

# BINDER

## Каталог продукции

действительно с 01.2017

Сделано  
в Германии

Инкубаторы  
Сушильные шкафы и нагревательные камеры  
Климатические камеры  
Морозильные шкафы  
сверхглубокой заморозки

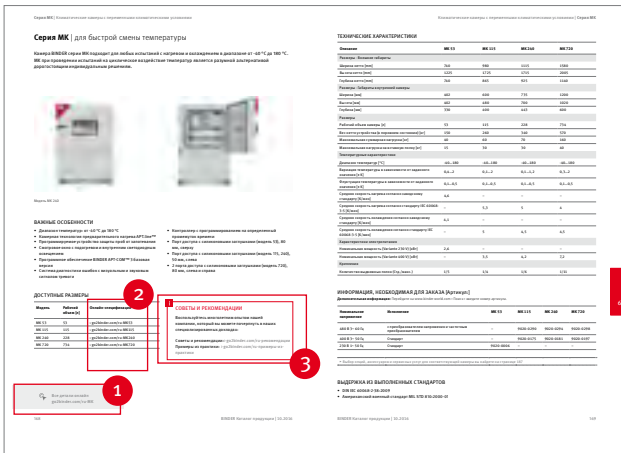


# Всегда полная информация

## Ассортимент продукции BINDER в каталоге и в Интернете

В каталоге продукции 2016/17 вы сразу найдете все камеры BINDER, дополнительное оборудование и предложения по сервисному обслуживанию — все представлено компактно и наглядно. Если вы хотите узнать больше об ассортименте

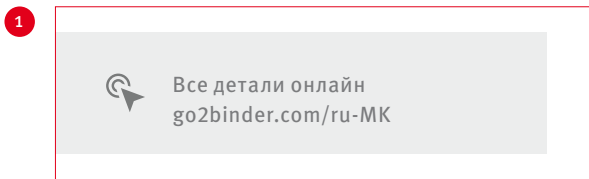
продукции BINDER и наших последних разработках, мы предлагаем вам более подробную онлайн-информацию по всем сериям и моделям. Для этого просто нажать на специальный веб-адрес в каталоге.



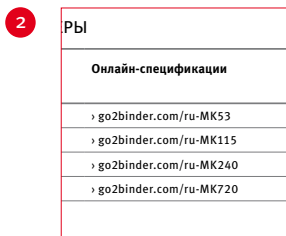
Каталог продукции



Веб-страница



Информация о сериях:  
Общая информация о сериях продукции BINDER, к примеру, [go2binder.com/ru-MKT](http://go2binder.com/ru-MKT)



Информация о моделях:  
Информация об изделии и технические характеристики для отдельной модели, например, [go2binder.com/ru-MKT115](http://go2binder.com/ru-MKT115)



Советы и рекомендации:  
Здесь представлены актуальные специализированные доклады и примеры из практики для камер для моделирования условий окружающей среды BINDER.

<b>BINDER</b>	Компания		4
<b>ИНКУБАТОРЫ</b> > Страница 8	CO <sub>2</sub> -инкубаторы	Серия С   СВ	11
	Инкубаторы Avantgarde.Line	Серия BD   BF	23
	Инкубаторы Classic.Line	Серия В   BD   BF	33
	Охлаждающие инкубаторы	Серия КТ   KB	45
<b>КАМЕРЫ СО СВЕТОМ</b> > Страница 54	Камеры роста	Серия KBW   KBWF	57
	Климатические камеры постоянных условий с освещением	Серия KBF P   KBF LQC	69
<b>МОРОЗИЛЬНИКИ</b> > Страница 80	Морозильные шкафы сверхглубокой заморозки	Серия UF V	83
	<b>НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ</b> > Страница 90	Сушильные шкафы и нагревательные камеры Avantgarde.Line	Серия ED   FD   FED
Сушильные шкафы и нагревательные камеры Classic.Line		Серия E   ED   FD   FED   FP   M	107
Безопасные сушильные шкафы		Серия FDL	127
Вакуумные сушильные шкафы		Серия VD   VDL	135
<b>КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ</b> > Страница 144	Климатические камеры постоянных условий	Серия KBF   KBF P   KBF LQC   KMF	147
	Климатические камеры с переменными климатическими условиями	Серия МК   МКF   МКТ   МКFT	165
<b>АКСЕССУАРЫ И СЕРВИС</b> > Страница 182	Опции и аксессуары		184
	Сервис		188
	ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ BINDER		186
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	Каталог моделей		190

# BINDER

Компания

1



## BINDER создает различия

### Камеры для моделирования условий окружающей среды от ведущего специалиста

BINDER является крупнейшим в мире специалистом по камерам для моделирования условий окружающей среды. Наше семейное предприятие целиком сфокусировано на камерах, выполняющих наивысшие требования в научных и промышленных лабораториях. Этим мы предоставляем нашим клиентам возможности идеального моделирования биологических, химических и физических условий окружающей среды.

Будь это культивирование клеток или тканей, долговременное хранение, испытания продуктов или материалов: практически все ведущие предприятия и исследовательские учреждения делают ставку на камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER. Ежегодно мы поставляем больше 22000 камер в различные отрасли. Три красных треугольника нашей марки символизируют при этом продуманность продукции, наилучший сервис и консультирование — и гарантируют таким образом «наилучшие условия для Вашего успеха».



## Ассортимент продукции BINDER — для всех отраслей

### Серийные камеры и индивидуальные решения — для любого случая

Мы знаем, что важно для повседневной работы лаборатории и выполняем желания наших клиентов в виде превосходной продукции и продуманных деталей оснащения. Благодаря широкому ассортименту аксессуаров и опций, нашу серийную продукцию можно еще лучше адаптировать под все традиционные области применения. Благодаря дополнительному оборудованию от отдела ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ BINDER, серийные камеры могут быть адаптированы к особым лабораторным заданиям. Исчерпывающий ассортимент камер BINDER полностью охватывает разнообразные требования отраслей и рынков.

Области применения:

- Автомобильная промышленность
- Биотехнология
- Химическая промышленность
- Электротехническая и полупроводниковая промышленность
- Медицинская диагностика
- Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО)
- Косметическая промышленность
- Аэрокосмическая промышленность
- Пищевая промышленность и промышленность безалкогольных напитков
- Медицинские исследования
- Фармацевтическая промышленность

# Продукты премиум-класса от ведущей компании в области технологий

## Превосходство через инновации

«Наилучшие условия для Вашего успеха» — так звучит наше обещание, которое одновременно является импульсом точно соответствовать высоким ожиданиям наших клиентов. Поэтому, исследования и разработка имеют большую значимость для BINDER — и мы последовательно инвестируем в эту область. В центре исследований и разработки в Тутлингене мы непрерывно оптимизируем наши камеры для моделирования условий

окружающей среды и внедряем инновационную продукцию в пользу наших клиентов. В каждой климатической камере мы объединяем инновационные новые разработки, усовершенствованные высокие технологии, премиум-качество «Сделано в Германии», а также опции международной сети сбыта и всеобъемлющего предложения сервисных услуг.



# Всегда рядом по всему миру

## Качество BINDER «сделано в Германии» — по всему миру

Благодаря четырем филиалам BINDER и нашим международным партнерам по сбыту мы по всему миру находимся на одной волне с компаниями с глобальной сферой деятельности, институтами и исследовательскими учреждениями. За последние годы мы значительно расширили наше присутствие на международном рынке и дополнительно усиливаем свои позиции на наших основных рынках в Европе, а также в Азии и Америке для наших клиентов.

Эксперты BINDER окажут поддержку и проконсультируют на месте, от отличного выбора камер, ввода в эксплуатацию, до технического обслуживания и надежной технической поддержки.



### Главный офис

BINDER GmbH  
Тутлинген, Германия

[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### Организации по сбыту и сервисному обслуживанию

BINDER Inc.  
Богемия, штат Нью-Йорк, США  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.  
Цзюлун, Гонконг, КНР  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

Представительство в СНГ  
Москва, Россия  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)  
[www.binder-world.ru](http://www.binder-world.ru)

BINDER Environmental Testing  
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.  
Шанхай, КНР  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

# Инкубаторы

CO<sub>2</sub>-инкубаторы  
Инкубаторы Avantgarde.Line  
Инкубаторы Classic.Line  
Охлаждающие инкубаторы

2

## ВСЕГДА НУЖНЫЕ УСЛОВИЯ

Точное выдерживание заданных значений для температуры, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, а также надежная воспроизводимость условий роста являются главными требованиями к инкубаторам для лабораторий, работающих с живыми культурами. С другой стороны, инкубаторы должны по возможности облегчать документирование работы с живыми организмами. BINDER понимает эти требования и постоянно работает над тем, чтобы предоставить вам идеальные CO<sub>2</sub>-инкубаторы, микробиологические и охлаждающие инкубаторы.

2

### CO<sub>2</sub>-ИНКУБАТОРЫ

Страница 11



с функцией стерилизации горячим воздухом	<b>Серия С</b>	Страница 14
с функцией стерилизации горячим воздухом и стерилизуемым датчиком CO <sub>2</sub>	<b>Серия СВ</b>	Страница 17

### ИНКУБАТОРЫ AVANTGARDE.LINE

Страница 23



с естественной конвекцией	<b>Серия ВD</b>	Страница 26
с принудительной конвекцией	<b>Серия ВF</b>	Страница 28

### ИНКУБАТОРЫ CLASSIC.LINE

Страница 33



с механическим регулированием	<b>Серия В</b>	Страница 36
с естественной конвекцией	<b>Серия ВD</b>	Страница 38
с принудительной конвекцией	<b>Серия ВF</b>	Страница 41

### ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ

Страница 45



с термоэлектрическим охлаждением	<b>Серия КТ</b>	Страница 48
на основе компрессорной технологии	<b>Серия КВ</b>	Страница 50



# CO<sub>2</sub>- инкубаторы

Серия С	Страница 14
Серия СВ	Страница 17
Опции и аксессуары	Страница 20

Каждый CO<sub>2</sub>-инкубатор BINDER гарантирует оптимальные, воспроизводимые условия роста для культур клеток. Зарекомендовавшая себя система воздушной рубашки APT.line™ вместе с технологией Permadyr обеспечивает отсутствие конденсата. Благодаря стерилизации горячим воздухом при 180 °C при необходимости надежным образом уничтожаются бактерии и споры.

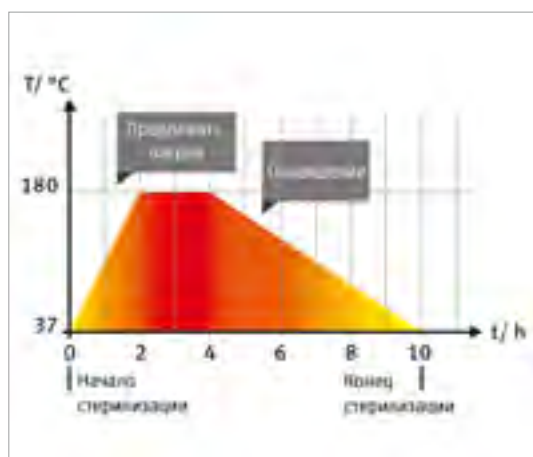
Уникальная бесшовная внутренняя камера глубокой вытяжки без мешающих креплений делает очистку очень простым делом. Значительные преимущества для стабильно хорошего культивирования клеток или тканей обеспечивают стандартные CO<sub>2</sub>-инкубаторы серии С и СВ.

## ВЫБОР ПРОДУКТА CO<sub>2</sub>-ИНКУБАТОРЫ

Особенности	С › Страница 14	СВ › Страница 17
<b>Модель</b>		
Модель 53	–	•
Модель 150	•	•
Модель 210	–	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур на 7 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	50	60
Диапазон влажности [% отн. вл.]	90...95	
Интерфейс Ethernet	–	•
Интерфейс USB	–	•
Система выдвижных полок	Система хранения из проволоки	Пазы
Система увлажнения	Поддон для воды	Двойная оболочка
Датчик CO <sub>2</sub>	Инфракрасный датчик, вставной	Инфракрасный датчик, стерилизуемый
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера	ЖК	Цветной ЖК-дисплей
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		



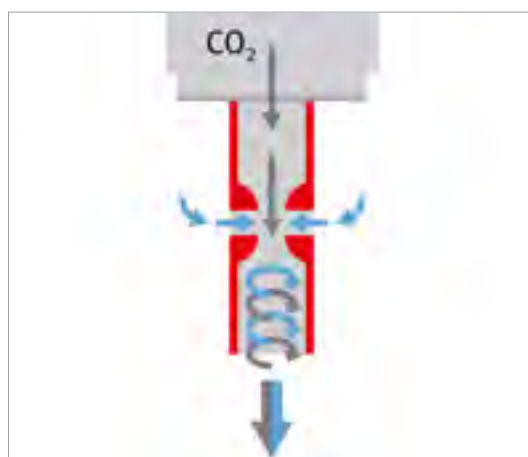
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### МИНИМАЛЬНЫЙ РИСК КОНТАМИНАЦИИ

Серия С, СВ

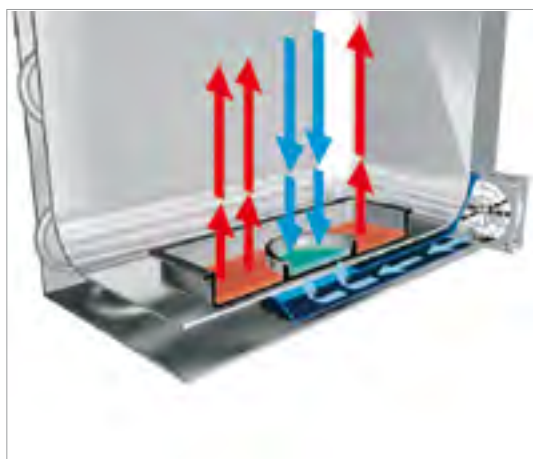
благодаря стерилизации горячим воздухом 180 °С, полная стерилизация всего внутреннего пространства камеры по нажатию кнопки. В серии СВ датчик CO<sub>2</sub> стерилизуется тоже.



### НАИЛУЧШИЙ РОСТ КЛЕТОК

Серия С, СВ

благодаря стабильному значению pH, получаемому с помощью бездрейфовой системы измерения CO<sub>2</sub> и равномерному распределению CO<sub>2</sub> с помощью газосмесительной головки BINDER, работающей на основе эффекта Вентури.



### ЗАПАТЕНТОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТЬЮ

Серия СВ

благодаря высоким значениям влажности от 90 до 95% отн. вл. среда практически не испаряется. Активная система увлажнения PermaDry™ двухзонным поддоном обеспечивает сухие внутренние стены.



### КОНЦЕПЦИЯ КАМЕРЫ "ЛУЧШЕ МЕНЬШЕ ДА ЛУЧШЕ"

Серия СВ

обеспечивает быструю и простую очистку благодаря внутренней камере глубокой вытяжки из одного листа нержавеющей стали без дополнительных элементов. Расходные материалы не требуются.

## Серия С | с функцией стерилизации горячим воздухом

Инкубатор серии С для решения повседневных задач культивирования клеток: обеспечивает отсутствие контаминации благодаря стерилизации горячим воздухом при 180 °С и постоянному значению рН, поскольку используется бездрейфовая инфракрасная измерительная система CO<sub>2</sub>.



Модель С 170

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 7 °С до 50 °С
- Диапазон влажности: до 95 % отн. вл.
- Автоматическая стерилизация горячим воздухом при 180 °С
- Система увлажнения с устройством защиты от запотевания
- Газосмесительная форсунка CO<sub>2</sub> с эффектом Вентури
- Датчик CO<sub>2</sub> с инфракрасной технологией
- Индикация с помощью 3-значных 7-сегментных светодиодов
- Дверь с ограничителем справа или слева
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- Бесшовная внутренняя камера глубокой вытяжки из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
С 150	168	› <a href="https://go2binder.com/ru-C150">go2binder.com/ru-C150</a>



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-C](https://go2binder.com/ru-C)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	С 150
<b>Размеры - Внешние габариты</b>	
Ширина нетто [мм]	740
Высота нетто [мм]	870
Глубина нетто [мм]	715
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>	
Ширина [мм]	560
Высота [мм]	600
Глубина [мм]	500
<b>Размеры</b>	
Рабочий объем камеры [л]	168
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	110
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10
<b>Температурные характеристики</b>	
Диапазон температур на 7 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	50
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,3
Флуктуация температуры [± K]	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	6
<b>Технические характеристики климатических условий</b>	
Диапазон влажности [% отн. вл.]	90...95
<b>Характеристики газа - Характеристики концентрации CO<sub>2</sub></b>	
Область значений концентрации CO <sub>2</sub> [об. % CO <sub>2</sub> ]	0...20
Измерение концентрации CO <sub>2</sub>	IR
<b>Характеристики электропитания</b>	
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,1
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,1
<b>Крепления</b>	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	3/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

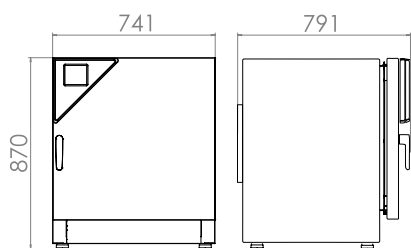
Номинальное напряжение	Исполнение	С 150
230 В 1~ 50/60 Гц	правая навеска двери	9040-0112
	левая навеска двери	9040-0115
120 В 1~ 60 Гц	правая навеска двери	9040-0113
	левая навеска двери	9040-0116

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 20

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

---

С 150



## Серия СВ | с функцией стерилизации горячим воздухом и стерилизуемым датчиком CO<sub>2</sub>

BINDER СВ подходит для любых чувствительных задач инкубации и гарантирует наилучший рост клеток. Без проблем производится выращивание даже сложных композиций при культивации клеток и индивидуальных сред в гипоксических условиях благодаря многочисленным дополнительным опциям и аксессуарам этого инкубатора BINDER.



Модель СВ 160

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 7 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: до 95 % отн. вл.
- Автоматическая стерилизация горячим воздухом при 180 °C
- Система увлажнения с двойным поддоном с устройством защиты от запотевания
- Газосмесительная форсунка CO<sub>2</sub> с эффектом Вентури
- Стерилизуемый горячим воздухом датчик CO<sub>2</sub> с инфракрасной технологией
- Индикация на цветном ЖК-мониторе
- Дверная ручка с замком
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- Бесшовная внутренняя камера глубокой вытяжки из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
CB 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-CB53">go2binder.com/ru-CB53</a>
CB 150	150	› <a href="http://go2binder.com/ru-CB150">go2binder.com/ru-CB150</a>
CB 210	210	› <a href="http://go2binder.com/ru-CB210">go2binder.com/ru-CB210</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-CB](http://go2binder.com/ru-CB)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	СВ 53	СВ 150	СВ 210
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	580	680	740
Высота нетто [мм]	720	920	1070
Глубина нетто [мм]	545	715	715
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	400	500	560
Высота [мм]	400	600	750
Глубина [мм]	330	500	500
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	53	150	210
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	68	110	132
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	30	30	30
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10	10	10
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 7 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	60	60	60
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,4
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	4	5	5
<b>Технические характеристики климатических условий</b>			
Диапазон влажности [% отн. вл.]	90...95	90...95	90...95
<b>Характеристики газа - Характеристики концентрации CO<sub>2</sub></b>			
Область значений концентрации CO <sub>2</sub> [об. % CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20	0...20
Измерение концентрации CO <sub>2</sub>	IR	IR	IR
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1	1,3	1,5
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1	1,3	1,5
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/3	3/6	3/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

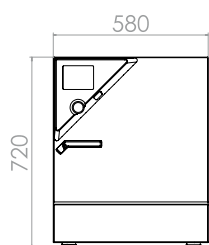
Номинальное напряжение	Исполнение	СВ 53	СВ 150	СВ 210
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9040-0119	9040-0123	9040-0127
	с 4-секционной внутренней дверцей	9040-0120	9040-0124	–
	с регулятором O <sub>2</sub>	9040-0122	9040-0126	9040-0130
	с регулятором O <sub>2</sub> и с 4-секционной внутренней дверцей	9040-0121	9040-0125	–
	с 6-секционной внутренней дверцей	–	–	9040-0128
	с регулятором O <sub>2</sub> и с 6-секционной внутренней дверцей	–	–	9040-0129

Номинальное напряжение	Исполнение	СВ 53	СВ 150	СВ 210
100...120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9040-0089	9040-0093	9040-0097
	с 4-секционной внутренней дверцей	9040-0105	9040-0101	–
	с регулятором O <sub>2</sub>	9040-0091	9040-0095	9040-0099
	с регулятором O <sub>2</sub> и с 4-секционной внутренней дверцей	9040-0107	9040-0103	–
	с 6-секционной внутренней дверцей	–	–	9040-0109
	с регулятором O <sub>2</sub> и с 6-секционной внутренней дверцей	–	–	9040-0111

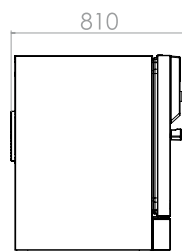
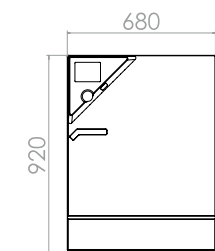
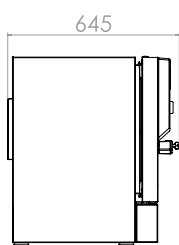
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 20

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

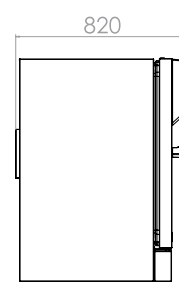
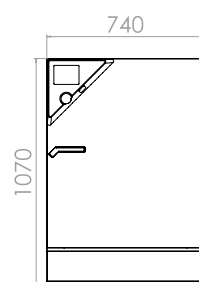
СВ 53



СВ 150



СВ 210



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Переходник для штабелирования

Переходники для штабелирования обеспечивают надежное размещение и штабелирование CO<sub>2</sub>-инкубаторов BINDER.

