

ТЛТИРИТ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ И ПРОИЗВОДСТВА



Компания СинЭкс (Синтез-Эксперт) – это российская компания, специализирующаяся в трёх направлениях:
- оборудование для синтеза
- оборудование для исследований
- оборудование для испытаний

**ЛАБОРАТОРНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**
www.tirit.org



**ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ СИНТЕЗА**
www.sineks.ru

Офис компании расположен в Москве, но мы работаем со всеми регионами России, а также осуществляем поставки в Белоруссию и Казахстан. Вы можете связаться с нашими дилерами в регионах и приобрести оборудование через них.

В данном каталоге собрано основное оборудование, которое мы предлагаем нашим покупателям. Более подробную информацию: модельный ряд, описание, опции и т.п. можно посмотреть на наших сайтах в Интернете.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
www.glox.ru



ГАРАНТИЯ

Гарантия на поставляемое оборудование составляет 12 месяцев. По желанию можем предоставить расширенную гарантию. Диагностика и ремонт небольшого оборудования производится у нас в офисе в Москве, крупногабаритное оборудование может быть проdiagностировано на месте. В случае необходимости оборудование ремонтируется в сервисном центре в Москве или у пользователя.

ТЕСТИРОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ

Перед покупкой оборудования в нашем офисе в Москве можно протестировать его работу. Проведение предварительных экспериментов позволяет пользователю лучше понять возможности оборудования, оценить качество получаемого продукта (осушение продуктов, центрифугирование, фильтрация, смешение и др.). Мы также можем провести измерение поверхностных свойств.

ЗАПУСК И ОБУЧЕНИЕ

Запуск оборудования проводится сервисными инженерами, прошедшими стажировку у производителей. Под присмотром нашего специалиста пользователь делает первые эксперименты и измерения. Кроме того, наши клиенты могут получить поддержку или консультацию по телефону или электронной почте.

ПОВТОРНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Мы готовы провести повторное обучение работе с оборудованием, если сменился персонал или на приборах долго не работали.

Мы всегда готовы оказать содействие при решении Ваших задач. Нашу компанию характеризуют индивидуальный подход к клиентам, надежность и чёткость в работе, ценовая политика, согласованная с зарубежными производителями.



Оглавление (по процессам)

СИНТЕЗ (ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТОРЫ)

Реакторы высокого давления ARTI	4
Стальные реакторы Conny	5
Стальные реакторы Romm	6
Реакторы со фторопластовым покрытием Romm FT	7
Ёмкости напорные. Ёмкости хранения	8
Реакторы высокотемпературные BARTI	8
Вакуумные смесители ZJR	9
Планетарные смесители DPS	9
Лабораторные реакторы Minni	10
Лабораторные реакторы Unic	11
Лабораторные реакторы Steddy	12
Стеклянные реакторы Soffi	13
Лабораторные реакторы HF/HR	14
Стеклянные реакторы с УЗ-диспергатором	14
Стеклянные реакторы GR	15
Ферментёры и биореакторы	15
Проточные реакторы SFLOW	16
Проточные реакторы ASIA	16
Проточные реакторы	17
Системы оценки катализаторов EMC	17
ФИЛЬТРАЦИЯ. СЕПАРАЦИЯ	
Фильтры стеклянные LETI и SOTI (нутч-фильтры)	18
Фильтры стальные ARRI (друк-фильтры)	19
Центрифуги фильтрующие с мешком	20
Лабораторная центрифуга для нефти	20
Центрифуги лабораторные низкоскоростные	21
Центрифуги лабораторные высокоскоростные	21
ДИСТИЛЛИЯЦИЯ / РЕКТИФИКАЦИЯ	
Ректификационные колонны Coldi	22
Тонкоплёточные испарители Todd	23
Тонкоплёточные испарители	24
Центробежные концентраторы (вакуумные)	24
Роторные испарители (лабораторные)	25
Роторные испарители (пилотные)	25
Азотные испарители (в токе азота) HUXI	26
Дистилляционные системы Optima	26
СУШКА ПОРОШКА	
Распылительные сушилки	27
Лиофильные сушилки	27
Вакуумная коническая сушка Conny Dry	28
Фильтр-сушка ARRI Dry / SOTI Dry	29
СМЕШЕНИЕ	
Планетарные смесители (безвакуумные)	30
Планетарные смесители (вакуумные)	30
Вортексы лабораторные	31
Шейкеры вращающиеся	31
Шейкеры лабораторные	32
Шейкеры-инкубаторы (орбитального типа)	32
Мешалки лабораторные	33
Мешалки пилотные (с подъёмным лифтом)	33
Мешалки магнитные	34
Мешалки магнитные с нагревом	34
ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ	
Диспергаторы лабораторные	35
Диспергаторы и эмульгаторы (с лифтом)	35
Диссольверы	36
Гомогенизатор лопаточный	36
Ультразвуковой диспергатор	37
Микроволновая ультразвуковая станция	37
Гомогенизаторы высокого давления	38
Коллоидная мельница	38

Мельницы шаровые для пробоподготовки	39
Мельницы шаровые планетарные	39
Мельницы конические	40
Мельницы струйные	40
ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ	
Терmostаты твердотельные	41
Термошайки твердотельные	41
Терmostаты с баней (с нагревом)	42
Терmostаты с баней (с нагревом и охлаждением)	42
Терmostаты охлаждающие (чиллеры)	43
Терmostаты погружные	43
Терmostаты низкотемпературные	44
Терmostаты закрытого типа Unistat	44
Терmostаты закрытого типа HDC	45
Терmostаты закрытого типа GDX	45
Печи лабораторные трубчатые	46
Печи лабораторные муфельные	46
Стерилизаторы паровые (автоклавы)	47
Стерилизаторы паровые импульсные	47
Сушильные шкафы (вакуумные)	48
Камеры климатические	48
Инкубаторы CO ₂	49
Камеры конденсата и сернистого газа	49
ВАКУУМИРОВАНИЕ	
Вакуумные насосы мембранные	50
Вакуумные системы (химически стойкие)	51
Вакуумные насосы и компрессоры	51
Вакуумные насосы спиральные	52
Вакуумные насосы роторно-пластинчатые	52
ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ	
Мембранные насосы	53
Мембранные насосы соленоидные	53
Шестерёнчатые насосы	54
Шприцевые насосы	54
Перистальтические насосы	55
Системы разлива	55
Поршневые насосы высокого давления	56
Поршневые насосы (без пульсаций)	56
Плунжерные насосы	57
Дозатор порошков	57
АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ	
Тензиометры (метод колыца / метод пластины)	58
Тензиометры (метод давления в пузырьке)	59
Тензиометр пластовый	59
Анализатор пены (водные растворы)	60
Анализатор твёрдой пены	60
Приборы краевого угла DSA	61
Приборы краевого угла SDC	61
Анализатор точки плавления	62
Анализатор плотности	62
Спектрофотометр микробиологический	63
Анализатор нерастворённых частиц	63
Тестеры растворимости таблеток	64
Тестеры распадаемости таблеток	64
Тестеры трансдермальной диффузии	65
Тестеры твёрдости и истираемости таблеток	65
ДОПОЛНИТЕЛЬНО	
Бутылки для реагентов из PP, HDPE, PTFE	66
Шланги фторопластовые	66
Эксикаторы Sicco	67
Перчаточные боксы	67

Реакторы высокого давления ARTI

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы ARTI производятся в России по чертежам СинЭкс. За основу взяты наработки европейских и американских производителей.

Нагрев реакторов ARTI:

- электрический
(ТЭН или магн. мешалка с нагревом)
- внешний термостат
(через руфашку для теплоносителя)



Дополнительные опции:

- газозахватывающая мешалка
- конденсатор с приёмником
- змеевик охлаждения
- донный слив
- электрический лифт для крышки



В малых реакторах ARTI крышка крепится с помощью большой гайки.

Перемешивание и нагрев обеспечиваются магнитной мешалкой с подогревом.



Реакторы от 200 мл могут быть оснащены магнитной муфтой и приводной мешалкой. Подходят для вязких сред.



	Объём	Давление (макс.)	Температура (макс.)	Крепление крышки
ARTI-50	50 мл	200 бар	200° (300°C)	гайка
ARTI-100	100 мл	200 бар	200° (300°C)	гайка
ARTI-150	150 мл	200 бар	200° (300°C)	гайка
ARTI-300	300 мл	200 бар	200° (300°C)	фланец или хомут
ARTI-500	500 мл	200 бар	200° (300°C)	фланец или хомут
ARTI-800	800 мл	200 бар	200° (300°C)	фланец или хомут
ARTI-1000	1000 мл	200 бар	200° (300°C)	фланец или хомут

Стальные реакторы Conny

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Conny производятся в России по чертежам СинЭкс. Они комплектуются под задачу пользователя.

Реакторы Conny имеют рубашку для нагрева/охлаждения внешним термостатом. Также они могут иметь теплоизоляцию.



Реакторы со спиральной мешалкой и конденсатором используются для сушки порошков под вакуумом.



Металлические реакторы Conny спроектированы для работы с диспергаторами. Скребки на мешалке помогают собрать продукт со стенок.

В ёмкости конической формы можно работать с малым объёмом вещества. Конусная мешалка эффективно перемешивает продукт.



	Объём	Скорость (макс.)	Привод	Размеры
Conny-2	2 л	1600 об/мин	0,18 кВт	670x520x1810 мм
Conny-5	5 л	500 об/мин	0,37 кВт	670x560x1810 мм
Conny-10	10 л	250 об/мин	0,55 кВт	910x680x1820 мм
Conny-20	20 л	250 об/мин	0,75 кВт	910x680x2010 мм
Conny-50	50 л	150 об/мин	3 кВт	1000x1000x2020 мм
Conny-100	100 л	100 об/мин	4 кВт	1000x1000x2100 мм

Стальные реакторы Romm

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Romm производятся в России по чертежам СинЭкс. Они комплектуются под задачу пользователя.



Реакторы по умолчанию оснащаются лифт-лебедкой для опускания ёмкости / подъёма крышки. Другие варианты подъёмников – по запросу.



Настольный реактор для вязких сред (с диспергатором).



Высокотемпературные модели имеют электрообогрев для работы до +300°C.



	Объём	Скорость (макс.)	Давление	Размеры
Romm-1	1,5 л	1600 об/мин	50 мбар ... 15 бар	670x520x1810 мм
Romm-2	2 л	1600 об/мин	50 мбар ... 15 бар	670x520x1810 мм
Romm-3	3 л	1600 об/мин	50 мбар ... 15 бар	670x560x1810 мм
Romm-5	5 л	1600 об/мин	50 мбар ... 15 бар	670x560x1810 мм
Romm-10	10 л	1600 об/мин	50 мбар ... 10 бар	910x680x1820 мм
Romm-20	20 л	600 об/мин	50 мбар ... 3 бар	910x680x2010 мм
Romm-30	30 л	600 об/мин	50 мбар ... 3 бар	910x720x2010 мм
Romm-50	50 л	250 об/мин	50 мбар ... атм	1000x1000x2020 мм
Romm-100	100 л	250 об/мин	50 мбар ... атм	1000x1000x2100 мм

Реакторы с фторопластовым покрытием Romm FT

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Romm производятся в России по чертежам СинЭкс. Они комплектуются под задачу пользователя.

Имеется 2 типа фторопластовых покрытий: до 150°C и до 220°C.

Для работы под избыточным давлением используется особый метод нанесения покрытия.



Реакторы Romm с защитным фторопластовым покрытием могут быть заменой стеклянным реактором.



Покрытие наносится внутри ёмкости и на фланец.



Реакторы Romm FT имеют PTFE-кран и фторопластовую крышку.



