

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://buchi.nt-rt.ru/> || bic@nt-rt.ru

Buchi Lyovapor L-200 сублимационная сушилка с непрерывной сублимацией

Емкость конденсатора: ≤ 6 кг. Емкость конденсации: ≤ 6 кг / 24 ч. Самая низкая температура конденсатора: -55 °С.



Описание

Компактное устройство Lyovapor L-200 обеспечивает высококачественную бесконечную сублимационную сушку (-55 °С, 6 кг) с высоким уровнем автоматизации. Infinite-Control включает в себя простое создание методов, запуск методов, регистрацию данных, запись диаграмм в реальном времени и прерывание при необходимости в любое время и в любом месте.

Гибкость

- для удобного использования установить сушилку можно в любом месте лаборатории — на тележку, скамейку или вытяжной шкаф;
- при необходимости можно обновить ПО до Interface Pro, чтобы получить доступ к наиболее продвинутым функциям сублимационной сушилки.

Infinite-Control™

- управление из любой точки посредством мобильного устройства;
- приложение постоянно информирует о ходе сублимационной сушки с помощью push-уведомлений;
- система защиты для сохранности образцов;
- простое создание и работа с методами для положительного опыта работы с прибором.

Воспроизводимость

- оптимизация процесса сублимационной сушки за счёт надежного определения конечной точки;
- высокий уровень воспроизводимости и надежности благодаря стабильным параметрам процесса, таким как температура охлаждения, колебание температуры полки ±1 °С и вакуумное давление.

Функциональные возможности Lyovapor L-200

- поддержка приложений, обучение, профилактическое ТО и документация IQ / OQ;
- определение конечной точки за счёт использования разницы температур и дополнительных термодатчиков;
- эргономика в управлении обеспечивается легко читаемым дисплеем, который можно расположить при необходимости на передней или боковой стороне сублимационной сушилки;

- активация функции защиты образца запускается каждый раз, когда температура образца превышает заданное температурное значение или когда давление выходит за пределы безопасного диапазона. Функция снижает давление или останавливает нагрев полки, защищая тем самым образец;
- возможность подключения и размещения дополнительного интерфейса снаружи вытяжного шкафа для контролировать лиофилизации извне для дополнительной адаптируемости процесса. Передовое программное обеспечение Lyovapor™ возможно легко обновить до Interface Pro;
- регулировка расстояния между полками в соответствии при необходимости. Возможность соединения двух стоек коллектора вместе для дополнительной гибкости в установке.

Формирование артикула для заказа Lyovapor L-200 Classic

1 1 L 2 0 0 I N X¹ X² 3 X³ X⁴ X⁵ X⁶ X⁷ 0 X⁸ X⁹

X¹, X², X³: 000 — без сушильной камеры; 010 — коллекторная стойка 12; 020 — коллекторная стойка 24; 141 — 4 полки; 142 — полки 4 и верхняя часть коллектора 12; 161 — полки 6; 162 — полки 6 и верхняя часть коллектора 12;

X⁴: 5 — внутренний контроль вакуума;

X⁵: 0 — без датчика температуры образца;

X⁶: 0 — без ПО;

X⁷: 0 — без вакуумного насоса; 1 — вакуумный насос «Pfeiffer Duo 6»; 3 — вакуумный насос «Edwards nXDS6iC»;

X⁸: 0 — без тележки; 1 — мобильная тележка;

X⁹: 1 — 220 — 240 В (50 Гц); 2 — 208 — 230 В (60 Гц).

Формирование артикула для заказа Lyovapor L-200 Control

1 1 L 2 0 0 P N X¹ X² 3 X³ X⁴ X⁵ X⁶ X⁷ 0 X⁸ X⁹

X¹, X², X³: 000 — без сушильной камеры; 241 — полки с подогревом 4; 242 — обогреваемые полки 4 и верхняя часть коллектора 12; 243 — обогреваемые полки 4 и крышка с укупоркой; 261 — полки с подогревом 6; 262 — обогреваемые полки 6 и верхняя часть коллектора 12;

X⁴: 5 — внутренний контроль вакуума;

X⁵: 0 — без датчика температуры образца; 1 — с датчиком (количество в зависимости от количества на полке);

X⁶: 0 — без ПО; 1 — наличие ПО;

X⁷: 0 — без вакуумного насоса; 1 — вакуумный насос «Pfeiffer Duo 6»; 3 — вакуумный насос «Edwards nXDS6iC»;

X⁸: 0 — без тележки; 1 — мобильная тележка;

X⁹: 1 — 220 — 240 В (50 Гц); 2 — 208 — 230 В (60 Гц).