Серия С, СВ

### Устройство переключения газовых баллонов

Внешнее устройство переключения газовых баллонов BINDER Gas Supply Service, для подключения к 2 баллонам с газом, с подачей звукового и визуального сигнала тревоги, а также с беспотенциальным выходом аварийного сигнала.

Серия С, СВ

### Многосекционная внутренняя дверца

Разделенные стеклянные двери и подходящие к ним специальные выдвижные полки дают возможность пространственного деления для проведения разных экспериментов. Условия внутри камеры остаются стабильными.

Серия СВ

### Регулировка подачи кислорода

Для гипоксических условий от 0,2 % O<sub>2</sub> или для гипероксических условий до 95 % O<sub>2</sub>.

Серия СВ

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия С, СВ

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия С, СВ

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Переходник для штабелирования



Устройство переключения газовых баллонов



Многосекционная внутренняя дверца



СВ с стерилизацией горячим воздухом







BINDER

37°C  
Lüfter 100%



# Инкубаторы Avantgarde.Line

2

Серия BD Страница 26

---

Серия BF Страница 28

---

Опции и аксессуары Страница 30

Новые разработанные инкубаторы Avantgarde.Line с естественной или принудительной конвекцией отлично соответствуют требованиям для выращивания, инкубации или культивирования. Кроме того, новое поколение инкубаторов подкупает высокой эффективностью и идеальной точностью температуры благодаря самой современной технологии APT.line™.

## ВЫБОР ПРОДУКТА ИНКУБАТОРЫ AVANTGARDE.LINE

Особенности	BD	BF
	› Страница 26	› Страница 28
<b>Модель</b>		
Модель 53	•	•
Модель 115	•	•
Модель 240	•	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	100	–
Диапазон температур на 7-8 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	–	100
Интерфейс USB	•	•
естественная конвекция	•	–
принудительная конвекция	–	•
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера		ЖК
Ступенчатая функция	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	•	•
Задержка времени ВКЛ	–	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	–	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	–	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		

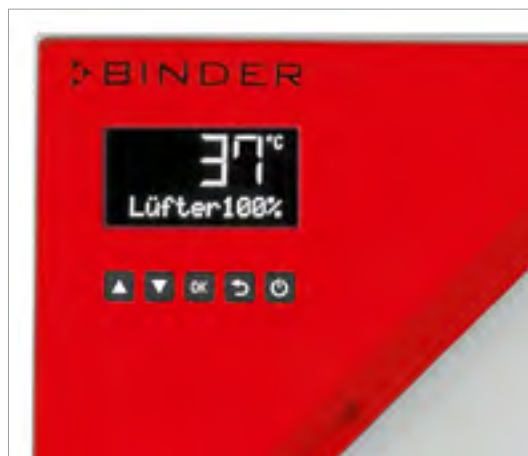
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### **ПРОСТАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ**

Серия BD, BF

с помощью серийного интерфейса USB.



### **ИНТУИТИВНАЯ ЛЕГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ**

Серия BD, BF

благодаря современному контроллеру с хорошо читаемым ЖК-дисплеем и разнообразными функциям. Буквенно-числовой индикатор облегчает управление прибором и чтение данных.



### **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И МАЛОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Серия BD, BF

благодаря низкому рассеиванию тепла и оптимизированной системе обогрева.



### **АБСОЛЮТНО ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ**

Серия BF

с отличной пространственной и временной точностью температуры благодаря технологии нового поколения APT.line™.

## Серия BD | с естественной конвекцией

Серия BD Avantgarde.Line идеально подходит для щадящего выращивания организмов, а также для кондиционирования теплочувствительных сред. Новый дизайн камеры и гомогенное температурное поле обеспечивают самые лучшие результаты.



Модель BD 56

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 100 °C
- Высокая точность температуры благодаря технологии ART.line™
- Естественная конвекция
- Контроллер со светодиодной индикацией
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Встроенное независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1 (DIN 12880), с визуальным сигналом тревоги
- Эргономичный дизайн ручки

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
BD 53	57	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD53">go2binder.com/ru-BD53</a>
BD 115	112	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD115">go2binder.com/ru-BD115</a>
BD 240	253	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD240">go2binder.com/ru-BD240</a>

› Прочие модели Classic.Line › стр. 33



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-BD-a](http://go2binder.com/ru-BD-a)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	BD 53	BD 115	BD 240
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	560	710	810
Высота нетто [мм]	625	735	965
Глубина нетто [мм]	565	605	760
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	360	510	610
Высота [мм]	420	530	760
Глубина [мм]	380	420	545
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	57	112	253
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	39	54	85
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70	150	270
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	100	100	100
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,4	0,4	0,4
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,2	0,1	0,2
Время нагрева до 37 °C [мин]	45	55	65
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	16	16	19
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,3	0,35	0,95
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,3	0,35	0,85
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/8

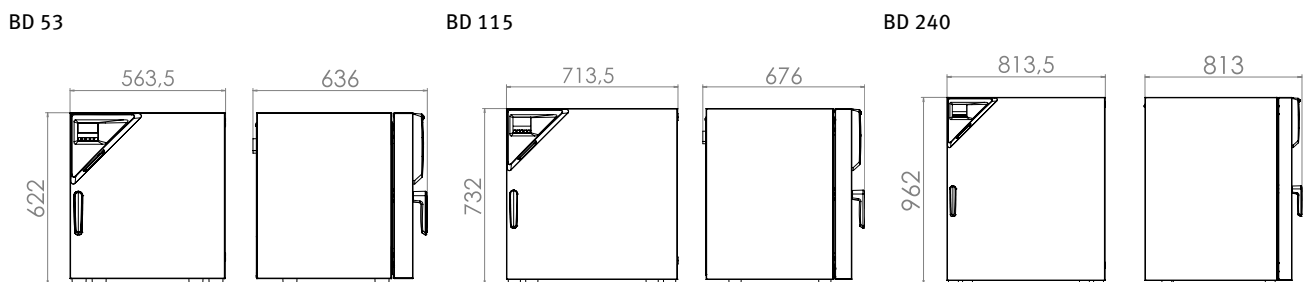
## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	BD 53	BD 115	BD 240
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0350	9010-0325	9010-0351
120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0324	9010-0326	9010-0330

> Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 30

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]



## Серия BF | с принудительной конвекцией

Инкубатор BINDER серии BF с принудительной конвекцией подходит для всех задач инкубации, особенно при полной загрузке и большом количестве испытаний. Современная технология APT.Line обеспечивает абсолютно гомогенное температурное поле. Расширенные функции таймера и регулируемый вентилятор позволяют идеально настроить температурные параметры и скорость циркуляции воздуха.



Модель BF 115

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур (модель 53 | 240): температура окружающей среды от + 7 °C до 100 °C
- Диапазон температур (модель 115): температура окружающей среды от + 8 °C до 100 °C
- Высокая точность температуры благодаря технологии APT.line™
- Принудительная конвекция
- Контроллер со светодиодной индикацией
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Встроенное независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1 (DIN 12880), с визуальным сигналом тревоги

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
BF 53	59	› <a href="http://go2binder.com/ru-BF53">go2binder.com/ru-BF53</a>
BF 115	114	› <a href="http://go2binder.com/ru-BF115">go2binder.com/ru-BF115</a>
BF 240	257	› <a href="http://go2binder.com/ru-BF240">go2binder.com/ru-BF240</a>

› Прочие модели Classic.Line › стр. 33



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-BF-a](http://go2binder.com/ru-BF-a)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	BF 53	BF 115	BF 240
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	560	710	810
Высота нетто [мм]	625	735	965
Глубина нетто [мм]	565	605	760
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	400	550	650
Высота [мм]	440	550	780
Глубина [мм]	340	380	510
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	59	114	257
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	39	54	85
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70	150	270
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 7-8 °С выше температуры окружающей среды до [°С]	100	100	100
Вариация температуры при 37 °С [± К]	0,3	0,3	0,3
Флуктуация температуры при 37 °С [± К]	0,1	0,1	0,1
Время нагрева до 37 °С [мин]	8	8	8
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °С [мин]	3	4	4
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,4	0,4	1
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,4	0,4	0,9
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	BF 53	BF 115	BF 240
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0352	9010-0315	9010-0353
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0314	9010-0316	9010-0320

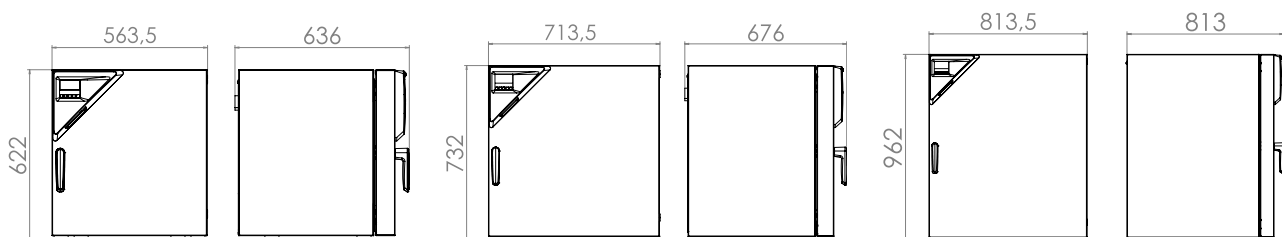
> Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 30

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

BF 53

BF 115

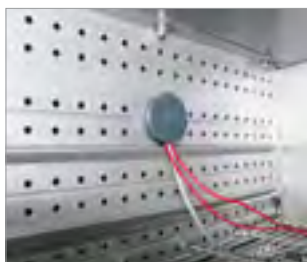
BF 240



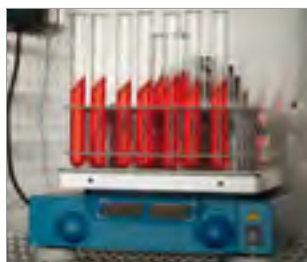
## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

<b>Порт доступа с силиконовыми заглушками</b>	<p>Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверх)</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Внутренняя розетка</b>	<p>герметичная, подключаемая встроенная розетка (CA3GD) для сетевого напряжения внутри прибора, снабжена крышкой, с соответствующим штекером (сетевое напряжение; макс. 500 Вт; макс. 90 °C; степень защиты IP67)</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Замок двери</b>	<p>Дверная ручка с замком позволяет предотвратить несанкционированный доступ.</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Вставные полки</b>	<p>Перфорированная выдвижная полка или решетчатая вставная полка с хромированием или из нержавеющей стали.</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Комплект регистратора данных Data Logger Kit T</b>	<p>Для независимой регистрации температурных характеристик. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков.</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Сервис</b>	<p>Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>BINDER INDIVIDUAL</b>	<p>На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p> <p>Серия BD, BF</p>

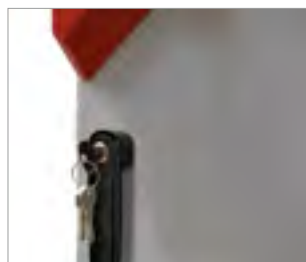
► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Режим встряхивания в шкафу



Замок



Перфорированная полка





37.09 BINDER

- Power button
- Temperature up/down buttons
- Mode buttons



# Инкубаторы Classic.Line

Серия В	Страница 36
Серия BD	Страница 38
Серия BF	Страница 41
Опции и аксессуары	Страница 43

Инкубатор BINDER - убедительное решение для стабильности процессов инкубации. Благодаря великолепному техническому оснащению инкубаторы обеспечивают оптимальную инкубацию микробиологических культур и воспроизводимые результаты в ходе ежедневных рутинных исследований в лаборатории - даже при большом количестве испытаний в течение длительного времени.

Инкубаторы серии BD работают с естественной конвекцией, у серии BF быстрое выравнивание температуры после открытия двери обеспечивается принудительной конвекцией.

## ВЫБОР ПРОДУКТА ИНКУБАТОРЫ CLASSIC.LINE

Особенности	<b>B</b> › Страница 36	<b>BD</b> › Страница 38	<b>BF</b> › Страница 41
<b>Модель</b>			
Модель 23	–	•	–
Модель 28	•	–	–
Модель 400	–	•	•
Модель 720	–	•	•
<b>Общие характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	30...70	–	–
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	–	100	100
Интерфейс RS 422	–	•	•
естественная конвекция	•	•	–
принудительная конвекция	–	–	•
<b>Функции контроллера и времени</b>			
Индикация контроллера	Аналоговый	LED	LED
Ступенчатая функция	–	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	–	•	•
Задержка времени ВКЛ	–	–	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	–	–	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	–	–	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	–	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	–	•	•
Стандартная комплектация			

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### УДОБСТВО РАБОТЫ

Серия В, BD, BF

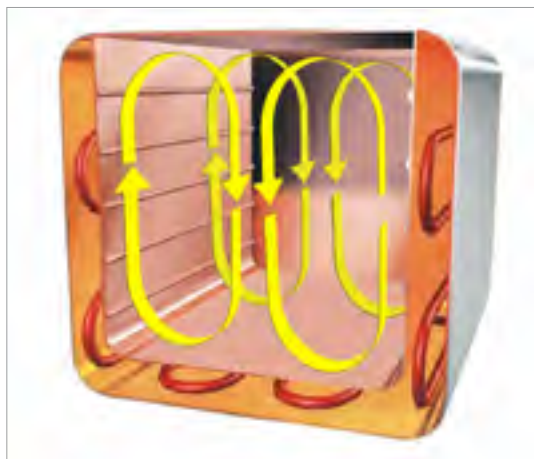
благодаря концепции внутреннего пространства камеры BINDER: решетчатая вставная полка с защитой от опрокидывания, отсутствие стационарных креплений, утреннее пространство камеры из нержавеющей стали.



### НАДЕЖНОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Серия BD, BF

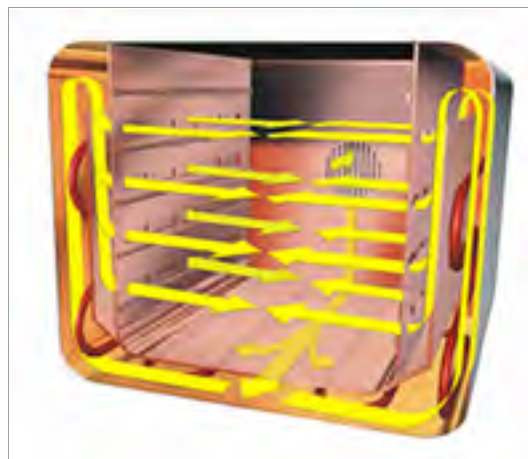
благодаря возможности дезинфекции при 100 °С.



### РАВНОМЕРНЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИ ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИИ

Серия BD

однородное температурное поле благодаря камерной технологии предварительного нагрева АРТ.line™.



### РАВНОМЕРНЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИИ

Серия BF

благодаря камерной технологии предварительного нагрева АРТ.line™ равномерная работа обеспечена даже при полной загрузке.

## Серия В | с механическим регулированием

Инкубационный шкаф серии В станет для вас надежным и эффективным прибором в солидной комплектации по весьма привлекательной цене.



Модель В 28

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 30 °С до 70 °С
- Гидравлично-механический термостат
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
В 28	28	› <a href="http://go2binder.com/ru-B28">go2binder.com/ru-B28</a>



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-B-c](http://go2binder.com/ru-B-c)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	В 28
<b>Размеры - Внешние габариты</b>	
Ширина нетто [мм]	580
Высота нетто [мм]	405
Глубина нетто [мм]	425
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>	
Ширина [мм]	400
Высота [мм]	280
Глубина [мм]	250
<b>Размеры</b>	
Рабочий объем камеры [л]	28
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	23
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10
<b>Температурные характеристики</b>	
Диапазон температур [°C]	30...70
Вариация температуры при 37 °C [± K]	1,5
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	1
Время нагрева до 37 °C [мин]	95
<b>Характеристики электропитания</b>	
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,25
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,25
<b>Крепления</b>	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

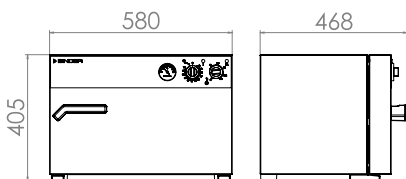
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	В 28
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0002
	с ТВ класс 1	9010-0004
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0067

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 43

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

В 28



## Серия BD | с естественной конвекцией

Инкубатор BINDER серии BD с естественной конвекцией специально создан для долговременной стабильной эксплуатации. Он идеально подходит для щадящего выращивания организмов, а также для кондиционирования теплочувствительных сред.



Модель BD 400

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 100 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Естественная конвекция
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с функциями таймера
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1 (DIN 12880), с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
BD 23	20	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD23">go2binder.com/ru-BD23</a>
BD 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD400">go2binder.com/ru-BD400</a>
BD 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-BD720">go2binder.com/ru-BD720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 23



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-BD-c](http://go2binder.com/ru-BD-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	BD 23	BD 400	BD 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	435	1235	1235
Высота нетто [мм]	495	1025	1530
Глубина нетто [мм]	520	765	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	222	1000	1000
Высота [мм]	330	800	1200
Глубина [мм]	277	500	600
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	20	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	27	135	191
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	12	35	45
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	100	100	100
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,5	0,5	0,5
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,2	0,1	0,1
Время нагрева до 37 °C [мин]	59	120	110
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	20	10	15
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,2	0,85	1,25
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,2	0,85	1,25
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/9	2/15

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

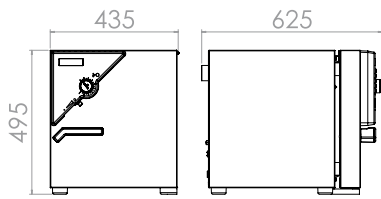
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	BD 23	BD 400	BD 720
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0187	9010-0073	9010-0074
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0189	9010-0176	9010-0177

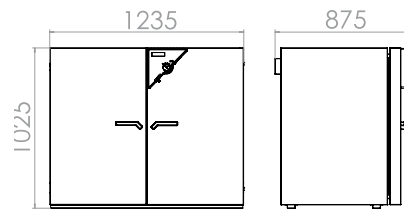
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 43

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

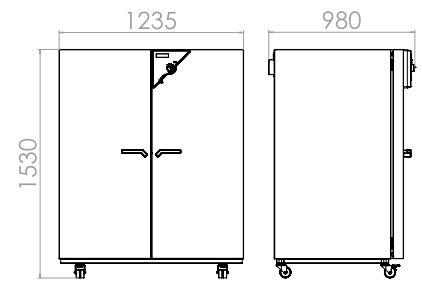
BD 23



BD 400



BD 720



## Серия BF | с принудительной конвекцией

Инкубатор BINDER серии BF с принудительной конвекцией подходит для всех задач инкубации, требующих щадящего режима, особенно при полной загрузке и большом количестве испытаний. При этом данный инкубатор работает исключительно равномерно и характеризуется быстрым временем восстановления.