	Объём	Скорость (макс.)	Давление	Размеры
Romm-1 FT	1,5 л	1600 об/мин	50 мбар ... атм	670x520x1810 мм
Romm-2 FT	2 л	1600 об/мин	50 мбар ... атм	670x520x1810 мм
Romm-3 FT	3 л	1600 об/мин	50 мбар ... атм	670x560x1810 мм
Romm-5 FT	5 л	1600 об/мин	50 мбар ... атм	670x560x1810 мм
Romm-10 FT	10 л	1600 об/мин	50 мбар ... атм	910x680x1820 мм
Romm-20 FT	20 л	600 об/мин	50 мбар ... атм	910x680x2010 мм
Romm-30 FT	30 л	600 об/мин	50 мбар ... атм	910x720x2010 мм
Romm-50 FT	50 л	250 об/мин	50 мбар ... атм	1000x1000x2020 мм
Romm-100 FT	100 л	150 об/мин	50 мбар ... атм	1000x1000x2100 мм

Ёмкости напорные. Ёмкости хранения

СДЕЛАНО В РОССИИ



Ёмкости для диспергатора



Приёмная ёмкость 30 л

Напорная ёмкость 60 л



	Объём	Диаметр	Температура	Давление
R-10	10 л	210 мм	комн.	атм. / до 10 бар
R-20	20 л	265 мм	комн.	атм./ до 7 бар
R-30	30 л	350 мм	комн.	атм./ до 5 бар
R-60	60 л	400 мм	комн.	атм./ до 3 бар

Автоклавы высокотемпературные BARTI

СДЕЛАНО В РОССИИ



	Объём	Температура	Давление	Крепление крышки
BARTI-2	2 л	-80 ... +350°C	до 400 бар	фланцы
BARTI-5	5 л	-80 ... +350°C	до 250 бар	фланцы
BARTI-10	10 л	-80 ... +350°C	до 250 бар	фланцы
BARTI-20	20 л	-80 ... +350°C	до 250 бар	фланцы
BARTI-30	30 л	-80 ... +350°C	до 250 бар	фланцы
BARTI-50	50 л	-80 ... +350°C	до 250 бар	фланцы
BARTI-100	100 л	-80 ... +350°C	до 63 бар	фланцы

СИНТЕЗ (ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТОРЫ)

Вакуумные смесители ZJR

Особенности:

- якорная мешалка со скребками
- погружной диспергатор
- ёмкости для водной и масляной фазы в комплекте
- встроенный нагрев смесителя и сырьевых ёмкостей
- гидравлический лифт для подъёма крышки



	Объём рабочий	Скорость мешалки	Скорость диспергатора	Мощность нагрева	Объем ёмкости вода + масло
ZJR-2	1,5 л	0 ... 86 об/мин	2900 об/мин	1 кВт	1,6 л + 1,6 л
ZJR-5	5 л	0 ... 86 об/мин	2900 об/мин	1 кВт	3,7 л + 3,7 л
ZJR-10	10 л	0 ... 86 об/мин	2900 об/мин	1 кВт	7,6 л + 7,6 л
ZJR-30	25 л	0 ... 86 об/мин	2800 об/мин	2 кВт	20 л + 14 л
ZJR-50	40 л	0 ... 86 об/мин	2800 об/мин	2 кВт	30 л + 20 л
ZJR-100	80 л	0 ... 86 об/мин	2800 об/мин	6 кВт	45 л + 35 л
ZJR-250	200 л	0 ... 86 об/мин	2800 об/мин	12 кВт	128 л + 105 л

Планетарные смесители DPS



Особенности:

- скребок для очистки стенок
- работа под вакуумом (встроенный насос)
- строенная система обогрева
- гидравлический лифт для подъёма крышки
- гидравлический пресс (опция) для выгрузки готовой массы
- возможность модификации под задачу

	Объём рабочий	Скорость на лопастях	Скорость окружная	Мощность нагрева	Размеры
DPS-5	5 л	0 ... 170 об/мин	0 ... 65 об/мин	2 кВт	990x910x2360 мм
DPS-50	40 л	0 ... 170 об/мин	0 ... 65 об/мин	4 кВт	1200x760x2750 мм
DPS-100	80 л	0 ... 170 об/мин	0 ... 65 об/мин	6 кВт	1550x800x3350 мм
DPS-200	160 л	0 ... 170 об/мин	0 ... 65 об/мин	9 кВт	1700x950x3660 мм
DPS-300	300 л	0 ... 98 об/мин	0 ... 30 об/мин	12 кВт	2000x1100x4100 мм
DPS-500	400 л	0 ... 98 об/мин	0 ... 30 об/мин	18 кВт	2150x1250x4400 мм

Лабораторные реакторы Minni

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Minni собираются специалистами СинЭкс на базе немецкого или китайского стекла. Мы можем адаптировать систему под задачу пользователя.



Minni на базе китайского стекла



Minni на базе немецкого стекла



Сменные ёмкости:
 - цилиндр / сфера
 - с рубашкой / без рубашки
 - с донным сливом / без слива



Один реактор может иметь несколько ёмкостей разного объёма (и формы)

Параметры:

- температура: -40 ... +200°C (+300°C)
- давление: 100 мбар ... 0,1 бар изб.
- тип мешалки: якорная, пропеллерная
- размещение: настольное

	Объём	Горловина	Скорость (макс.)	Высота штатива
Minni-60-01	100 мл	60 мм	800 об/мин	800 мм
Minni-60-025	250 мл	60 мм	800 об/мин	800 мм
Minni-60-05	500 мл	60 мм	800 об/мин	800 мм
Minni-100-025	250 мл	100 мм	800 об/мин	1000 мм
Minni-100-05	500 мл	100 мм	800 об/мин	1000 мм
Minni-100-1	1000 мл	100 мм	800 об/мин	1000 мм

Лабораторные реакторы Unic

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Unic собираются специалистами СинЭкс на базе немецкого или китайского стекла. Мы можем адаптировать систему под задачу пользователя.



Стеклянные реакторы могут быть оснащены плоскими крышками из нержавеющей стали или фторопластика, что даёт выигрыш по высоте, а также позволяет размещать опции (насос, диспергатор, pH-метр).



Для отгонки растворителя реактор может быть оснащён S-адаптером с краном и приёмником. Эта схема позволяет как возвращать конденсат в реактор, так и отводить его в ёмкость.

	Объём	Горловина	Скорость (макс.)	Высота стенда
Unic-100-1	1 л	100 мм	800 об/мин	1200 мм
Unic-150-1	1 л	150 мм	800 об/мин	1200 мм
Unic-150-2	2 л	150 мм	800 об/мин	1200 мм
Unic-150-3	3 л	150 мм	800 об/мин	1200 мм
Unic-230-6	6 л	215 мм	800 об/мин	1400 мм

Лабораторные реакторы Steddy

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Steddy собираются специалистами Синэкс на базе немецкого или китайского стекла. Мы можем адаптировать систему под задачу пользователя.

Реакторы Steddy на крышке имеют шлифы (NS29/32).

Классическая стеклянная крышка может быть заменена на плоскую крышку из PTFE или нержавеющей стали.

Стеклянные реакторы Steddy собираются на напольном стенде. Несколько реакторов могут быть объединены в одну систему.



Для отгонки растворителя реактор может быть оснащён S-адаптером с краном и приёмником. Эта схема позволяет как возвращать конденсат в реактор, так и отводить его в ёмкость.

	Объём	Горловина	Скорость (макс.)	Высота стенда
Stiddy-150-3	3 л	150 мм	800 об/мин	1800 мм
Stiddy-170-5	5 л	170 мм	800 об/мин	1800 мм
Stiddy-230-10	10 л	215 мм	800 об/мин	1800 мм
Stiddy-230-20	20 л	215 мм	800 об/мин	1800 мм

Пилотные реакторы Soffi

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы Soffi собираются под задачу пользователя из китайского стекла.
Несколько реакторов могут быть объединены в одну систему.

Реакторы Soffi на крышке имеют фланцы, что важно на некоторых производствах.

Реакторы Soffi оснащаются мощными промышленными двигателями в обычном или взрывобезопасном исполнении.



Реакторы Soffi комплектуются терmostатом, насосами и другим оборудованием для полноценной работы.

	Объём	Горловина	Скорость (макс.)	Высота стендса
Soffi-230-10	10 л	215 мм	800 об/мин	от 1800 мм
Soffi-230-20	20 л	215 мм	600 об/мин	от 1800 мм
Soffi-230-30	30 л	215 мм	600 об/мин	от 1800 мм
Soffi-230-50	50 л	215 мм	600 об/мин	от 2000 мм
Soffi-340-80	80 л	284 мм	600 об/мин	от 2000 мм
Soffi-340-100	100 л	284 мм	600 об/мин	от 2000 мм

СИНТЕЗ (ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТОРЫ)

Лабораторные реакторы HF/HR

Особенности реакторов HF:

- стеклянная крышка (5 горл)
- компактный штатив с поддоном
- герметичная втулка мешалки
- 4х-лопастная мешалка
- конденсатор и воронка (в комплекте)
- температура: -80 ... +200°C
- возможность работы под вакуумом



Особенности реакторов HR:

- стальная крышка
- электрический лифт для подъёма крышки
- спиральная мешалка со скребками
- погружной диспергатор
- температура: до 170°C

	Объём	Мешалка	Диспергатор	Лифт
HF-1L	1 л	50 ... 500 об/мин	-	-
HF-2L	2 л	50 ... 500 об/мин	-	-
HF-5L	5 л	50 ... 500 об/мин	-	-
HR-1L	1 л	0 ... 230 об/мин	30 000 об/мин	электрический
HR-2L	2 л	0 ... 230 об/мин	30 000 об/мин	электрический
HR-5LAS	5 л	50 ... 360 об/мин	30 000 об/мин	электрический

Стеклянные реакторы с УЗ-диспергатором

Особенности реакторов HX-CF:

- фторопластовая крышка
- напольный рамный стенд
- 3-х-лопастная мешалка
- УЗ-диспергатор с таймером
- работа под вакуумом (по запросу)
- внешний термостат (по запросу)
- стойка для термостата (по запросу)



	Объём	Мешалка	УЗ-диспергатор	Зонд (D/L)
HX-CF5	5 л	10 ... 400 об/мин	1800 Вт	D20 / 260 мм
HX-CF10	10 л	10 ... 400 об/мин	2500 Вт	D40 / 250 мм
HX-CF20	20 л	10 ... 400 об/мин	3500 Вт	D40 / 370 мм
HX-CF50	50 л	10 ... 400 об/мин	4000 Вт	D40 / 490 мм
HX-CF100	100 л	10 ... 400 об/мин	2 x 4000 Вт	D40 / 490 мм

СИНТЕЗ (ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТОРЫ)

Стеклянные реакторы GR

СДЕЛАНО В РОССИИ



В комплекте стандартного реактора GR:

- 4-х лопастная мешалка с приводом
- конденсатор (приёмник по запросу)
- капельная воронка
- датчик температуры
- люк для загрузки
- блок управления
- манометр
- стенд мобильный

GR-20L



GR-100L



	Объём	Горловина	Мешалка	Размеры
GR-10L	10 л	D215 / D265	0 ... 600 об/мин	600x570x2050 мм
GR-20L	20 л	D215 / D265	0 ... 600 об/мин	660x620x2400 мм
GR-30L	30 л	D215 / D265	0 ... 600 об/мин	660x620x2400 мм
GR-50L	50 л	D215 / D265	0 ... 600 об/мин	660x620x2400 мм
GR-80L	80 л	D284 / D334	0 ... 600 об/мин	700x620x2450 мм
GR-100L	100 л	D284 / D334	0 ... 600 об/мин	800x710x2600 мм

Ферментёры и биореакторы

Особенности:

- стерилизация в автоклаве
(«на месте» - по запросу)
- роторный расходомер газа
(термомассовый - по запросу)
- приводная мешалка
(магнитная - по запросу)
- перистальтический насос
- датчики PT100, pH, DO, пены
- сенсорный экран управления



BIO-JGG
с подсветкой



BIO-CGC

	Объём	Тип сосуда	Горловина	Мешалка	Количество
BIO-CGC	1 ... 10 л	с рубашкой	4 шт.	4 шт.	1
BIO-JG	1 ... 10 л	одностенный	1 шт.	4 шт.	1
BIO-JGG	1 ... 10 л	одностенный	1 шт.	4 шт.	1
BIO-JGD	1 ... 10 л	одностенный	1 x 2 шт.	4 x 2 шт.	2
BIO-MJG-X	0,2 ... 2,5 л	одностенный	1 x N шт.	4 x N шт.	2 ... 108
BIO-JG-X	1 ... 10 л	одностенный	1 x N шт.	4 x N шт.	2 ... 6

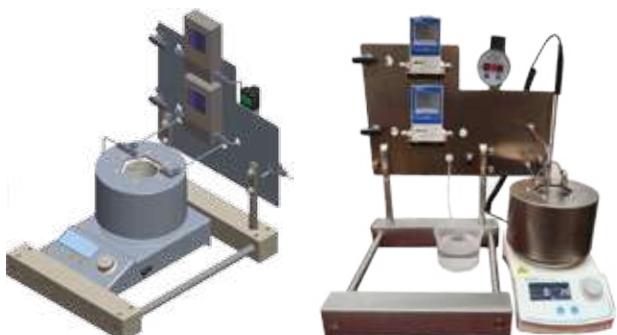
Проточные реакторы SFLOW

СДЕЛАНО В РОССИИ



Особенности:

- ручное управление
- трубчатый реактор из PTFE или SS316
- реакции «жидкость-жидкость» и «жидкость-газ»
- давление до 100 бар(для SS316)
- давление до 5 бар (для PTFE)
- объём реактора: 5 мл или 10 мл
- нагрев электрический
- охлаждение (лёд или погружной термостат)
- насос для жидкости плунжерный
- расходомер газа (опция)



	Температура	Давление (макс.)	Число насосов	Число реакторов
SFLOW-SS	-20 ... 200°C	100 бар	1, 2, 3	1 или 2
SFLOW-FT	-20 ... 150°C	5 бар	1, 2, 3	1 или 2

Проточные реакторы ASIA

Особенности:

- управление ручное или программой
- микрореакторы стеклянные, трубчатые, реакторы-колонки
- шприцевые насосы (2 канала)
- модули нагрева / охлаждения
- модуль контроля давления
- модуль отбора проб