Формирование артикула для заказа сушильной камеры с возможностью нагрева

1 1 D C P N X¹ X² 3 X³ X⁴ 0

X¹: 2 — полка с подогревом;

X²: 1 — 1 полка; 2 — 2 полки; 3 — 3 полки; 4 — 4 полки; 5 — 5 полок; 6 — 6 полок;

X³: 1 — простая верхняя крышка; 2 — крышка с коллектором; 3 — с укупоркой (всего 4 полки);

X⁴: 0 — без датчика температуры; 1 — с датчиком температуры образца.

Спецификация

Обзор решений Lyovapor™ L-200

Наименование	L-200 Классический	Управление L-200 Pro
--------------	--------------------	----------------------

Левапор™ L-200	1	1
Вакуумный датчик	1	1
Главный клапан	1	1
Аэрационный клапан	1	1
Регулирующий клапан	1	1
Вакуумный насос	*	*
Нагреваемая полка сушильной камеры	-	1
Полка для сушки без нагрева в сушильной камере	1	-
Коллектор стойки сушильной камеры	1	1
Пользовательский интерфейс	1	Pro
Дополнительные внешние вакуумные датчики	-	*
Программное обеспечение Lyovapor™	-	*
ПРИЛОЖЕНИЕ VUCHI Monitor	1	1
* Необязательно, в соответствии с кодом заказа		

Комплект поставки	
Наименование	Количество
Левапор™ L-200 или Левапор™ L-200 Pro	1
Шнур питания	1
Руководство по эксплуатации	1
Технический паспорт	1
Вакуумный зажим, ISO-KF 16	1
Вакуумные зажимы, ISO-KF 25	1
Уплотнительное кольцо 300 мм	1
Адаптер вакуумной трубки, ISO-KF 16-ISO-KF 25	1
Поперечная труба (включая уплотнения и зажимы)*	1
колена 90°, ISO-KF 16	2
Главный клапан (включая уплотнения и зажимы)	1

Клапан регулирования давления (вкл. уплотнения и зажимы)	1
Датчик давления PPG010 (вкл. уплотнения и зажимы)	1
Аэрационный клапан (вкл. уплотнения и зажимы)	1

Технические данные		
Спецификация	L-200 для 50 Гц	L-200 для 60 Гц
Размеры без сушильных приспособлений (Ш x Г x В)	460 × 585 × 510 мм	
Вес	75 кг	
Минимальный зазор со всех сторон	300 мм	
Напряжение подключения	220-240 VAC	208-230 VAC
Потребляемая мощность (номинальная)	1200 W	
Потребляемая мощность (максимальная)	1800 W	
Ташить	10 A/250 В	
Частота	50 Гц	
Категория перенапряжения	II	
Степень защиты	IP20	
Степень загрязнения	2	
Конденсационная способность при температуре окружающей среды 20 °С	≥ 6 кг / 24 ч	
Самая низкая температура конденсатора	-55 °С	
Расхождение температур	± 3,0 °С	
Емкость конденсатора	≤ 6 кг	
Спецификация	L-200 для 50 Гц	
Площадь поверхности конденсатора	1410 см ²	
Количество компрессоров	1	
Хладагент	R507 без ХФУ	
Количество хладагента	485 г	442 г
Температура сушильной полки	до 60 °С	

Давление инертного газа	1,1 — 1,2 бар (максимум 2 бар)	
Допуск температуры сушильной полки	± 1,0 °С	
Компрессор охлаждающей способности	1,97 кВт	2,33 кВт
Время создания вакуума до 0,1 мбар*	Обычно ≤ 10 мин	
Объемная скорость утечки*	Обычно ≤ 0,001 мбар x Л/сек	
Минимальный системный вакуум*	Обычно ≤ 30 мТорр	
Оптимальный диапазон регулирования вакуума*	от 50 до 500 мТорр	
* С вакуумным насосом Pfeiffer Duo 6 / без образцов		
Условия окружающей среды		
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м	
Температура окружающей среды	15 — 30 °С	
Максимальная относительная влажность	80% при температуре до 30 °С	
Температура хранения	Максимум 45 °С	
Источник питания		
Частота	50 Гц	60 Гц
Напряжение подключения	220-240 VAC	208-230 VAC
Потребляемая мощность (номинальная)	1200 В	
Мощность	10 А/250 В	
Требования к насосу		
Напряжение подключения	180 — 265 В	
Конечное давление с газовым балластом	3 × 10 ⁻³ ГПа	
Конечное давление без газового балласта	3 × 10 ⁻³ ГПа	
Поглощающая способность 50 Гц	5 м ³ / ч	
Поглощающая способность 60 Гц	6 м ³ / ч	
Максимальное энергопотребление	550 В	