Модель BF 400

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 100 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с функциями таймера
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1 (DIN 12880), с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
BF 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-BF400">go2binder.com/ru-BF400</a>
BF 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-BF720">go2binder.com/ru-BF720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 23



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-BF-c](http://go2binder.com/ru-BF-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	BF 400	BF 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	1235	1235
Высота нетто [мм]	1025	1530
Глубина нетто [мм]	765	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	1000	1000
Высота [мм]	800	1200
Глубина [мм]	500	600
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	145	180
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	35	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	100	100
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,4	0,4
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,1	0,1
Время нагрева до 37 °C [мин]	12	17
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	5	4
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,85	1,25
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,85	1,25
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/9	2/15

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

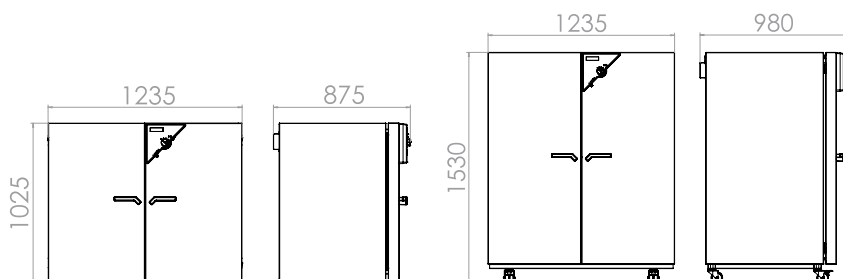
Номинальное напряжение	Исполнение	BF 400	BF 720
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0241	9010-0243
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0242	9010-0244

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 43

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

BF 400

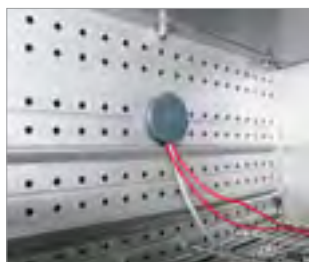
BF 720



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

<b>Порт доступа с силиконовыми заглушками</b>	<p>Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверху)</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Внутренняя розетка</b>	<p>герметичная, подключаемая встроенная розетка (CA3GD) для сетевого напряжения внутри прибора, снабжена крышкой, с соответствующим штекером (сетевое напряжение; макс. 500 Вт; макс. 90 °С; степень защиты IP67)</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Замок двери</b>	<p>Дверная ручка с замком позволяет предотвратить несанкционированный доступ.</p> <p>Серия BD, BF</p>
<b>Вставные полки</b>	<p>Перфорированная выдвижная полка или решетчатая вставная полка с хромированием или из нержавеющей стали.</p> <p>Серия B, BD, BF</p>
<b>Сервис</b>	<p>Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p> <p>Серия B, BD, BF</p>
<b>BINDER INDIVIDUAL</b>	<p>На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».</p> <p>Серия B, BD, BF</p>

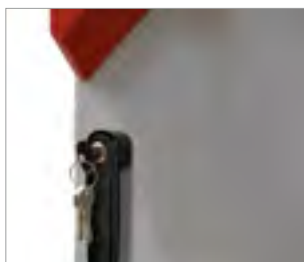
► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Режим встряхивания в шкафу



Замок



Перфорированная полка







# Охлаждающие инкубаторы

Серия КТ	Страница 48
Серия КВ	Страница 50
Опции и аксессуары	Страница 53

Инкубатор от BINDER щадящим образом воздействует на образцы и отличается высокой производительностью. Каждый инкубатор серии КВ обеспечивает надежные и воспроизводимые результаты инкубации даже при высокой температуре окружающей среды. Благодаря эффективной функции программирования на неделю охлаждающие инкубаторы от BINDER являются настоящими универсалами для лабораторных работ с микроорганизмами. Серия КТ сочетает продуманную эффективность с низким потреблением энергии. Кроме того, каждый инкубатор BINDER предлагает дополнительные преимущества благодаря своей образцовой экологичности.

## ВЫБОР ПРОДУКТА ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ

Особенности	КТ	КВ
	› Страница 48	› Страница 50
<b>Модель</b>		
Модель 23	–	•
Модель 53	•	•
Модель 115	•	•
Модель 170	•	–
Модель 240	–	•
Модель 400	–	•
Модель 720	–	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур [°C]	4...100	-5...100
Интерфейс Ethernet	•	–
Интерфейс RS 422	–	•
Интерфейс USB	•	–
Технология охлаждения	Термоэлектрическое охлаждение	Компрессор
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера	ЖК	LED/ЖК
Функция программирования	•	•
Функция недельной программы	•	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	•	•
Часы реального времени	•	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 1	•	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ

Серия КТ, КВ

благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™, равномерная работа даже при полной загрузке.



### ПРОСТОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Серия КТ, КВ

благодаря возможности дезинфекции при 100 °С. Высококачественная внутренняя камера из нержавеющей стали дает возможность простой очистки.



### ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Серия КТ, КВ

благодаря технологии изоляции (НИТ); пространство между корпусом и камерой заполнено изолирующей пеной. Это гарантирует максимальную стабильность и теплоизоляцию с низким уровнем выделения частиц и без образования мостиков холода.



### РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ И ШТАБЕЛИРОВАНИЯ

Серия КТ

благодаря одинаковой площади КТ 115 и КТ 170.

## Серия КТ | с термоэлектрическим охлаждением

В модели КТ сочетаются солидные эксплуатационные характеристики и впечатляющая энергоэффективность и экологичность. Инкубатор модели КТ отличается самыми современными рабочими характеристиками и обеспечивает щадящее отношение к образцам.



Модель КТ 115

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур от 4 °С до 100 °С
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Электрическое охлаждение с помощью термоэлектрического модуля
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- Индикация на ЖК-мониторе
- Ввод с помощью поворотной-нажимной кнопки
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки из нержавеющей стали
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
КТ 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-KT53">go2binder.com/ru-KT53</a>
КТ 115	102	› <a href="http://go2binder.com/ru-KT115">go2binder.com/ru-KT115</a>
КТ 170	163	› <a href="http://go2binder.com/ru-KT170">go2binder.com/ru-KT170</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KT](http://go2binder.com/ru-KT)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	КТ 53	КТ 115	КТ 170
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	660	860	860
Высота нетто [мм]	635	715	1025
Глубина нетто [мм]	630	655	655
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	400	600	600
Высота [мм]	400	455	765
Глубина [мм]	334	355	355
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	53	102	163
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	63	83	102
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	100	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	15	30	30
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	4...100	4...100	4...100
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,4
Флуктуация температуры [± K]	0,1	0,1	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	2	3	3
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,4	0,7	0,8
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,4	0,7	0,8
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5	2/6	2/10

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	КТ 53	КТ 115	КТ 170
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0311	9020-0313	9020-0289
100...120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0312	9020-0314	9020-0310

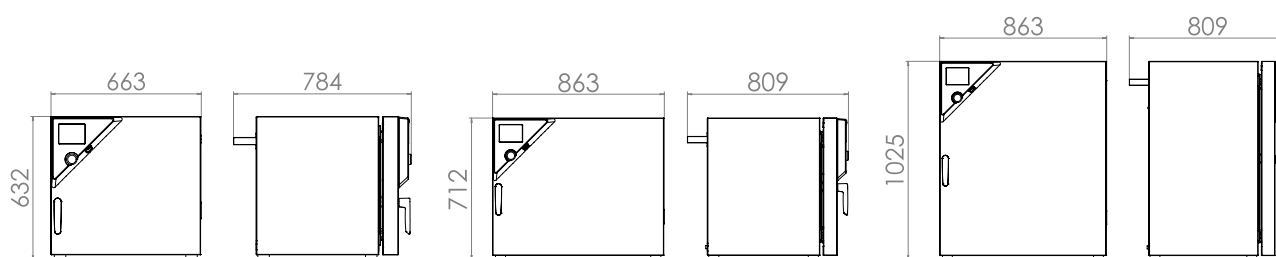
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 53

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

КТ 53

КТ 115

КТ 170



## Серия KB | на основе компрессорной технологии

Универсал среди охлаждающих инкубаторов для микроорганизмов: инкубатор KB уверенно работает в диапазоне температур от -5 °C до 100 °C. Благодаря многочисленным функциям программирования этот охлаждающий инкубатор обеспечивает широкий спектр прикладных задач и позволяет получить воспроизводимые результаты испытаний.



Модель KB 53

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур (модель 23): температура окружающей среды от 0 °C до 100 °C
- Диапазон температур (модели 53, 115, 240, 400, 720): от -5 °C до 100 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Охлаждение с помощью компрессионной холодильной машины
- Нагрев двери от 240 л
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- Индикатор затраченного времени
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KB 23	20	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB23">go2binder.com/ru-KB23</a>
KB 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB53">go2binder.com/ru-KB53</a>
KB 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB115">go2binder.com/ru-KB115</a>
KB 240	247	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB240">go2binder.com/ru-KB240</a>
KB 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB400">go2binder.com/ru-KB400</a>
KB 720	698	› <a href="http://go2binder.com/ru-KB720">go2binder.com/ru-KB720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KB](http://go2binder.com/ru-KB)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KB 23	KB 53	KB 115	KB 240	KB 400	KB 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>						
Ширина нетто [мм]	435	635	835	925	925	1250
Высота нетто [мм]	620	835	1025	1465	1950	1925
Глубина нетто [мм]	520	580	650	800	805	885
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>						
Ширина [мм]	222	400	600	650	650	970
Высота [мм]	330	400	480	785	1270	1250
Глубина [мм]	277	330	400	485	485	576
<b>Размеры</b>						
Рабочий объем камеры [л]	20	53	115	247	400	698
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	44	72	105	170	220	309
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25	40	50	100	120	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10	15	20	30	30	45
<b>Температурные характеристики</b>						
Диапазон температур [°C]	0...100	-5...100	-5...100	-5...100	-5...100	-5...100
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	2	1	1	1	3	2
<b>Характеристики электропитания</b>						
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,3	0,5	0,5	1,2	1,4	–
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,3	0,5	0,5	1,2	1,4	2,3
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	–	–	–	–	–	2,3
<b>Крепления</b>						
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/3	2/4	2/5	2/9	2/15	2/15

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

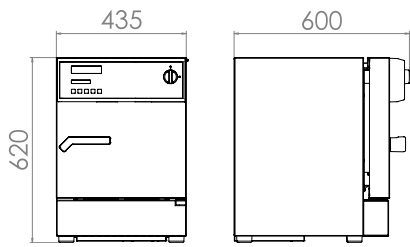
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KB 23	KB 53	KB 115	KB 240	KB 400	KB 720
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0112	9020-0243	9020-0242	–	–	–
200...240 В 1~ 50 Гц	Стандарт	–	–	–	9020-0241	9020-0178	9020-0111 9020-0167
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9020-0113	9020-0252	9020-0253	–	–	–
100...120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	–	–	–	9020-0254	9020-0179	–

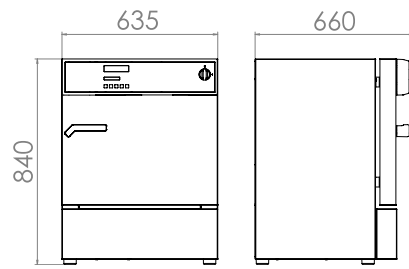
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 53

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

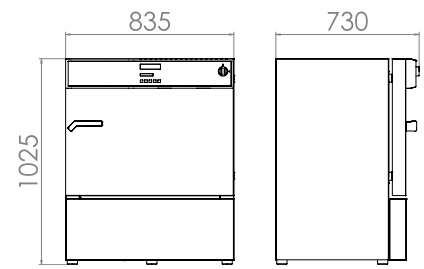
KB 23



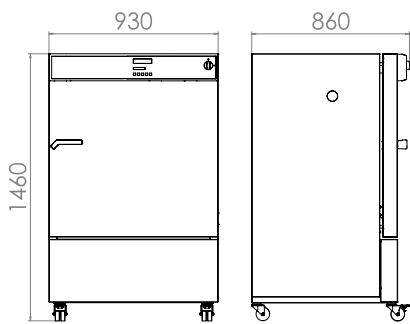
KB 53



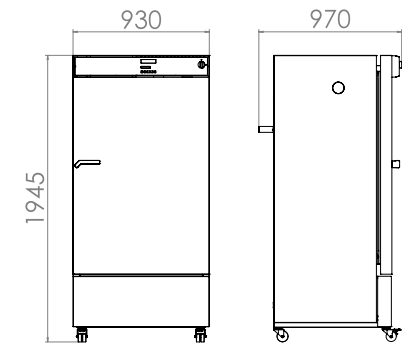
KB 115



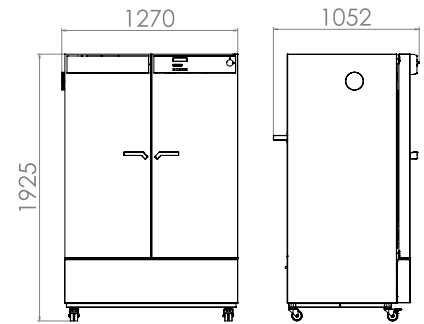
KB 240



KB 400



KB 720





## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверху)

Серия КТ, КВ

### Внутренняя розетка

Розетка, снабженная крышкой, с подходящим штекером для сетевого напряжения, макс. 500 Вт, макс. 90 °С и со степенью защиты IP67. Для размещения во внутреннем пространстве камеры внешних устройств.

Серия КТ, КВ

### Замок двери

Дверная ручка с замком позволяет предотвратить несанкционированный доступ.

Серия КТ, КВ

### Комплект регистратора данных Data Logger Kit T

Для независимой регистрации температурных характеристик. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков.

Серия КТ, КВ

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

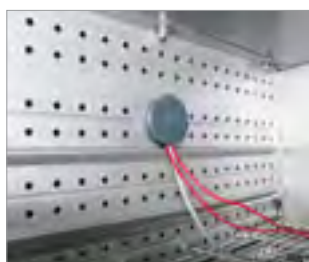
Серия КТ, КВ

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия КТ, КВ

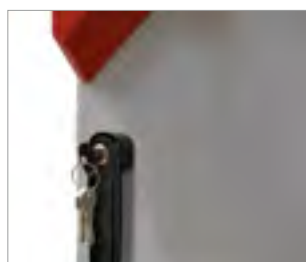
► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Режим встряхивания в шкафу



Замок



Регистратор данных Data Logger для температуры

# Камеры со СВЕТОМ

Камеры роста  
Климатические камеры  
постоянных условий с  
освещением

3

## ОПТИМАЛЬНЫЙ РОСТ ДЛЯ КУЛЬТУР IN VITRO И IN VIVO

Необходимые для воспроизведения различных условий роста культур гомогенные условия температуры, влажности и освещенности будут обеспечены благодаря выдающимся характеристикам камер роста и климатических камер постоянных условий BINDER. Они гарантируют стабильную и надежную серию опытов. Камеры роста отлично подходят для культивации растений, тогда как климатические камеры постоянных условий с освещением по нормам ICH специализированы для испытаний на светостойкость.

3

### КАМЕРЫ РОСТА

Страница 57



с освещением

**Серия KBW**

Страница 60

с освещением и влажностью

**Серия KBWF**

Страница 63

### КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ С ОСВЕЩЕНИЕМ

Страница 69



с источником освещения по нормам ICH

**Серия KBF P**

Страница 72

с источником освещения по нормам ICH и контролем экспозиции

**Серия KBF LQC**

Страница 75



# Камеры роста

Серия KBW	Страница 60
Серия KBWF	Страница 63
Опции и аксессуары	Страница 66

Тому, кто хочет добиться оптимального выращивания растений или других организмов, необходимо равномерное освещение в сочетании с постоянной температурой и влажностью. Все это предлагают зарекомендовавшие себя климатические камеры BINDER. Так модели камер роста серии KBW благодаря освещению и температуре создают самые лучшие условия для культуры. Кроме того, серия KBWF предлагает систему регулировки влажности. Технология предварительного нагрева камеры APT.line™ BINDER в сочетании с быстро реагирующей регулировкой влажности, высоко эффективным охлаждением и равномерным распределением света обеспечивает естественные условия роста.

## ВЫБОР ПРОДУКТА КАМЕРЫ РОСТА

Особенности	KBW	KBWF
	› Страница 60	› Страница 63
<b>Модель</b>		
Модель 240	•	•
Модель 400	•	–
Модель 720	•	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	5...60	10...60
Диапазон влажности [% отн. вл.]	–	10...80
Интерфейс Ethernet	–	•
Интерфейс RS 422	•	–
принудительная конвекция	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера	LED/ЖК	Цветной ЖК-дисплей
Ступенчатая функция	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	•	•
Задержка времени ВКЛ	•	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	•	•
Функция программирования	•	•
Функция недельной программы	•	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	•	•
Часы реального времени	•	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ

Серия KBW, KBWF

благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™, равномерная работа даже при полной загрузке.



### ТОЧНОЕ И БЫСТРОЕ УВЛАЖНЕНИЕ

Серия KBWF

Благодаря запатентованной системе парового увлажнения с длительным сроком службы и емкостным датчиком влажности.

3



### ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ РОСТА

Серия KBW, KBWF

благодаря равномерному распределению света по всей полезной площади и световым кассетам с возможностью гибкого позиционирования. Можно индивидуально выбрать три различных участка светового спектра.

## Серия KBW | с освещением

KBW благодаря естественному освещению позволяет получить равномерное распределение света. Таким образом, эта камера роста обеспечивает постоянные условия освещения и температурные условия.