ASIA Starter



ASIA Premium

	Температура	Давление (макс.)	Число насосов	Число реакторов
ASIA Starter	-15 ... 150°C	20 бар	1	1
ASIA Scale	-68 ... 250°C	20 бар	1	2
ASIA Nano	комн ... 250°C	20 бар	2	2
ASIA Electro	0 ... 60°C	5 бар	2	3
ASIA Optimum	-15 ... 250°C	20 бар	2	3
ASIA Discovery	-15 ... 250°C	20 бар	2	3
ASIA Premium	-100 ... 250°C	20 бар	3	3

СИНТЕЗ (ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТОРЫ)

Проточные реакторы



Особенности:

- один или более микрореакторов
- материал реакторов: SS316, стекло, фторопласт
- нагрев/охлаждение внешним термостатом (1 на установку)
- система «жидкость-жидкость» или «газ-жидкость»
- расходомер для газа
- плунжерный насос для жидкости
- сенсорная панель управления

	Назначение	Температура	Давление (макс.)	Число реакторов
M-FLOW-S	базовая (для синтеза)	-20 ... 180°C	60 бар	1 ... 4
T-FLOW	обучающая	-5 ... 150°C	6 бар	2
E-FLOW-S10	электрохимическая	комн. ... 100°C	5 бар	1
S-FLOW-100	фотохимическая	-20 ... 180°C	15 бар	1
H-FLOW-S	гидрогенизации	комн. ... 200°C	80 бар	1
O-FLOW-S10	озонирования	-20 ... 20°C	60 бар	1 ... 4

Системы оценки катализаторов EMC



Особенности:

- 1, 2 или 16 реакторов-колонок для катализатора
- система «газ-жидкость-твёрдое» или «газ-жидкость»
- температура до 800°C
- давление до 80 бар
- объём колонки: 3 мл, 5 мл, 10 мл
- расходомер для газа
- плунжерный насос для жидкости
- сепаратор «газ-жидкость» на выходе
- сенсорная панель управления

	Число реакторов	Поток газа	Поток жидкости	Размер
EMC-1	1	1 (2, 3)	1	450x608x508 мм
EMC-1G	1	1 (2, 3)	-	450x460x508 мм
EMC-2	2	2 x 1 (2, 3)	2 x 1	500x900x610 мм
EMC-2G	2	2 x 1 (2, 3)	-	600x900x800 мм
EMC-16	16	16 x 1	16 x 1	4 x 820x950x2000 мм
EMC-16G	16	16 x 1	-	4 x 780x1000x1270 мм

Фильтры стеклянные LETI и SOTI (нутч-фильтры)

СДЕЛАНО В РОССИИ



Фильтры LETI собираются специалистами СинЭкс на базе немецкого или китайского стекла.



В нутч-фильтре с рубашкой можно проводить синтезы, в ходе которых выпадает осадок. Его легко отделить от жидкости (отфильтровать) и снять с фильтра.



LETI-150J



В качестве приёмника фильтрата на малых объёмах используется бутыль, на больших объёмах – сферическая ёмкость.

	Объём	Диаметр	Температура	Давление	Исполнение
LETI-100J	1 л	100 мм	-20 ... 200°C	100 мбар ... атм	настольное
LETI-150J	3 л, 5 л	150 мм	-20 ... 200°C	100 мбар ... атм	настольное
LETI-170J	5 л	170 мм	-20 ... 200°C	100 мбар ... атм	напольное
LETI-200J	10 л, 15 л	215 мм	-20 ... 200°C	100 мбар ... атм	напольное
LETI-300J	30 л	284 мм	-20 ... 200°C	100 мбар ... атм	напольное

Фильтры стальные ARRI (друк-фильтры)

СДЕЛАНО В РОССИИ



Друк-фильтры ARRI создаются в России по чертежами Синэкс.

Друк-фильтр имеет разборную конструкцию. Фильтровальный материал помещается поверх сетки и прижимается корпусом фильтра.



Фильтры ARRI производятся с рубашкой для нагрева или охлаждения продукта. Также возможен электронагрев.



Фильтр-дно может иметь люк для выгрузки полученного осадка без разбора фильтра.

	Объём	Диаметр	Температура	Давление	Исполнение
ARRI-1	1 л	100 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 10 бар	настольное
ARRI-2	2 л	133 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 15 бар	напольное
ARRI-3	3 л	162 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 15 бар	напольное
ARRI-5	5 л	162 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 15 бар	напольное
ARRI-10	10 л	213 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 10 бар	напольное
ARRI-20	20 л	267 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 5 бар	напольное
ARRI-30	30 л	349 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 3 бар	напольное
ARRI-50	50 л	400 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 2 бар	напольное
ARRI-100	100 л	400 мм	-20 ... 200°C	50 мбар ... 1 бар	напольное

ФИЛЬТРАЦИЯ. СЕПАРАЦИЯ

Центрифуги фильтрующие с мешком



	Объём барабана	Диаметр барабана	Скорость	RCF
PSB-200	2,5 л	200 мм	2600 об/мин	840g
PSB-300	9 л	300 мм	2200 об/мин	1200g
PSB-450	20 л	450 мм	1500 об/мин	680g
PSB-500	30 л	500 мм	1400 об/мин	580g
PSB-650	40 л	650 мм	1200 об/мин	518g

Лабораторная центрифуга для нефти



	Скорость	RCF	Макс. загрузка	Температура
TD5B	4000 об/мин	2498g	4x100 мл	комн. ... 80°C

ФИЛЬТРАЦИЯ. СЕПАРАЦИЯ

Центрифуги лабораторные низкоскоростные



	Скорость	RCF	Макс. загрузка	Температура
HL-6KS // HL-8KS	6000 // 8000 об/мин	2100g // 3700g	8 x 2 мл	комн.
HL-4050	4500 об/мин	2500g	6 x 50 мл	комн.
TD5A // TDL5A	5000 об/мин	4730g	4 x 300 мл	комн. // -20°C ... комн.
TD5B // TDL5B	5000 об/мин	4730g	4 x 800 мл	комн. // -20°C ... комн.
DD6 // DDL6	6000 об/мин	6600g	4 x 1000 мл	комн. // -20°C ... комн.
DL8M	8000 об/мин	14900g	8 x 2000 мл	-20°C ... комн.

Центрифуги лабораторные высокоскоростные



	Скорость	RCF	Макс. загрузка	Температура
HL-16KS	15 500 об/мин	16100g	12 x 2 мл	комн.
HG-16R	16 200 об/мин	25000g	24 x 2 мл	-20°C ... комн.
TG16E // TGL16E	16 000 об/мин	19040g	6 x 10 мл	комн. // -20°C ... комн.
TG16 // TGL16	16 000 об/мин	20600g	6 x 100 мл	комн. // -20°C ... комн.
TG18 // TGL18	21 000 об/мин	30910g	4 x 800 мл	комн. // -20°C ... комн.
GL21M	21 000 об/мин	46140g	4 x 800 мл	-20°C ... комн.
GL10	10 000 об/мин	15730g	6 x 1000 мл	-20°C ... комн.

Ректификационные колонны Coldi

СДЕЛАНО В РОССИИ 

Ректификационные колонны создаются в России по чертежами СинЭкс.



Колонны могут быть оснащены контроллерами для автоматизации процесса.



Регулирование потока конденсата (флегмы) проводится с помощью ручного крана или электромагнитного клапана (с контроллера).



Параметры

- материал: стекло или SS316
- температура: -20 ... 200°C (300°C)
- давление: вакуум ... 0,2 бар изб
- нагрев: электрический, термостат
- управление: ручное, контроллер

	Объём куба	Высота колонны	Диаметр колонны	Высота
Coldi-GL-500	500 мл	300 мм	30 мм (NS29)	1000 мм
Coldi-GL-1	1 л	500, 800 мм	30 мм (NS29)	от 1000 мм
Coldi-GL-2	2 л	500, 800 мм	30 мм (NS29)	от 1500 мм
Coldi-GL-5	5 л	800 мм	30 мм (NS29)	от 1600 мм
Coldi-SS-5	5 л	1000, 2000 мм	40 мм, 50 мм	от 1800 мм
Coldi-SS-10	10 л	1000, 1500, 2000 мм	50 мм	от 1800 мм
Coldi-SS-30	30 л	1000, 1500, 2000 мм	85 мм	от 2000 мм

Тонкоплёночные испарители Toddi

СДЕЛАНО В РОССИИ 

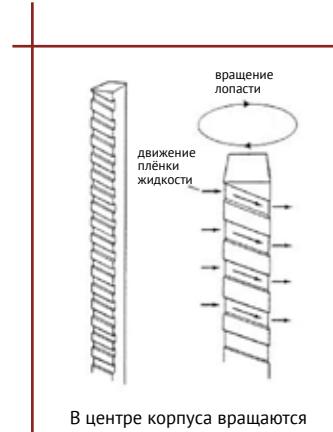
Тонкоплёночные испарители Toddi создаются в России.
Могут быть модифицированы под задачу пользователя.

- Решаемые задачи:
- отгонка растворителей
 - выделение мономеров
 - разделение полимеров
 - выделение свободных жирных кислот
 - разделение жиров и масел
 - концентрирование продуктов, чувствительных к нагреву
 - отгонка нефтяных фракций
 - концентрирование соков
 - получение ароматических соединений
 - дезодорирование масел
 - выделение восков, силиконов
 - очистка пищевых продуктов



Параметры

- материал: SS316
- температура: комн ... 200°C (260°C)
- давление: вакум ... atm
- нагрев: электрический, термостат
- подача сырья: дозирующий насос
- управление: ручное, контроллер



В центре корпуса вращаются лопасти с косыми зубцами. Такая форма позволяет размазать стекающую по стенке жидкость в тонкий слой.



	Корпус	Площадь	Приёмная ёмкость	Размер
Toddi-100/400	ø 100 мм / 400 мм	0,1 м ²	0,5 ... 5 л	700x500x1800 мм
Toddi-215/600	ø 215 мм / 600 мм	0,4 м ²	2 ... 10 л	800x600x2000 мм
Toddi-270/800	ø 265 мм / 800 мм	0,7 м ²	5 ... 30 л	1000x700x2200 мм

ДИСТИЛЛЯЦИЯ / РЕКТИФИКАЦИЯ

Тонкоплёночные испарители

Материал: стекло или SS316

Температура: до 300°C

Вакуум: до 0,001 мбар

Комплектация:

- тонкоплёночный испаритель
- молекулярная дистилляция
- питательный насос
- вакуумный насос
- терmostаты для нагрева
- терmostаты для охлаждения

FMD-100
(стеклянный)



FDM-230
(стальной)



	Площадь	Материал	Подающая ёмкость	Приёмник	Размер
FMD-60	0,06 м ²	стекло	0,5 л	2 x 0,5 л	1700x610x1700 мм
FMD-80	0,1 м ²	стекло / SS316	1 л	2 x 1 л	1900x610x1800 мм
FMD-100	0,15 м ²	стекло / SS316	2 л	2 x 2 л	1900x610x1900 мм
FMD-150	0,25 м ²	стекло / SS316	2 л	2 x 5 л	2100x610x2300 мм
FMD-230	0,35 м ²	SS316	10 ... 50 л	10 ... 50 л	2500x1000x3300 мм

Центробежные концентраторы (вакуумные)

Особенности:

- лабораторная центрифуга
- сменные роторы
- с охлаждением и без
- система контроля вакуума
- программирование (T и P)
- может комплектоваться ловушкой для паров

SD-25C

SD-25C
с ловушкой



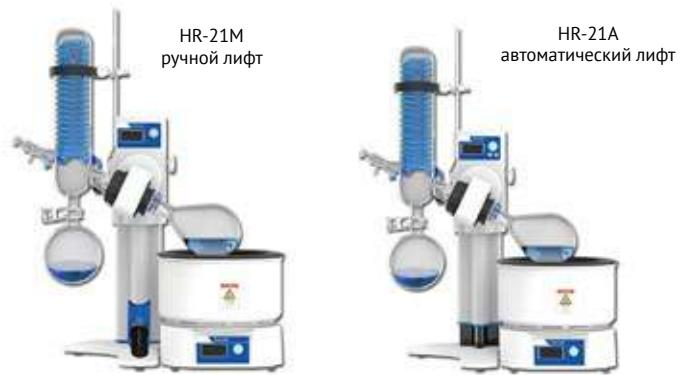
	Загрузка (макс.)	Температура	Скорость	Вакуум	Размер
SD-25	6 x 100 мл	комн ... 80°C	2500 об/мин	0,1 ... 1000 мбар	360x448x304 мм
SD-25C	6 x 100 мл	-10 ... 80°C	2500 об/мин	0,1 ... 1000 мбар	440x653x420 мм
SD-33	12 x 100 мл	комн ... 80°C	2500 об/мин	0,1 ... 1000 мбар	440x536x304 мм
SD-33C	12 x 100 мл	-10 ... 80°C	2500 об/мин	0,1 ... 1000 мбар	540x653x420 мм

ДИСТИЛЛЯЦИЯ / РЕКТИФИКАЦИЯ

Роторные испарители (лабораторные)

Преимущества:

- лифт для подъёма стекла (ручной / автоматический)
- регулировка угла наклона стекла
- цифровой дисплей скорости
- цифровой дисплей температуры
- независимая баня



	Объём	Конденсатор	Скорость	Темп. бани (макс.)	Нагрев
HR-21M	1 л	0,15 м ²	20-300 об/мин	180°C	1 кВт
HR-21A	1 л	0,15 м ²	20-300 об/мин	180°C	1 кВт

