низкие пределы определения;
- Малый расход основных и вспомогательных реактивов;
- Небольшое время анализа;
- Высокая селективность;
- Широкая номенклатура определяемых показателей;
- Сохранение градуировок в энергонезависимой памяти;
- Многофункциональность (флуориметр, хемилюминометр, прибор для измерения флуоресценции, фотометр, нефелометр).

Технические характеристики:

Время измерения	Не более 16 с
Используемые типы кювет - К10, К20, К40 (К20 и К40 только для анализа методом фотометрии)	На пробы, объемом 3, 6, 12 см
Объем анализируемой пробы (в стандартной кювете К10)	До 3 см ³
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении коэффициента пропускания образцов в диапазоне 10-90 %	0,02
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении массовой концентрации фенола в воде в диапазоне 0,01-25 мг/дм ³ вычисляется по формуле: (С-концентрация)	0,004+0,10*С мг/дм
Рабочий спектральный диапазон (канал возбуждения и пропускания)	200-900 нм
Рабочий спектральный диапазон (канал регистрации)	250-900 нм
Температура окружающего воздуха	10-35 °С
Средний срок службы	Не менее 5 лет
Средняя наработка на отказ	Не менее 1000 ч
Габариты, не более	305*320*110
Масса	Не более 6,5 кг
Питание	220 В
Питание от автономного источника	12 В
Потребляемая мощность	Не более 36 Вт
Частота тока	50 Гц

Ниже приводятся некоторые из задач, решаемые на анализаторе:

- Определение алюминия в воде
- Определение синтетических поверхностно-активных веществ (АПАВ и КПАВ) в воде
- Определение бора в воде
- Определение ванадия в воде

- Определение меди в воде
- Определение молибдена в воде
- Определение мутности воды
- Определение мышьяка в воде
- Определение нефтепродуктов в воде
- Определение общего железа в воде
- Определение общего хрома и хрома (VI) в воде
- Определение селена в питьевой воде
- Определение сероводорода в воздухе
- Определение фенола в источниках загрязнения атмосферы
- Определение фенолов в воде
- Определение фенолов в воздухе
- Определение формальдегида в источниках загрязнения атмосферы
- И другие задачи

Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ



Технические характеристики:

Спектральный диапазон: 315-1000 нм

Спектральная ширина щели: 4 нм.

Погрешность установки длины волны: не более ± 1 нм.

Воспроизводимость установки длины волны: $\pm 0,5$ нм.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания: $\pm 0,5$ %Т.

Диапазон измерений:

а) оптическая плотность: от 3,000 до 0,000;

б) коэффициент направленного пропускания: от 0,0 до 100,0%.

Источник света: галогенная лампа.

Цифровой выход для подключения к ПК: USB B.

Габаритные размеры (дхшхв), мм: 465х395х235.

Масса: 11,5 кг.

Задачи, решаемые на спектрофотометре ПЭ-5400ВИ:

- Контроль качества воды (питьевой, природной, сточной) на показатели: алюминий, аммоний, аммиак, бор, ванадий, висмут, железо, кадмий, карбамид, кобальт, кремний, марганец, медь, метанол, молибден, мутность, мышьяк, никель, нитраты, нитриты, олово, ПАВ, роданиды, ртуть, свинец, селена, серебро, сульфаты, фенолы, формальдегид, фосфаты, фосфор, фториды, ХПК(ГОСТ 31859-2012), хром (VI), цветность, цианиды, цинк и др.
- Контроль содержания химических веществ в почве на показатели: азот общий, алюминий, аммоний, бериллий, бор, гумус, железо, кобальт, магний, марганец, медь, молибден, мышьяк, нитраты, органическое вещество, селен, сульфаты, фенолы летучие, формальдегид, фосфор, цинк, сера и др..
- Контроль содержания химических веществ в атмосферном воздухе и выбросах в атмосферу на показатели: аммиак, марганец, никеля, формальдегида, фтористый водород, хлор, хром и др..
- Контроль воздуха рабочей зоны на соответствие стандартам безопасности труда
- Содержание в пищевых продуктах: железа, лактозы, лимонной кислоты, меди, мышьяка, нитратов, нитритов, нитратов, олова, сахара, сорбиновой кислоты, фосфора, никеля, белка в молоке и др.
- и другие задачи решаемые фотометрическим методом

Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01



Концентрационный фотоэлектрический фотометр КФК-3-01 (ЗОМЗ) - является фотометром № 1 в России и СНГ.

Практически все российские лабораторные методики основаны на использовании фотометра КФК-3-01. Его предшественник, фотометр КФК-3, использовался во всех лабораториях СССР.

Безусловно, это наиболее универсальный и надежнейший из фотоэлектрических спектрофотометров.

Технические характеристики:

- Спектральный диапазон длин волн, нм 315 - 990 Диапазон измерения коэффициента пропускания, % 0,1 - 100 Диапазон измерения оптической плотности, Б 0 - 3 Диапазон измерения концентрации, ед. конц. 0,001 - 9999 Источник излучения - лампа галогенная КМГ12-10 Приемник излучения - фотодиод ФД 288 Д Габариты, мм 500*360*165 Вес, кг 15
- В комплект поставки входят: набор кювет № 4 (по 3 кюветы 10мм, 20мм, 30 мм).
- Оптические кюветы с рабочей длиной от 1 до 100 мм поставляются по дополнительному запросу.

Модель КФК-3-01 имеет те же технические характеристики, что и модель КФК-3, но выгодно отличается от последней возможностью подключения к компьютеру.

Задачи решаемые на спектрофотометре КФК-3-01:

- Контроль качества воды (питьевой, природной, сточной) на показатели: алюминий, аммоний, аммиак, бор, ванадий, висмут, железо, кадмий, карбамид, кобальт, кремний, марганец, медь, метанол, молибден, мутность, мышьяк, никель, нитраты, нитриты, олово, ПАВ, роданиды, ртуть, свинец, селена, серебро, сульфаты, фенолы, формальдегид, фосфаты, фосфор, фториды, хром (VI), цветность, цианиды, цинк и др.
- Контроль содержания химических веществ в почве на показатели: азот общий, алюминий, аммоний, бериллий, бор, гумус, железо, кобальт, магний, марганец, медь, молибден, мышьяк, нитраты, органическое вещество, селен, сульфаты, фенолы летучие, формальдегид, фосфор, цинк, сера и др..
- Контроль содержания химических веществ в атмосферном воздухе и выбросах в атмосферу на показатели: аммиак, марганец, никеля, формальдегида, фтористый водород, хлор, хром и др..
- Контроль воздуха рабочей зоны на соответствие стандартам безопасности труда
- Содержание в пищевых продуктах: железа, лактозы, лимонной кислоты, меди, мышьяка, нитратов, нитритов, нитратов, олова, сахара, сорбиновой кислоты, фосфора, никеля, белка в молоке и др.
- и другие задачи решаемые фотометрическим методом

Концентраномер КН-2М



Концентраномер КН-2м предназначен для измерения массовых концентраций:

- нефтепродуктов в пробах питьевых, природных, сточных и очищенных сточных вод;
- нефтепродуктов в пробах почв и донных отложений;
- жиров в пробах природных и очищенных сточных вод;
- нефтепродуктов и жиров (при их совместном присутствии) в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод;

- неионогенных поверхностно-активных веществ (НПАВ) в пробах питьевых, природных и сточных вод;
- углеводов (суммарно) в пробах атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны, промышленных выбросах.

<u>Технические характеристики:</u>	
Определяемые значения массовых концентраций веществ в природных объектах:	
Нефтепродуктов в водах З	0,02 - 1 000 мг/дм3
нефтепродуктов в почвах	50 - 100 000 мг/кг
жиров в водахЗ	0,1 - 100 мг/дм3
НПАВ в водахЗ	0,05 - 100 мг/дм3
углеводородов в воздушных массах*З	1,0 - 500 мг/м3
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности прибора, при соблюдении нормальных условий:	
Для нефтепродуктов З	± (0,5 + 0,05·Сх) мг/дм3
для жиров З	± (0,5 + 0,05·Сх) мг/дм3
для НПАВ З	± (1,0 + 0,05·Сх) мг/дм3
для углеводов в воздушных массах*З	± (0,5 + 0,05·Сх) мг/дм3
	Где СхЗ – измеряемое значение массовой концентрации вещества в экстрагенте
Объём измерительной кюветы	2,8 мл
Потребляемая мощность, не более	12 В·А
Питание от сети переменного тока	220 В
Габаритные размеры прибора, не более	115 x 250 x 280 мм
Масса прибора, не более	3 кг

Электрохимические анализаторы жидкости

РН-метр рН-150МИ



РН-метр рН-150МИ предназначен для измерения активности ионов водорода (рН) , окислительно-восстановительного потенциала и температуры водных растворов.

РН-метр является автономным портативным питанием и может быть использован в научно-исследовательских институтах, заводских лабораториях различных отраслей промышленности, в том числе на предприятиях мясной и хлебопекарной промышленности.

Достоинства:

Портативность, универсальность, быстрота отклика, точность, простота использования и обслуживания, возможность измерения непосредственно в точке контроля в различных климатических условиях, малые габариты и вес, автономное

питание обеспечивают значительные удобства при использовании прибора в полевых и лабораторных условиях.

Характеристики:

Измеряемая величина	Единицы измерения	Диапазон измерений	Дискретность	Погрешность преобразователя	Погрешность прибора
Ph	-	-1,00..14,00*	0,01	±0,02	±0,05
Eh (ЭДС)	Мв	-2000..2000	1	±3	
T	°C	-10..100	1	±2	±2

РН-метр АНИОН-4100



Простой, удобный, лабораторный рН-метр, имеет один канал измерения рН и один температурный канал.