Модель KBW 400

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 5 °C до 60 °C
- световые кассеты с регулируемым позиционированием с 5 люминесцентными лампами на одну световую кассету
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- решетчатые вставные полки из нержавеющей стали
- Порт доступа с силиконовыми заглушками, 30 мм, слева
- Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальным и акустическим сигналами тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBW 240	247	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBW240">go2binder.com/ru-KBW240</a>
KBW 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBW400">go2binder.com/ru-KBW400</a>
KBW 720	698	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBW720">go2binder.com/ru-KBW720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBW](http://go2binder.com/ru-KBW)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBW 240	KBW 400	KBW 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	925	925	1250
Высота нетто [мм]	1465	1950	1925
Глубина нетто [мм]	800	805	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	650	650	970
Высота [мм]	785	1270	1250
Глубина [мм]	485	485	576
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	247	400	698
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	202	267	377
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	120	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	45
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	0...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	5...60	5...60	5...60
Вариация температуры без световых кассет [± K]	0,5	0,5	0,5
Вариация температуры со 100 % освещением [± K]	0,5	1,5	1,0
Флуктуация температуры без световых кассет [± K]	0,1	0,1	0,1
Флуктуация температуры со 100 % освещением [± K]	0,1	0,1	0,1
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>			
Лампы дневного света [Вт/м²]	24	24	38
Лампы дневного света [лк]	9000	9000	13000
Лампы для стимулирования роста Fluora® [Вт/м²]	23	23	36
Лампы для стимулирования роста Fluora® [лк]	7500	7500	10500
Лампы для выращивания арабидопсиса [Вт/м²]	32	32	43
Лампы для выращивания арабидопсиса [лк]	11000	11000	14000
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,4	1,6	2,7
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

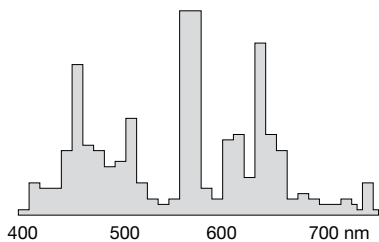
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBW 240	KBW 400	KBW 720
200...240 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0256	9020-0180	9020-0172

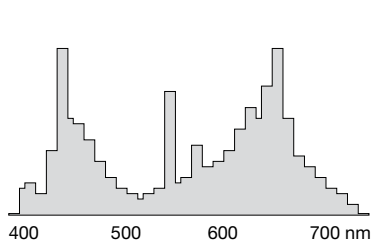
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 66

### СВЕТОВЫЕ СПЕКТРЫ

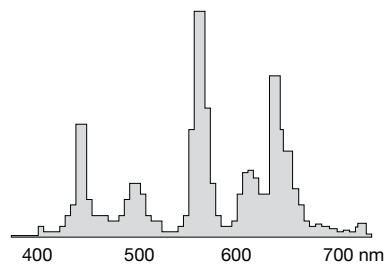
Лампы дневного света  
Цветность света 865 (стандарт)



Лампы для стимулирования роста Fluora®  
Цветность света 77 (опция)

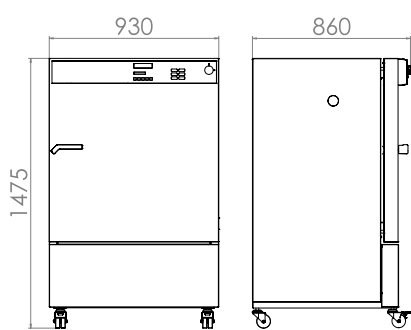


Лампы для выращивания арабидопсиса  
Цветность света 842 (опция)

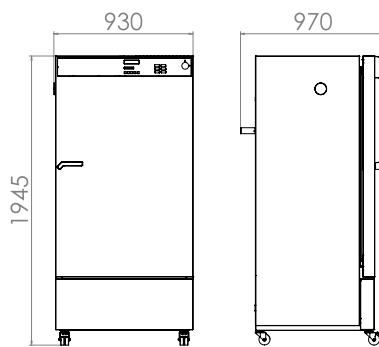


### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

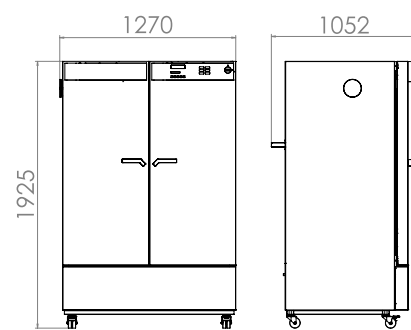
KBW 240



KBW 400



KBW 720



## Серия KBWF | с освещением и влажностью

KBWF благодаря естественному освещению позволяет получить равномерное распределение света. Таким образом, эта климатическая камера обеспечивает постоянные условия освещения, постоянную влажность и температурные условия.



Модель KBWF 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 10 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- световые кассеты с регулируемым позиционированием с 5 люминесцентными лампами на одну световую кассету
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Индикация на цветном ЖК-мониторе
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBWF 240	247	› <a href="https://go2binder.com/ru-KBWF240">go2binder.com/ru-KBWF240</a>
KBWF 720	700	› <a href="https://go2binder.com/ru-KBWF720">go2binder.com/ru-KBWF720</a>



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBWF](https://go2binder.com/ru-KBWF)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBWF 240	KBWF 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	925	1250
Высота нетто [мм]	1465	1925
Глубина нетто [мм]	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	650	973
Высота [мм]	785	1250
Глубина [мм]	485	576
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	214	374
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	10...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...60
<b>Технические характеристики климатических условий</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	10...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...70
Диапазон влажности без световых кассет [% отн. вл.]	10...80	10...80
Диапазон влажности со световыми кассетами, с освещением [% отн. вл.]	10...75	10...75
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>		
Лампы дневного света [Вт/м <sup>2</sup> ]	24	38
Лампы дневного света [лк]	9000	13000
Лампы для стимулирования роста Fluora® [Вт/м <sup>2</sup> ]	23	36
Лампы для стимулирования роста Fluora® [лк]	7500	10500
Лампы для выращивания арабидопсиса [Вт/м <sup>2</sup> ]	32	43
Лампы для выращивания арабидопсиса [лк]	11000	14000
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,4	3,5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

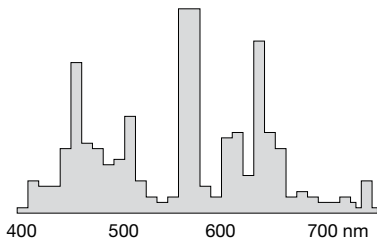
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBWF 240	KBWF 720
200...240 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0281	9020-0282

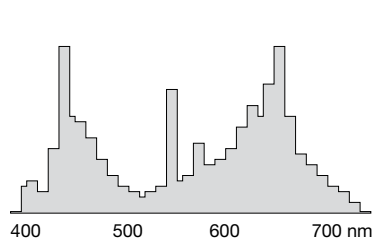
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 66

## СВЕТОВЫЕ СПЕКТРЫ

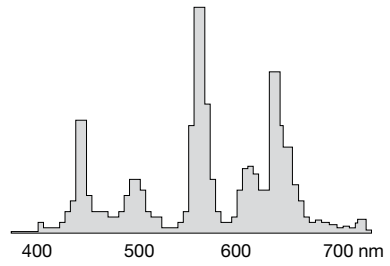
Лампы дневного света  
Цветность света 865 (стандарт)



Лампы для стимулирования роста Fluora®  
Цветность света 77 (опция)

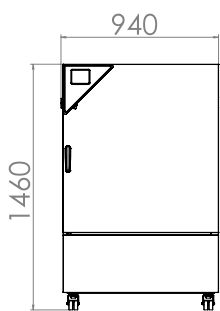


Лампы для выращивания арабидопсиса  
Цветность света 842 (опция)

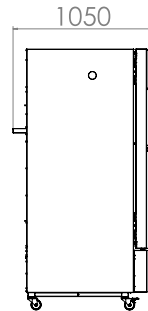
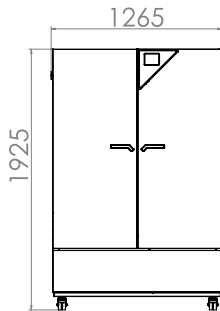
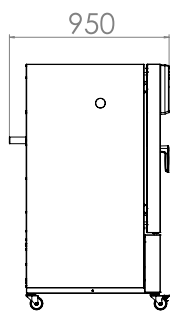


## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

KBWF 240



KBWF 720



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверх)

Серия KBW, KBWF

### Комплект регистратора данных Data Logger Kit TH

Независимая регистрация характеристик температуры и влажности. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков.

Серия KBW, KBWF

### Внутренняя розетка

герметичная, подключаемая встроенная розетка (CA3GD) для сетевого напряжения внутри прибора, снабжена крышкой, с соответствующим штекером (сетевое напряжение; макс. 500 Вт; макс. 90 °C; степень защиты IP67)

Серия KBW, KBWF

### Освещение

Оборудование световых кассет люминесцентными лампами FLUORA®, лампами для выращивания арабидопсиса или лампами дневного света.

Серия KBW, KBWF

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

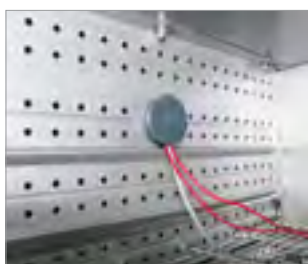
Серия KBW, KBWF

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия KBW, KBWF

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Регистратор данных Data Logger



Режим встряхивания в шкафу



Варианты освещения







# Климатические камеры ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ С ОСВЕЩЕНИЕМ

Серия KBF P	Страница 72
Серия KBF LQC	Страница 75
Опции и аксессуары	Страница 78

Климатические камеры BINDER впечатляют при испытаниях поведения материала при постоянстве температурного и влажностного режима.

Кроме того, климатическая камера серии KBF P или KBF LQC обеспечивает освещение согласно требованиям ICH для соответствующих стандартам долговременных исследований. Вместе с инновационной системой измерения света Light Quantum Control (LQC) она представляет собой надежное комплексное решение для проведения испытаний на светостойкость в камере.

## ВЫБОР ПРОДУКТА КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ С ОСВЕЩЕНИЕМ

Особенности	KBF P › Страница 72	KBF LQC › Страница 75
<b>Модель</b>		
Модель 240	•	•
Модель 720	•	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...80	
Интерфейс Ethernet	•	•
принудительная конвекция	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера	Цветной ЖК-дисплей	
Функция программирования	•	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	•	•
Часы реального времени	•	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ

Серия KBF P, KBF LQC

благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™, равномерная работа даже при полной загрузке.



### ТОЧНОЕ И БЫСТРОЕ УВЛАЖНЕНИЕ

Серия KBF P, KBF LQC

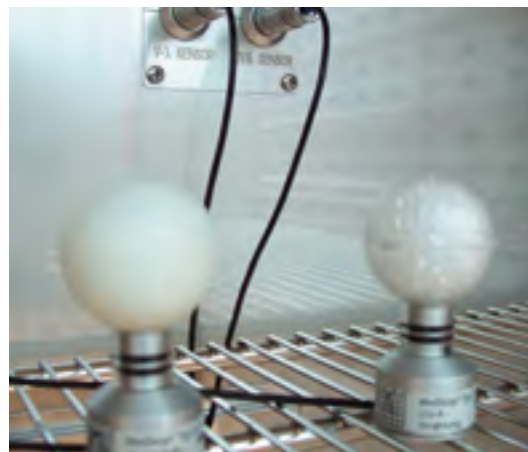
Благодаря запатентованной системе парового увлажнения с длительным сроком службы и емкостным датчиком влажности.



### РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТА

Серия KBF P, KBF LQC

световые кассеты с возможностью гибкого позиционирования, с освещением по нормам ICH-Q1B для проведения испытаний на фотостабильность.



### НЕЗАВИСИМОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ СВЕТА

Серия KBF LQC

с помощью свободно размещаемых сферических датчиков. Они регистрируют количество света и после достижения необходимой интенсивности света отключают освещение.

## Серия KBF P | с источником освещения по нормам ICH

Климатическая камера постоянных условий KBF P с освещением по нормам ICH является специалистом в области испытаний на светостойкость и гарантирует однозначные результаты испытаний в соответствии с директивой ICH Q1B. В то же время, световые кассеты с гибким позиционированием обеспечивают равномерные условия освещенности.



Модель KBF P 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 10 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- световые кассеты с гибким позиционированием с источником освещения по нормам ICH УФ/видимое
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- решетчатые вставные полки из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBF P 240	247	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBFP240">go2binder.com/ru-KBFP240</a>
KBF P 720	700	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBFP720">go2binder.com/ru-KBFP720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)

Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBFP](http://go2binder.com/ru-KBFP)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBF P 240	KBF P 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	925	1250
Высота нетто [мм]	1460	1925
Глубина нетто [мм]	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	650	973
Высота [мм]	785	1250
Глубина [мм]	485	576
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	213	374
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...60
<b>Технические характеристики климатических условий</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	10...70	10...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	20...60
Вариация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,6	1,2
Флуктуация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,2	0,2
Диапазон влажности без световых кассет [% отн. вл.]	10...80	10...80
Диапазон влажности со световыми кассетами, с освещением [% отн. вл.]	10...75	10...75
Флуктуация влажности с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± % отн. вл.]	2	2
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>		
Освещение согласно требованиям ICH (видимый свет) [лк]	7500	8750
Освещение согласно требованиям ICH (УФ-излучение) [Вт/м²]	1,1	1,6
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,4	3,5
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2,4	3,5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBF P 240	KBF P 720
200...230 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0273	9020-0275
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0274	9020-0276

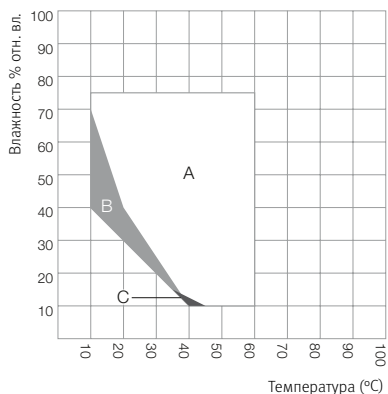
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 78

### ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)
- ICH Q1B

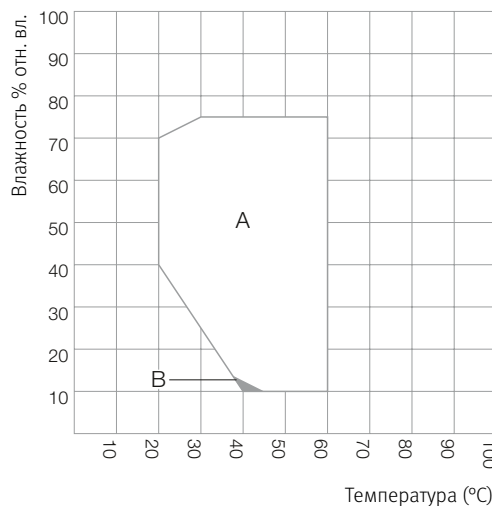
### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

**KBF P 240**



A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)  
 C: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

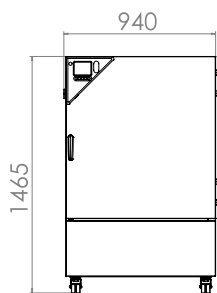
**KBF P 720**



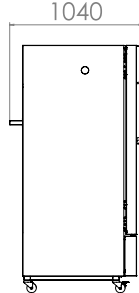
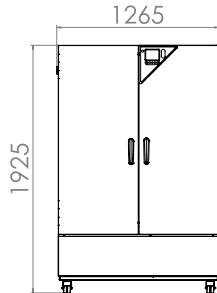
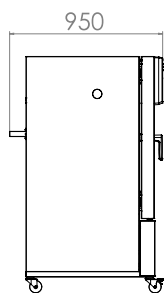
A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

**KBF P 240**



**KBF P 720**



## Серия KBF LQC | с источником освещения по нормам ICH и контролем ЭКСПОЗИЦИИ

Особое достоинство шкафов BINDER серии KBF LQC - защищенный патентами метод фотометрии для испытаний на светостойкость. Два сферических датчика с трехмерными шаровыми головками управляют интенсивностью УФ-А излучения и видимым светом. Когда достигнута необходимая интенсивность света, камера автоматически отключается.



Модель KBF LQC 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 10 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- световые кассеты с гибким позиционированием с источником освещения по нормам ICH УФ/видимое
- Независимое управление экспозицией УФ-А и видимым светом с помощью сферических датчиков
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBF LQC 240	247	> <a href="https://go2binder.com/ru-KBFLQC240">go2binder.com/ru-KBFLQC240</a>
KBF LQC 720	700	> <a href="https://go2binder.com/ru-KBFLQC720">go2binder.com/ru-KBFLQC720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: > [go2binder.com/ru-рекомендации](https://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: > [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](https://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBFLQC](https://go2binder.com/ru-KBFLQC)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBF LQC 240	KBF LQC 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	925	1250
Высота нетто [мм]	1460	1925
Глубина нетто [мм]	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	650	973
Высота [мм]	785	1250
Глубина [мм]	485	576
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	213	374
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...60
<b>Технические характеристики климатических условий</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	10...70	10...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	20...60
Вариация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,6	1,2
Флуктуация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,2	0,2
Диапазон влажности без световых кассет [% отн. вл.]	10...80	10...80
Диапазон влажности со световыми кассетами, с освещением [% отн. вл.]	10...75	10...75
Флуктуация влажности с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± % отн. вл.]	2	2
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>		
Освещение согласно требованиям ICH (видимый свет) [лк]	7500	8750
Освещение согласно требованиям ICH (УФ-излучение) [Вт/м²]	1,1	1,6
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,4	3,5
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2,4	3,5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBF LQC 240	KBF LQC 720
200...230 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0277	9020-0279
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0278	9020-0280

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 78

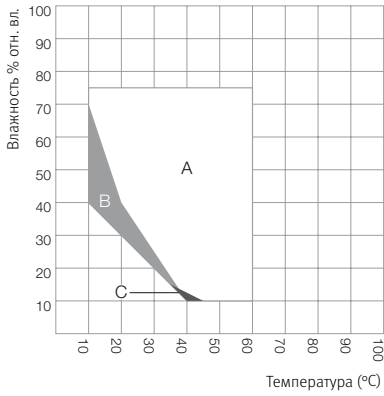


## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)
- ICH Q1B

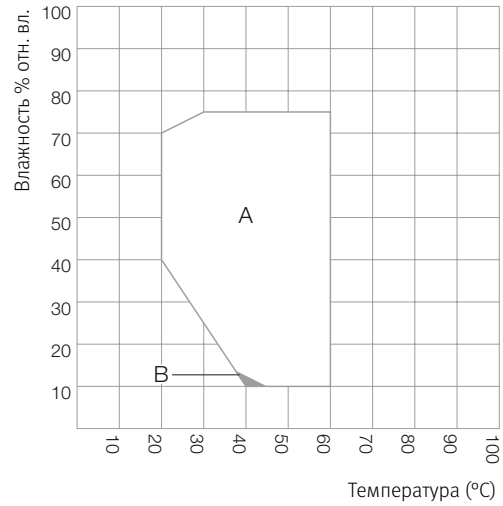
## КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

KBF LQC 240



A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)  
 C: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

KBF LQC 720

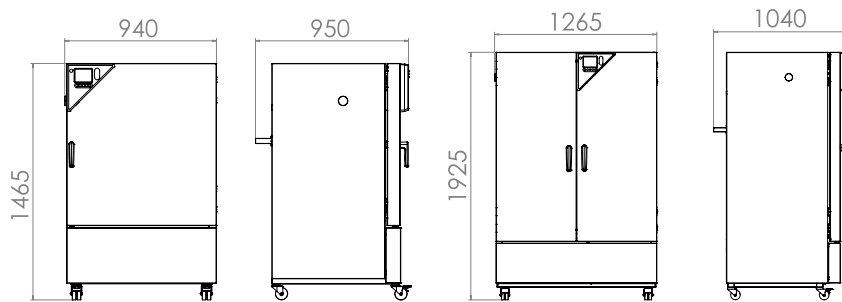


A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

KBF LQC 240

KBF LQC 720



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### **BINDER PURE AQUA SERVICE**

Система водоподготовки или полного обессоливания водопроводной воды состоит из одноразового патрона, комплекта шлангов и измерительного прибора.

Серия KBF P, KBF LQC

### **Комплект для внешнего водоснабжения**

Гибкое подключение свежей и отработанной воды, если нет сетевого подключения к водопроводу. Комплект состоит из канистр для чистой и сточной воды по 20 л каждая.

Серия KBF P, KBF LQC

### **Комплект регистратора данных Data Logger Kit TH**

Независимая регистрация характеристик температуры и влажности. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков.

Серия KBF P, KBF LQC

### **Квалификационные папки IQ/OQ**

Вспомогательная документация для валидации со стороны клиента, состоящая из: контрольных протоколов IQ/OQ, электрических схем камер, сертификата менеджмента качества согласно ISO 9001.

Серия KBF P, KBF LQC

### **Сервис**

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия KBF P, KBF LQC

### **BINDER INDIVIDUAL**

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия KBF P, KBF LQC

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



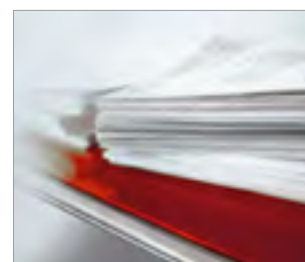
BINDER PURE AQUA SERVICE



Комплект для внешнего водоснабжения



Регистратор данных Data Logger



Документы для сертификации



# Морозильники

Морозильные шкафы  
сверхглубокой заморозки

4

## ВСЕГДА НУЖНАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Морозильный шкаф сверхглубокой заморозки должен обеспечивать надежное охлаждение, чтобы сохранить ценные пробы. Это важнейшее требование в лаборатории дополняется необходимостью наличия применимого на практике и ориентированного на пользователя принципа безопасности и эксплуатации, например, возможности отслеживания температурного режима на протяжении всего периода хранения или открывание шкафа без больших усилий. Компания BINDER справилась с этой задачей и разработала революционный морозильный шкаф сверхглубокой заморозки, который органично вписывается по критериям надежности в ряд проверенных временем изделий BINDER для научно-исследовательских лабораторий и задает новые масштабы в том, что касается безопасности.