Роторные испарители (пилотные)

Преимущества:

- лифт для подъёма бани
- контроллер с цифровым дисплеем
- манометр стрелочный
- мобильная конструкция
- взрывобезопасное исполнение (опция)



	Объём	Конденсатор	Скорость	Темп. бани (макс.)	Нагрев
RV-5A	5 л / 10 л	0,28 м ²	10-180 об/мин	180°C	2 кВт
RV-10A	10 л / 5 л	0,49 м ²	10-130 об/мин	180°C	3 кВт
RV-20A	20 л / 10 л	1,29 м ²	10-130 об/мин	180°C	4 кВт
RV-50A	50 л / 20 л	1,75 м ²	10-120 об/мин	180°C	5 кВт

ДИСТИЛЛЯЦИЯ / РЕКТИФИКАЦИЯ

Азотные испарители (в токе азота)

Преимущества:

- таймер
- цифровой дисплей
- единый подвод азота
- стальные иглы с независимой подачей
- кронштейн с регулировкой высоты

MD200-1



ST-48



	Загрузка	Температура	Нагрев	Отверстие
MD200-1	12	комн. ... 150°C	твердотельный	сменные блоки
MD200-2	2 x 12	комн. ... 150°C	твердотельный	сменные блоки
ST-12	12	комн. ... 100°C	водяная баня	16,5 мм
ST-24	24	комн. ... 100°C	водяная баня	16,5 мм
ST-36	36	комн. ... 100°C	водяная баня	16,5 мм
ST-48	48	комн. ... 100°C	водяная баня	16,5 мм

Дистилляционные системы Optima

Преимущества:

- температура: до 400°C
- сенсорный дисплей
- таймер
- автоматизация
- контроль завершения процесса (по времени, весу, уровню)



Optima-W4

Optima-6



R6

	Нагрев	Контроль по времени	Контроль по весу	Контроль по уровню жидкости
R6	плитка	+	+	-
Optima-6 / 6+	ИК	+	+	-
Optima-W4	ИК	+	-	+
Optima-M6	ИК	+	-	-

СУШКА ПОРОШКА

Распылительные сушилки

B15



Mini



ISD-BL1



	Температура (макс.)	Скорость подачи	Камера	Опции
B15	220°C	1,5 л/ч	стекло	инертный контур
Mini	250°C	2,0 л/ч	стекло	-
ISD-BL1	250°C	1,0 л/ч	SS304	инертный контур
ISD8000	250°C	1,5 л/ч	стекло / SS304	-
ISD-VSD1	200°C	1,5 л/ч	SS304	вакуум
ISD-QL3	250°C	3,0 л/ч	SS304	-

Лиофильные сушилки

HLXG-10



HLXG-18



HLXG-20FD



HLXG-50F



	Температура	Ловушка	Площадь	Тип	Размеры
HLXG-10	-60°C	4 кг	0,12 м ²	колпаковая	625x558x480 мм
HLXG-12	-60°C/-80°C	4 кг	0,12 м ²	колпаковая	600x558x760 мм
HLXG-18	-60°C	4 кг	0,18 м ²	колпаковая	680x560x880 мм
HLXG-20F	-80°C	6 кг	0,2 м ²	полочная	1200x720x1100 мм
HLXG-20FD	-70°C	6 кг	0,2 м ²	полочная	594x718x1400 мм
HLXG-50F	-80°C	10 кг	0,5 м ²	полочная	1100x812x1425 мм

Вакуумная коническая сушка Conny Dry

СДЕЛАНО В РОССИИ



Реакторы-сушки Conny Dry производятся в России по чертежам СинЭкс.

Преимущества:

- коническое дно
- спиральная мешалка
- смотровое и световое окно
- фильтр-стакан перед конденсатором
- разборный конденсатор (очистка)
- CIP-форсунка для очистки (опция)
- взрывобезопасное исполнение (опция)



Conny-5DJ Dry

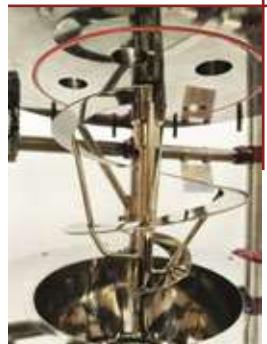


Conny-20DJ Dry



Пары уносятся в конденсатор, но перед этим проходят через фильтр-стакан для улавливания частиц порошка.

Сpirальная мешалка интенсивно перемешивает в радиальном и тангенциальном направлении.



	Объём	Скорость (макс.)	Привод	Размеры
Conny-2 Dry	2 л	500 об/мин	0,18 кВт	670x520x1810 мм
Conny-5 Dry	5 л	500 об/мин	0,18 кВт	670x560x1810 мм
Conny-10 Dry	10 л	250 об/мин	0,55 кВт	910x680x1820 мм
Conny-20 Dry	20 л	250 об/мин	0,75 кВт	910x680x2010 мм
Conny-35 Dry	35 л	250 об/мин	1,5 кВт	910x680x2010 мм
Conny-50 Dry	50 л	250 об/мин	3 кВт	1000x1000x2020 мм
Conny-100 Dry	100 л	250 об/мин	4 кВт	1000x1000x2100 мм

Фильтр-сушка ARRI Dry / SOTI Dry

СДЕЛАНО В РОССИИ



Фильтр-сушки ARRI Dry и SOTI Dry производятся в России по чертежам СинЭкс.

Совмещение фильтрации и последующей сушки осадка снижает потери продукта и времени. Осадок можно легко промыть несколько раз перед сушкой.

Дно имеет откидной люк для выгрузки сухого осадка.



Сpirальная мешалка интенсивно перемешивает большое количество осадка.



SOTI-30 Dry

- Преимущества:
- стеклянный корпус (SOTI Dry)
 - спиральная мешалка
 - смотровое и световое окно
 - фильтр-стакан на линии паров
 - разборный конденсатор (очистка)
 - CIP-форсунка для очистки (опция)
 - взрывобезопасное исполнение (опция)

ARRI-100 Dry



	Объём	Скорость (макс.)	Привод	Размеры
ARRI-5 Dry // SOTI-5 Dry	5 л	500 об/мин	0,18 кВт	600x500x1800 мм
ARRI-10 Dry // SOTI-10 Dry	10 л	250 об/мин	0,55 кВт	600x600x1800 мм
ARRI-20 Dry	20 л	250 об/мин	0,75 кВт	650x650x1850 мм
ARRI-30 Dry // SOTI-30 Dry	30 л	250 об/мин	0,75 кВт	650x650x1850 мм
ARRI-50 Dry	50 л	250 об/мин	3 кВт	800x800x2000 мм
ARRI-80 Dry	80 л	250 об/мин	3 кВт	1000x1000x2500 мм
ARRI-100 Dry	100 л	250 об/мин	4 кВт	1000x1000x2500 мм

СМЕШЕНИЕ

Планетарные смесители (безвакуумные)

Преимущества:

- равномерное смешение вязких сред
- бесконтактное смешение в ёмкости
- контейнеры разного объёма
- диспергирование без седиментации

ARE-250



ARE-310



	Вместимость	Режим перемешивания	Режим пеногашения	Размеры
ARE-250	300 мл	0,2 ... 2000 об/мин	0,4 ... 2200 об/мин	380x300x315 мм
ARE-310	300 мл	0,2 ... 2000 об/мин	0,4 ... 2200 об/мин	390x300x340 мм
ARE-400 TWIN	400 мл x 2	0,2 ... 1600 об/мин	-	560x460x480 мм
ARE-500	650 мл	400 ... 1000 об/мин	400 ... 2000 об/мин	692x500x500 мм
ARE-501	650 мл	400 ... 1500 об/мин	400 ... 2000 об/мин	686x500x500 мм

Планетарные смесители (вакуумные)

Преимущества:

- смешение без пузырьков
- равномерное смешение вязких сред
- бесконтактное смешение в ёмкости
- контейнеры разного объёма
- диспергирование без седиментации

ARV-310



ARV-931 twin

	Вместимость	Режим перемешивания	Режим пеногашения	Размеры
ARV-310	300 мл	0,2 ... 2000 об/мин	-	450x555x645 мм
ARV-501	550 мл	0,4 ... 1500 об/мин	-	300x493x493 мм
ARV-931 TWIN	750 мл x 2	0,2 ... 1400 об/мин	0,4 ... 2000 об/мин	890x600x670 мм
ARV-5000	4 л	0,2 ... 800 об/мин	0,2 ... 1800 об/мин	1650x1050x925 мм
ARV-3000 TWIN	4 л x 2	0,2 ... 800 об/мин	-	1600x1330x1015 мм
ARV-10k TWIN	10 л x 2	200 ... 800 об/мин	-	1280x1900x1370 мм

СМЕШЕНИЕ

Вортексы лабораторные

Vortex-M



Vortex-5S



HT-200



MULTI



	Загрузка (макс.)	Скорость	Орбита	Дисплей
Vortex-M	80 мл	3000 об/мин	4,5 мм	-
Vortex-1A	4 x 50 мл	2800 об/мин	4 мм	-
Vortex-2A	4 x 50 мл	0 ... 2800 об/мин	4 мм	шкала
Vortex-5S	4 x 50 мл	0 ... 2800 об/мин	4 мм	ЖК
Vortex-8S	2 x 50 мл	200 ... 3000 об/мин	4,5 мм	ЖК
HT-200	15 x 15 мл	100 ... 2500 об/мин	4 мм	ЖК
MULTI	12 x 50 мл	200 ... 2000 об/мин	3 мм	ЖК

Шейкеры врачающиеся



HT-XZ100



HTG-6D



HT-X100



HTF-S6

	Загрузка (макс.)	Скорость	Движение	Дисплей
HT-XZ100	12 x 50 мл	1 ... 99 об/мин	круговое	ЖК
HT-X100	16 x 50 мл	5 ... 200 об/мин	круговое	ЖК
HTG-6 / HTG-6D	10 x 50 мл	20 ... 100 об/мин	рок-н-ролл и перекат	- / ЖК
HTG-10 / HTG-10D	18 x 50 мл	20 ... 100 об/мин	рок-н-ролл и перекат	- / ЖК
HTF-S6	6 x 500 мл	60 ... 300 кол./м	вертикальное	сенсорный

СМЕШЕНИЕ

Шейкеры лабораторные



HTS, HT-W, HT-X



ZTY-70



ZTY-C

	Тип качания	Скорость	Амплитуда	Платформа
HTS-R330	вверх-вниз	10 ... 80 об/мин	10°	330x370мм
HTS-S330	3D	10 ... 80 об/мин	10°	330x370мм
HT-W330	линейное	60 ... 400 об/мин	4 мм / 8 мм	330x370мм
HT-X330	орбитальное	60 ... 400 об/мин	4 мм / 8 мм	330x370мм
ZTY-70	орбитальное	10 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	550x440мм
ZLY-200	орбитальное	10 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	1003x592мм
ZZY-B / ZZY-C	орбитальное	10 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	1029x718мм

Шейкеры-инкубаторы (орбитального типа)

ZC-ZW3



HT-20TG



ZQZY-78B



ZC-ZW3

	Объём камеры	Скорость	Амплитуда	Температура
HT-20TG	20 л	30 ... 300 об/мин	26 мм	комн. ... 60°C
HT-50TG	50 л	30 ... 400 об/мин	26 мм	комн. ... 60°C
HT-80TR	80 л	30 ... 400 об/мин	26 мм	4 ... 60°C
ZQZY-78A/ 78B/ 78C	128 л	10 ... 350 об/мин	26мм (50мм)	4 ... 60°C
ZQZY-88A/ 78B/ 78C	197 л	10 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	4 ... 60°C
ZQZY-AS9/ BS9/ CS9	339 л	10 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	4 ... 60°C
ZC-ZW1 / ZW2 / ZW3	282 л	30 ... 300 об/мин	26мм (50мм)	4 ... 60°C

СМЕШЕНИЕ

Мешалки лабораторные

RWD – мешалки с цифровым дисплеем и таймером (с бесщёточным двигателем)

EUROSTAR – мешалки с сенсорным дисплеем, таймером и контролем момента



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Вязкость (макс.)	Крутящий момент
RWD50	2200 об/мин	20 л	10 000 сПз	40 Н·см
RWD100	2200 об/мин	40 л	50 000 сПз	60 Н·см
RWD150	2200 об/мин	60 л	80 000 сПз	80 Н·см
RWD200	1600 об/мин	100 л	100 000 сПз	100 Н·см
EUROSTAR 60 control	2000 об/мин	40 л	50 000 сПз	60 Н·см
EUROSTAR 100 control	1300 об/мин	100 л	70 000 сПз	100 Н·см
EUROSTAR 200 control	2000 об/мин	100 л	100 000 сПз	200 Н·см
EUROSTAR 200 control P4	530 об/мин	100 л	150 000 сПз	660 Н·см

Мешалки пилотные (с подъёмным лифтом)



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Таймер	Размер
RWD500	1500 об/мин	500 л	9999 мин	1150x650x1150 мм
RWD1000	1500 об/мин	1000 л	9999 мин	1150x650x1150 мм