Обладает высокими потребительскими характеристиками:

- Наличие АТК,
- Возможность введения до 6-ти точек градуировки,
- Контроль правильности градуировки по значению крутизны электродной функции (S),
- Напоминание о градуировке,
- Выбор удобной единицы измерения рН или мв,
- Допусковый контроль результатов измерения,
- Одновременное отображение значений основного параметра и температуры,
- Электронный блокнот на 199 групп измерений (рН + °C) с ручной и автоматической регистрацией данных,
- Интерфейс связи RS-232 C,
- Справка об установках и значений напряжения автономного питания,
- Часы и календарь реального времени.
- Измеряемые параметры
- Активность ионов водорода (рН)
- ЭДС электродных систем (мв)

- Окислительно-восстановительный потенциал Eh (мв)
- Температуры водных сред (°C)

Метрологические характеристики:

Потенциометрический канал	ЭДС, Eh, мв	Диапазон	± 2000
		Дискретность	1
		Погрешность	± 2
	Ph	Диапазон	-2...14
		Дискретность	0,01
		Погрешность	± 0,02
Канал температуры	T, °C	Диапазон	0...80 °C
		Погрешность	0,04 ед. Ph
		Диапазон	0...100
		Погрешность	0,1
		Погрешность	± 0,3

Рн-метры HANNA



Обновленная серия рН-метров для любых задач.
Внесены в Госреестр СИ.

Самый простой в серии HI 2210 — точный рН-метр с разрешением 0,01; калибровка по 2 точкам из 5 внесенных в память

Измеритель рН/мВ — HI 2211 имеет разрешение рН 0,01; разрешение милливольт — 0,1 в диапазоне до ±400 и 1 в диапазоне до ±2000) ; калибровка по 2 точкам из 5 внесенных в память

Регистрирующий рН/мВ-метр HI 2215 имеет разрешение рН до 0,001; разрешение милливольт — 0,1 в диапазоне ±1000 и 1 в диапазоне ±2000;

калибровка по 2 точкам из 9 (7 внесенных в память и 2 пользовательских)

Регистрирующий рН/мВ/иономер HI 2216 имеет разрешение рН до 0,001; разрешение милливольт — 0,1 в диапазоне ±1000 и 1 в диапазоне ±2000, а также ион-селективную шкалу; калибровка рН по 2 точкам из 9 (7 внесенных в память и 2 пользовательских), двухточечная ион-селективная калибровка

Технические характеристики:

	HI 2210	HI 2211	HI 2215	HI 2216
Диапазон				
Ph	-2,0 ... 16,0			
Мв		±399,9; ±2000	±999,9; ±2000	±999,9; ±2000
Разрешение				
Ph	0,01	0,01	0,001	0,001
Мв		0,1; 1	0,1; 1	0,1; 1
Погрешность				
Ph	±0,03			
Мв	-	±0,5		-
Калибровка	2 точки	2 точки	5 точек	Ph5 точек ISE 2 точки
Память			500 результатов	500 результатов
Интерфейс			USB	USB
Питание	12 В от адаптера			
Габариты, мм	240 x 182 x 74	240 x 182 x 74	235 x 222 x 109	235 x 222 x 109
Вес, кг	1,1	1,1	1,3	1,3

Иономер И-160



Предназначен для прямого и косвенного потенциометрического измерения активности ионов водорода (рН), активности и концентрации других одновалентных и двухвалентных анионов и катионов (рх), окислительно-восстановительных потенциалов (Еh) и температуры в водных растворах с представлением результатов в цифровой форме и в виде аналогового сигнала напряжения постоянного тока. Ионномер позволяет проводить измерения с заданной длительностью; непрерывные измерения; и измерения с автоматическим определением окончания (автоизмерения).

И-160 МИ прост в эксплуатации, работает в диалоговом режиме с использованием подсказок оператору. Используется оперативная самодиагностика, контроль параметров электродной системы, результатов и времени настройки. В иономере предусмотрена возможность проведения многоточечной настройки. И-160 МИ позволяет производить предварительный выбор алгоритма работы прибора в режимах настройки и измерения. В память прибора заложены методики производимых измерений, в т.ч. Методы добавок. В памяти иономера сохраняются настроечные константы девяти электродных систем. Предусмотрена возможность анализа и обработки данных на персональном компьютере. В памяти может храниться до 100 результатов измерений. Применение взаимозаменяемых термодатчиков позволяет не проводить настройку иономера при их замене.

Технические характеристики:

Измеряемая величина	Единицы измерения	Диапазон измерений	Дискретность	Погрешность преобразователя	Погрешность прибора
Рх	-	-20,000..20,000*	0,001	$\pm 0,014(\text{Ion}\pm 1)$, $\pm 0,028(\text{Ion}\pm 2)$	$\pm 0,05$
Ph	-	-1,000..14,000*	0,001	$\pm 0,014$	$\pm 0,03$
Еh (ЭДС)	Мв	-3000,0..3000,0	0,1	$\pm 0,7$	
Сх	Г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв.	10-6..100*	Автоматически	Одновалентные $\pm 2,5\%$ двухвалентные $\pm 5\%$	
Т	°С	-20,0..150,0*	0,1	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$

Иономер И-510



Иономер И-510 предназначен для определения в водных растворах активности ионов водорода (рН), окислительно-восстановительного потенциала (Еh), концентрации (активности) ионов:

F⁻, Br⁻, Cl⁻, I⁻, NО₃⁻, S₂⁻, K⁺, Na⁺, Ag⁺, NH₄⁺, Ca²⁺ и др., а также для потенциометрического титрования при комплектации прибора дополнительными устройствами. Иономер И-510 – современный удобный прибор, отвечающий всем требованиям, предъявляемым в мировой лабораторной и полевой практике к приборам подобного класса. Он применяется при аналитическом контроле различных объектов (воды, пищевых продуктов и сырья, фарм - и ветпрепаратов, объектов окружающей среды), а также в производственных системах непрерывного контроля

технологических процессов.

Технические характеристики:

Измерение ЭДС в диапазоне, мВ	От -2000 до +2000
Измерение рН в диапазоне, ед. Рн	От -0,5 до 14
Измерение концентрации иона в растворе	От 3·10 ⁻³ до 5·10 ⁴ мг/л
	От 3·10 ⁻⁸ до 5·10 ⁻¹ моль/л
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения рН и ЭДС	0,01 ед.; 0,7 мВ
Диапазон измерения температуры, °С	От -10 до 100
Дискретность измерения температуры, °С	0.1
Предел допускаемой относительной погрешности измерения концентрации	2 – для одновалентных ионов;
	5 – для двухвалентных ионов
Количество сохраняемых в памяти результатов измерений	200
Масса, г	400
Габариты, мм	240x100x51

Кислородомер/рН-метр/иономер ЭКОТЕСТ-2000



Применяется для анализа питьевой, природной, сточной воды, почвы, кормов, продовольственного сырья, продуктов питания и напитков.

Возможности прибора:

- прямая рН-метрия
 - измерение ЭДС
 - ионометрия
 - измерение концентрации
 - кислорода (O₂), БПК
 - измерение температуры
 - режим нитратомера
 - редокс-потенциал
-
- потенциометрическое титрование
 - применение метода добавок
 - представление результатов в моль/л, мг/л, рх, мВ
 - измерение концентраций ионов: H⁺, Na⁺, NH₄⁺, K⁺, Ca²⁺+Mg²⁺, Ca²⁺, Ag⁺, Ba²⁺, Cu²⁺, Pb²⁺, Cd²⁺, Hg²⁺, Br⁻, I⁻, Cl⁻, F⁻, NО₃⁻, NО₂⁻, S₂⁻, SО₄²⁻, СО₃²⁻, clo₄⁻, aucl₄⁻, CNS⁻, CN⁻, cro₄²⁻

Технические характеристики		
Параметр	Диапазон измерений	Погрешность
Активность, ед. Рх (рН)	-20...+20	±0,02
ЭДС, Eh, мВ	-3200...+3200	±1
Температура (Т), °С	-5...+150	±0,5
Кислород, мг/дм ³	0...30	±2,5
Диапазон автоматической и ручной компенсации	-20...+150	
Габаритные размеры, мм	150x160x30	
Масса, кг: не более	0,4	

Вольтамперометрические анализаторы (полярографы)



Анализатор вольтамперометрический АКВ-07МК с твердотельным электродом - современный микропроцессорный прибор, предназначенный для качественного и количественного анализа различных объектов на содержание ионов тяжелых металлов и токсичных элементов:
Cd, Pb, Zn, Cu, Bi, Tl, Ag, Co, Ni, Sn, Se, Fe, Hg, As, Mn, Sb и др.

Основные технические характеристики:

Предел обнаружения (по Cd ²⁺), мг/дм ³ *	5x10 ⁻⁹
Предел допускаемых значений СКО, %	4
Объем электрохимической ячейки, см ³	20
Диапазон времени накопления, с	От 1 до 9999
Габаритные размеры, мм	370x270x235
Масса, кг	6

* При времени накопления 60 с.

Объекты исследования:

- Пищевая продукция и продовольственное сырье;
- Объекты окружающей среды: вода, почва, воздух;
- Биологические объекты;
- Бензины, лакокрасочная продукция;

Продукция и сырье различных отраслей промышленности, в т.ч. Посуда, игрушки, стекла, керамика, парфюмерно-косметическая продукция, корма и комбикорма, фарм- и ветпрепараты, лекарственное сырье, высокочистые вещества, минеральное сырье, продукция черной и цветной металлургии.

Объект испытаний	Определяемый элемент (вещество)														
	Cd	Pb	Cu	Zn	Hg	As	Se	Ag	Sb	Ni	Co	Fe	Tl	Mn	Bi
Вода:															
Питьевая	+	+	+	+	+	+									
Минеральная	+	+	+	+	+	+									
Пищевая продукция:															
Продукты (в т.ч. Продукты детского питания)	+	+	+	+	+	+									
Напитки пивобезалкогольные	+	+	+	+	+	+									
Сельскохозяйственная продукция и сырьё	+	+	+	+	+	+									
Корма, комбикорма и кормовые добавки	+	+	+	+	+	+									
Окружающая среда:															
Вода природная, сточная, морская	+	+	+	+	+	+									
Почвы, грунты, осадки сточных вод, донные отложения (кислоторастворимые и подвижные формы)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Воздух атмосферный, рабочей зоны, общественных и промышленных зданий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Методики выполнения измерений

МВИ разработаны ЗАО «Аквилон» и метрологически аттестованы в соответствии с ГОСТ Р 8.563-96 и ГОСТ Р ИСО 5725-2002. МВИ прошли апробацию в испытательных лабораториях ЦСМ, ЦГСЭН, специализированного контроля объектов окружающей среды, промышленных предприятий.