### МОРОЗИЛЬНЫЕ ШКАФЫ СВЕРХГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ

Страница 83



с вакуумной теплоизоляцией и электромагнитным дверным замком

**Серия UFV**

Страница 86



# Морозильные шкафы сверхглубокой заморозки

4

Серия UF V

Страница 86

Опции и аксессуары

Страница 89

Безопасность играет для морозильного шкафа сверхглубокой заморозки BINDER ULTRA.GUARD™ ведущую роль. Многочисленные инновационные технологии позволяют это сделать! Каждая камера основана на многоступенчатой концепции безопасности и защищена электронным образом от неправомерного доступа. Благодаря особому удобству в использовании оптимальным образом поддерживаются эффективные рабочие процессы. Таким образом, морозильный шкаф сверхглубокой заморозки BINDER обеспечивает максимальную безопасность процесса нажатием кнопки.

Благодаря ориентированным на практическое использование размерам камер и продуманным аксессуарам доступно все, что необходимо для безопасного длительного хранения самых чувствительных образцов.

## ВЫБОР ПРОДУКТА МОРОЗИЛЬНЫЕ ШКАФЫ СВЕРХГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ

Особенности	UFV › Страница 86
<b>Модель</b>	
Модель 500	•
Модель 700	•
<b>Общие характеристики</b>	
Диапазон температур [°C]	-86...-40
Технология охлаждения	Каскады
Стандартная комплектация	



## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ПРОСТАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В СИСТЕМУ БЕЗОПАСНОСТИ

Серия UF V

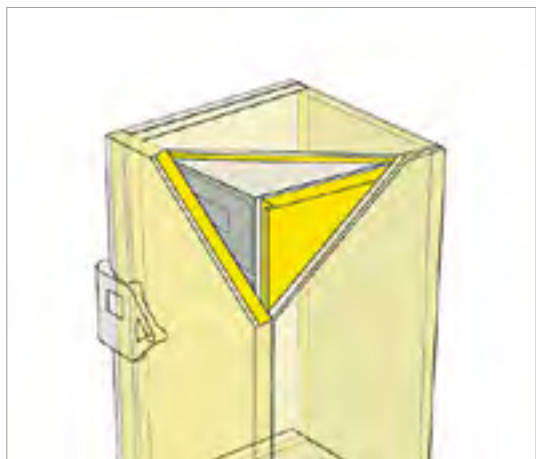
Стандартные интерфейсы обеспечивают подключение к внешним системам мониторинга или компьютерным сетям. Аварийная функция работает при отказе питания в течение 72 часа.



### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДВЕРНОЙ МЕХАНИЗМ

Серия UF V

позволяет легко открыть дверь нажатием кнопки.



### СНИЖЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Серия UF V

благодаря полной вакуумной изоляции (VIP) оптимизируется занимаемая площадь.



### ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

Серия UF V

с помощью карты RFID доступа. Встроенная память документирует каждое открытие камеры.

## Серия UF V | с вакуумной теплоизоляцией и электромагнитным дверным замком

Морозильный шкаф сверхглубокой заморозки BINDER обеспечивает безопасное долговременное хранение образцов при -86 °C. Он основан на принципе многоступенчатой безопасности, позволяющем реализовать надежную работу, удобство пользования и системную интеграцию.



Модель UFV 500

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -40 °C до -86 °C
- Охлаждение с помощью каскадной компрессионной холодильной машины
- Безопасный хладагент, не содержащий фреонов, R-404A и R-508B
- Дверь с ограничителем справа или слева
- Контроль доступа посредством технологии радиометок RFID (в зависимости от вариантов)
- Регистратор данных с USB-подключением (в зависимости от вариантов)
- Водяное охлаждение (в зависимости от вариантов)
- Электромагнитный дверной замок
- Двери с 4 отсеками из АБС-пластика
- Внутреннее пространство камеры из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
UFV 500	483	› <a href="http://go2binder.com/ru-UFV500">go2binder.com/ru-UFV500</a>
UFV 700	711	› <a href="http://go2binder.com/ru-UFV700">go2binder.com/ru-UFV700</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-UFV](http://go2binder.com/ru-UFV)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	UF V 500	UF V 700
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	830	1120
Высота нетто [мм]	1985	1985
Глубина нетто [мм]	885	885
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	619	911
Высота [мм]	1300	1300
Глубина [мм]	600	600
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	483	711
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	320	360
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	200	200
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	50	50
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур [°C]	-86...-40	-86...-40
Вариация температуры при -80 °C [± K]	2,5	2,5
Время нагрева при отключении электропитания с -80 °C до -60 °C [мин]	150	150
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,1	1,1
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,1	1,1
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	1,1	1,1
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	3/7	3/7

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

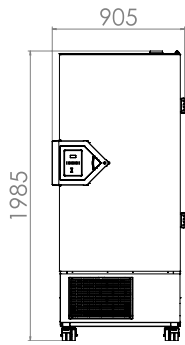
Номинальное напряжение	Исполнение	UFV 500	UFV 700
230 В 1~ 50 Гц	правая навеска двери, система RFID	9020-0236	9020-0233
	левая навеска двери, система RFID	9020-0213	9020-0237
	правая навеска двери, водяное охлаждение, система RFID	9020-0259	9020-0261
	левая навеска двери, водяное охлаждение, система RFID	9020-0260	9020-0262
208...240 В 1~ 60 Гц	правая навеска двери, регистратор данных с USB-подключением	9020-0234	9020-0238
	левая навеска двери, регистратор данных с USB-подключением	9020-0220	9020-0216
120 В 1~ 60 Гц	правая навеска двери, регистратор данных с USB-подключением	9020-0235	9020-0239
	левая навеска двери, регистратор данных с USB-подключением	9020-0222	9020-0218

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 89

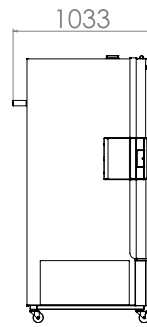
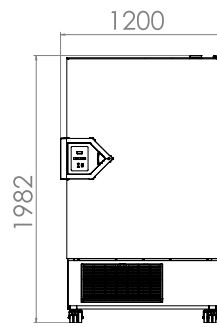
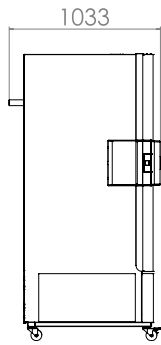
РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

---

UFV 500



UFV 700



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Набор для оттаивания

Несложная процедура размораживания с помощью удобного в монтаже сливного поддона.  
Серия UFV

### Регистратор данных Data Logger с USB-подключением

Для простой регистрации температуры и чтения данных.  
Серия UFV

### Система RFID

Персонализированный контроль доступа с помощью технологии RFID.  
Серия UFV

### Система хранения для камеры

Большой выбор систем хранения из алюминия или нержавеющей стали, а также криобоксов.  
Серия UFV

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».  
Серия UFV

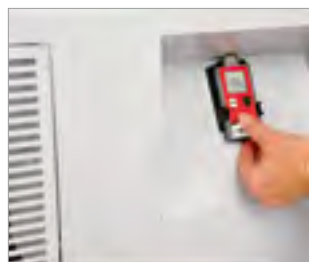
### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».  
Серия UFV

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Набор для оттаивания



Регистратор данных Data Logger с USB-подключением



Контроль доступа посредством RFID



Выбор полок и контейнеров

# Нагревательные камеры

Сушильные шкафы и  
нагревательные камеры

Avantgarde.Line

Сушильные шкафы и  
нагревательные камеры

Classic.Line

Безопасные сушильные шкафы

Вакуумные сушильные шкафы

5

## ВСЕГДА НУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Требования к исследовательской камере для лабораторных испытаний в области температурного стресс-тестирования простираются значительно дальше показателей точности температуры, распределения тепла и высушивания. Поэтому камера, используемая для сушки горючих материалов, должна отвечать стандартам безопасности.

BINDER справляется с этими требованиями, как никто другой, и предлагает широкий спектр сушильных шкафов и нагревательных камер.

### СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ AVANTGARDE.LINE

Страница 93



с естественной конвекцией	<b>Серия ED</b>	Страница 96
с принудительной конвекцией	<b>Серия FD</b>	Страница 99
с принудительной конвекцией и расширенными функциями таймера	<b>Серия FED</b>	Страница 102

### СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ CLASSIC.LINE

Страница 107



с механическим регулированием	<b>Серия E</b>	Страница 110
с естественной конвекцией	<b>Серия ED</b>	Страница 112
с принудительной конвекцией	<b>Серия FD</b>	Страница 115
с принудительной конвекцией и расширенными функциями таймера	<b>Серия FED</b>	Страница 117
с принудительной конвекцией и функциями программирования	<b>Серия FP</b>	Страница 119
с принудительной конвекцией и широкими функциями программирования	<b>Серия M</b>	Страница 122

### БЕЗОПАСНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Страница 127



для ограниченного объема растворителя	<b>Серия FDL</b>	Страница 130
---------------------------------------	------------------	--------------

### ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Страница 135



для негорючих растворителей	<b>Серия VD</b>	Страница 138
для горючих растворителей	<b>Серия VDL</b>	Страница 140





# Сушильные шкафы и нагревательные камеры Avant- garde.Line

5

Серия ED	Страница 96
Серия FD	Страница 99
Серия FED	Страница 102
Опции и аксессуары	Страница 105

Сушильные шкафы BINDER с естественной или принудительной конвекцией отличаются высоким качеством и надежностью. Благодаря обширным новым разработкам эти универсальные камеры еще лучше соответствуют требованиям к сушке или нагреванию образцов. Камеры впечатляют новым дизайном, удобством в эксплуатации и эффективностью, а также идеальной точностью температуры благодаря самой современной технологии APT.line™.

## ВЫБОР ПРОДУКТА СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ AVANTGARDE.LINE

Особенности	ED › Страница 96	FD › Страница 99	FED › Страница 102
<b>Модель</b>			
Модель 53	•	•	•
Модель 115	•	•	•
Модель 240	•	•	•
<b>Общие характеристики</b>			
Диапазон температур на 5-6 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	–	–
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	–	300	300
Интерфейс Ethernet	–	–	•
Интерфейс USB	•	•	•
естественная конвекция	•	–	–
принудительная конвекция	–	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>			
Индикация контроллера		ЖК	
Ступенчатая функция	•	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	•	•	•
Задержка времени ВКЛ	–	–	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	–	–	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	–	–	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2	•	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•	•
Стандартная комплектация			

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### **ПРОСТАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ**

Серия ED, FD, FED

с помощью серийного интерфейса USB, а также с помощью Ethernet, который стандартно доступен для FED и дополнительно для ED, FD.



### **ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И МАЛОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Серия ED, FD, FED

благодаря низкому рассеиванию тепла и оптимизированной системе обогрева.



### **ИНТУИТИВНАЯ ЛЕГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ**

Серия ED, FD, FED

благодаря современному контроллеру с жидкокристаллическим дисплеем и хорошо считываемой, буквенно-цифровой индикации и разнообразным функциям. В серийном исполнении можно выбрать язык - немецкий, английский и французский.



### **АБСОЛЮТНО ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ**

Серия FD, FED

с отличной пространственной и временной точностью температуры благодаря технологии нового поколения APT.line™.

## Серия ED | с естественной конвекцией

Достоинство сушильного шкафа BINDER серии ED: стандартные работы по сушке и стерилизации при температурах до 300 °С. За счет естественной конвекции тепловые процессы в сушильном шкафу протекают в высшей степени эффективно. Так серия ED обеспечивает быструю, равномерную сушку.



Модель ED 56



### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур (модель 53; модель 240): температура окружающей среды от + 5 °С до 300 °С
- Диапазон температур (модель 115): температура окружающей среды от + 6 °С до 300 °С
- Высокая точность температуры благодаря технологии APT.line™
- Естественная конвекция
- Контроллер со светодиодной индикацией
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Встроенное независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Эргономичный дизайн ручки

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
ED 53	57	» <a href="http://go2binder.com/ru-ED53">go2binder.com/ru-ED53</a>
ED 115	114	» <a href="http://go2binder.com/ru-ED115">go2binder.com/ru-ED115</a>
ED 240	255	» <a href="http://go2binder.com/ru-ED240">go2binder.com/ru-ED240</a>

» Прочие модели Classic.Line » стр. 107



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации:» [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)

Примеры из практики:» [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-ED-a](http://go2binder.com/ru-ED-a)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	ED 53	ED 115	ED 240
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	560	710	810
Высота нетто [мм]	625	735	965
Глубина нетто [мм]	565	605	760
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	360	510	610
Высота [мм]	420	530	760
Глубина [мм]	380	425	550
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	57	114	255
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	39	54	85
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70	150	270
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 5-6 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2,5	2,0	2,0
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,5	0,4	1,0
Время нагрева до 150 °C [мин]	55	45	55
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	20	16	20
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,15	1,35	–
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,05	1,25	2,25
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	–	–	2,45
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

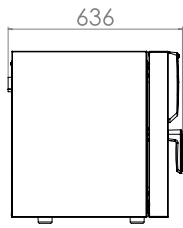
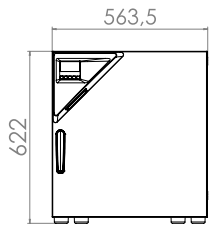
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	ED 53	ED 115	ED 240
240 В 1~ 60 Гц	Стандарт	–	–	9010-0340
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0344	9010-0335	9010-0345
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0334	9010-0336	–

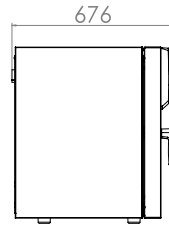
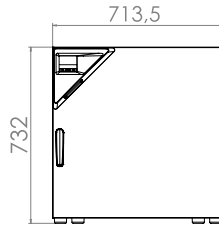
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 105

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

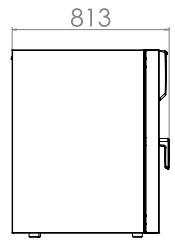
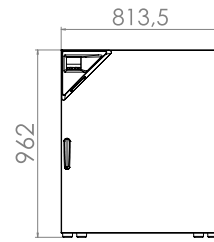
ED 53



ED 115



ED 240



## Серия FD | с принудительной конвекцией

Сушильный шкаф BINDER серии FD Avantgarde.Line всегда используется там, где нужна особо быстрая сушка и стерилизация. Благодаря абсолютно гомогенному температурному полю, высокой динамике температурных показателей и мощному вентилятору этот сушильный шкаф экономит драгоценное время.



Модель FD 56

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 10 °C до 300 °C
- Высокая точность температуры благодаря технологии APT.line™
- Принудительная конвекция
- Контроллер со светодиодной индикацией
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Встроенное независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Эргономичный дизайн ручки
- Интерфейс USB для записи данных

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FD 53	60	› <a href="http://go2binder.com/ru-FD53">go2binder.com/ru-FD53</a>
FD 115	116	› <a href="http://go2binder.com/ru-FD115">go2binder.com/ru-FD115</a>
FD 240	259	› <a href="http://go2binder.com/ru-FD240">go2binder.com/ru-FD240</a>

› Прочие модели Classic.Line › стр. 107



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FD-a](http://go2binder.com/ru-FD-a)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FD 53	FD 115	FD 240
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	560	710	810
Высота нетто [мм]	625	735	965
Глубина нетто [мм]	565	605	760
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	400	550	650
Высота [мм]	440	550	780
Глубина [мм]	345	385	515
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	60	116	259
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	39	54	85
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70	150	270
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	1,7	1,7	1,9
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,5
Время нагрева до 150 °C [мин]	15	19	20
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	4	5	6
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,2	1,4	–
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,1	1,3	2,3
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	–	–	2,5
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	FD 53	FD 115	FD 240
240 В 1~ 60 Гц	Стандарт	–	–	9010-0310
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0346	9010-0305	9010-0347
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0304	9010-0306	–

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 105

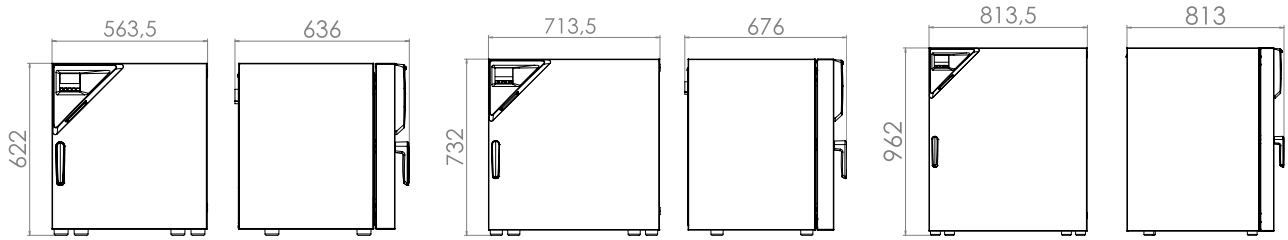


РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

FD 53

FD 115

FD 240



## Серия FED | с принудительной конвекцией и расширенными функциями таймера

Нагревательная камера BINDER серии FED Avantgarde.Line предлагает практически неограниченную производительность и, при этом согласуется с индивидуальными требованиями. Расширенные функции таймера и вентилятор с электронным управлением позволяют идеально настроить температурные характеристики и скорость конвекции.



Модель FED 56

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 10 °C до 300 °C
- Высокая точность температуры благодаря технологии APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Контроллер со светодиодной индикацией и с расширенными функциями таймера
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование камер с объемом до 115 литров
- Встроенное независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Эргономичный дизайн ручки
- Интерфейс Ethernet

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FED 53	60	› <a href="http://go2binder.com/ru-FED53">go2binder.com/ru-FED53</a>
FED 115	116	› <a href="http://go2binder.com/ru-FED115">go2binder.com/ru-FED115</a>
FED 240	259	› <a href="http://go2binder.com/ru-FED240">go2binder.com/ru-FED240</a>

› Прочие модели Classic.Line › стр. 107



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FED-a](http://go2binder.com/ru-FED-a)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FED 53	FED 115	FED 240
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	560	710	810
Высота нетто [мм]	625	735	965
Глубина нетто [мм]	565	605	760
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	400	550	650
Высота [мм]	440	550	780
Глубина [мм]	345	385	515
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	60	116	259
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	39	54	85
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70	150	270
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	1,4	1,2	1,6
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,5
Время нагрева до 150 °C [мин]	15	19	20
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	4	5	6
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,2	1,4	–
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,1	1,3	2,3
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	–	–	2,5
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/8

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

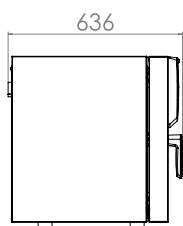
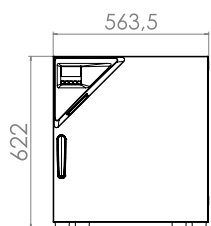
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	FED 53	FED 115	FED 240
240 В 1~ 60 Гц	Стандарт	–	–	9010-0300
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0348	9010-0293	9010-0349
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0296	9010-0294	–

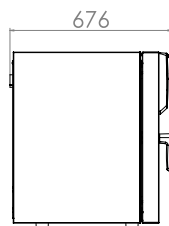
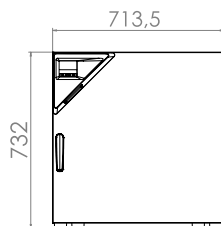
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 105

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

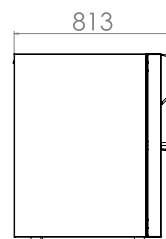
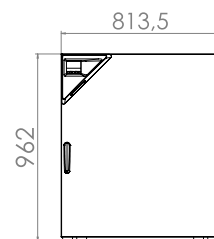
FED 53



FED 115



FED 240



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверху)

Серия ED, FD, FED

### Комплект регистратора данных Data Logger Kit T

Для независимой регистрации температурных характеристик. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков.

Серия ED, FD, FED

### Смотровое окно и внутреннее освещение

Смотровое окно в дверце с тройным изолирующим стеклопакетом и внутренним освещением, для удобства контроля пробы.

Серия ED, FD, FED

### Вставные полки

Перфорированная выдвижная полка или решетчатая вставная полка с хромированием или из нержавеющей стали.