СМЕШЕНИЕ

Мешалки магнитные

HMS-MS



HMS-40



HMS-4MD



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Температура	Платформа
HMS-MS	2400 об/мин	2 л	-	136 мм
HMS-20	1600 об/мин	20 л	-	310x330 мм
HMS-40	1600 об/мин	40 л	-	440x300 мм
HMS-80	1600 об/мин	80 л	-	440x300 мм
HMS-120	1600 об/мин	120 л	-	580x440 мм
HMS-150	1000 об/мин	150 л	-	580 x 440 мм
HMS-4MD / 6MD / 8MD	2200 об/мин	4 / 6 / 8 x 1 л	-	115 мм

Мешалки магнитные с нагревом

HMS-205D



HMS-4G



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Температура	Платформа
HMS-203D	50...2000 об/мин	10 л	200°C	135 мм
HMS-205D	100...2000 об/мин	20 л	350°C	145 мм
HMS-208D	100...2000 об/мин	30 л	400°C	145 мм
HMS-4G	50...2000 об/мин	4 x 10 л	160°C	135 мм
HMS-4SG	50...2000 об/мин	4 x 10 л	160°C	135 мм
HMS-6SG	50...2000 об/мин	6 x 10 л	160°C	135 мм

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Диспергаторы лабораторные



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Мощность	Дисплей
HR-6B	32 000 об/мин	150 мл	120 Вт	шкала
HR-25D	26 000 об/мин	10 л	1050 Вт	цифровой
FJ200-SH	23 000 об/мин	1,5 л	510 Вт	цифровой
FJ300-SH	18 000 об/мин	13 л	510 Вт	цифровой
JRJ300-SH	11 000 об/мин	40 л	510 Вт	цифровой

Диспергаторы и эмульгаторы (с подъёмным лифтом)



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Мощность	Ход лифта
HR-60Z	8 000 об/мин	30 л	1000 Вт	350 мм
HR-90Z	8 000 об/мин	50 л	2000 Вт	350 мм
HR-750DRH	10 000 об/мин	10 л	750 Вт	300 мм
HR-1500DRH	3 000 об/мин	50 л	1500 Вт	400 мм
HR-2200DRH	3 000 об/мин	100 л	2200 Вт	500 мм
HR-3000DRH	3 000 об/мин	180 л	3000 Вт	600 мм

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Диссольверы

Особенности:

- мощный двигатель
- преобразователь частоты для контроля скорости
- рабочий элемент «фреза»
- электрический лифт или ручной (цепной) лифт
- держатели для ёмкости

HR...JFS



HR...BPF



	Скорость (макс.)	Объём (макс.)	Мощность	Лифт
HR-400JFS	8000 об/мин	3 л	400 Вт	260 мм (ручной)
HR-500JFS	8000 об/мин	5 л	550 Вт	260 мм (ручной)
HR-750JFS	8000 об/мин	10 л	750 Вт	260 мм (ручной)
HR-1100BPF	3000 об/мин	50 л	1100 Вт	400 мм (электро)
HR-1500BPF	3000 об/мин	50 л	1500 Вт	400 мм (электро)
HR-2200BPF	3000 об/мин	100 л	2200 Вт	500 мм (электро)
HR-3300BPF	3000 об/мин	180 л	3000 Вт	600 мм (электро)

Гомогенизатор лопаточный

Образец помещается в герметичный пакет и измельчается за счёт удара лопатками (до 12 раз/сек).



	Объём рабочий	Температура	Дезинфекция	Таймер
HX-4	3 ... 400 мл	комн.	-	+
HX-4M	3 ... 400 мл	комн.	УФ	+
HX-4MG	3 ... 400 мл	комн. 60°C	УФ	+

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Ультразвуковой диспергатор

HX-MINI300



UP-400



HR-1200

HX-IID



	Объём рабочий	Частота	Мощность	Диаметр зонда
HX-MINI300	0,1 ... 300 мл	30 кГц	100 Вт	1,5 ... 8 мм
UP-400	0,1 ... 300 мл	20 ... 30 кГц	400 Вт	2 ... 6 мм
JY92-IIN	0,1 ... 500 мл	20 ... 25 кГц	650 Вт	2 ... 12 мм
HX-IID	1 ... 750 мл	19,5 ... 20,5 кГц	1000 Вт	2 ... 22 мм
HX-1200	1 ... 1200 мл	20 ... 25 кГц	1200 Вт	3 ... 25 мм
HX-1800	1 ... 1500 мл	20 ... 25 кГц	1800 Вт	3 ... 28 мм

Микроволновая ультразвуковая станция

Микроволновая система:

- частота: 2450 Гц
- СВЧ 1000 Вт
- регулировка мощности
- длина волн: 253,7 нм
- макс. температура печи: 250°C
- магнитная мешалка до 2500 об/мин
- инфракрасный или платиновый датчик температуры
- таймер



	Объём сосуда	Мощность УЗ	Размер зонда	Мощность микроволн
HX-CW250H	250 мл	1800 Вт	15 мм	1000 Вт
HX-CW500H	500 мл	1800 Вт	20 мм	1000 Вт
HX-CW1000H	100 мл	1800 Вт	20 мм	1000 Вт
HX-CW2000H	2000 мл	1800 Вт	25 мм	1000 Вт

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Гомогенизаторы высокого давления



HR-PILOT



HR-NANO



HR-BASIC

	Поток	Давление (макс.)	Объём (мин.)	Мощность
HR-NANO	3 ... 10 л/ч	1600 бар	15 мл	1,5 кВт
HR-1500	5 ... 15 л/ч	1500 бар	60 мл	1,5 кВт
HR-BASIC	3 ... 10 л/ч	1200 бар	30 мл	1,5 кВт
HR-BASIC30	20 ... 30 л/ч	1000 бар	80 мл	2,2 кВт
HR-PILOT	до 40 л/ч	1000 бар	60 мл	5,5 кВт

Коллоидная мельница

Особенности:

- регулирование зазора «ротор-статор»
- подходит для создания паст
- разные варианты исполнения



	Поток	Диаметр воронки	Вход / Выход	Мощность
JMF-50	10 ... 100 л/ч	50 мм	30 мм / 20 мм	1,5 кВт
JMF-80	20 ... 500 л/ч	65 мм	30 мм / 20 мм	2,2 кВт
JMF-100	500 ... 2000 л/ч	100 мм	66 мм / 25 мм	5,5 кВт
JMF-120	500 ... 3000 л/ч	120 мм	66 мм / 32 мм	7,5 кВт
JMF-140	500 ... 4000 л/ч	140 мм	66 мм / 32 мм	7,5 кВт
JMF-180	1000 ... 7000 л/ч	180 мм	100 мм / 38 мм	11 кВт

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Мельницы шаровые для пробоподготовки



HMD-400

HM5-2
HM2-6

	Объём образца	Скорость	Диаметр шаров	Дисплей
HM5-2	5 x 2 мл	2450 ... 4450 об/мин	0,1 ... 5 мм	сенсорный
HM2-6	6 x 5 мл	2450 ... 4450 об/мин	0,1 ... 5 мм	сенсорный
HMD-400	2 x 30 мл	60 ... 1800 об/мин	0,1 ... 25 мм	сенсорный
HM-24LS	24 x 2 мл	0 ... 70 Гц	0,1 ... 30 мм	сенсорный
HM-48LS	48 x 2 мл	0 ... 70 Гц	0,1 ... 30 мм	сенсорный
HM-64LS	64 x 2 мл	0 ... 70 Гц	0,1 ... 30 мм	сенсорный

Мельницы шаровые планетарные

Особенности:

- 2 или 4 стакана одновременно
- есть модели с охлаждением
- есть модели с вакуумом



SOM-0,4



SOM-40

	Загрузка (макс.)	Скорость стакана	Скорость платформы	Мощность
SOM-0,4	4 x 100 мл	10 ... 900 об/мин	5 ... 450 об/мин	0,55 кВт
SOM-1	4 x 250 мл	10 ... 900 об/мин	5 ... 450 об/мин	0,75 кВт
SOM-2	4 x 500 мл	10 ... 800 об/мин	5 ... 400 об/мин	0,75 кВт
SOM-4	4 x 1 л	10 ... 640 об/мин	5 ... 400 об/мин	1,1 кВт
SOM-8	4 x 2 л	10 ... 640 об/мин	5 ... 320 об/мин	1,5 кВт
SOM-12	4 x 3 л	10 ... 640 об/мин	5 ... 320 об/мин	1,5 кВт

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ / ГОМОГЕНИЗАЦИЯ

Мельницы конические

Преимущества:

- материал SS316
- низкий уровень пыли
- быстрая замена сетки-конуса
- размер ячеек сита от 0,5 мм
- высокая производительность



FBZ-100



FBZ-150

	Производительность	Диаметр сита-конуса	Размеры
FBZ-100	50 кг/ч	100 мм	620x325x450 мм
FBZ-150	15 ... 150 кг/ч	125 мм	1150x450x1500 мм
FBZ-300	30 ... 300 кг/ч	150 мм	1250x650x1600 мм
FBZ-450	45 ... 450 кг/ч	200 мм	1600x700x1600 мм

Мельницы струйные

В струйных (вихревых) мельницах измельчение материалов происходит в потоке воздуха за счёт столкновения частиц (псевдоожиженный слой).



J-20



J-70

	Производительность	Тех. газ при 7 бар	Тех. газ при 12 бар
J-20	0,5 ... 100 г/ч	0,08 м ³ /мин	0,20 м ³ /мин
J-30	5 ... 600 г/ч	0,17 м ³ /мин	0,28 м ³ /мин
J-50	0,05 ... 5 кг/ч	0,45 м ³ /мин	0,73 м ³ /мин
J-100	0,5 ... 7,5 кг/ч	0,45 м ³ /мин	0,73 м ³ /мин
J-150	0,50 ... 30 кг/ч	0,73 м ³ /мин	1,25 м ³ /мин
J-200	0,50 ... 50 кг/ч	1,70 м ³ /мин	2,74 м ³ /мин

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Термостаты твердотельные

HX-10F



HX-20S
HX-20LS
HICE-4



HX-20G



	Температура	Загрузка	Охлаждение	Дисплей
HX-10F	комн. ... 100°C	15 x 2 мл	вентилятор	ЖК
HX-20S	комн. ... 100°C	35 x 2 мл	-	сенсорный
HX-20LS	-10 ... 100°C	35 x 2 мл	полупроводник	сенсорный
HICE-4	-10 ... 100°C	35 x 2 мл	полупроводник	сенсорный
HX-20G	комн. ... 150°C	24 x 2 мл	-	ЖК
HX-20G2	комн. ... 150°C	48 x 2 мл	-	ЖК

Термошайкеры твердотельные

HX-20T
HX-20TL



HX-20TS
HX-20TLS



HW-200TG



	Температура	Загрузка	Скорость	Дисплей
HX-20T	комн. ... 100°C	35 x 2 мл	200 ... 1800 об/мин	ЖК
HX-20TL	0 ... 100°C	35 x 2 мл	200 ... 1800 об/мин	ЖК
HX-20TS	комн. ... 100°C	35 x 2 мл	200 ... 1800 об/мин	сенсорный
HX-20TLS	0 ... 100°C	35 x 2 мл	200 ... 1800 об/мин	сенсорный
HW-200TG	комн. ... 70°C	2 x планшет	100 ... 1600 об/мин	ЖК
HW-400TG	комн. ... 70°C	2 x планшет	100 ... 1600 об/мин	ЖК

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Термостаты с баней (с нагревом)

HLC-120AR



HLC-206SH

HLC-108R



HLC-217SH

HLC-220SH



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Ванна	Размеры
HLC-120AR	комн. ... 100°C	2 кВт	-	20 л	350x525x360 мм
HLC-106R	комн. ... 100°C	2 кВт	-	6 л	180x330x400 мм
HLC-206SH	комн. ... 200°C	2 кВт	-	6 л	220x380x405 мм
HLC-217SH	комн. ... 200°C	2 кВт	-	17 л	330x360x450 мм
HLC-220SH	комн. ... 200°C	2 кВт	-	20 л	335x540x450 мм
HLC-108R	комн. ... 300°C	2 кВт	-	8 л	220x380x405 мм

Термостаты с баней (с нагревом и охлаждением)

HLC-1008
HLC-2508
HLC-4008



HLC-2508SH
HLC-4008SH



HLC-8006



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Ванна	Размеры
HLC-1008	-10 ... 100°C	2 кВт	0,3 кВт	8 л	230x400x615 мм
HLC-2508	-25 ... 100°C	2 кВт	0,4 кВт	8 л	230x400x615 мм
HLC-4008	-40 ... 100°C	2 кВт	0,6 кВт	8 л	230x400x720 мм
HLC-2508SH	-25 ... 200°C	2 кВт	0,4 кВт	8 л	230x400x615 мм
HLC-4008SH	-40 ... 200°C	2 кВт	0,6 кВт	8 л	230x400x720 мм
HLM-8006	-80 ... 100°C	1,5 кВт	0,4 кВт	6 л	560x420x1080 мм

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Терmostаты охлаждающие (чиллеры)