Методика выполнения измерений массовой концентрации тяжелых металлов и токсичных элементов (Cd, Pb, Cu, Zn, Bi, Tl, Ag, Fe, Se, Co, Ni, As, Sb, Hg, Mn) в атмосферном воздухе, воздухе жилых и общественных зданий методом инверсионной вольтамперометрии. ПНД Ф 13.2:3.51-06.

Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов мышьяка и ртути в пробах воды питьевой, минеральной питьевой, природной и сточной методом инверсионной вольтамперометрии. ПНД Ф 14.1:2:4.221-06.

Методика выполнения измерений массовой концентрации тяжелых металлов и токсичных элементов (кадмия, свинца, меди, цинка, висмута, таллия, серебра, никеля, кобальта, селена, железа, мышьяка, сурьмы, ртути, марганца) в воздухе рабочей зоны методом инверсионной вольтамперометрии. ФР.1.34.2005.01729.

Методика выполнения измерений массовой доли кадмия, свинца, меди и цинка в пищевой продукции методом инверсионной вольтамперометрии. ФР 1.34.2005.01733.

Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов кадмия, свинца, меди и цинка в питьевых, природных, морских и очищенных сточных водах методом инверсионной вольтамперометрии. ПНД Ф 14.1:2:4.69-96.

Методика выполнения измерений массовой доли мышьяка и ртути в пищевой продукции, продовольственном сырье и продуктах детского питания методом инверсионной вольтамперометрии. ФР.1.34.2005.01730.

Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм тяжелых металлов и токсичных элементов (Cd, Pb, Cu, Zn, Bi, Tl, Ag, Fe, Se, Co, Ni, As, Sb, Hg, Mn) в почвах, грунтах, донных отложениях, осадках сточных вод методом инверсионной вольтамперометрии. ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06.

Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм тяжелых металлов и токсичных элементов (Cd, Pb, Cu, Zn, Bi, Tl, Ag, Fe, Se, Co, Ni, As, Sb, Hg, Mn) в почвах, грунтах, донных отложениях, осадках сточных вод методом инверсионной вольтамперометрии. ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.47-06.

Потенциометрический титратор АТП-02



АТП-02 – автоматический высокоточный потенциометрический титратор. Прибор отвечает всем требованиям, предъявляемым к данному классу оборудования: непрерывная и дискретная подача титранта (диапазон от 0,1 до 36 мл/мин – при объеме дозирующего устройства 20мл; и от 0,25 до 90 мл/мин – при объеме дозирующего устройства 50мл), автоматическое изменение скорости подачи по мере приближения к точке эквивалентности или заданной точке и т.д.

Прибор позволяют проводить титрование, используя следующие методы:

- Общий метод потенциометрического титрования;
- Кислотно-основное титрование;
- Титрование по методу осаждения;
- Титрование по методу комплексообразования и др.

Эти методы позволяют также определять кислотные и щелочные числа, содержание S, Cl, Pb и других веществ в нефтепродуктах, минеральных и пищевых маслах и других продуктах по ГОСТ.

Технические характеристики:

Макс. Объем дозирующего устройства, мл		20,0; 50,0
Дискретность отсчета объема титранта, мл		0,001
Основная относительная погрешность дозирования, %		0,15
Диапазон измерения	Напряжения, мв	От -2000 до 2000
	Величины pH(px), ед.pH(px)	От -20 до 20
	Температуры, °C	От 0 до 100
Основная абсолютная погрешность	Измерения напряжения, мв	1,0
	Измерения величины pH (px) для одновалентных и двухвалентных ионов соответственно, ед.pH(px)	0,01; 0,02
	Измерения температуры, °C	1,0
Потребляемая мощность (без ПЭВМ), не более, ВА		40,0
Электропитание, В/Гц		220±22/50

Дополнительная информация:

Управление титратором осуществляется с помощью программного комплекса Titrate-5.0 - – современный программный продукт с большими аналитическими возможностями и удобным, дружелюбным интерфейсом, построенным по принципу интуитивности. С помощью данной программы осуществляется полное управление прибором в процессе измерений, проводится обработка данных, рассчитываются метрологические характеристики полученных результатов, реализуется хранение информации и печать протоколов измерений.

К титратору АТП-02 поставляются целевые программы для выполнения измерений под специальные задачи.

Titrate-5.0 Хлориды. Целевая программа для измерения хлористых солей в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ 21534-76(А), ASTM В 6470-99.

Titrate-5.0 Сера. Целевая программа для измерения H₂S и меркаптановой серы в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ 17323-71, ASTM В 3227-00.

Titrate-5.0 Уран. Целевая программа для измерения концентрации урана в рудах. И другие программы для разных задач.

Исследуемые параметры: Рн, число Каппа, бромное число, перекисное число, йодное число, бикарбонаты, карбонаты, сульфаты, озон, тиосульфаты, сульфиты, сульфиды, гидросульфиды, сероводород, гидрокарбонаты, хлориды, общий азот, растворенный кислород, БПК, ХПК, жесткость, щелочность, кислотность, щелочное число, кислотное число.

Газоанализаторы и аспираторы

Газоанализатор ПОЛАР



Переносной малогабаритный многокомпонентный газоанализатор «Полар» предназначен для определения содержания загрязняющих веществ в промышленных выбросах топливосжигающих установок при проведении экологического контроля (государственного и производственного) или технологической настройки установок с целью оптимизации процесса горения топлива на предприятиях нефтегазодобывающей, нефтегазо-перерабатывающей и прочих отраслей промышленности.

Газоанализатор «Полар», в зависимости от исполнения, предназначен для:

- Измерений объемной доли кислорода (O₂);
- Измерений массовой концентрации или объемной доли оксида углерода (CO), оксида азота (N₂O), диоксида азота (N₂O₂), сернистого ангидрида (SO₂), сероводорода (H₂S), аммиака (NH₃) и углеводородов по метану (CH₄), пропану (C₃H₈) или гексану (C₆H₁₄) в отходящих газах стационарных и передвижных источников промышленных выбросов;
- Измерений или определения расчетным методом объемной доли диоксида углерода (CO₂);
- Определения расчетным методом массовой концентрации суммы оксидов азота (N₂O_x);
- Измерений температуры и избыточного давления (разрежения) газового потока в точке отбора пробы;
- Измерений дифференциального давления;
- Индикации температуры окружающей среды;
- Определения расчетным методом скорости и объемного расхода газового потока при работе в комплекте с напорной пневмометрической трубкой типа Пито или НИИОГАЗ;
- Определения расчетным методом технологических параметров топливосжигающих установок: коэффициента избытка воздуха (альфа), коэффициента потерь тепла и КПД сгорания топлива;
- Определения расчетным методом массового выброса загрязняющих веществ.

Область применения газоанализатора:

- Контроль стационарных и передвижных источников промышленных выбросов с целью определения массового выброса или массовой концентрации загрязняющих веществ (ЗВ) в целях экологического контроля (государственного и производственного);
- Испытания котлоагрегатов для определения влияния режимных факторов на массовую концентрацию ЗВ, а также определения оптимального значения коэффициента избытка воздуха при работе на разных видах топлива и разных нагрузках (составление режимных карт);
- Испытания топочно-горелочных устройств с целью оптимизации режимов горения;
- Испытания газоочистного оборудования с целью определения снижения выбросов ЗВ.

Типы контролируемых установок:

- Стационарные паровые и водогрейные котельные установки;
- Промышленные установки сжигания;
- Стационарные газотурбинные установки (ГТУ);
- Стационарные двигатели внутреннего сгорания;
- Судовые двигатели.

Газоанализатор ОКА



Предназначен для контроля недостаточного или избыточного содержания кислорода, а также опасной загазованности горючими и токсичными газами в воздухе рабочей зоны.

Исполнение: **переносные газоанализаторы.**

Индикация показаний:

- ЖК – дисплей на лицевой панели;
- встроенная световая и звуковая сигнализация;

Число датчиков (каналов) на один блок индикации: до 4

Длина кабеля между датчиком и блоком индикации: 6 м (до 30 м по заказу)

Назначение: Предназначены для контроля недостаточного или избыточного содержания кислорода, а также опасной загазованности горючими и токсичными газами в воздухе рабочей зоны.

Разрешительные документы: **Разрешение Ростехнадзора РФ № РРС 00-38055. Сертификат Ростехрегулирования РФ.**

Соответствие требованиям: Предназначены для контроля загазованности колодцев, тоннелей и других подземных сооружений, а также цистерн, баков и т.п. перед спуском в них людей для производства работ.

Особенности: малые масса и габариты работоспособность при отрицательных температурах (до -40 С) предусмотрен контроль разряда аккумулятора электронная установка нуля возможно изготовление стационарного газоанализатора "ОКА-92МТ" с числом датчиков (каналов) от 3 до 16.

Диапазон показаний:

O_2	0 - 36 об. %
CH_4	0 - 1,00 об. %
C_2H_6	0 - 0,40 об. %
C_2H_4	0 - 8,0 мг/м ³
H_2	0 - 0,80 об. %
CO	0 - 2,4 об. %
CO	0 - 120 мг/м ³
H_2S	0 - 36,0 мг/м ³
SO_2	0 - 120 мг/м ³
Cl_2	0 - 14,4 мг/м ³
HCl	0 - 24,0 мг/м ³
NH_3	0 - 120 мг/м ³
NO_2	0 - 24,0 мг/м ³
CO_2	0 - 6,0 об. %
HF	0 - 3,0 мг/м ³

Аспиратор ПУ-4Э



Предназначен для автоматического отбора проб воздуха, паров и аэрозолей (в рабочей зоне, атмосфере и промышленных выбросах) для проведения санитарного и экологического контроля. Аспиратор обеспечивает отбор проб с заданным объемным расходом через поглотитель по 4-м параллельным каналам. (1,2 канал 0,2-2 л/мин, 3,4 каналы 2-20 л/мин - серийное исполнение см. *) Отобранные пробы анализируются в лабораторных условиях с применением стандартных методик.