Серия ED, FD, FED

### Воздушный HEPA-фильтр

Фильтр мелкой пыли на втяжной вентиляции камеры; класс фильтрации H14 (согл. EN 1822-1:2009, > 99,995 % при 0,3 мкм).

Серия ED, FD, FED

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

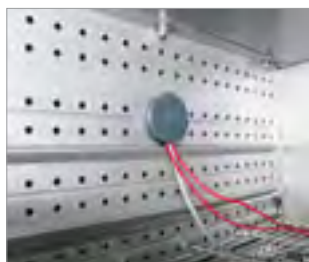
Серия ED, FD, FED

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия ED, FD, FED

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Регистратор данных Data Logger для температуры



Смотровое окно в двери



Перфорированная полка



# Сушильные шкафы и нагревательные камеры Classic.Line

Серия E	Страница 110
Серия ED	Страница 112
Серия FD	Страница 115
Серия FED	Страница 117
Серия FP	Страница 119
Серия M	Страница 122
Опции и аксессуары	Страница 125

Будь это естественная или принудительная конвекция – сушильные шкафы и нагревательные камеры BINDER в каждом случае обеспечивают первоклассное качество и безопасность рабочих процессов. Благодаря широкому диапазону температур от 5 °C выше температуры окружающей среды до 300 °C нагревательная камера универсальна в применении. Короткое время нагрева и высокий резерв производительности идеально подходят для применения в науке, исследованиях и промышленности. К тому же, превосходная теплоизоляция дает экономию эксплуатационных затрат.

Представляя камеры серий FP и M, BINDER предлагает камеры для испытания материалов с принудительной конвекцией или с индивидуальным программированием.

## ВЫБОР ПРОДУКТА СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ CLASSIC.LINE

Особенности	E	ED	FD	FED	FP	M
	› Страница 110	› Страница 112	› Страница 115	› Страница 117	› Страница 119	› Страница 122
<b>Модель</b>						
Модель 23	–	•	•	–	–	–
Модель 28	•	–	–	–	–	–
Модель 53	–	–	–	–	•	•
Модель 115	–	–	–	–	•	•
Модель 240	–	–	–	–	•	•
Модель 400	–	•	–	•	•	•
Модель 720	–	•	–	•	•	•
<b>Общие характеристики</b>						
Диапазон температур [°C]	60...230	–	–	–	–	–
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	–	300	300	300	300	300
Интерфейс RS 422	–	–	•	•	•	•
естественная конвекция	•	•	–	–	–	–
принудительная конвекция	–	–	•	•	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>						
Индикация контроллера	Аналоговый	LED	LED	LED	LED	Цветной ЖК-дисплей
Ступенчатая функция	–	•	•	•	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	–	•	•	•	•	–
Задержка времени ВКЛ	–	–	–	•	•	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	–	–	–	•	•	–
Функция программирования	–	–	–	–	•	•
Функция недельной программы	–	–	–	–	•	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	–	–	–	•	•	•
Часы реального времени	–	–	–	–	•	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2	–	•	•	•	•	•
Сигнал тревоги, акустический	–	–	–	–	–	•
Сигнал тревоги, визуальный	–	•	•	•	•	•
Стандартная комплектация						



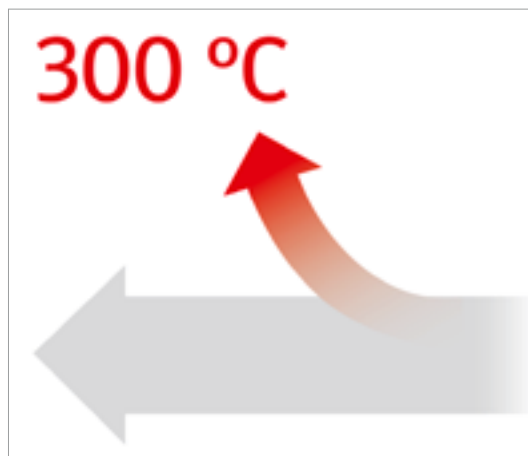
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### УДОБСТВО РАБОТЫ

Серия E, ED, FD, FED, FP, M

благодаря концепции внутреннего пространства камеры BINDER: решетчатая вставная полка с защитой от опрокидывания, отсутствие стационарных креплений, внутреннее пространство камеры из нержавеющей стали.



### ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

Серия ED, FD, FED, FP, M

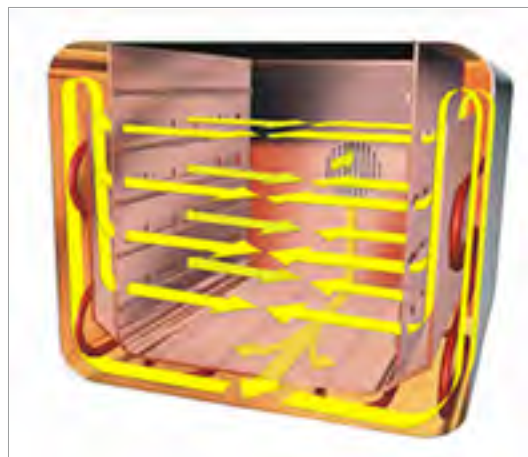
благодаря широкому диапазону температур от 5 °C выше температуры окружающей среды до 300 °C, серии FP и M дополнительно обладают регулируемой кратностью воздухообмена и высокими резервами производительности.



### РАВНОМЕРНЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИ ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИИ

Серия E, ED

однородное температурное поле благодаря камерной технологии предварительного нагрева APT.line™.



### РАВНОМЕРНЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИИ

Серия FD, FED, FP, M

благодаря камерной технологии предварительного нагрева APT.line™ равномерная работа обеспечена даже при полной загрузке.

## Серия E | с механическим регулированием

Сушильный шкаф BINDER серии E станет для вас надежным и эффективным прибором в солидной комплектации по привлекательной цене. Он используется преимущественно для решения задач базовых исследований, а также медицины и ветеринарии.



Модель E 28

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 60 °C до 230 °C
- Регулируемый вытяжной клапан
- Гидравлично-механический термостат
- Устройство защиты от перегрева, класс 1 (модель E028-230V-T)
- Таймер 0-120 мин.
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
E 28	28	› <a href="http://go2binder.com/ru-E28">go2binder.com/ru-E28</a>



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-E-c](http://go2binder.com/ru-E-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	E 28
<b>Размеры - Внешние габариты</b>	
Ширина нетто [мм]	580
Высота нетто [мм]	405
Глубина нетто [мм]	425
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>	
Ширина [мм]	400
Высота [мм]	280
Глубина [мм]	250
<b>Размеры</b>	
Рабочий объем камеры [л]	28
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	22
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10
<b>Температурные характеристики</b>	
Диапазон температур [°C]	60...230
Время нагрева до 150 °C [мин]	36
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	19
<b>Характеристики электропитания</b>	
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,8
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,8
<b>Крепления</b>	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

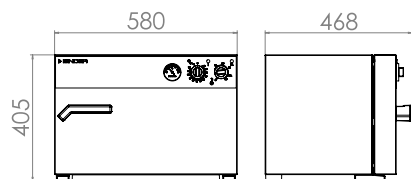
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	E 28
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0001
	с ТВ класс 1	9010-0003
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0106

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

E 28



## Серия ED | с естественной конвекцией

Достоинство сушильного шкафа BINDER серии ED: стандартные работы по сушке и стерилизации при температурах до 300 °С. За счет естественной конвекции тепловые процессы в сушильном шкафу протекают в высшей степени эффективно. Так серия ED обеспечивает быструю, равномерную сушку.



Модель ED 720

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °С до 300 °С
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Естественная конвекция
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с функциями таймера
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
ED 23	20	› <a href="http://go2binder.com/ru-ED23">go2binder.com/ru-ED23</a>
ED 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-ED400">go2binder.com/ru-ED400</a>
ED 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-ED720">go2binder.com/ru-ED720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 93



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-ED-c](http://go2binder.com/ru-ED-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	ED 23	ED 400	ED 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	435	1235	1235
Высота нетто [мм]	495	1025	1530
Глубина нетто [мм]	520	765	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	222	1000	1000
Высота [мм]	330	800	1200
Глубина [мм]	300	520	620
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	20	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	27	125	174
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	12	35	45
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2,8	3	3,6
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,5	0,5	0,5
Время нагрева до 150 °C [мин]	28	71	84
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	28	31	34
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,8	–	–
Номинальная мощность (вариант 208 V) [кВт]	–	3,4	5
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,8	–	–
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	–	3,4	5
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/10	2/16

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

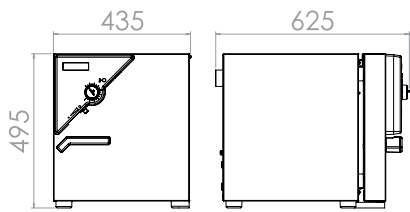
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	ED 23	ED 400	ED 720
400 В 3~ 50/60 Гц	с интерфейсом RS 422	–	9010-0075	9010-0076
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0190	–	–
	с интерфейсом RS 422	9010-0191	–	–
208 В 3~ 60 Гц	с интерфейсом RS 422	–	9010-0168	9010-0169
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0192	–	–
	с интерфейсом RS 422	9010-0193	–	–

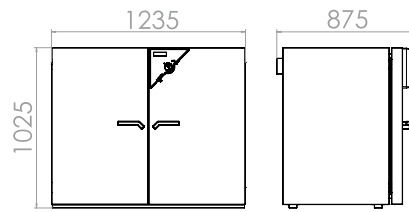
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

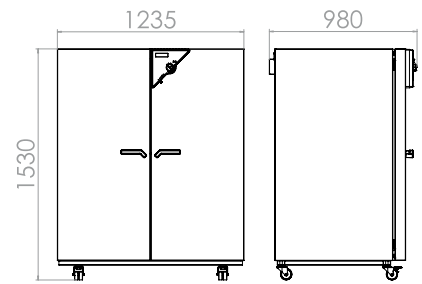
ED 23



ED 400



ED 720



## Серия FD | с принудительной конвекцией

Сушильный шкаф BINDER серии FD всегда используется там, где нужна особо быстрая сушка и стерилизация. Благодаря абсолютно гомогенному температурному полю, высокой динамике температурных показателей и мощному вентилятору этот сушильный шкаф экономит драгоценное время.



Модель FD 23

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 300 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Принудительная конвекция
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с функциями таймера
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FD 23	20	› <a href="https://go2binder.com/ru-FD23">go2binder.com/ru-FD23</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 93



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FD-c](https://go2binder.com/ru-FD-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FD 23
<b>Размеры - Внешние габариты</b>	
Ширина нетто [мм]	435
Высота нетто [мм]	495
Глубина нетто [мм]	520
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>	
Ширина [мм]	222
Высота [мм]	330
Глубина [мм]	300
<b>Размеры</b>	
Рабочий объем камеры [л]	20
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	27
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	25
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	12
<b>Температурные характеристики</b>	
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2,5
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	25
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	6
<b>Характеристики электропитания</b>	
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,8
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,8
<b>Крепления</b>	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

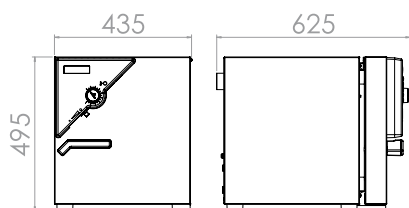
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	FD 23
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0194
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0196

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

FD 23





## Серия FED | с принудительной конвекцией и расширенными функциями таймера

Нагревательная камера BINDER серии FED предлагает практически неограниченную производительность и при этом согласуется с индивидуальными требованиями. Расширенные функции таймера и вентилятор с электронным управлением позволяют идеально настроить температурные характеристики и скорость конвекции.



Модель FED 720

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 300 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с расширенными функциями таймера
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FED 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-FED400">go2binder.com/ru-FED400</a>
FED 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-FED720">go2binder.com/ru-FED720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 93



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FED-c](http://go2binder.com/ru-FED-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FED 400	FED 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	1235	1235
Высота нетто [мм]	1025	1530
Глубина нетто [мм]	765	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	1000	1000
Высота [мм]	800	1200
Глубина [мм]	510	610
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	145	195
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	35	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	3,8	3
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,7	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	29	29
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	6	8
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 208 V) [кВт]	3,4	5
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	3,4	5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/10	2/16

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

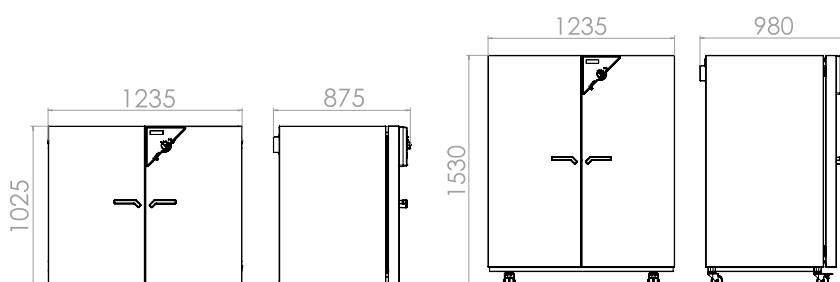
Номинальное напряжение	Исполнение	FED 400	FED 720
400 В 3~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0216	9010-0218
208 В 3~ 60 Гц	Стандарт	9010-0217	9010-0219

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

FED 400

FED 720



## Серия FP | с принудительной конвекцией и функциями программирования

Камера для испытания материалов BINDER серии FP гарантирует высокую скорость сушки и особо быстрый нагрев – даже при полной загрузке камеры.



Модель FP 115

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 300 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FP 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-FP53">go2binder.com/ru-FP53</a>
FP 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-FP115">go2binder.com/ru-FP115</a>
FP 240	240	› <a href="http://go2binder.com/ru-FP240">go2binder.com/ru-FP240</a>
FP 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-FP400">go2binder.com/ru-FP400</a>
FP 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-FP720">go2binder.com/ru-FP720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 93



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FP-c](http://go2binder.com/ru-FP-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FP 53	FP 115	FP 240	FP 400	FP 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>					
Ширина нетто [мм]	635	835	1035	1235	1235
Высота нетто [мм]	620	705	825	1025	1530
Глубина нетто [мм]	575	645	745	765	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>					
Ширина [мм]	400	600	800	1000	1000
Высота [мм]	400	480	600	800	1200
Глубина [мм]	340	410	510	510	610
<b>Размеры</b>					
Рабочий объем камеры [л]	53	115	240	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	44	62	96	145	194
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	50	70	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	15	20	30	35	45
<b>Температурные характеристики</b>					
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300	300	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2	1,8	2	2,5	2
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	24	30	27	35	39
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	5	8	10	17	20
<b>Характеристики электропитания</b>					
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	1,2	1,6	–	–	–
Номинальная мощность (вариант 208 V) [кВт]	–	–	2,7	3,4	5
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,2	1,6	2,7	–	–
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	–	–	–	3,4	5
<b>Крепления</b>					
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5	2/6	2/7	2/10	2/16

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

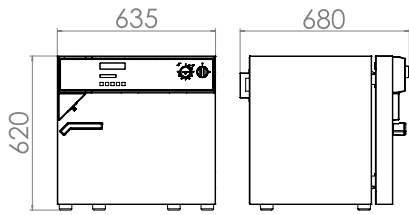
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	FP 53	FP 115	FP 240	FP 400	FP 720
400 В 3~ 50/60 Гц	Стандарт	–	–	–	9010-0265	9010-0267
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0153	9010-0255	9010-0263	–	–
208 В 1~ 60 Гц	Стандарт	–	–	9010-0264	9010-0266	9010-0268
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9010-0175	9010-0262	–	–	–

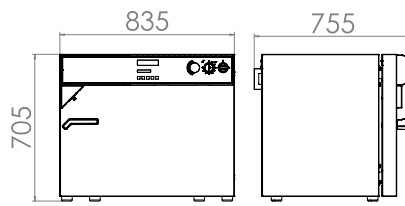
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

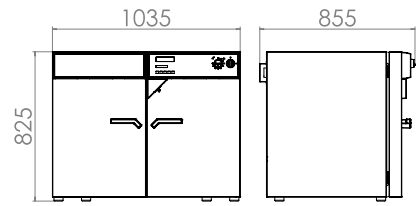
FP 53



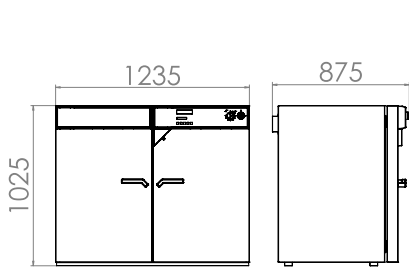
FP 115



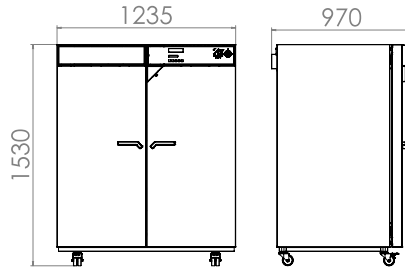
FP 240



FP 400



FP 720



## Серия М | с принудительной конвекцией и широкими функциями программирования

Работа при температурах макс. 300 °С и различные возможности программирования сделали камеры для испытания материалов серии М идеальными для испытаний материалов и проб на старение. Мощный вентилятор обеспечивает быстрый воздухообмен для быстрого нагрева.



Модель М 53

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °С до 300 °С
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Воздушный клапан с программным управлением
- Контроллер с цветным ЖК-дисплеем с программированием на определенный промежуток времени
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
М 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-M53">go2binder.com/ru-M53</a>
М 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-M115">go2binder.com/ru-M115</a>
М 240	240	› <a href="http://go2binder.com/ru-M240">go2binder.com/ru-M240</a>
М 400	400	› <a href="http://go2binder.com/ru-M400">go2binder.com/ru-M400</a>
М 720	720	› <a href="http://go2binder.com/ru-M720">go2binder.com/ru-M720</a>

› Прочие модели Avantgarde.Line › стр. 93



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации:› [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики:› [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-M-c](http://go2binder.com/ru-M-c)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	М 53	М 115	М 240	М 400	М 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>					
Ширина нетто [мм]	635	835	1035	1235	1235
Высота нетто [мм]	780	865	985	1190	1690
Глубина нетто [мм]	575	645	745	795	865
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>					
Ширина [мм]	400	600	800	1000	1000
Высота [мм]	400	480	600	800	1200
Глубина [мм]	340	410	510	510	610
<b>Размеры</b>					
Рабочий объем камеры [л]	53	115	240	400	720
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	61	89	131	173	203
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	50	70	90	120
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	15	20	30	35	45
<b>Температурные характеристики</b>					
Диапазон температур на 5 °С выше температуры окружающей среды до [°С]	300	300	300	300	300
Вариация температуры при 150 °С [± К]	1,3	1,5	1,5	1,5	1,9
Флуктуация температуры при 150 °С [± К]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Время нагрева до 150 °С [мин]	15	16	19	18	21
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °С [мин]	3	3	3	3	3
<b>Характеристики электропитания</b>					
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	1,2	1,6	2,7	–	–
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	–	–	–	3,4	5
<b>Крепления</b>					
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5	2/6	2/7	2/10	2/16

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

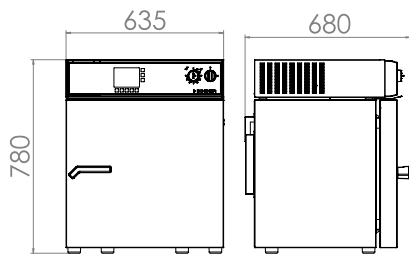
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	М 53	М 115	М 240	М 400	М 720
400 В 3~ 50/60 Гц	Стандарт	–	–	–	9010-0204	9010-0205
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0201	9010-0202	9010-0203	–	–

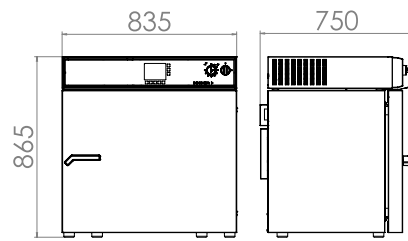
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 125

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

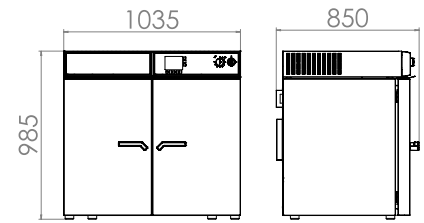
М 53



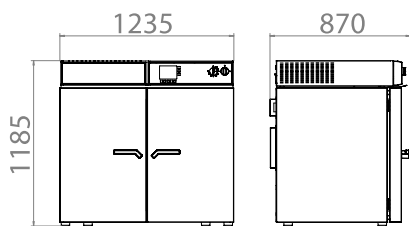
М 115



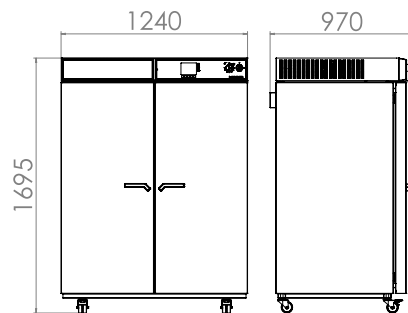
М 240



М 400



М 720





## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверху)

Серия ED, FD, FED, FP, M

### Смотровое окно и внутреннее освещение

Смотровое окно в дверце с внутренним освещением для удобства контроля пробы.