HLX-2003
HLX-2005



HLX-2003G
HLX-2005G



HLX-2009G
HLX-4009G



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Ванна	Размеры
HLX-2003	-20 ... комн.	-	0,3 кВт	3 л	220x420x495 мм
HLX-2005	-20 ... комн.	-	0,6 кВт	5 л	220x420x495 мм
HLX-2009	-20 ... комн.	-	1,0 кВт	9 л	300x500x620 мм
HLX-4009	-40 ... комн.	-	1,2 кВт	9 л	300x500x620 мм
HLX-2003G	-20 ... 100°C	1,5 кВт	0,3 кВт	3 л	220x420x495 мм
HLX-2005G	-20 ... 100°C	1,5 кВт	0,6 кВт	5 л	220x420x495 мм
HLX-2009G	-20 ... 100°C	1,5 кВт	1,2 кВт	9 л	300x500x620 мм
HLX-4009G	-40 ... 100°C	2,0 кВт	1,5 кВт	9 л	300x500x620 мм

Терmostаты погружные

HLT-204
HLT-402



HLT-805



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Зонд	Размеры
HLT-204	-20 ... комн.	-	0,35 кВт	гибкий / спираль	232x420x410 мм
HLT-402	-40 ... комн.	-	0,35 кВт	гибкий / спираль	232x420x410 мм
HLT-805	-80 ... комн.	-	0,4 кВт	гибкий / спираль	355x464x865 мм

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Терmostаты низкотемпературные



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Ванна	Отверстие (ДхШ / Г)
CC-410 / CC-410wl	-45 ... 200°C	3 кВт	0,8 кВт	22 л	280x280 / 200 мм
CC-415 / CC-415w	-40 ... 200°C	1,5 кВт	1,2 кВт	5 л	120x110 / 150 мм
CC-505 / CC-505wl	-50 ... 200°C	1,5 кВт	1,2 кВт	5 л	120x110 / 150 мм
CC-508 / CC-508w	-55 ... 200°C	3 кВт	1,5 кВт	5 л	120x110 / 160 мм
CC-820 / CC-820w	-80 ... 100°C	3 кВт	1,2 кВт	17 л	270x200 / 150 мм
CC-905 / CC-905w	-90 ... 200°C	3 кВт	2,0 кВт	26 л	260x260 / 200 мм

Терmostаты закрытого типа Unistat

Терmostаты Unistat не имеют открытой бани, её функции выполняет расширительный сосуд. Отсутствие прямого контакта между горячим теплоносителем и воздухом обеспечивает сохранение свойств теплоносителя и способствует длительному сроку службы.



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Насос	Объём внутр.
Unistat Tango	-45 ... 250°C	3 кВт	0,7 кВт	55 л/мин – 0,9 бар	1,5 л
Unistat 405	-45 ... 250°C	3 кВт	1,0 кВт	55 л/мин – 0,9 бар	1,5 л
Unistat 430	-40 ... 250°C	4 кВт	3,5 кВт	90 л/мин – 1,7 бар	3,9 л
Unistat 510w	-50 ... 250°C	6 кВт	5,3 кВт	105 л/мин – 1,5 бар	4,7 л
Unistat 610	-60 ... 200°C	6 кВт	7,0 кВт	60 л/мин – 1,5 бар	5,6 л
Unistat 825	-85 ... 250°C	3 кВт	2,2 кВт	40 л/мин – 0,9 бар	2,9 л
Unistat 905	-90 ... 250°C	6 кВт	4,0 кВт	40 л/мин – 0,9 бар	3,5 л

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Терmostаты закрытого типа HDC



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Насос	Объём внутр.
HDC-14	-30 ... 200°C	3 кВт	1,4 кВт	30 л/мин - 1,5 бар	1,5 л
HDC-14S	-30 ... 250°C	3 кВт	1,4 кВт	30 л/мин - 1,5 бар	2,8 л
HDC-25S	-30 ... 250°C	3 кВт	2,5 кВт	30 л/мин - 1,5 бар	2,8 л
HDC-35S	-30 ... 250°C	6 кВт	3,5 кВт	56 л/мин - 3,8 бар	10 л
HDC-55S	-30 ... 250°C	6 кВт	5,5 кВт	56 л/мин - 3,8 бар	20 л
HDC-75S	-30 ... 250°C	9 кВт	7,5 кВт	56 л/мин - 3,8 бар	20 л
HDC-100S	-30 ... 250°C	12 кВт	10 кВт	110 л/мин - 5,5 бар	20 л

Терmostаты закрытого типа GDX



	Температура	Нагрев	Охлаждение	Насос	Объём внутр.
GDX 303A	-30 ... 200°C	3 кВт	2,1 кВт	20 л/мин - 2,0 бар	7 л
GDX 306A	-30 ... 200°C	6 кВт	5,5 кВт	30 л/мин - 1,5 бар	10 л
GDX 309A	-30 ... 200°C	9 кВт	8,6 кВт	42 л/мин - 2,2 бар	17 л
GDX 406A	-40 ... 200°C	6 кВт	5,5 кВт	30 л/мин - 1,5 бар	10 л
GDX 409A	-40 ... 200°C	9 кВт	10,5 кВт	42 л/мин - 2,2 бар	17 л
GDX 803B	-80 ... 200°C	3 кВт	3,2 кВт	15 л/мин - 1,0 бар	7 л
GDX 806B	-80 ... 200°C	6 кВт	7,9 кВт	30 л/мин - 2,0 бар	10 л

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Печи лабораторные трубчатые

Продукт загружается в кварцевую трубу, которая вставляется в керамическую трубу печи. Имеют горизонтальное, вертикальное и универсальное исполнение.

Разновидности:

- печи высокоточные PZF
- печи со сплит-системой ASP
- печи со сплит-системой роторные RTF
- печи высокотемпературные до 1800°



	Температура (макс.)	Длина нагрева	Мощность нагрева
PLF 110/...	1100°C	250 ... 900 мм	2 ... 6 кВт
PLF 120/...	1200°C	180 ... 610 мм	2 ... 6 кВт
PLF 130/...	1300°C	180 ... 610 мм	2,5 ... 6 кВт
PLF 140/...	1400°C	250 ... 610 мм	3,3 ... 11,5 кВт
PLF 150/...	1500°C	200 ... 400 мм	4,9 ... 11,5 кВт
PLF 160/...	1600°C	200 ... 400 мм	5,2 ... 11,5 кВт

Печи лабораторные муфельные

Открытые нагревательные элементы покрыты слоем изоляции. Отличительная особенность: простота и высокая скорость нагрева.

Разновидности:

- печи для озоления PAF
- печи высокотемпературные MoS (1800°C)



	Температура (макс.)	Объём	Мощность нагрева
PTF 12/...	1200°C	6,3 ... 45 л	0,6 ... 3,1 кВт
PTF 14/...	1400°C	5 ... 45 л	1,5 ... 7,5 кВт
PTF 15/...	1500°C	6,3 ... 45 л	2,3 ... 7,0 кВт
PTF 16/...	1600°C	5,3 ... 32,5 л	3,5 ... 7,5 кВт
PTF 17/...	1700°C	5,4 ... 28,3 л	3,0 ... 4,8 кВт
PTF 18/...	1800°C	5,4 ... 28,3 л	3,0 ... 4,8 кВт

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Стерилизаторы паровые (автоклавы)

Преимущества:

- корпус из нерж.стали SS304
- рабочая температура: 121°C / 134°C
- рабочее давление: -1 ... 2,5 бар
- предварительное вакуумирование
- метод впрыска воды: автоматический
- функция сушки
- сенсорный ЖК-дисплей
- термопринтер встроенный
- USB-порт

ST-PV24B



ST-PV60B

	Объём	Камера	Мощность	Размеры
ST-PV24B	23 л	ø 246 x 450 мм	1,7 кВт	715x513x425 мм
ST-PV45B	45 л	ø 320 x 620 мм	3,5 кВт	900x565x600 мм
ST-PV60B	60 л	ø 386 x 520 мм	5,8 кВт	940x805x700 мм
ST-PV80B	80 л	ø 386 x 692 мм	6,2 кВт	1140x805x700 мм

Стерилизаторы паровые импульсные (вакуумные автоклавы)

Преимущества:

- корпус из нерж.стали SS304
- рабочая температура: 139°C
- рабочее давление: -1 ... 3 бар
- предварительное вакуумирование
- метод впрыска воды: автоматический
- регулировка температуры слива воды
- вакуумная сушка паром
- программы стерилизации
- сенсорный ЖК-дисплей
- термопринтер встроенный
- скользящая (потайная) дверь
- USB-порт

ST-BV1200PV
дверь уходит вбок



ST-BV250PV
дверь уходит вниз

	Объём	Камера (ДхШхВ)	Мощность	Размеры
ST-BV150PV	150 л	450x450x750 мм	12 кВт	1045x1120x1800 мм
ST-BV250PV	250 л	550x550x845 мм	20 кВт	1200x1290x1850 мм
ST-BV360PV	360 л	610x610x1000 мм	20 кВт	1350x1350x1850 мм
ST-BV450PV	450 л	652x690x1000 мм	20 кВт	1350x1400x1950 мм
ST-BV600PV	600 л	652x690x1350 мм	30 кВт	1700x1400x1950 мм
ST-BV800PV	800 л	652x690x1800 мм	48 кВт	2150x1400x1950 мм

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Сушильные шкафы (вакуумные)

Две разновидности:

K – с естественной конвекцией

F – с принудительной конвекцией

За счёт встроенного вентилятора в шкафах BZF достигается более равномерное распределение температуры.

Контроль уровня вакуума в вакуумных сушильных шкафах LT-DBX выполняется автоматически.

BXF100



LT-DBX120F



	Объём	Температура	Вакуум	Камера
BZF30 // BXK30	30 л	комн. ... 250°C	133 Па	320x320x300 мм
BZF50 // BXK50	53 л	комн. ... 250°C	133 Па	415x370x345 мм
BZF100 // BXK100	100 л	комн. ... 250°C	133 Па	450x500x450 мм
BZF250 // BXK250	250 л	комн. ... 250°C	133 Па	600x600x700 мм
LT-DBX60N // LT-DBX60F	60 л	комн. ... 300°C	133 Па	400x375x400 мм
LT-DBX120N // LT-DBX120F	120 л	комн. ... 300°C	133 Па	600x418x480 мм
LT-DBX220N // LT-DBX220F	220 л	комн. ... 300°C	133 Па	734x500x600 мм
LT-DBX450N // LT-DBX450F	450 л	комн. ... 300°C	133 Па	1000x563x800 мм

Камеры климатические

Особенности:

- сенсорный экран 5,6"
- блокировка экрана паролем
- память на 250 000 параметров
- внутренняя дверь со стеклом
- интерфейсы USB, RS232, RS485
- УФ-лампа (испытание на стабильность)
0 ... 10 000 ЛК (цвет 6500K)
- материал внутри: SS304
- температура
0 ... 70°C – без влажности, без света
10 ... 60°C – с увлажнением, без света
10 ... 70°C – без влажности, со светом
15 ... 60°C – с увлажнением, со светом

LT-CDX300



	Объём	Камера	Число полок	Размеры
LT-CDX200	200 л	500x485x825 мм	3	640x810x1520 мм
LT-CDX300	300 л	610x585x825 мм	3	750x970x1520 мм
LT-CDX400	400 л	610x585x1123 мм	3	750x910x1820 мм
LT-CDX800	800 л	1220x585x1123 мм	6	1503x910x1820 мм
LT-CDX1000	1000 л	1363x670x1123 мм	6	1503x1006x1820 мм

ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

Инкубаторы CO₂

Особенности:

- сенсорный дисплей
- антибактериальная сталь
- инфракрасный датчик CO₂
- диапазон CO₂: 0 ... 20%
- модели со стерилизацией
- модели с контролем влажности

P-MINI25



PUL-150

	Объём	Камера	Температура	Размеры
P-MINI25	25 л	285x355x265 мм	комн. ... 55°C	400x520x446 мм
P-MINI40	40 л	305x400x355 мм	комн. ... 55°C	410x520x540 мм
PE-90A	106 л	450x450x550 мм	комн. ... 55°C	590x630x890 мм
PE-150A	175 л	540x560x580 мм	комн. ... 55°C	680x715x900 мм
PE-260A	300 л	600x560x900 мм	комн. ... 55°C	730x715x1220 мм
PUL-150	175 л	540x560x580 мм	0 ... 70°C	770x775x1180 мм
PUL-260	300 л	600x560x900 мм	0 ... 70°C	820x780x1500 мм

Камеры конденсата и сернистого газа

Камеры К300 предназначены для проведения испытаний на воздействие влаги совместно с сернистым газом или же без него, согласно методике испытаний по ГОСТ 9.401-91.