Основные технические характеристики:

- диапазон расхода — 0,2 - 2,0 л/мин (по 1 и 2 каналам);* — 2,0 - 20,0 л/мин (по 3 и 4 каналам);*
- погрешность задания расхода — +/- 5%;
- сопротивление поглотителя — 0 - 5 кПа;
- время отбора пробы — 1 - 99 мин
- (имеется таймер среднесуточного отбора, индикаторные показания
- Температуры воздуха, атм. Давления, влажности);
- питание от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц
- или от внешнего аккумулятора напряжением 12 В.
- Имеется модификация со встроенным аккумулятором (ПУ-4Э исп.1).
- Габаритные размеры устройства, не более — 450 x 160 x 320 мм.
- Масса устройства — 4,1 кг (со встроенным аккумулятором — 6,3 кг).
- по заказу могут быть выполнены значения диапазона расхода по каналам:
- 1..4 каналы 0,2 - 2,0 л/мин; 0,5 - 4,0 л/мин; 0,5-5 л/мин; 1-10 л/мин; 2-20 л/мин; 5-35 л/мин
- Условия эксплуатации:
- Температура окружающей среды от 263 до 313 К (от -10 до +40° С);
- Относительная влажность до 98 % при температуре 25° С;
- Атмосферное давление 84 - 106,7 кПа (630 - 800 мм рт.ст.).

Достоинства:

- Металлический корпус, защищенные ротаметры, большой ЖК-индикатор таймера;
- Метрологическое обеспечение -устройство включено в Госреестр № 14531-08;

Аспиратор "Насос-пробоотборник НП-3М



Аспиратор "Насос-пробоотборник НП-3М" (далее – НП-3М) предназначен для отбора разовых проб газовоздушных смесей с целью последующего определения их химического состава с использованием индикаторных трубок

в соответствии с ГОСТ Р 51712-2001, ГОСТ 12.1.014-84, ГОСТ Р 51945-2002.

НП-3М представляет собой малорасходный ручной поршневой (механический) переносной аспиратор с прямым измерением объема газовой пробы (ГОСТ Р 51945-2002). Насос снабжен защитным адсорбционным патроном от воздействия агрессивных сред, устройством для вскрытия трубок и сигнальным устройством для контроля окончания просасывания пробы. Имеет широчайшее применение в разнообразных условиях при экспресс-контроле состава воздуха, газовых выбросов, утечек природных газов, а также токсичных и ядовитых паров при санитарно-химическом, технологическом, экологическом контроле.

При использовании индикаторных трубок аспиратор "НП-3М" обеспечивает проведение экспресс-анализа и получение результатов непосредственно на месте отбора газовых проб.

Сертификация:

- свидетельство об утверждении типа средств измерений № 17949 от 08.08.2009;
- № Госреестра СИ 18166-99;
- обязательной сертификации в системе ГОСТ Р не подлежит;

Производится по лицензии № 005165-ИР от 11.12.2008.

Аспиратор АВА-3



Первичная поверка: 1 год

Модель: АВА 3-240-01С, АВА 3-180-01А

Отбор проб: на фильтры АФА

Количество каналов: 3 шт.

Производительность: не менее 240 дм³/мин для АВА 3-240-01С и не менее 180 дм³/мин для АВА 3-180-01А

Расход по каналам: АВА 3-240-01С: каждый из 3 каналов: от 80 до 120 дм³/мин АВА 3-180-01А: каждый из 3 каналов: от 60 до 100 дм³/мин

Время отбора пробы: 0-30 мин

Аспираторы АВА-3 предназначены для отбора проб из больших объемов воздуха с целью определения содержания вредных веществ, находящихся в воздухе в малых концентрациях, в том числе тяжёлых металлов.

Аспиратор	АВА 3-240-01С	АВА 3-180-01А
Питание	220В	Внешний источник 12В (по заказу)
Расход по каналам	Каждый из 3 каналов: от 80 до 120 дм ³ /мин	Каждый из 3 каналов: от 60 до 100 дм ³ /мин
Суммарный расход	Не менее 240 дм ³ /мин	Не менее 180 дм ³ /мин
Вес	5 кг	
Габаритные размеры	287x188x405 мм	
Погрешность	5%	
Время отбора пробы	0 – 30 мин	

Водоподготовка

Аквадистилляторы АЭ



Назначение: Для производства дистиллированной воды из исходной путем её нагрева до кипения с дальнейшей конденсацией водяного пара и получением дистиллята с температурой в пределах от 40°C до 85°C.

Качество производимой воды соответствует требованиям:

- ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная»
- статьи ФС.2.2.0019.15 «Вода для инъекций»

Электропроводность дистиллированной воды: 2,0-2,2 мкСм/см.

Параметр	АЭ-4	АЭ-5	АЭ-15	АЭ-25	АЭ-140
Производительность, л/ч	4	5	15	25	140
Питание, В	220	220	380	380	380
Потребляемая мощность, кВт	3,0	3,5	9	16,2	84
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	260x215x370	260x215x370	335x275x460	365x310x580	810x630x1420

Аквадистилляторы ДЭ-М



Назначение: Для производства дистиллированной воды из исходной путем её нагрева до кипения с дальнейшей конденсацией водяного пара и получением дистиллята с температурой около 80°C.

Качество производимой воды соответствует требованиям:

- ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная»
- статьи ФС.2.2.0019.15 «Вода для инъекций»

Параметр	ДЭ-4М	ДЭ-10М	ДЭ-25М
Производительность, л/ч	4	10	25
Питание, В	220	380	380
Потребляемая мощность, кВт	3,0	7,5	15
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	360 x 220 x 660	325 x 230 x 518	460 x 382 x 685

Бидистиллятор УПВА



Назначение: Для производства особо чистой воды для лабораторного анализа (тип II) с очень низким содержанием неорганических, органических или коллоидных примесей.

Качество производимой воды соответствует требованиям:

- ГОСТ Р 52501-2005 «Вода для лабораторного анализа» (вода типа II)
- статьи ФС.2.2.0019.15 «Вода для инъекций»

Электропроводность дистиллированной воды: 0,8-1,0 мкСм/см.

Параметр	УПВА-5	УПВА-15	УПВА-25
Производительность, л/ч	5	15	25
Питание, В	220	380	380
Потребляемая мощность, кВт	3,6	9,1	16,3
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	424x417x454	550x500x625	660x550x760

Прибор для получения особо чистой воды ВОДОЛЕЙ



Прибор предназначен для получения в лабораторных условиях особо чистой воды, используемой для приготовления растворов, хроматографических проб, заправки электролитических генераторов водорода/кислорода и других целей.

Устройство и принцип работы:

Очистка воды в приборе производится путем пропускания ее через композицию деионизационных смол и сорбентов. Смолы и сорбенты находятся в фильтрующих элементах, помещенных в сменную кассету. Подлежащая очистке дистиллированная вода заливается в питающий бак, заливная горловина которого выведена на верхнюю плоскость прибора и герметично закрыта винтовой крышкой. При работе прибора в питающем баке с помощью микрокомпрессора создается избыточное давление, под действием которого очищаемая вода продавливается через фильтрующие элементы и поступает на выход прибора. Контроль максимального и

минимального уровней воды в питающем баке осуществляется с помощью датчиков уровня воды. Качество получаемой на выходе прибора воды контролируется встроенным датчиком электропроводности, показания которого (С σ NDUCTIVITY) выведены на лицевую панель прибора.

Технические характеристики:

Удельная проводимость получаемой воды, не более, мксxсм	0,20*
Производительность, не менее, л/час	6*
Содержание ионов металлов, не более, мкг/л:	
Fe, Pb, Ni, Co	5*
Zn, Cd, Cu, Mn	1*
Оптическая плотность по аммиаку относительно бидистиллированной воды, не более, D	- 0,01*
Наработка сменной кассеты (суммарный объем очищенной воды), не менее, л.	700
Объем заправляемой дистиллированной воды, л.	1
Габаритные размеры, мм	180x450x380
Масса заправленного прибора, не более, кг.	8
Рабочие условия: температура окружающего воздуха	От +10°C до +35°C
Питание от однофазной сети переменного тока 220 В.,	50 Гц
Потребляемая мощность не более	20 ВА.

Термостаты суховоздушные

Термостаты ТС



Назначение: для проведения бактериологических и серологических исследований.

Применение: в клиничко-диагностических и санитарно-бактериологических лабораториях клиник и больниц, научно-исследовательских институтах, ветеринарии, лабораториях пищевой и других отраслях промышленности.

Термостаты обеспечивают:

- Равномерное распределение температуры в рабочей камере за счет принудительной циркуляции воздуха;
- Установку и регулирование температуры;
- Автоматический контроль температуры в рабочей камере;
- Цифровую индикацию текущей и установленной

температуры;

- Визуальный контроль процесса за счет стеклянной двери.

Термостаты обладают:

- Малым энергопотреблением;
- Малым весом;
- Звуковой и визуальной сигнализацией превышения температуры;
- Простотой в эксплуатации;
- Высокой надежностью в работе.

Дополнительная комплектация:

- Напольная подставка
- Рабочая камера из оцинкованной стали (по желанию заказчика для ТС-1/80 СПУ)

Технические характеристики:

Наименование параметра	ТС-1/20	ТС-1/80	ТС-200 СПУ
Объем рабочей камеры, л.	20	80	200
Диапазон регулируемых температур, °С	Т окр.	Т окр.	Т окр.
-нижнее значение	Среды	Среды	Среды
-верхнее значение	60	60	60
Дискретность задания температуры, °С	0,1	0,1	0,1
Точность поддержания температуры в любой точке рабочей камеры от средней, °С	±0,4	±0,4	±0,5
Максимальное отклонение средней температуры любой точки рабочего объема от заданной при установившемся тепловом режиме, °С, не более:			
От 25° до 45° включительноот 45° до 60°	±1от -2 до 1	±1от -2 до 1	±1±1,5
Напряжение сети, В	220±10%	220±10%	220±10%
Частота, Гц	50±1	50±1	50±1
Максимальная потребляемая мощность, Вт., не более	250	250	500
Размеры рабочей камеры, мм.			
-ширина	243	393	676
-высота	323	496	646
-глубина	246	396	465

Габаритные размеры, мм.:			
-ширина	368	521	880
-высота	550	721	1200
-глубина	375	525	755
Масса, кг, не более	21	36	105
Время непрерывной работы, ч, не более	500	500	500
Средний срок службы, лет, не менее	10	10	10
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10... 35	10... 35	10... 35
Гарантийный срок, мес.	12	12	12

Термостат АТ-1 для БПК



из производства.