Дополнительное оборудование

Наименование	Описание	Номер заказа
Коллектор сушилки		
Штатив для сушки и 12-портовый манифолд	С 12 распределительными клапанами и опорной плитой	11DCIN01000
Штатив для сушки и 24-портовый манифолд	С 24 распределительными клапанами и опорной плитой	11DCIN02000
Сушильные камеры с полками без подогрева		
Сушильная камера с 4 полками	С верхней крышкой, опорным кольцом и 4 полками без подогрева	11DCIN14100
Коллектор сушильной камеры, 4 полки	С коллектором верхней крышки, опорным кольцом, 4 полки без подогрева и 12 вентилями коллектора	11DCIN14200
Сушильная камера с 6 полками	С верхней крышкой, опорным кольцом и 6 полками без подогрева	11DCIN16100
Коллектор сушильной камеры, 6 полок	С коллектором верхней крышки, опорным кольцом, 6 полок без подогрева и 12 вентилями коллектора	11DCIN16200
Полки сушильной камеры с подогревом		
Сушильная камера с 4 подогреваемыми полками	С верхней крышкой, 4 обогреваемыми полками и 4 датчиками температуры образца	11DCPH24110
Коллектор сушильной камеры, 4 полки с подогревом	С коллектором с верхней крышкой, 4 обогреваемыми полками, 12 вентилями коллектора и 4 датчиками температуры пробы	11DCPH24210
Сушильная камера с механизмом укупоривания	С механизмом укупоривания верхней крышки, 4 обогреваемыми полками и 4 датчиками температуры образца	11DCPH24310
Коллектор сушильной камеры, 6 обогреваемых полок	С коллектором с верхней крышкой, 6 обогреваемых полок, 12 клапанов коллектора и 6 датчиков температуры пробы	11DCPH26210
Сушильная камера с 6 подогреваемыми полками	С верхней крышкой, 6 обогреваемыми полками и 6 датчиками температуры образца	11DCPH26110

Аксессуары

Наименование	Номер заказа
Датчик давления Inficon PSG 550	11062229
Емкостной датчик давления Inficon CDG 020 D	11062230

Датчик температуры пробы РТ1000		11064031
Датчик уровня емкостный, для канистры с водой		11069608
Канистра 20 л, для отработанной и талой воды		11066068
Воздушный фильтр		11057925
SD-карта 1 GB		11064730
Соединительный кабель для вакуумного насоса		11064934
Трубка сушильной камеры, ПММА, на 4 полки	Д 368 мм, Ø 300 мм	11063278
Трубка сушильной камеры, ПММА, на 6 полок	Д 480 мм, Ø 300 мм	11065093
Верхняя крышка, ПММА, без уплотнения	Ø 300 мм, В 50 мм	11062912
Коллектор с верхней крышкой, РММА, с 12 клапанами, без уплотнения	Ø 300 мм, Ш 546 мм, В 127 мм	11065595
Укупорка верхней крышки, без пломбирования	Только для стеллажа на 4 полки с подогревом Ø 300 мм, В 330 мм, Ш 320 мм	11064314
Стеллаж на 4 полки с подогревом	В 356 мм, Ø 265 мм, расстояние между полками 30-75 мм	11065102
Стеллаж на 6 полок с подогревом	В 468 мм, Ø 265 мм, расстояние между полками 30-75 мм	11065103
Обогреваемая полка, с алюминиевым покрытием, с соединительным кабелем	Ø 219,5 мм, площадь 376 см ²	11064095
Поднос для проб, нержавеющая сталь	Ø 220 мм, В 18,5 мм	11061439
Муфта	Ø 218 мм, В 40 мм	11065816
Коллектор сушильной стойки, нержавеющая сталь, с 12 клапанами	В 340 мм, Ш 777 мм	11063664
Поддон для коллектора		11066358
Подставка для стеллажа, нержавеющая сталь	В 4 мм	11063789
Опорная плита, нержавеющая сталь, для распределительной стойки		11064953
Опорная плита, РММА, для коллекторной стойки		11065733
Всасывающий патрубок	Для использования в коллекторах для создания вакуума в колбах для проб	11065819
Адаптер ампулы для коллектора	С 19 ампульными патрубками и адаптером крышки	11065725
Коллекторный клапан, натуральный каучук, с SJ 29/32		11062300

Стакан для колбы для коллектора 100 мл	С адаптером крышки и встроенным фильтром	11066140
Стакан для колбы для коллектора 200 мл	С адаптером крышки и встроенным фильтром	11066141
Стакан для колбы для коллектора 800 мл	С адаптером крышки и встроенным фильтром	11069474
Стакан для колбы для коллектора 1200 мл	С адаптером крышки и встроенным фильтром	11066143
Комплект переходников колбы коллектора	С 12 переходниками, включая фильтровальную бумагу	11066144
Комплект переходников колбы коллектора	С 6 переходниками, включая фильтровальную бумагу	11067334

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://buchi.nt-rt.ru/> || bic@nt-rt.ru