K300



	Объём	Вентиляция	Макс. температура	Таймер
K300	300 л	естественная	50°C	-
KB300	300 л	автоматическая	50°C	7 дней
KEA300	300 л	естественная	60°C	-
KBEA300	300 л	автоматическая	60°C	7 дней

ВАКУУМИРОВАНИЕ

Вакуумные насосы мембранные

HB-20B



B-60



DVP8



	Поток	Вакум	Число головок	Шланг ID	Размеры
HB-20B	20 л/мин	8 мбар	2	10 мм	315x165x210 мм
HB-40B	40 л/мин	8 мбар	2	10 мм	315x170x210 мм
HB-60	60 л/мин	10 мбар	2	10 мм	360x295x225 мм
DVP4	66 л/мин	8 мбар	2	10 мм	380x240x170 мм
DVP4D	66 л/мин	2 мбар	2	10 мм	500x250x250 мм
DVP8	133 л/мин	30 мбар	1	10 мм	370x200x310 мм
DVP16	266 л/мин	150 мбар	1	10 мм	370x200x310 мм

Преимущества:

- безмасляная работа
- компактный размер
- универсальность
- долгое время службы
- простота дизайна

N820G



N842.3 FT.18



	Поток	Вакум	Число головок	Шланг ID	Размер
N820G	20 л/мин	8 мбар	2	10 мм	312x207x154 мм
N840G	34 л/мин	8 мбар	2	10 мм	341x226x166 мм
N842.3 FT.18	34 л/мин	2 мбар	2	10 мм	341x223x167 мм
N840.1.2 FT.18	60 л/мин	90 мбар	1	10 мм	341x226x160 мм
N820.3 FT.40.18	20 л/мин	10 мбар	2	10 мм	312x220x177 мм
N840.3 FT.40.18	34 л/мин	10 мбар	2	10 мм	341x239x189 мм
N842.3 FT.40.18	34 л/мин	4 мбар	2	10 мм	341x242x189 мм

ВАКУУМИРОВАНИЕ

Вакуумные системы (химически стойкие)

SH820G



SC920G



SC840G

	Поток	Вакуум	Шланг ID	Размеры
SH820G	20 л/мин	8 мбар	10 мм	323x416x260 мм
SH840G	34 л/мин	8 мбар	10 мм	340x416x274 мм
SC820G	20 л/мин	8 мбар	10 мм	347x416x260 мм
SC840G	34 л/мин	8 мбар	10 мм	366x416x260 мм
SC920G	21 л/мин	2 мбар	10 мм	366x423x294 мм

Вакуумные насосы и компрессоры



N96



N86 KN.18



N022AN.18

N816.3KT.45.18



	Поток	Вакуум	Давление	Шланг ID	Размеры
N96	7 л/мин	130 мбар	2,5 бар	6 мм	156x119x75 мм
N86 KN.18	6 л/мин	100 мбар	2,4 бар	4 мм	164x141x90 мм
N816.3 KT.18 (.45)	16 л/мин	20 мбар	0,5 бар	6 мм	361x141x90 мм
N816.1.2 KT.18 (.45)	30 л/мин	160 мбар	0,5 бар	6 мм	361x141x102 мм
N022 AN.18	13 л/мин	100 мбар	4 бар	6 мм	203x194x145 мм
N035.3 AN.18	50 л/мин	100 мбар	4 бар	9 мм	349x222x250 мм

ВАКУУМИРОВАНИЕ

Вакуумные насосы спиральные

Преимущества:

- безмасляная работа
- низкий уровень шума
- высокая производительность
- могут перекачивать пар



	Поток	Вакуум	Поток пара	Мощность
SPH10	10 м³/час	0,02 мбар	145 г/ч	550 Вт
SPH15	15 м³/час	0,02 мбар	145 г/ч	550 Вт
SPH20	20 м³/час	0,01 мбар	220 г/ч	750 Вт
SPL10	10 м³/час	0,3 мбар	160 г/ч	550 Вт
SPL15	15 м³/час	0,3 мбар	160 г/ч	550 Вт
SPL20	20 м³/час	0,2 мбар	250 г/ч	750 Вт

Вакуумные насосы роторно-пластинчатые

Преимущества:

- простота запуска
- низкий уровень шума
- наличие клапана газ-балласта
- двухступенчатая конструкция



	Поток	Вакуум с газ-балластом	Вакуум без газ-балласта	Объём масла
2XZ-0,5	1,8 м³/час	0,0006 мбар	0,001 мбар	0,6 л
2XZ-1	3,6 м³/час	0,0006 мбар	0,001 мбар	0,7 л
2XZ-2	7,2 м³/час	0,0006 мбар	0,001 мбар	1 л
2XZ-2B	7,2 м³/час	0,0004 мбар	0,001 мбар	1 л
2XZ-4	14,4 м³/час	0,0006 мбар	0,001 мбар	1,1 л
2XZ-6B	21,6 м³/час	0,0004 мбар	0,001 мбар	1,2 л
2XZ-15B	54 м³/час	0,0004 мбар	0,001 мбар	3,3 л
2XZ-25B	90 м³/час	0,0004 мбар	0,001 мбар	6,5 л

ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Мембранные насосы

Преимущества:

- режим ожидания
- высокая химическая стойкость
- возможность работать «всухую»
- ограничение максимального давления потока
- защита от попадания влаги (IP65)

Liquiport



	Поток	Доза (макс.)	Высота всасывания	Давление (макс.)
Simdos 02	0,03 ... 20 мл/мин	999 мл	2 м вод.ст.	6 бар
Simdos 10	1 ... 100 мл/мин	999 мл	3 м вод.ст.	6 бар
NF100 / NF1.100	200 ... 1300 мл/мин	-	3 м вод.ст.	1 бар / 6 бар
NF300 / NF1.300	500 ... 3000 мл/мин	-	6 м вод.ст.	1 бар / 6 бар

Мембранные насосы соленоидные

Преимущества:

- компактность и легкость
- полная герметичность
- высокая точность дозирования
- стойкость к агрессивным средам
- возможно подключение к ПК
- цифровой дисплей

JLM-S



	Поток	Давление (макс.)	Мембрана	Мощность
JLM-S0110	1 л/час	10 бар	34 мм	30 Вт
JLM-S0210	2 л/час	10 бар	34 мм	30 Вт
JLM-S0408	4 л/час	8 бар	34 мм	30 Вт
JLM-S0505	5 л/час	5 бар	41 мм	30 Вт
JLM-S0804	8 л/час	4 бар	41 мм	30 Вт
JLM-S1003	10 л/час	3 бар	52 мм	30 Вт
JLM-S1502	15 л/час	2 бар	52 мм	30 Вт
JLM-S2001	20 л/час	1 бар	52 мм	30 Вт

ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Шестерёнчатые насосы

GP3000FC

Преимущества:

- сенсорный дисплей 3,5"
- память на 9 программ
- материал зубьев PTFE или PEEK
- материал головки: SS316
- крепление головки: магнитная муфта
- класс защиты IP31



	Поток	Давление	Размеры
GP3000FC/MG204	900 мл/мин	0,8 МПа	330x186x251 мм
GP3000FC/MG209	1800 мл/мин	0,8 МПа	330x186x251 мм
GP3000FC/MG213	2700 мл/мин	0,3 МПа	330x186x251 мм
GP3000FC/MS204	900 мл/мин	0,8 МПа	330x186x251 мм
GP3000FC/MS209	1800 мл/мин	0,8 МПа	330x186x251 мм
GP3000FC/MS213	2700 мл/мин	0,8 МПа	330x186x251 мм

Шприцевые насосы

Преимущества:

- каждый канал управляется независимо
- сенсорная панель управления
- нет контакта с металлом
- шприцы разного объёма
- многоходовой порт

Atlas

DF30-G4



	Число каналов	Поток / Линейная скорость	Объём шприца
Atlas	2	0,005 ... 20 мл/мин	50 мкл ... 5 мл
Atlas HL	2	0,5 ... 200 мл/мин	0,5 мл ... 50 мл
DF30-G2	2	0,005 ... 25 мм/сек	10 мкл ... 5 мл
DF30-G3	3	0,005 ... 25 мм/сек	10 мкл ... 5 мл
DF30-G4	4	0,005 ... 25 мм/сек	10 мкл ... 5 мл

ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Перистальтические насосы

CF1000
CF3000
CF6000



WG600



BT600LC-S



XT111CH

	Поток	Режим работы	Скорость вращения
CF1000	0,0015 ... 380 мл/мин	дозирование, перекачивание	10 ... 100 об/мин
CF3000	0,007 ... 1140 мл/мин	дозирование, перекачивание	10 ... 300 об/мин
CF6000	0,007 ... 2280 мл/мин	дозирование, перекачивание	10 ... 600 об/мин
BT300FJ	0,007 ... 1440 мл/мин	дозирование, перекачивание	10 ... 300 об/мин
BT600LC-S	0,007 ... 2280 мл/мин	перекачивание	10 ... 600 об/мин
WG600	1,3 ... 12 000 мл/мин	перекачивание	10 ... 600 об/мин
XT111CH (IP65)	1 ... 18 000 мл/мин	перекачивание	10 ... 265 об/мин

Системы розлива (на базе перистальтических насосов)

4 канала
(стандарт)



8 каналов



16 каналов



	Поток	Число головок	Шланг ID	Двигатель
UTF01	0,0015 ... 4560 мл/мин	4 (до 32)	13#,14#,19#,16#,25#,17#	шаговый
UTF02	0,12 ... 6000 мл/мин	4 (до 32)	15#, 24#, 35#, 36#	шаговый
UTF03	1,3 ... 12 000 мл/мин	4 (до 32)	73#, 82#	шаговый
UTF04	1,3 ... 12 000 мл/мин	4 (до 32)	73#, 82#	серво

ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Поршневые насосы высокого давления

Преимущества:

- несколько исполнений:
 - одна головка
 - две головки
 - две головки без пульсаций
- материал исполнения: SS316L
- температура среды до 60°C
- давление до 750 бар
- интерфейс RS232
- сенсорный дисплей



	Поток	Макс. давление на выходе	Высота всасывания
Carino 09/2-150 / -400 / -750	0,001 ... 2,5 мл/мин	150 / 400 / 750 бар	0,3 м вод.ст.
Carino 09/5-150 / -400 / -600	0,001 ... 5,0 мл/мин	150 / 400 / 600 бар	0,3 м вод.ст.
Carino 09/20-100 / -200 / -300	0,005 ... 20 мл/мин	100 / 200 / 300 бар	0,5 м вод.ст.

Поршневые насосы (без пульсаций)

Преимущества:

- 2 поршня – 1 канал
- отсутствие пульсаций
- материал исполнения: SS316L, C276, PTFE
- интерфейс RS232, RS485
- цифровой дисплей
- 2 режима работы: постоянное давление или постоянный поток



	Поток	Давление (макс./раб.)	Материал
DP-S10 // DP-H10	0,001 ... 9,999 мл/мин	350 бар / 250 бар	SS316L // C276
DP-S50 // DP-H50	0,1 ... 50 мл/мин	250 бар / 150 бар	SS316L // C276
DP-S100 // DP-H100	0,1 ... 100 мл/мин	250 бар / 150 бар	SS316L // C276
DP-S200 // DP-H200	0,1 ... 200 мл/мин	150 бар / 100 бар	SS316L // C276
DP-S500 // DP-H500	1 ... 500 мл/мин	100 бар / 50 бар	SS316L // C276
DP-S1000	1 ... 1000 мл/мин	25 бар / 15 бар	SS316L // -
DP-PT10	0,001 ... 9,999 мл/мин	40 бар / 20 бар	PTFE
DP-PT50	0,1 ... 50 мл/мин	40 бар / 20 бар	PTFE
DP-PT100	0,1 ... 100 мл/мин	40 бар / 40 бар	PTFE
DP-PT200	0,1 ... 200 мл/мин	40 бар / 20 бар	PTFE

ДОБАВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Плунжерные насосы

Особенности:

- ручка для регулирования скорости
- создание высокого давления (до 500 бар)
- возможен обогрев или охлаждение головки
- дуплексное и триplexное исполнение головки
- возможно взрывобезопасное исполнение
- питание 380 В (3 фазы) / 50 Гц



	Расход	Давление	Ходов в минуту	Диаметр поршня
JPX 1/40	1 л/час	400 бар	96	6 мм
JPX 5/33	5 л/час	330 бар	96	8 мм
JPX 12/15	12 л/час	150 бар	96	12 мм
JPX 20/8	20 л/час	80 бар	96	16 мм
JPX 52/3.3	52 л/час	33 бар	96	25 мм
JPX 65/2.6	65 л/час	26 бар	96	28 мм
JPX 105/1.7	105 л/час	17 бар	96	35 мм
JPX 155/1.1	155 л/час	11 бар	96	42 мм
JPX 230/1.0	230 л/час	10 бар	144	42 мм

Дозатор порошков

Особенности:

- крепление к ёмкости NS29/32
- цифровой дисплей
- программируемое управление режимом и циклов
- 3 размера сосуда: 200 мл, 1 л и 3 л
- интерфейс RS232



	Скорость подачи	Ход поршня	Объём сосуда
Lambda Doser	0,05 ... 50 г/мин	1 ... 999 об/мин	200 мл, 1 л, 3 л
Lambda Hi-Doser	60 ... 250 г/мин	1 ... 999 об/мин	1 л, 3 л

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Тензиометры (метод кольца / метод пластины)

GRUI-100

- метод кольца и метод пластины
- измерение плотности
- сенсорная панель

GRUI-2000 / 1000

- метод кольца и метод пластины
- измерение плотности
- терморубашка и PT100
- память
- сенсорная панель
- программа для сбора данных