Особенности:

- Используется при определении биохимического потребления кислорода (БПК) вод, а также для других производственных целей.
- Индикация текущей температуры.
- Наличие холодильного агрегата позволяет поддерживать заданную температуру в рабочем объеме при температуре окружающего воздуха от + 16 °С до + 30 °С.
- Бесшумность.
- Компактность.
- Малый вес.
- Низкое потребление электроэнергии.
- Термостат проходит первичную аттестацию при выпуске

Технические характеристики:

Температура в рабочем объеме, °С	20,0
Отклонение температуры от заданного значения в рабочем объеме в установившемся режиме, °С, не более	± 0,5
Рабочий объем камеры, дм ³	21
Габариты термостата, мм	532x400x450
Время стабилизации температурного режима, мин., не более	240
Потребляемая мощность, Вт	60
Напряжение питания, В	220
Масса, кг	17
Тип холодильного агрегата	Термоэлектрический
Тип нагревателя	Резистивный

Бани Лабораторные Stegler

Лабораторные водяные бани STEGLER



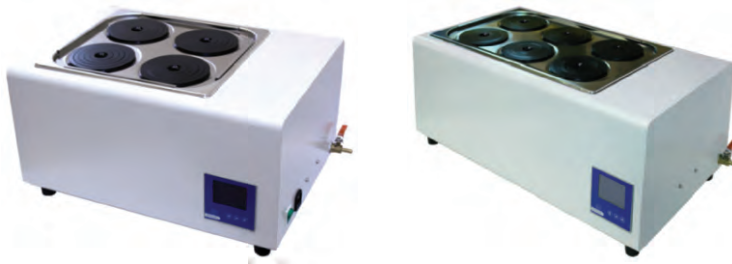
Лабораторные водяные бани STEGLER. Лабораторные водяные бани STEGLER ТБ и WB. Лабораторные водяные бани STEGLER серии ТБ и WB применяется для дистилляции, концентрирования, сушки и термостатического нагрева образцов и проб в медицинских учреждениях, в учебных лабораториях университетов и колледжей, в научно-исследовательских подразделениях, в лабораториях промышленных, горнодобывающих, химических и фармацевтических предприятий. **Основные преимущества лабораторных водяных бань STEGLER серии WB:**

- Компактные размеры и легкий вес;
- Простота в эксплуатации и обслуживании;
- ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА!
- Стальной корпус из нержавеющей стали холодного проката, окрашенного порошковой краской;
- Микропроцессорный контроль с функцией синхронизации;
- Цифровой дисплей; Система из 3-х концентрических стальных колец позволяет размещать различные колбы объемом до 1 л, стаканы, чашки для выпаривания и т.д.;
- Нагревательный элемент защищен от перегрева;
- Индикация состояния нагревателя и аварийной

Технические характеристики лабораторных водяных бань серии WB:

Модель	WB-2	WB-4	WB-6
Кол-во мест	2	4	6
Расположение колб	1 ряд	2 ряда	2 ряда
Объем, л	6,75	14,62	31,5
Материал корпуса	сталь, покрашенная порошковой краской	сталь, покрашенная порошковой краской	сталь, покрашенная порошковой краской
Материал ванны	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Внешние размеры, ДхШхВ, мм	318х168х210	350х318х210	524х322х210
Внутренние размеры, ДхШхВ, мм	300х150х150	325х300х150	500х300х150
Полезная глубина, мм	100	150	150
Нагрев, °С	комн. +5...+100	комн. +5...+100	комн. +5...+100
Точность установки, °С	±0,1	±0,1	±0,1
Точность поддержания, °С	±0,5	±0,5	±0,5
Градиент температуры по объему, °С	±1,0	±1,0	±1,0
Мощность, Вт	500	1000	1500
Контроллер	цифровой светодиодный дисплей	цифровой светодиодный дисплей	цифровой светодиодный дисплей
Таймер, мин	0-999	0-999	0-999
Вес, кг	4,5	6	7,5
Вес в коробке	5	7	9
Размеры в коробке	390х240х280	420х390х280	600х390х280
Электропитание	220/240 В 50/60 Гц	220/240 В 50/60 Гц	220/240 В 50/60 Гц

Лабораторные водяные бани STEGLER серии ТБ



- Микропроцессорный контроль с функцией синхронизации;
- Цифровой LCD-дисплей;
- Система из 6-ти концентрических колец позволяет размещать различные колбы объемом до 1 л, стаканы, чашки для выпаривания и т.д.;
- Нагревательный элемент защищен от перегрева;
- Индикация состояния нагревателя и аварийной защиты;
- Визуальный и звуковой сигнал при превышении температуры;
- Надежная конструкция и качественные материалы обеспечивают длительный срок эксплуатации;
- Прост в эксплуатации и обслуживании;
- Обладает отличным соотношением цены и качества;
- Ванна у моделей выполнена из нержавеющей стали методом штамповки;
- Корпус выполнен из стали и покрашен порошковой краской устойчивой к повреждениям

Технические характеристики лабораторных водяных бань серии ТБ:

Модель	ТБ-4А	ТБ-6А
Кол-во мест	4	6
Расположение колб	2 ряда	2 ряда
Объем, л	9,9	14,8
Материал корпуса	сталь, покрашенная порошковой краской (белый или синий цвет)	сталь, покрашенная порошковой краской (белый или синий цвет)
Материал ванны	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Внешние размеры, ДхШхВ, мм	450x345x198	770x450x270
Внутренние размеры, ДхШхВ, мм	300x290x150	495x295x200
Полезная глубина, мм	105	130
Диаметр посадочных мест, мм	112/ 92/ 72/ 52/ 32	112/ 92/ 72/ 52/ 32
Нагрев, °С	комн. +5...+100	комн. +5...+100
Точность установки, °С	±0,1	±0,1
Модель	ТБ-4А	ТБ-6А
Точность поддержания, °С	±0,5	±0,5
Градиент температуры по объему, °С	±1,0	±1,0
Мощность, Вт	1000	1500
Контроллер	цифровой с дисплеем	цифровой с дисплеем
Таймер, мин	0-9999	0-9999
Вес, кг	12	12
Электропитание	330 В 50/60 Гц	330 В 50/60 Гц
Сливной кран	есть	есть

Термореакторы для определения ХПК

Термореактор TAGLER HT-170 ХПК



Термореактор TAGLER HT-170 ХПК предназначен для нагрева и термостатирования анализируемых проб при фиксированной температуре. Рекомендуется для определения химического потребления кислорода (ХПК) согласно ГОСТ Р 52708-2007 «Вода». Метод определения химического потребления кислорода ПНД Ф 14.1:2:4.210-05 «Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом» и МВИ № М 01-40-2002 НПФ ЛЮМЭКС «Методика выполнения измерений бихроматной

окисляемости (химического потребления кислорода) в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости Флюорат-02-5М».

Рабочий диапазон температур, °C	20 ... 170
Тип нагревателя	Сириконовый
Дискретность задания температуры, °C	1
Точность поддержания температуры, °C	± 0,5
Диапазон установки интервала времени	От 1 мин до 99 ч 59 мин
Дискретность задания времени, мин	1
Потребляемая мощность, Вт*А, не более	250
Размер посадочного гнезда (диаметр x глубина), мм	16,2 x 72
Количество посадочных гнезд, шт	22
Габаритные размеры, мм, не более	280 x 160 x 115
Масса, кг, не более	3
Условия эксплуатации термореактора:	
Температура окружающей среды, °C	10 ... 35
Относительная влажность воздуха при +25°C, %	30 ... 80
Напряжение питания переменного тока, В	198 ... 242
Частота переменного тока, Гц	49 ... 51
Показатели надежности термореактора:	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
Средний срок службы, лет, не менее	5

Термореактор лабораторный «ТЕРМИОН»



Термореактор лабораторный «ТЕРМИОН» предназначен для нагревания проб в реакционных сосудах до заданной температуры и выдержке при ней заданное время.

Термореактор выполнен в виде моноблока, состоящего из нагреваемого термоблока с электронным управлением, и съемного штатива с подставкой.

В задней части моноблока расположен нагреваемый термоблок с 29-ю гнездами для виал типа Nash и гнездом для

установки (при необходимости) контрольного термометра. В рабочем положении штатив устанавливается сверху на термоблок прибора, виалы удерживаются в отверстиях штатива при помощи собственных крышек; после завершения выдержки штатив снимается с термоблока и устанавливается на подставку. В передней части моноблока находится панель управления (клавиатура и дисплей) прибора.

Условия эксплуатации термореактора:

- Температура окружающей среды 10 ... 35 °C
- Относительная влажность воздуха при +25 °C 30 ... 80 %
- Напряжение питания переменного тока 198 ... 242 В
- Частота переменного тока 49 ... 51 Гц

Области применения:

Термореактор может применяться в качестве вспомогательного оборудования в аналитических лабораториях, например, для определения ХПК.

Технические характеристики:

Рабочий диапазон температур, °C	50 ... 175
Дискретность задания температуры, °C	0,1
Точность установки температуры, °C	± 2
Точность поддержания температуры, °C	± 0,5
Диапазон установки интервала времени	От 1 мин до 20 ч 59 мин
Дискретность задания времени, мин	1
Потребляемая мощность, В*А, не более	400
Размер посадочного гнезда (диаметр x глубина), мм	17 x 72
Количество посадочных гнезд, шт	29
Габаритные размеры, мм, не более	300 x 300 x 120
Масса, кг, не более	8
Условия эксплуатации термореактора:	
Температура окружающей среды, °C	10 ... 35
Относительная влажность воздуха при +25°C, %	30 ... 80
Напряжение питания переменного тока, В	198 ... 242
Частота переменного тока, Гц	49 ... 51
Показатели надежности термореактора:	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
Средний срок службы, лет, не менее	5

Колбонагреватели STEGLER JKI и KH

STEGLER JKI



Колбонагреватели используются для нагрева жидких и твердых веществ, перегонки смесей, контроля фракционного состава, синтеза веществ, определения содержания воды по действующим стандартам и других испытаний в лабораториях, учебных заведениях и научно-исследовательских центрах, требующих нагрева колб.

Основное преимущество лабораторного колбонагревателя заключается в равномерном нагреве по всей обогреваемой поверхности колбы. Достоинства модели: Колбонагреватели удобны в использовании и обслуживании. Нагревательный элемент изготовлен из стекловолокна с нихромовой проволокой. Оптимальное соотношение цены и качества. Характеристики: STEGLER JKI

Объем, л	0,25	0,5	1	2
Мощность, Вт	180	250	300	500
Нагрев, °C	до 380	до 380	до 380	до 450
Размеры, мм	3100x200x150	390x270x160	390x270x160	390x270x160
Контроллер	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
Вес, кг	2,5	3	5,5	6

STEGLER KH



Объем, мл	250	500	1000	2000
Мощность, Вт	150	250	350	450
Нагрев, °C	450	450	450	450
Размеры, Ø мм	200x160	200x160	260x200	300x230
Контроллер	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
Вес, кг	2	2	3,5	4

Магнитные мешалки

Мешалка магнитная ММ-135Н Таглер с подогревом



Российская магнитная мешалка. Позволяет перемешивать жидкости объемом до 5 литров со скоростью до 1 800 об/мин и температурой нагрева до 120 °С

Технические характеристики	
Диапазон скорости	450 - 1800 об/мин.
Максимальный объем перемешивания (H2O)	5 л.
Размер рабочей поверхности	116 мм
Максимальный коэф. Вязкости перемешиваемой жидкости	До 1170 мпа*с
Максимальный размер перемешивающего элемента	60 мм
Время непрерывной работы	Не более 12 ч
Потребляемая мощность/ток	120 Вт/1А
Размеры прибора	225мм x 168мм x 82 мм
Вес	Не более 1.2 кг
Рабочее напряжение	230 В; 50 Гц
Время нагрева рабочей поверхности до макс. Темп	8 мин.
Равномерность распределения температуры на плите	±3°С
Диапазон установки температуры	+30°С... +120°С
Материал рабочей поверхности плиты	Нержавеющая сталь

Мешалка магнитная ММ-135 Таглер



Очень качественная российская магнитная мешалка. Позволяет перемешивать жидкости объемом до 10 литров со скоростью до 3 000 об/мин.
Использует перемешивающие элементы 25, 40 и 60 мм.

Технические характеристики:

Скорость перемешивания	450 - 3000 об/мин.
Максимальный объем перемешивания (H2O)	10 л
Диаметр рабочей поверхности	135 мм
Максимальный коэф. Вязкости перемешиваемой жидкости	до 1170 мпа*с
Максимальный размер перемешивающего элемента	60 мм
Время непрерывной работы	не более 12 часов
Потребляемая мощность/ток	12 Вт/ 1 А
Габаритные размеры	225 мм x 68 мм x 82 мм
Вес, не более	1 кг

Мешалка магнитная HS-Pro Digital с подогревом



Лабораторная магнитная мешалка HS-Pro Digital с подогревом

Мощная магнитная мешалка HS-Pro Digital с подогревом обеспечивает нагрев рабочей поверхности до 380 градусов и способна перемешивать до 20 литров H₂O.

Нагревательная платформа - металлокерамическая, обеспечивает хорошую теплопроводность.

Керамическое напыление защищает платформу мешалки HS-Pro Digital от химических и механических воздействий. LSD-дисплей позволяет точно установить температуру нагрева и скорость

перемешивания, делая магнитную HS-Pro Digital незаменимым оборудованием для любой лаборатории.

Технические характеристики:

Максимальный перемешиваемый объем (вода), л	20
Диапазон скорости вращения, об./мин.	0...1500
Максимальный размер перемешивающего якоря, мм	80
Индикатор скорости	Аналоговый
Мощность нагрева, Вт	500
Материал нагревательной платформы	Алюминий с керамическим напылением эмали
Размер нагревательной платформы, мм	150x150
Диапазон нагрева рабочей поверхности, °C	20...380
Индикатор температурных параметров	Аналоговый
Магнитный якорь, см	2,5 и 3 в комплекте
Габаритные размеры, мм	280 x180x110
Вес, нетто, кг	2,7
Упаковка, мм	370x280x180
Вес, брутто, кг	3
Напряжение, В	100...240

Мешалка магнитная HS-Pro с подогревом



Лабораторная магнитная мешалка HS-Pro с подогревом

Мощная магнитная мешалка HS-PRØ с подогревом обеспечивает нагрев рабочей поверхности до 380 градусов и способна перемешивать до 20 литров H₂O.

Нагревательная платформа - металлокерамическая, обеспечивает хорошую теплопроводность. Керамическое напыление защищает платформу мешалки HS от химических и механических воздействий.

Технические характеристики:

Максимальный перемешиваемый объем (вода), л	20
Диапазон скорости вращения, об./мин.	0...1600
Максимальный размер перемешивающего якоря, мм	80
Индикатор скорости	Аналоговый
Мощность нагрева, Вт	500
Материал нагревательной платформы	Алюминий с керамическим напылением эмали
Размер нагревательной платформы, мм	150x150
Диапазон нагрева рабочей поверхности, °C	20...380
Индикатор температурных параметров	Аналоговый
Магнитный якорь, см	2,5 и 3 в комплекте
Габаритные размеры, мм	280 x180x110
Вес, нетто, кг	2,7
Упаковка, мм	370x280x180
Вес, брутто, кг	3
Напряжение, В	100...240

Шейкеры

Орбитальный шейкер ELMi S-3.10L



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Размер рабочей площади платформы, мм 410x297
 - Амплитуда вращения платформы, мм 10
 - Максимальная нагрузка, кг 7
 - Вид вращения платформы орбитальный
 - Таймер, мин отключаемый, от 1 до 999
 - Скорость вращения, об/мин от 70 до 500
 - Температура окружающей среды, гр.С от +4 до +55
- Относительная влажность воздуха (при 20 гр.С), % не более 80
 - Напряжение на выходе адаптера, В/мА DC 12/1000
 - Потребляемая мощность (при max скорости), Вт не более 20
 - Размеры(длин x ширина x высота), мм 420x310x100
 - Вес, кг 7,5
 - магнитные упоры 6 шт

Орбитальный шейкер с аналоговым управлением ELMi S-3.02.10L



ELMi S-3.02.10L орбитальный шейкер с аналоговым управлением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Размер рабочей площади платформы, мм 418x297
 - Амплитуда вращения платформы, мм 10
 - Максимальная нагрузка, кг 7
 - Вид вращения платформы орбитальный
 - Таймер, мин отключаемый, от 1 до 999*
 - Скорость вращения, об/мин от 50 до 500
- Температура окружающей среды, гр.С от +4 до +55
 - Относительная влажность воздуха (при 20 гр.С), % не более 80
 - Напряжение на выходе адаптера, В/мА DC 12/1000
 - Потребляемая мощность (при max скорости), Вт не более 20
 - Размеры(длин x ширина x высота), мм 420x310x100
 - Вес, кг 7,5
 - магнитные упоры 6 шт

Шейкер PSU-20i Biosan орбитальный



PSU-20i — идеальный инструмент для лабораторий, проводящих исследования в биофармации и биомедицине.

Его особенности заключаются в следующем:

- Улучшенный дизайн,
- Прямой привод,
- Бесщеточный двигатель с гарантийным лимитом работы 35 000 часов
- Шейкер multifunctional: выполняет три вида движения, которые могут быть реализованы по отдельности, попарно, а также

последовательно — в повторяющемся цикле

- Прибор рассчитан на использование как в небольших специализированных лабораториях, так и в крупных, многопрофильных: выбор 9 разных взаимозаменяемых платформ обеспечивает выполнение различных методик и технологий. Особое внимание обращаем на многоярусную платформу, которая позволяет размещать большое количество различных планшет, чашек Петри, культуральных мешков и других невысоких контейнеров.
- Бесшумен и надежен в работе, прибор может осуществлять непрерывное перемешивание в течении 7 суток. Может эксплуатироваться при температуре от +4град. До +40град

Технические характеристики:

Диапазон регулирования скорости	20-250* об/мин (шаг 5 об/мин) *Макс. Скорость зависит от нагрузки
Диаметр орбиты	20мм
Максимальное время непрерывной работы	168ч
Цифровой таймер	1 мин - 96 ч
Максимальная нагрузка	8кг
Размеры (без платформы)	410*410*130
Вес	11,7 кг
Потребляемый ток / мощность	12В ,3,2А /40Вт
Внешний блок питания	Вход. AC 100-240 В50/60Гц, выход. DC 12В

Мини-шейкер (типа Sunflower) biosan 3D



Biosan 3D мини-шейкер (типа Sunflower) со стандартной платформой с нескользким резиновым ковриком , внеш. Блоком питания 230 VAC/12VDC

Мини-шейкер 3D типа Sunflower обеспечивает регулируемое 3-плоскостное мягкое вращение платформы и предназначен для

перемешивания образцов крови в пробирках, для окрашивания, проявления мини-гелей, отмывки образцов и реакции блот-гибридизации.

Мини-шейкер 3D компактен и работает в режиме экономичного энергопотребления. Применение прямого привода и бесщеточного двигателя позволяет осуществлять непрерывное перемешивание до 7 суток и гарантирует надежную эксплуатацию более 2 лет.

Нескользящий термоустойчивый силиконовый коврик, расположенный на платформе мини-шейкера, обеспечивает устойчивое положение сосудов.

Мини-шейкер 3D может эксплуатироваться в холодных комнатах и биологических инкубаторах при температуре от +4°C до +40°C.

Технические характеристики:

Диапазон регулирования скорости 5 – 60 об/мин

Угол наклона платформы 7° (фиксированный)

Система прямого привода

Макс. Нагрузка 1 кг

Размеры рабочей поверхности 215x215 мм

Максимальное время непрерывной работы 168 ч

Размеры (ДЧШЧВ) 235 Ч 235 Ч 140 мм (с платформой)

Вес 1,2 кг

Потребляемый ток / мощность 12 В, 260 ма / 3,1 Вт

Внешний блок питания вход. AC 100–240 В; 50/60 Гц; выход. DC 12 В

Орбитальный шейкер biosan ØS-20



Микропроцессор шейкера обеспечивает контроль времени и оборотов.