GRUI-100

GRUI-2000

GRUI-1000



	Диапазон	Разрешение	Макс. нагрузка	Температура
GRUI-100	1 ... 1000 мН/м	0,1 мН/м	5 г	комн.
GRUI-2000	1 ... 2000 мН/м	0,1 мН/м	10 г	-10 ... 100°C
GRUI-1000	1 ... 1000 мН/м	0,01 мН/м	10 г	-10 ... 100°C

Tensiio

- метод кольца и метод пластины
- измерение плотности
- измерение краевого угла
- смачиваемость порошков и волокон
- пенетрация и седиментация
- сенсорная панель + программа
- терморубашка + PT100
- продувка газом
- ионизатор

K20

- метод кольца и метод пластины
- измерение плотности
- терморубашка и PT100
- память
- цифровая панель



K6
(с торсионной нитью)



K20



Tensiio

Прибор K20 внесен
в Госреестр СИ РФ

	Диапазон	Разрешение	Макс. нагрузка	Температура
K6	1 ... 99 мН/м	1 мН/м	-	комн.
K20	1 ... 999 мН/м	0,1 мН/м	50 г	-10 ... 100°C
Tensiio	1 ... 2000 мН/м	0,001 мН/м	210 г	-15 ... 300°C

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Тензиометры (метод давления в пузырьке)

Особенности:

- динамическое поверхностное натяжение (метод макс. давления в пузырьке)
- сравнение активности ПАВ
- контроль концентрации ПАВ в системе
- большой сенсорный экран (BPT)
- работа с программой (BP100)



	Диапазон	Разрешение	Возраст поверхности	Температура
BPT	15 ... 100 мН/м	0,1 мН/м	10 ... 30 000 мсек	0 ... 100°C
BP100	15 ... 100 мН/м	0,01 мН/м	5 ... 200 000 мсек	-10 ... 130°C

Тензиометр пластовый (метод вращающейся капли)

Особенности:

- сверхмалое межфазное натяжение (метод вращающейся капли)
- цифровой дисплей + программа
- встроенный нагрев (охлаждение внешнее)
- инфракрасный датчик температуры
- объём лёгкой фазы (капля): 1 ... 4 мкл
- объём тяжёлой фазы (среда): 1 мл



SDT

	Диапазон	Разрешение	Скорость вращения	Температура
SDT	0,000001 ... 2000 мН/м	0,000001 мН/м	20 000 об/мин	-10 ... +120°C

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Анализатор пены (водные растворы)

Создание пены:

- продувка воздухом или газом
- перемешивание
- ручная загрузка

Контроль высоты пены:

- фотоэлементы

Модуль структуры пены

- 2D-изображение пузырьков
- подсчёт площади пузырьков



DFA100

	Высота сканирования	Разрешение датчика	Подсветка
DFA100	216 мм	1728 x 1 пкс	светодиодная

Анализатор твёрдой пены

Базовая комплектация FOAMAT 285 состоит из ультразвукового датчика со штативом, термопары и программного обеспечения. Программа контролирует высоту подъёма пены, её температуру.

Дополнительные методы

- измерение давления пены
- измерение вязкости пены
- измерение поляризации



	Диаметр сосуда	Тип датчика	Температура
FOAMAT 285	70, 100, 150 мм	ультразвуковой	комн. ... 75°C

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Приборы краевого угла DSA

Особенности:

- ручной или автоматический дозатор капли
- видеокамера до 2500 кадр/сек
- LED-подсветка («холодный свет»)
- программа на русском языке

Дополнительные опции:

- держатели образцов
- термостатируемые камеры
- наклонное основание
- модуль для реологии поверхности
- камера высокого давления



DSA25
на наклонном основании

DSA100
с камерой высокого давления



Приборы краевого угла DSA внесены в ГосРеестр СИ РФ.

	Краевой угол	Межфазное натяжение	Реология	Камера высокого давления
DSA25	1 ... 180°	0,01...1000 мН/м	-	-
DSA30	1 ... 180°	0,01...1000 мН/м	опция	-
DSA100	1 ... 180°	0,01...1000 мН/м	опция	опция
MSA	1 ... 180°	-	-	-

Приборы краевого угла SDC

Особенности:

- ручной или автоматический дозатор капли
- видеокамера 250 кадр/сек
- LED-подсветка («холодный свет»)
- программа на английском языке

SDC-100



SDC-200S



	Краевой угол	Межфазное натяжение	Реология	Камера высокого давления
SDC-100	1 ... 180°	-	-	-
SDC-200S	1 ... 180°	0,01...1000 мН/м	-	-
SDC-500	1 ... 180°	0,01...1000 мН/м	опция	опция

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Анализатор точки плавления

Особенности:

- большой сенсорный дисплей 10,4"
- измерение 4-х образцов одновременно
- PID-контроль температуры
- разрешение температуры 0,01°

Модель DigiPol-50 определят дополнительно:

- температуру кипения
- температуру помутнения
- критическая точка утечки нефти



DigiPol-30

	Температура	Точность (<250°C / >250°C)	Память (графиков)	Режим измерения
DigiPol-30	комн. ... 360°C	±0,3°C / ±0,5°C	200	полуавтомат
DigiPol-50	комн. ... 420°C	±0,2°C / ±0,4°C	400	полуавтомат
DigiPol-70	комн. ... 360°C	±0,3°C / ±0,5°C	200	автомат + ручной
DigiPol-80	комн. ... 400°C	±0,2°C / ±0,4°C	400	автомат + ручной
DigiPol-90	комн. ... 420°C	±0,2°C / ±0,4°C	600	автомат + ручной
DigiPol-150	комн. ... 420°C	±0,2°C / ±0,4°C	600	автомат + ручной

Анализатор плотности

Метод: осцилляция трубы

Контроль температуры: Пельтье

Экран: сенсорный

INODM

Области применения:

- нефтяная и химическая промышленность
- пищевая промышленность
- производство напитков
- фармацевтика



	Диапазон	Температура	Внешний нагрев	Память
INODM50	0 ... 3 г/см³	5 ... 45°C	-	32G
INODM70	0 ... 3 г/см³	5 ... 65°C	-	64G
INODM90	0 ... 3 г/см³	5 ... 85°C	+	64G

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Спектрофотометр микробиологический

Особенности:

- обнаружение нуклеиновых кислот
2 ... 15 000 нг/мкл (dsDNA)
- обнаружение белков
BSA 400мг/мл IgG 290мг/мл
- время обнаружения до 6 сек
- видимый УФ-диапазон
- малый объём образца
- компактный размер

NANO-900



	Объём образца	Оптический путь	Длина волны	Поглощение
NANO-900	0,5 ... 2 мкл	0,05 мм / 0,2 мм / 1 мм	180 ... 910 нм	0,02 ... 300A

Анализатор нерастворённых частиц

Особенности:

- размер и количество нерастворённых частиц в растворе
- разные методы подсчёта
- размер частиц от 1 до 500 мкм
- число частиц до 9 999 999
- объём образца: 0,2 ... 1000 мл
- встроенная калибровочная кривая
- встроенная мешалка
- сенсорный дисплей
- встроенный принтер
- интерфейс RS232

IPA-16



	Число каналов	Объём шприца	Скорость впрыска	Мешалка
IPA-16	16	1, 2, 5, 10, 25 мл	2 ... 100 мл/мин	0 ... 2000 об/мин
IPA-64	64	-	5 ... 80 мл/мин	0 ... 1000 об/мин

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Тестеры растворимости таблеток



RT600
Тестер растворимости таблеток
(классический метод)

RT3
Тестер с возвратно-поступательными
цилиндрами



RT7
Тестер растворимости
(проточная ячейка)

	Число сосудов	Объём сосуда	Скорость	Температура
RT600	8	1000 мл	20 ... 250 об/мин	комн ... 50°C
RT612	12	1000 мл	20 ... 250 об/мин	комн ... 50°C
RT3	7 x 6	300 мл или 1000 мл	20 ... 100 мм/ход	комн ... 50°C
RT7	7 или 8	-	-	комн ... 50°C

Тестеры распадаемости таблеток



PJ-3
Тестер 4-в-1
Распадаемость, растворимость,
твёрдость и истираемость таблеток



	Число сосудов	Объём сосуда	Скорость	Температура
BJ-1/-2/-3	1 / 2 / 3	1000 мл	29 ... 32 раз/мин	комн ... 45°C
PJ-3	3	1000 мл	29 ... 32 раз/мин 20 ... 200 об/мин	комн ... 39,9°C

АНАЛИЗАТОРЫ МАТЕРИАЛОВ

Тестеры трансдермальной диффузии



HDT1000

HDT1



RT806



	Число сосудов	Объём сосуда	Скорость	Температура
HDT1	1	7 или 11 мл	200 ... 1300 об/мин	комн. ... 300°C
HDT1000	10	7 или 11 мл	400 ... 2000 об/мин	комн. ... 150°C
RT806	6	10, 20 или 30 мл	200 ... 900 об/мин	комн. ... 50°C

Тестеры твёрдости и истираемости таблеток



YD-3



HD-350
Измерение твёрдости
и диаметра таблетки

CS-2



	Нагрузка	Диаметр таблетки	Число вращений	Скорость вращения
YD-1	0,2 ... 20 кгс	20 мм	-	-
YD-2/-3	0 ... 20 кгс	40 мм	-	-
HD-350	35 кгс	2 ... 25 мм	-	-
CS-1	-	-	10 ... 900	20 ... 90 об/мин
CS-2	-	-	100	25 об/мин
CS-3	-	-	10 ... 900	25 об/мин

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Бутыли для реагентов из PP, HDPE, PTFE



Бутыли PP



Бутыли PTFE

Объём	PTFE	PP	HDPE	Горло ёмкости
8 мл	-	+	+	узкое / широкое
15 мл	-	+	+	узкое / широкое
30 мл	+	+	+	узкое / широкое
60 мл	+	+	+	узкое / широкое
125 мл	+	+	+	узкое / широкое
250 мл	+	+	+	узкое / широкое
500 мл	+	+	+	узкое / широкое
1000 мл	+	+	+	узкое / широкое
2000 мл	+	-	-	узкое / широкое

Шланги фторопластовые



Шланг PTFE

Шланг PTFE-Ex
чёрный (с графитом)



Шланг PFA, FEP

Гибкий шланг
с гладкими концами
(по запросу)



Диаметр внутр.	Диаметр внеш.	PTFE	PTFE-Ex	PFA	FEP
0,8 мм	1,6 мм	+	+	+	+
1,6 мм	3,2 мм	+	+	+	+
2 мм	3 мм; 4 мм	+	+	+	+
4 мм	6 мм	+	+	+	+
6 мм	8 мм	+	+	+	+
8 мм	10; 12 мм	+	+	+	+
10 мм	12; 14 мм	+	+	+	+
12 мм	14; 16 мм	+	+	+	+
14 мм	16 мм	+	+	+	-
16 мм	18 мм	+	-	-	-
20 мм	22 мм	+	-	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Эксикаторы Sicco

Big Star Protect



Star

Vacuum 1



Maxi 2

	Объём	Число полок (станд. / макс.)	Размеры (внутр.)	Исполнение			
Mini	6,2 л	2 / 2	212x214x183 мм	A	C3	-	-
Star	51 л	4 / 26	260x330x480 мм	A	C3	AB	-
Big Star	156 л	2 / 8	495x540x500 мм	A	C3	AB	-
Maxi 1	311 л	4 / 17	495x540x1030 мм	A	C3	AB	-
Maxi 2	2 x 156 л	4 / 2x8	495x540x500 мм (x2)	A	C3	AB	-
Wall	6 x 156 л	6 / 6x8	495x540x500 мм (x6)	-	-	AB	-
Vacuum 1	18 л	2 / 3	260x260x260 мм	-	-	-	B
Vacuum 2	25 л	3 / 5	260x260x360 мм	-	-	-	B
Vacuum 3	32 л	4 / 7	260x260x360 мм	-	-	-	B
Toploader	9 л	-	210x210x210 мм	-	-	-	B

A = антistатические, AB = автоматические, C3 = светозащитные, B = вакуумные

Перчаточные боксы

Mini



Uno



Duo 2 Trans



	Объём	Материал	Шлюз	Число перчаток	Размеры внутр.
Mini	34 л	PMMA	-	опция	290x390x390 мм
Uno	290 л	PMMA	-	2	850x650x540 мм
Uno Trans	290 л	PMMA	24 л	2	850x650x540 мм
Vitrum	290 л	стекло 3.3	24 л	2	850x650x540 мм
Trio	440 л	PMMA	24 л	3	1590x690x590 мм
Duo 2 Trans	475 л	PMMA	24 л	4	1200x710x890 мм



ООО «СинЭкс»
г. Москва

+7 (495) 223-18-03
info@tirit.org
www.tirit.org
www.sineks.ru



www.sineks.ru

Оборудование
для синтеза

Лабораторное
испытательное
оборудование



www.tirit.org

Фролова Марина

Менеджер по продажам

Mo6.: +7 (925) 00-66-945

Тел.: +7 (495) 223-18-03

E-mail: mf@sineks.ru