Предусмотрены два режима эксплуатации шейкера:

(1) с таймером (1–999 мин)

(2) без таймера, время максимальной эксплуатации в режиме non-stop составляет 24 часа.

Пять (5) видов сменных платформ расширяют возможности его использования в различных лабораториях: в микробиологии, химии, иммунологии, биохимии, молекулярной биологии.

Двухсантиметровая амплитуда сдвига платформы позволяет равномерно перемешивать жидкости в плоских планшетах при выполнении таких диагностических тестов как VDRL-тест.

Шейкер может эксплуатироваться в холодных комнатах и биологических инкубаторах при температуре от +4°C до +40°C

Технические характеристики:

Диапазон регулирования скорости 50-250 об/мин

Максимальная скорость при нагрузке 2,5 кг 165 об/мин

Орбита 20 мм

Максимальная нагрузка 2,5 кг

Цифровая установка времени 1 - 999 мин

Размеры (ДЧШЧВ) 270x260x80 мм

Вес 3,2 кг

Потребляемый ток / мощность 12В, 500 ма / 6 Вт

Внешний блок питания вход. AC 100-240 В 50/60 Гц; выход. DC 12В

Вортексы

универсальный вортекс biosan MSV-3500



MSV-3500 предназначен для мягкого или интенсивного перемешивания реагентов в пластиковых пробирках различных типов и размеров от 0.2 мл до 50 мл. Предназначен для life-science лабораторий, работающих в области биохимии, клеточной и молекулярной биологии.

Предусмотрены четыре (4) вида сменных платформ: для пробирок типа Эппендорф, для 10/15/50 мл пробирок диаметром 12/16/30 мм. Прибор можно приобрести как без платформ, так и со всеми платформами вместе.

MSV-3500 снабжен жидкокристаллическим дисплеем, который отображает одновременно два ряда значений: установленные и текущие значения скорости и времени.

Технические характеристики:

Диапазон регулирования скорости 300–3500 об/мин (макс. Скорость зависит от нагрузки)

Цифровая установка времени 0–60 мин. / непрерывно

Дисплей ЖК, 16 Ч 2 знаков

Орбита 4 мм

Максимальная нагрузка 0,2 кг

Максимальное время непрерывной работы 8 ч.

Размеры 180x170x145 мм

Вес 2,6 кг

Потребляемый ток / мощность 12 В, 1 А / 12 Вт

Внешний блок питания вход. AC 100–240 В, 50/60 Гц; выход. DC 12 В

Персональный вортекс biosan V-1 plus



Biosan V-1 plus персональный вортекс

V-1 plus предназначен для перемешивания растворов и суспензий клеток в пробирках. Принцип работы основан на действии виброэксцентрика на пробирку.

- Вортекс работает в 2-х режимах:

- Непрерывный;
- Импульсный (активируется при нажатии основанием пробирки на головку вортекса).

Прибор зарегистрирован в Министерстве здравоохранения РФ

Технические характеристики:

Виброэксцентричный метод перемешивания

Диапазон регулирования скорости 750-3000 об./мин

Для пробирок объемом 1.5-50 мл

Максимальный объем перемешивания 30 мл

Орбита 4 мм

Размеры (ДЧШЧВ) 90x150x80 мм

Вес 0,8 кг

Потребляемый ток / мощность 12 В, 320 ма / 3,8 Вт

Внешний блок питания вход. AC 100–240 В, 50/60 Гц; выход. DC 12 В

Центрифуги

Центрифуга CM-12-06



Новая настольная лабораторная центрифуга CM-12-06 предназначена для разделения крови на сыворотку и плазму, центрифугирования образцов и других повседневных задач в больничных и научных лабораториях. Угловой ротор на 6 пробирок объемом 5 мл или 15 мл или диаметром до 18 мм и длиной до 100 мм. Система стабилизации двигателя обеспечивает плавный и тихий ход. Время набора максимальной скорости - 20-80 сек. Автоматический замок предотвращает открывание крышки центрифуги до полной остановки вращения ротора. Сигнал о завершении работы. Регулировка скорости вращения с шагом 100 об / мин (макс. 4500 об / мин). и время в минутах (макс. 99 мин) регулируется. Во время центрифугирования, отображаются скорость и оставшееся время.

Основные преимущества новой лабораторной центрифуги CM-12-06

- Универсальность использования в медицинских и научно-исследовательских лабораториях.
- Удобная и информативная панель управления и индикации
- Цифровая установка времени и скорости центрифугирования
- Автоматический электромагнитный замок крышки
- Быстрый запуск для перемешивания образцов
- Возможность аварийного открытия в случае сбоя или отключения питания
- Система крепления и стабилизации двигателя обеспечивает плавный и тихий ход.
- Простота очистки и дезинфекции

Технические характеристики CM-12-06:

Ротор	6x15 мл.
Внутренний диаметр адаптеров для пробирок, мм	17,5x105
Диапазон скорости, об./мин.	100-4500
Ускорение, RCF	3074 G
Шаг изменения скорости, об./мин.	100
Время разгона / торможения, сек	20-80
Таймер времени работы	20 сек до 99 мин
Мощность, Вт	40
Питание, В/Гц	220 /60
Габаритные размеры (ШхДхВ), мм	350x400x320
Вес, кг	5

Центрифуга ЕВА-200 (Hettich, Германия)



Модель ЕВА 200 - это практичная малая центрифуга для небольших объемов проб. В стандартной комплектации оснащена 8-местным угловым ротором для размещения пробирок объемом до 15 мл. ЕВА 200 достигает максимального относительного центробежного ускорения (RCF) 3 461 и является идеальным вариантом для решения довольно широкого спектра задач, наиболее востребована в методе Плазмолифтинг (Plasmolifting).

Технические характеристики:

- Максимальный объем ротора 8х15 мл.
- *Позволяет центрифугировать:*
 - стандартные пробирки (5-10мл)
 - конические Falcon пробирки (15мл)
 - системы взятия крови (4-10мл)
- Максимальная скорость 6000 об/мин
- Скорость регулируется с шагом 100 об/мин
- Минимальная скорость 500 об/мин.
- Максимальное ускорение 3461хg.
- Ввод времени в минутах от 1 до 99 мин.
- Импульсная клавиша для кратковременного центрифугирования
- Отдельная кнопка для открывания крышки
- В процессе центрифугирования на дисплее отображаются действительные значения скорости
- Легкий и прочный пластиковый корпус
- Защелкивающаяся прозрачная крышка
- Экстренное открывание крышки
- Защита двигателя от перегрева
- Отключение при дисбалансе загрузки пробирок
- Блокировка крышки во время работы до полной остановки
- Габариты:
 - Размеры: 228 x 262 x 352мм
 - Вес: 8 кг

Центрифуги MPW-380/380R



Вентилируемые центрифуги MPW-380 и центрифуги с охлаждением MPW-380R представляют линейку высокопроизводительных, универсальных настольных лабораторных центрифуг.

Это первые импортные настольные центрифуги, в которых реализована возможность выбора русского языка в меню. Центрифуги MPW-380 и MPW-380R используются в медицинских, промышленных, биохимических, ветеринарных и других лабораториях. Они обеспечивают высокую производительность и точность процесса центрифугирования.

Большой выбор роторов и других элементов оснащения делает центрифуги MPW-380 и MPW-380R незаменимыми универсальными инструментами для каждой лаборатории.

Технические характеристики:

Центрифуга	MPW-380	MPW-380R
Максимальный центрифугируемый объем	1600 мл	1600 мл
Диапазон регулировки скорости центрифугирования	От 100 до 18000 об/мин с шагом 10 об/мин (зависит от типа ротора)	От 100 до 18000 об/мин с шагом 10 об/мин (зависит от типа ротора)
Максимальный фактор разделения	31150g (зависит от типа ротора)	31150g (зависит от типа ротора)
Режим ускорения	10 линейных характеристик	10 линейных характеристик
Режим торможения	10 линейных характеристик	10 линейных характеристик
Задаваемая температура	-	-20 ... +40 °C
Габаритные размеры	455 x 515 x 650	455 x 715 x 650

Угловые роторы:

Объем	Макс. скорость, об/мин	Макс. ускорение		Кат. №
36x2 мл с фильтром (с герметичной крышкой)	15 000	22 136	45°	11779
12x50 мл Falcon®	4 500	3 328	30°	11780
36x15 мл Falcon® – в комплекте с адаптерами для пробирок 15/10/7/6 мл (13080) или 10/6/5 мл (13081)	5 000	3 996	30°	11784 + 13080 или 13081
48x15 мл Falcon® – в комплекте с адаптерами пробирок 15/10/7/6 мл (13080) или 10/6/5 мл (13081)	4 700	4 025	30°	11785 + 13080 или 13081
4x250 мл	10 000	14 086	25°	11777
6x85/94 мл Nalgene®	12 000	17 710	30°	11778
8x50 мл Nalgene®	14 000	21 255	30°	11775
8x50 мл Falcon®	14 000	23 666	30°	11776
12x8x0,2 мл PCR	16 400	28 566	45°	11765
12x10 мл (81мм)	18 000	31 150	30°	11766
12x10 мл (100мм)	14 000	20 598	45°	11767
12x15 мл Falcon®	14 000	23 227	45°	11770
8x30 мл Nalgene®	17 500	29 787	30°	11772
6x50 мл Nalgene®	14 500	21 625	30°	11773
30x1,5/2 мл	16 400	29 168	45°	11761
36x1,5/2 мл	18 000	30 065	45°	11762
48x1,5/2 мл	16 400	29 168	45°	11769
60x1,5/2 мл	16 400	29 168	45°	11769

Бакет - роторы

Объем	Макс. скорость, об/мин	Макс. ускорене	Кат. №
Прямоугольный стакан для пробирок 13 x 15 мл (Ø 17×120 мм)			14793
Прямоугольный стакан для пробирок 24 x 5 мл (Ø 13,1×100 мм)			14836
Прямоугольный стакан для пробирок 16 x 15/10 мл (Ø 17×100 мм)			14837
Прямоугольный стакан для пробирок 12 x 15 мл Falcon (Ø 17×120 мм)			14838
Прямоугольный стакан для пробирок 8 x 30 мл (Ø 26×102 мм)			14839
Прямоугольный стакан для пробирок 5 x 50 мл Falcon (Ø 30×120 мм)			14840
Прямоугольный стакан для пробирок 2 x 100 мл (Ø 45×103 мм)			14841
Прямоугольный стакан для бутылей 250 мл (Ø 62×135 мм)			14842
Прямоугольный стакан для пробирок 26 x 2/1,5 мл (Ø 11×41 мм)			14844
Прямоугольный стакан для пробирок 28 x 1,2 мл (Ø 9×66 мм)			14860
Круглый стакан для пробирок 18 x 5 мл (Ø 13,5×75 мм)			14845
Круглый стакан для пробирок 12 x 15/10 мл (Ø 17×100 мм)			14846
Круглый стакан для пробирок 12 x 15 мл for Falcon tubes (Ø 17×120 мм)			14847
Круглый стакан для пробирок 5 x 30 мл (Ø 26×102 мм)			14848
Круглый стакан для пробирок 4 x 50 мл Falcon (Ø 30×120 мм)			14849
Круглый стакан для пробирок 100 мл (Ø 45×103 мм)			14850
Круглый стакан для бутылей for 250 мл (Ø 62×135 мм)			14851
Круглый стакан для пробирок 24 x 2/1,5 мл (Ø 11×41 мм)			14853
Круглый стакан для бутылей 200 мл (Ø 57×115 мм)14854			14854
Круглый стакан для стеклянных пробирок 3 x 50 мл (Ø 35×100 мм)			14859
Круглый стакан для пробирок 24 x 1,2 мл Monovette (Ø 9×66 мм)			14861
Бакет 7 x 50 мл Falcon 4 шт			13865
Бакет 6 x 50 мл Falcon 4 шт			13866
Бакет для пробирок 2 x 50 мл Falcon (Ø 30×120 мм)			13180
Бакет для стеклянных пробирок 2 x 50 мл (Ø 34,5×100 мм)			13580
Бакет 250 мл стаканов 14017, 14151-14160 (Ø 62×107 мм) и бутылей			13174
Бакет 250 мл с завинчивающейся крышкой для стаканов 14151-14160 и бытyleй			13178
Бакет 250 мл с крышкой 17179 для стаканов 4151-14160 и бытyleй			13178C

Объем	Макс. скорость, об/мин	Макс. ускорене	Кат. №
Резиновая подложка для бутылей 250 мл, только для 13174, 13178			14017
Круглый стакан для пробирок 100 мл (Ø 46×100 мм)			14151
Круглый стакан для пробирок 50 мл Falcon (Ø 30×120 мм)			14152
Круглый стакан для пробирок 5 x 15 мл Falcon (Ø 17/22×120 мм)			14153
Круглый стакан для пробирок 9 x 5 мл (Ø 13,5/17×81 мм) короткие			14154
Круглый стакан для пробирок 12 x 5/7 мл (Ø 13/14×100 мм)			14155
Круглый стакан для пробирок 8 x 15/10 мл (Ø 17×120 мм)			14156
Круглый стакан для пробирок 4 x 15 мл (Ø 16/22×122 мм)			14157
Круглый стакан для пробирок 12 x 2 мл (Ø 11×41 мм) Eppendorf			14158
Круглый стакан для пробирок 50 мл (Ø 35,5×100 мм) для 14151			14159
Круглый стакан для пробирок 3 x 30/25 мл (Ø 25×100 мм)			14160

Центрифуга цлн-16 высокоскоростная Микропроцессорная система управления, цифровой набор параметров



С клавиатуры и цифровой вывод на индикацию.
Бесщеточный электропривод.
Идентификация типа применяемого ротора путем задания с клавиатуры.
Электронный замок безопасности. Блокировка работы с открытой крышкой.
Блокировка открывания крышки при отключении сети питания.
Датчик дисбаланса.
Обработка аварийных ситуаций: вывод сообщений на индикацию, звуковой сигнал при возникновении дисбаланса и

превышения максимально допустимой для установленного типа ротора частоты вращения.

Автоматическое сохранение рабочих параметров.

Металлический корпус, камера из нержавеющей стали.

Центрифуга лабораторная цлн-16 предназначена для применения в лабораторных исследованиях, где требуется разделение небольших объемов жидкостей и взвесей с удельной плотностью до 2 грамм на кубический сантиметр. Центрифуга рассчитана на эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5. С до +40. С и относительной влажности до 90 %. В центрифуге используется микропроцессорная система управления бесщеточным электродвигателем постоянного тока. Тип ротора, время работы, частота вращения или величина относительного центробежного ускорения - задаются и отображаются на цифровых табло. Корпус центрифуги изготовлен из металла, что в совокупности с набором необходимых блокировок, обеспечивает безопасность при работе персонала. В случае срабатывания защиты код блокировки высвечивается на табло.

Центрифуга имеет камеру из нержавеющей стали.

Технические характеристики:

- Максимально допустимая задаваемая частота вращения - 16000 об/мин
- Задание частоты вращения с шагом - 50 об/мин
- Максимально допустимое задаваемое ОЦУ (RCF) - 17800xg
- Максимальная вместимость центрифугата - 300 мл
- Диапазон задания времени работы - от 0 до 99 мин
- Потребляемая мощность не более - 400 Вт
- Максимально допустимый уровень шума - 65 дБ
- Питание от однофазной сети переменного тока - 220в 50Гц 5А
- Размеры (длина x ширина x высота) - 390x330x320 мм
- Вес без ротора - 26 кг

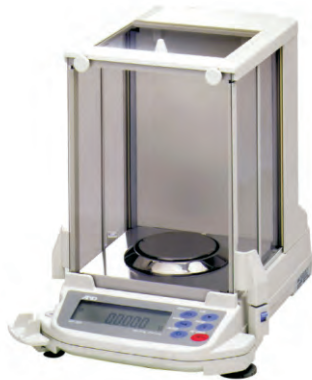
Центрифуга цлн-16 может комплектоваться роторами:

Ротора Угловые	Вместимость Мл	Макс. скорость Об/мин	ОЦУ (RCF) G
1	12x0.5	16000	17800
2	12x1.5/2	16000	17800
3	10x5	13000	11420
4	12x10	12000	14800
5	6x50	11000	12000
6	24x1.5/2.2	13000	15000
7	48x0.5	13000	12800
8	6x30	12000	13480

Весовое оборудование

Весы лабораторные и аналитические

Весы A&D, Япония



- Аналитические весы GR A&D нового поколения. Учитывают изменения окружающей среды. Имеют стеклянную витрину с трехсторонней загрузкой и механическим рычагом управления дверцами.
- внутренняя калибровка;
 - 10 единиц измерения;
 - объем памяти более 200 измерений- Режим штучного подсчета и процентного взвешивания;- возможность определения плотности веществ;
 - поддержка GLP- встроенный стандартный интерфейс RS-232C;
 - программное обеспечение winct (CD RØM);
 - самодиагностика;
 - наличие вспомогательной памяти;
- автоматическая компенсация влияния изменений окружающей среды;
 - управление дверцами витрины при помощи центрального рычага.

Технические характеристики:

Модель	GR-120	GR-200	GR-300	GR-202
Наибольший предел взвешивания, г	120	210	310	210 / 42
Дискретность отсчета, МГ	0.1			0.1 / 0.01
Наименьший предел взвешивания, Г	0.01			0.1 / 0.001
Цена поверочного деления (e), МГ	1			
Пределы допускаемой погрешности, (+-) МГ	±0.7	±0.3	±0.3 / 0.07	
Среднее квадратическое отклонение (СКО) МГ, не более	0.1			0.1 / 0.02
Время установления показаний, с	3,5			3,5 / 8.0
Рабочий диапазон температур, oc	От 5oc до 40ocпри влажности менее 85%			
Размер платформы, мм	D 85			
Размер весов, мм	249x330x327			
Внутренние размеры противосквознякового бокса, мм	178x160x233			
Масса весов, кг	6,0			
Потребляемая мощность, Вт	11			
Класс точности по ГОСТ 24104-88/МР МОЗМ №76	2 / I	1 / I		
Госреестр средств измерений	№18092-99	№18092-99	№19409-00	№18092-99

Весы лабораторные ЕК А&D



Весы лабораторные ЕК А&D - это:

- лабораторные компактные весы нового поколения;
- внешняя калибровка (гиря в комплект не входит);
- девять единиц измерения веса;
- четкий жидкокристаллический дисплей с подсветкой;
- функция компаратора;
- режим штучного подсчета, процентного взвешивания;

- режим взвешивания животных;
- встроенный стандартный интерфейс RS-232C;
- тройной диапазон взвешивания (серия EW-i);
- портативность моделей - небольшой вес и низкопрофильность.

Технические характеристики:

Модель	EK-120i	EK-200i	EK-300i	EK-410i
Наибольший предел взвешивания, г	120	200	300	400
Дискретность отсчета, г	0,01	0,01	0,01	0,01
Размер чашки весов, мм	D 110			
Масса весов, кг	1,1			
Госреестр средств измерений	25312-03			25312-05
Стандартный комплект поставки	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, сетевой адаптер, программное обеспечение wincst			

Модель	EK-610i	EK-600i	EK-1200i	EK-2000i
Наибольший предел взвешивания, г	600	600	1200	2000
Дискретность отсчета, г	0,01	0,1	0,1	0,1
Размер чашки весов, мм	D 110	133*170		
Масса весов, кг	1,1	1,3	1,5	1,5
Госреестр средств измерений	25312-05	25312-03		
Стандартный комплект поставки	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, сетевой адаптер, программное обеспечение wincst			

Модель	EK-3000i	EK-4100i	EK-6100i	EK-6000i	EK-12Ki
Наибольший предел взвешивания, г	3000	4000	6000	6000	12000
Дискретность отсчета, г	0,1	0,1	0,01	1	1
Размер чашки весов, мм	133*170	134*170	135*170	133*170	133*170
Масса весов, кг	1,5				
Госреестр средств измерений	25312-03	25312-05			25312-03
Стандартный комплект поставки	Руководство по эксплуатации на русском и английском языках, сетевой адаптер, программное обеспечение wincst				



Москва, ул. Богородский вал, д. 3
Тел./факс: +7 (495) 642-86-60 (многоканальный)
Бесплатный тел.: 8-800-500-93-80
www.nv-lab.ru