Серия ED, FD, FED, FP, M

### Вставные полки

Перфорированная вставная полка или решетчатая вставная полка с хромированием или из нержавеющей стали.

Серия E, ED, FD, FED, FP, M

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

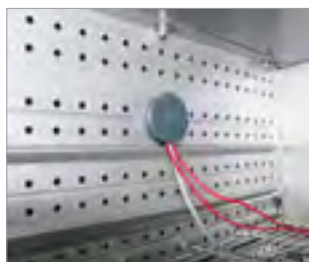
Серия E, ED, FD, FED, FP, M

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия E, ED, FD, FED, FP, M

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Смотровое окно в двери



Перфорированная полка



Сервис



# Безопасные сушильные шкафы

Серия FDL

Страница 130

Опции и аксессуары

Страница 132

Сушильный шкаф BINDER, во внутреннем пространстве камеры которого отсутствует силикон и пыль, а воздуховод исполнен симметрично, предлагает отличные условия для стандартизированной сушки лаков и материалов покрытий, содержащих растворители.

Серия FDL гарантирует короткое время сушки благодаря высокой точности температуры и определенному вентилированию. Таким образом, каждый сушильный шкаф BINDER служит основой для лучших по качеству результатов и воспроизводимых испытаний в химии и технологии обработки поверхностей. Сменные воздушные фильтры легко поддаются замене и обеспечивают неизменное качество подаваемого воздуха. Принцип безопасности соответствует DIN EN 1539:2015.

## ВЫБОР ПРОДУКТА БЕЗОПАСНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Особенности	FDL › Страница 130
Модель	
Модель 115	•
Общие характеристики	
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300
Интерфейс RS 422	•
принудительная конвекция	•
Функции контроллера и времени	
Индикация контроллера	LED
Ступенчатая функция	•
Задержка времени ВЫКЛ	•
Задержка времени ВКЛ	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	•
Функция программирования	•
Функция недельной программы	•
Часы реального времени	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2	•
Сигнал тревоги, визуальный	•
Стандартная комплектация	

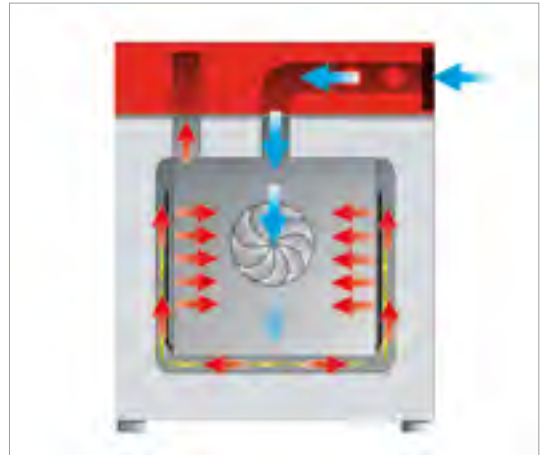
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ К БЕЗОПАСНОСТИ EN 1539:2015

Серия FDL

благодаря системе контроля приточного воздуха с устройством автоматического отключения нагрева, сменным элементам фильтрации приточного воздуха, класс M6 согласно DIN EN 779:2012



### ТОЧНЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Серия FDL

благодаря симметричному притоку воздуха с заданными скоростями потока благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™.



### УДОБСТВО РАБОТЫ

Серия FDL

благодаря концепции внутреннего пространства камеры: решетчатая вставная полка с защитой от опрокидывания, отсутствие стационарных креплений, внутреннее пространство камеры из нержавеющей стали.

## Серия FDL | для ограниченного объема растворителя

Шкаф серии BINDER FDL, во внутреннем пространстве камеры которого отсутствует силикон и пыль, а воздухопровод исполнен симметрично, идеален для сушки проб, содержащих растворители. При этом такой безопасный сушильный шкаф отвечает всем требованиям стандарта EN 1539.



Модель FDL 115

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 300 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Система контроля приточного воздуха со звуковым и визуальным сигналом тревоги и устройством автоматического отключения нагрева
- Съёмный фильтр приточного воздуха, класс M6
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
FDL 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-FDL115">go2binder.com/ru-FDL115</a>



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-FDL](http://go2binder.com/ru-FDL)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FDL 115
<b>Размеры - Внешние габариты</b>	
Ширина нетто [мм]	830
Высота нетто [мм]	805
Глубина нетто [мм]	685
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>	
Ширина [мм]	600
Высота [мм]	435
Глубина [мм]	435
<b>Размеры</b>	
Рабочий объем камеры [л]	115
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	90
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	60
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30
<b>Температурные характеристики</b>	
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2,5
Флуктуация температуры [± K]	0,8
Время нагрева до 150 °C [мин]	20
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	12
<b>Характеристики электропитания</b>	
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,9
<b>Крепления</b>	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	FDL 115
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9010-0292

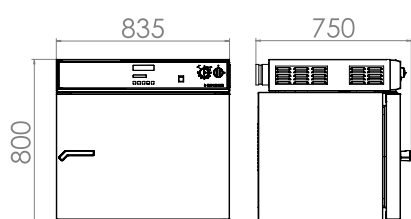
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 132

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- DIN EN 1539:2015

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

FDL 115



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или сверху)

Серия FDL

### Дверной уплотнитель

Уплотнение двери, стойкое к действию высоких температур, силиконовое, для рабочих температур > 200 °С.

Серия FDL

### Выдвижная секция для образцов, обрабатываемых по технологии Coil Coating

Выдвижная секция в двери специально для испытания образцов, обработанных по технологии Coil Coating.

Серия FDL

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

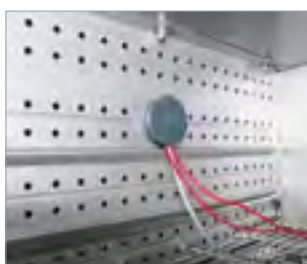
Серия FDL

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия FDL

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



Дверной уплотнитель



Выдвижная секция для образцов, обрабатываемых по технологии Coil Coating



Сервис





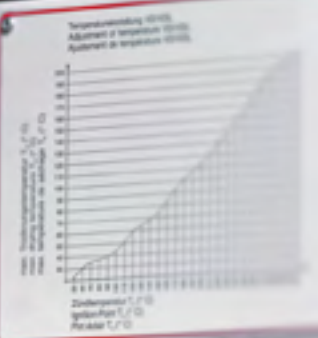


Control panel features:

- Digital display
- Pressure gauge
- Temperature control knob
- Other control knobs
- Brand name: **BINDER**

Temperature 1000  
Adjustment of temperature control  
Adjustment of temperature 1000

Temperature 1000  
Adjustment of temperature control  
Adjustment of temperature 1000



Zustimmung T, °C  
Temperatur T, °C  
Temperatur T, °C

# Вакуумные сушильные шкафы

Серия VD	Страница 138
Серия VDL	Страница 140
Опции и аксессуары	Страница 142

Обе модели вакуумных сушильных шкафов компании BINDER обеспечивают эффективную и щадящую сушку без риска для высушиваемых материалов. Со своими зарекомендовавшими себя техническими функциями они отлично подходят для высоких требований промышленных и научных лабораторий.

В зависимости от конкретной цели применения пробы, образцы и тому подобное можно сушить с горючими и негорючими растворителями. Для этого в наличии есть уникальный принцип безопасности, который в сочетании с привычно великолепной производительностью задает стандарты в области качества и безопасности.

## ВЫБОР ПРОДУКТА ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Особенности	VD › Страница 138	VDL › Страница 140
<b>Модель</b>		
Модель 23	•	•
Модель 53	•	•
Модель 115	•	•
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон температур на 15 °C выше температуры окружающей среды до [°C]		200
Интерфейс RS 422	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>		
Индикация контроллера		LED
Ступенчатая функция	•	•
Задержка времени ВЫКЛ	•	•
Задержка времени ВКЛ	•	•
Задержка в зависимости от температуры ВЫКЛ	•	•
Функция программирования	•	•
Функция недельной программы	•	•
Часы реального времени	•	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•
Стандартная комплектация		

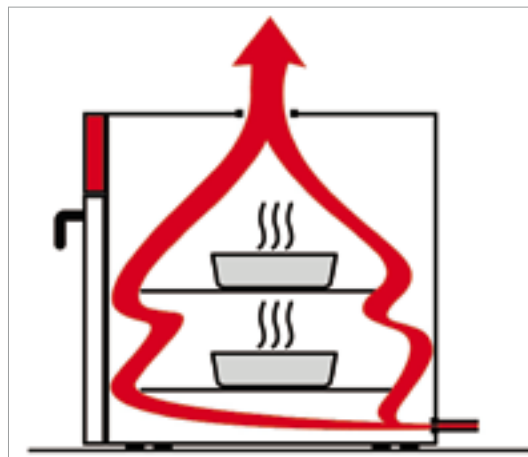
## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### УНИКАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Серия VD, VDL

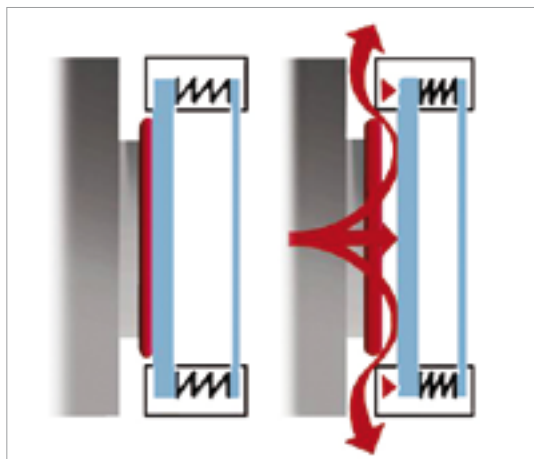
благодаря огнезащитному уплотнителю, контролю давления для включения нагрева и сертифицированному согласно ATEX внутреннему пространству камеры EX II -3G IIB T3-T1 Gc X.



### РАЗЪЕМ ДЛЯ ИНЕРТНОГО ГАЗА

Серия VD, VDL

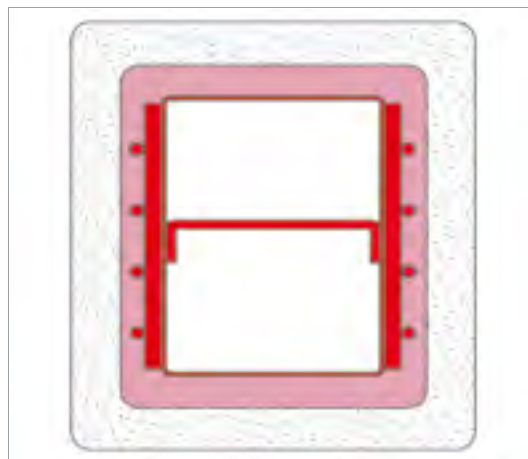
с технологией Cross Flow. Поток проходит равномерно по всему пространству камеры снизу вверх.



### ИСПЫТАННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Серия VD, VDL

благодаря предохранительному стеклу в подпружиненном креплении с защитой от осколков, подключению инертного газа для продувки внутренней камеры, а также изоляции электрических компонентов от внутреннего пространства камеры.



### ПРЯМАЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧА

Серия VD, VDL

благодаря раздвижным патентованным полкам гибкого позиционирования для гомогенизации температурного поля.

## Серия VD | для негорючих растворителей

Вакуумный сушильный шкаф BINDER серии VD впечатляет при щадящей сушке благодаря равномерному распределению температуры. Защищенная патентами технология зажимных полок BINDER обеспечивает оптимальную теплопередачу. По желанию, можно гибко позиционировать полки, удобно производить чистку внутреннего пространства вакуумного сушильного шкафа.



Модель VD 53

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 15 °C до 200 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 зажимные полки из алюминия
- Подключение инертного газа
- Предохранительное стекло в подпружиненном креплении с защитой от осколков
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422
- 2 релейных выхода 24 В постоянного тока (макс. 0,4 А)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
VD 23	23	› <a href="http://go2binder.com/ru-VD23">go2binder.com/ru-VD23</a>
VD 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-VD53">go2binder.com/ru-VD53</a>
VD 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-VD115">go2binder.com/ru-VD115</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	VD 23	VD 53	VD 115
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	515	635	740
Высота нетто [мм]	665	775	900
Глубина нетто [мм]	500	550	670
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	285	400	506
Высота [мм]	285	400	506
Глубина [мм]	295	340	460
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	23	53	115
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	63	95	153
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	35	45	65
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	20	20	20
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 15 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	200	200	200
Вариация температуры при 100 °C [± K]	1,5	2	3,5
Флуктуация температуры [± K]	0,1	0,1	0,1
Время нагрева до 100 °C [мин]	65	80	95
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 120 V) [кВт]	0,8	1,2	1,7
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,8	1,2	1,7
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/6

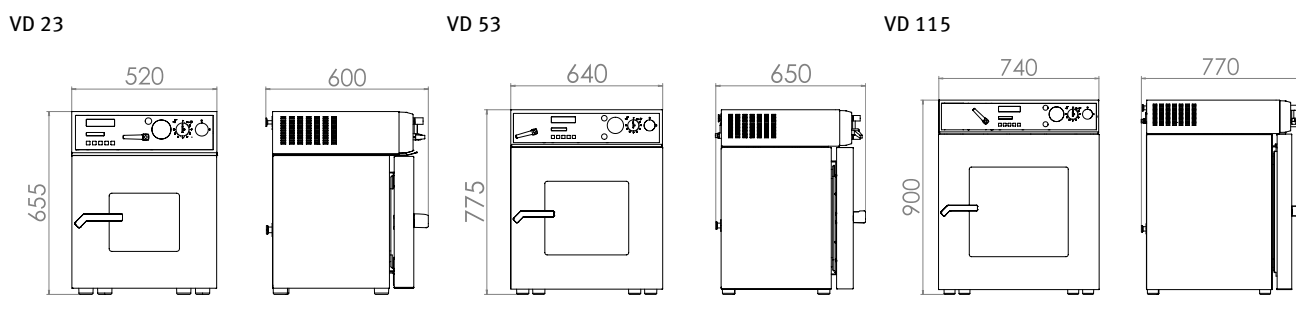
## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	VD 23	VD 53	VD 115
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9030-0029	9030-0030	9030-0031
120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	9030-0035	9030-0036	9030-0037

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 142

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]



## Серия VDL | для горючих растворителей

Безопасный вакуумный сушильный шкаф BINDER серии VDL гарантирует максимальную безопасность при сушке органических растворителей согласно стандартам TÜV/GS. Сертифицировано согласно директиве АТЕХ 2014/34/ЕС внутреннее пространство камеры - Ex II -/3G с IIB ТЗ-Т1 Gc X.



Модель VDL 115

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 15 °C до 200 °C
- Внутреннее пространство камеры сконструировано согласно директиве АТЕХ: Ex II -/3G с IIB ТЗ-Т1 Gc X
- Камерная технология предварительного нагрева АРТ.line™
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 зажимные полки из алюминия
- Подключение инертного газа
- Предохранительное стекло в подпружиненном креплении с защитой от осколков
- Защищенная от избыточного давления панель инструментов с подключением сжатого воздуха
- Реле давления для включения нагрева < 125 мбар
- Огнезащитный уплотнитель

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
VDL 23	23	> <a href="http://go2binder.com/ru-VDL23">go2binder.com/ru-VDL23</a>
VDL 53	53	> <a href="http://go2binder.com/ru-VDL53">go2binder.com/ru-VDL53</a>
VDL 115	115	> <a href="http://go2binder.com/ru-VDL115">go2binder.com/ru-VDL115</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: > [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: > [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-VDL](http://go2binder.com/ru-VDL)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	VDL 23	VDL 53	VDL 115
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	515	635	740
Высота нетто [мм]	655	775	900
Глубина нетто [мм]	500	545	670
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	285	400	506
Высота [мм]	285	400	506
Глубина [мм]	295	340	460
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	23	53	115
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	63	95	153
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	35	45	65
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	20	20	20
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур на 15 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	200	200	200
Вариация температуры при 100 °C [± K]	1,5	2	3,5
Флуктуация температуры [± K]	0,1	0,1	0,1
Время нагрева до 100 °C [мин]	65	80	95
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	0,8	1,2	1,9
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/4	2/5	2/6

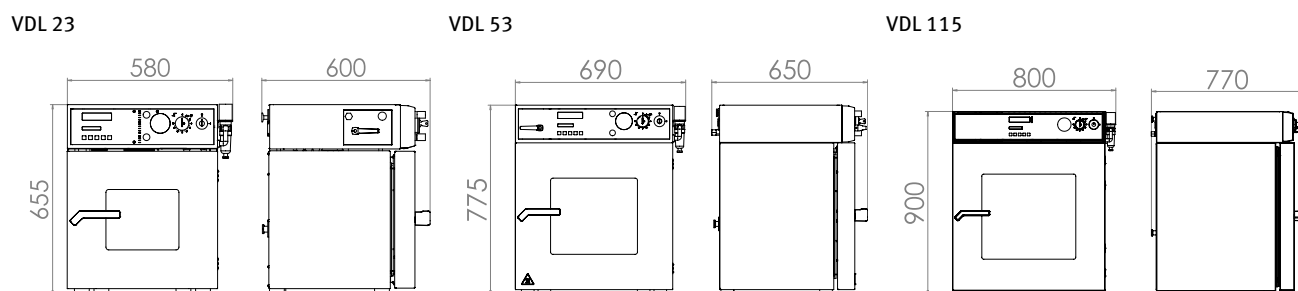
## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	VDL 23	VDL 53	VDL 115
230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9030-0038	9030-0039	9030-0040

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 142

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Вакуумный модуль

Для подключения вакуумных насосов, оборудован отключаемой розеткой  
Серия VD, VDL

### Вакуумный модуль с вакуумным насосом

Состоит из модуля и вакуумного насоса. Модуль позволяет разместить насос внутри вакуумного шкафа. Благодаря этому на 50% снижается уровень шума, а доступ к вакуумному сушильному шкафу значительно облегчается. Наш выбор мембранных насосов, химических мембранных насосов или насосов с контролем скорости согласован с конкретным типом вакуумного шкафа BINDER.  
Серия VD, VDL

### Температурный датчик Pt 100

Дополнительный датчик с гибким кабелем для измерения непосредственно на пробе.  
Серия VD, VDL

### Порт доступа для подвода электропитания

Для вакуум-плотного подключения измерительных линий.  
Серия VD, VDL

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».  
Серия VD, VDL

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».  
Серия VD, VDL

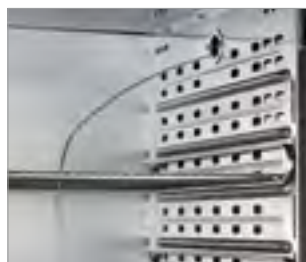
► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Вакуумный модуль



Вакуумный модуль с вакуумным насосом



Температурный датчик Pt 100



Порт доступа для подвода электропитания



# Климатические камеры

Климатические камеры  
постоянных условий  
Климатические камеры с  
переменными климатическими  
условиями

6

## ИДЕАЛЬНО СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ ИСПЫТАНИЙ

При исследованиях и обеспечении качества речь в первую очередь идет об оптимизации и контроле параметров производительности, функций и сроке службы материалов, продуктов и систем. От климатической камеры вполне логично ожидать, что она будет отвечать стандартам или индивидуальным требованиям к обеспечению качества и разработке продуктов. Идет ли речь о стандартах EN, IEC, MIL или индивидуальных параметрах, BINDER предлагает ряд климатических камер с постоянными и переменными климатическими условиями, объединяющих в себе инновационные технические решения и обширные возможности комплектации, в которых безопасно и надежно можно проводить испытания как активных, так и пассивных образцов. При наличии специальных технических требований клиент всегда может положиться на ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ BINDER.

### КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ

Страница 147



с широким диапазоном температур и влажности	<b>Серия KBF</b>	Страница 150
с источником освещения по нормам ICH	<b>Серия KBF P</b>	Страница 153
с источником освещения по нормам ICH и контролем экспозиции	<b>Серия KBF LQC</b>	Страница 156
с расширенным диапазоном температур / влажности	<b>Серия KMF</b>	Страница 159

### КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Страница 165



для быстрой смены температуры	<b>Серия МК</b>	Страница 168
для быстрой смены температуры с регулировкой влажности	<b>Серия MKF</b>	Страница 171
для быстрой смены температуры с расширенным низкотемпературным диапазоном	<b>Серия MKT</b>	Страница 174
для быстрой смены температуры с регулировкой влажности и расширенным низкотемпературным диапазоном	<b>Серия MKFT</b>	Страница 177



**BINDER**

Temperature: 100.0 °C  
Time: 00:00  
Mode: Hold

# Климатические камеры ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ

Серия KBF	Страница 150
Серия KBF P	Страница 153
Серия KBF LQC	Страница 156
Серия KMF	Страница 159
Опции и аксессуары	Страница 162

Климатические камеры BINDER впечатляют при испытаниях поведения материала при постоянстве температурного и влажностного режима.

Кроме того, климатическая камера серии KBF P или KBF LQC обеспечивает освещение согласно требованиям ICH для соответствующих стандартам долговременных исследований. Вместе с инновационной системой измерения света Light Quantum Control (LQC) она представляет собой надежное комплексное решение для проведения испытаний на светостойкость в камере.

Благодаря серии KMF можно использовать широкий диапазон температур и влажности – что идеально подходит для стрессовых испытаний с высокими требованиями, например, при 85 °C и 85 % отн. вл.

## ВЫБОР ПРОДУКТА КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ПОСТОЯННЫХ УСЛОВИЙ

Особенности	KBF	KBF P	KBF LQC	KMF
	› Страница 150	› Страница 153	› Страница 156	› Страница 159
<b>Модель</b>				
Модель 115	•	–	–	•
Модель 240	•	•	•	•
Модель 720	•	•	•	•
Модель 1020	•	–	–	–
<b>Общие характеристики</b>				
Диапазон температур [°C]	0...70	–	–	-10...100
Диапазон температур без световых кассет [°C]	–	0...70	0...70	–
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	–	10...60	10...60	–
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...80	10...80	10...80	10...98
Интерфейс Ethernet	•	•	•	•
Интерфейс USB	•	–	–	•
принудительная конвекция	•	•	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>				
Индикация контроллера	Сенсорный ЖК	Цветной ЖК-дисплей	Цветной ЖК-дисплей	Сенсорный ЖК
Ступенчатая функция	•	–	–	•
Задержка времени ВКЛ	•	–	–	•
Функция программирования	•	•	•	•
Функция недельной программы	•	–	–	•
регулируемая скорость вращения вентилятора	•	•	•	•
Часы реального времени	•	•	•	•
Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1	•	•	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•	•	•

Стандартная комплектация



## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ

Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF

благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™, равномерная работа даже при полной загрузке.



### ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ КОНТРОЛЛЕР С СЕНСОРНЫМ ДИСПЛЕЕМ

Серия KBF, KMF

Современный контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени с внутренней записью данных измерений



### РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТА

Серия KBF P, KBF LQC

световые кассеты с возможностью гибкого позиционирования, с освещением по нормам ICH-Q1B для проведения испытаний на фотостабильность.



### ГИБКОЕ, НЕЗАВИСИМОЕ ОТ МЕСТА РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОДАЧИ И ОТВОДА ВОДЫ

Серия KBF, KMF

благодаря подключению к сетевому водоснабжению или дополнительному внешнему комплекту для водоснабжения (рис.).

## Серия KBF | с широким диапазоном температур и влажности

Камера BINDER серии KBF специально создана для проведения безусловно надежных исследований стабильности при точном поддержании постоянных климатических условий. При этом она отвечает всем важнейшим требованиям - от программирования до документирования.



Модель KBF 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- интуитивно понятный контроллер с жидкокристаллическим дисплеем с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени с внутренней записью данных измерений
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатые вставные полки из нержавеющей стали
- Порт доступа с силиконовыми заглушками, 30 мм, слева
- 4 устойчивых ролика, 2 со стояночным тормозом, от 240 л

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBF 115	102	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBF115">go2binder.com/ru-KBF115</a>
KBF 240	247	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBF240">go2binder.com/ru-KBF240</a>
KBF 720	700	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBF720">go2binder.com/ru-KBF720</a>
KBF 1020	1020	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBF1020">go2binder.com/ru-KBF1020</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBF](http://go2binder.com/ru-KBF)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBF 115	KBF 240	KBF 720	KBF 1020
<b>Размеры - Внешние габариты</b>				
Ширина нетто [мм]	880	925	1250	1250
Высота нетто [мм]	1050	1460	1925	1925
Глубина нетто [мм]	650	800	890	1145
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>				
Ширина [мм]	600	650	973	976
Высота [мм]	483	785	1250	1250
Глубина [мм]	351	485	576	836
<b>Размеры</b>				
Рабочий объем камеры [л]	102	247	700	1020
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	129	184	309	365
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	100	150	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	45	45
<b>Температурные характеристики</b>				
Диапазон температур [°C]	0...70	0...70	0...70	0...70
Вариация температуры при 40 °C [± K]	0,2	0,3	0,2	0,2
Флуктуация температуры [± K]	0,1	0,1	0,1	0,5
<b>Технические характеристики климатических условий</b>				
Диапазон температур [°C]	10...70	10...70	10...70	10...70
Вариация температуры при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,2	0,3	0,2	0,2
Флуктуация температуры при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...80	10...80	10...80	10...80
Флуктуация влажности при 40 °C и 75 % отн. вл. [± % отн. вл.]	≤2	1,5	1,5	1,5
<b>Характеристики электропитания</b>				
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2	2,1	3,1	3,1
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2	2,1	3,1	3,1
<b>Крепления</b>				
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5	2/9	2/15	2/15

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBF 115	KBF 240	KBF 720	KBF 1020
200...230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0320	9020-0322	9020-0324	9020-0326
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0321	9020-0323	9020-0325	9020-0327

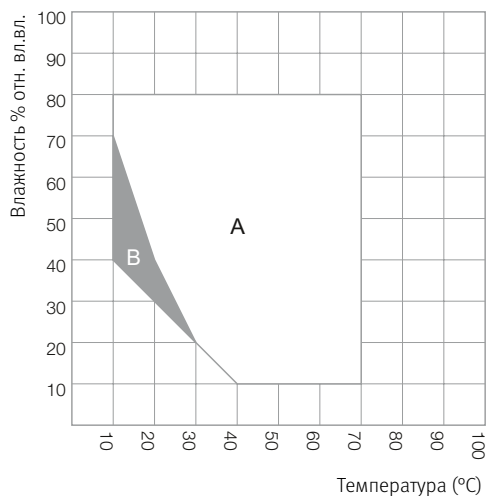
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 162

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)

### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

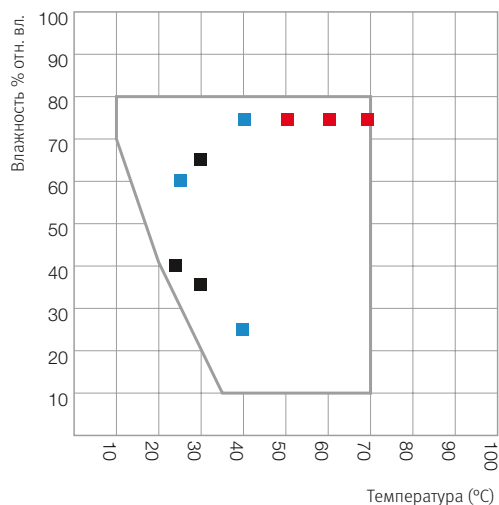
KBF 115, KBF 240, KBF 720, KBF 1020



A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)

### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА С КОНТРОЛЬНЫМИ ТОЧКАМИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ICH

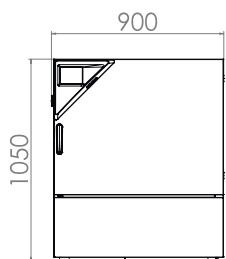
KBF 115, KBF 240, KBF 720, KBF 1020



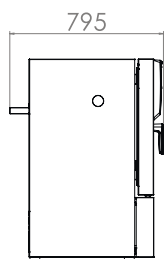
■ Долговременные испытания (ICH Q1A)  
 ■ Ускоренные испытания (ICH Q1A)  
 ■ Стрессовые испытания (ICH Q1A)

### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

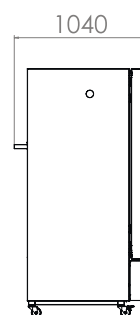
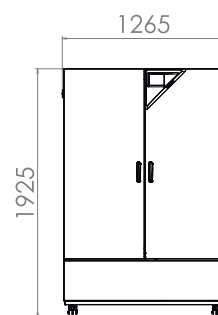
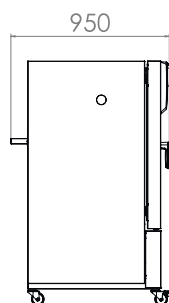
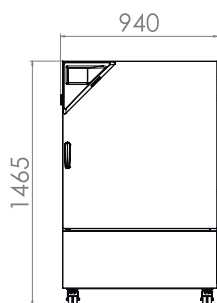
KBF 115



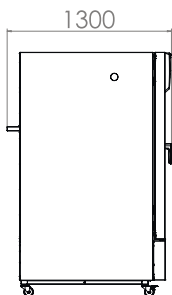
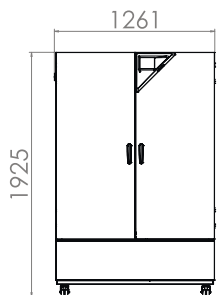
KBF 240



KBF 720



KBF 1020



## Серия KBF P | с источником освещения по нормам ICH

Климатическая камера постоянных условий KBF P с освещением по нормам ICH является специалистом в области испытаний на светостойкость и гарантирует однозначные результаты испытаний в соответствии с директивой ICH Q1B. В то же время, световые кассеты с гибким позиционированием обеспечивают равномерные условия освещенности.



Модель KBF P 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 10 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- световые кассеты с гибким позиционированием с источником освещения по нормам ICH УФ/видимое
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- решетчатые вставные полки из нержавеющей стали

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBF P 240	247	<a href="https://go2binder.com/ru-KBFP240">go2binder.com/ru-KBFP240</a>
KBF P 720	700	<a href="https://go2binder.com/ru-KBFP720">go2binder.com/ru-KBFP720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: [go2binder.com/ru-рекомендации](https://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](https://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBFP](https://go2binder.com/ru-KBFP)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBF P 240	KBF P 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	925	1250
Высота нетто [мм]	1460	1925
Глубина нетто [мм]	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	650	973
Высота [мм]	785	1250
Глубина [мм]	485	576
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	213	374
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...60
<b>Технические характеристики климатических условий</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	10...70	10...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	20...60
Вариация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,6	1,2
Флуктуация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,2	0,2
Диапазон влажности без световых кассет [% отн. вл.]	10...80	10...80
Диапазон влажности со световыми кассетами, с освещением [% отн. вл.]	10...75	10...75
Флуктуация влажности с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± % отн. вл.]	2	2
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>		
Освещение согласно требованиям ICH (видимый свет) [лк]	7500	8750
Освещение согласно требованиям ICH (УФ-излучение) [Вт/м²]	1,1	1,6
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,4	3,5
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2,4	3,5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBF P 240	KBF P 720
200...230 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0273	9020-0275
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0274	9020-0276

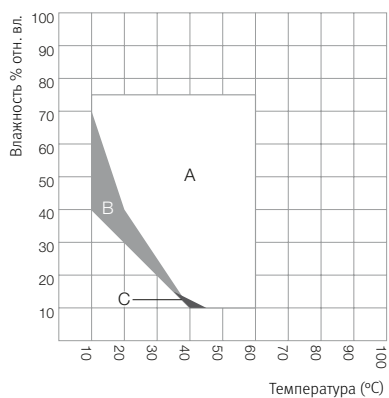
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 162

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)
- ICH Q1B

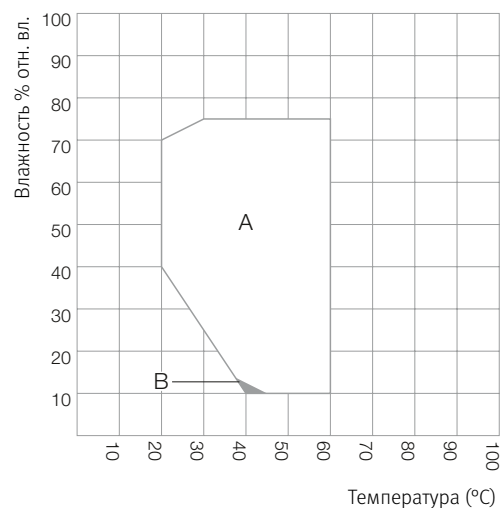
## КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

КВФ Р 240



A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)  
 C: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

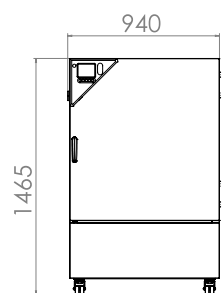
КВФ Р 720



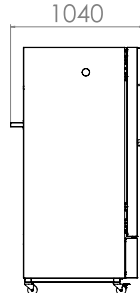
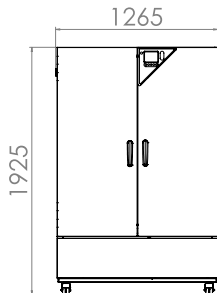
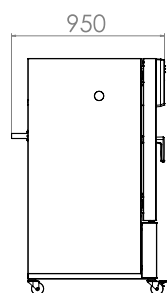
A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

КВФ Р 240



КВФ Р 720



## Серия KBF LQC | с источником освещения по нормам ICH и контролем ЭКСПОЗИЦИИ

Особое достоинство шкафов BINDER серии KBF LQC - защищенный патентами метод фотометрии для испытаний на светостойкость. Два сферических датчика с трехмерными шаровыми головками управляют интенсивностью УФ-А излучения и видимым светом. Когда достигнута необходимая интенсивность света, камера автоматически отключается.



Модель KBF LQC 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 0 °C до 70 °C
- Диапазон температур с освещением: от 10 °C до 60 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 80 % отн. вл.
- световые кассеты с гибким позиционированием с источником освещения по нормам ICH УФ/видимое
- Независимое управление экспозицией УФ-А и видимым светом с помощью сферических датчиков
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
KBF LQC 240	247	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBFLQC240">go2binder.com/ru-KBFLQC240</a>
KBF LQC 720	700	› <a href="http://go2binder.com/ru-KBFLQC720">go2binder.com/ru-KBFLQC720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KBFLQC](http://go2binder.com/ru-KBFLQC)



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KBF LQC 240	KBF LQC 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	925	1250
Высота нетто [мм]	1460	1925
Глубина нетто [мм]	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	650	973
Высота [мм]	785	1250
Глубина [мм]	485	576
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	213	374
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	45
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	0...70	0...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	10...60
<b>Технические характеристики климатических условий</b>		
Диапазон температур без световых кассет [°C]	10...70	10...70
Диапазон температур со 100 % освещением [°C]	10...60	20...60
Вариация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,6	1,2
Флуктуация температуры с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± K]	0,2	0,2
Диапазон влажности без световых кассет [% отн. вл.]	10...80	10...80
Диапазон влажности со световыми кассетами, с освещением [% отн. вл.]	10...75	10...75
Флуктуация влажности с освещением при 40 °C и 75 % отн. вл. [± % отн. вл.]	2	2
<b>Световые характеристики на одну световую кассету</b>		
Освещение согласно требованиям ICH (видимый свет) [лк]	7500	8750
Освещение согласно требованиям ICH (УФ-излучение) [Вт/м²]	1,1	1,6
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,4	3,5
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2,4	3,5
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7	3/12
Количество световых кассет (Стд./макс.)	2/2	3/3

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	KBF LQC 240	KBF LQC 720
200...230 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0277	9020-0279
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0278	9020-0280

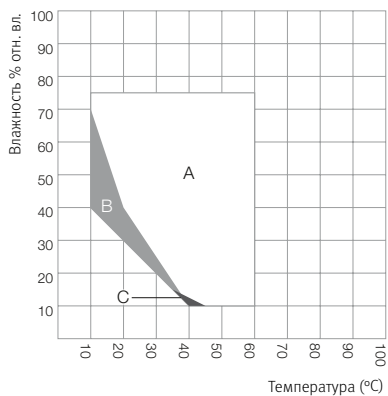
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 162

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)
- ICH Q1B

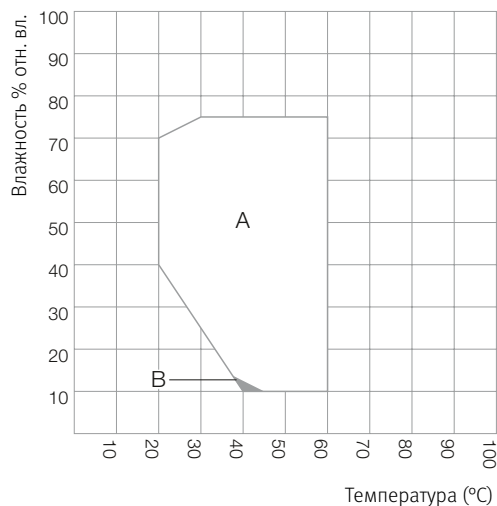
## КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

KBF LQC 240



A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)  
 C: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

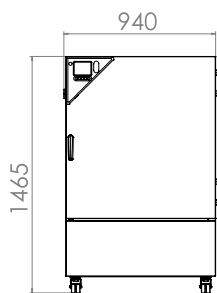
KBF LQC 720



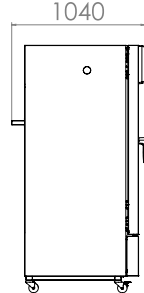
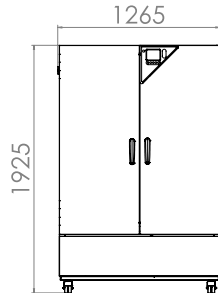
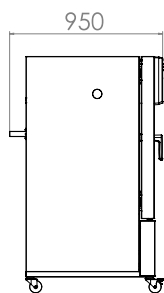
A: Область гарантированного отсутствия конденсата  
 B: Область, в которой возможны отклонения технических характеристик

## РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

KBF LQC 240



KBF LQC 720



## Серия КМФ | с расширенным диапазоном температур / влажности

Камера BINDER КМФ обеспечивает абсолютно неизменные условия в течение всего периода испытаний. Большим преимуществом этой климатической камеры постоянных условий является занимаемая ей площадь, а также универсальность в отношении водоснабжения. Ее широкий диапазон значений температуры и влажности сделал эту камеру специалистом в области испытаний под нагрузкой.



Модель КМФ 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур от -10 °C до 100 °C
- Расширенный диапазон влажности: от 10 до 98 % отн. вл.
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Внутренняя камера выполнена полностью из нержавеющей стали
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 базовая версия
- интуитивно понятный контроллер с жидкокристаллическим дисплеем с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени с внутренней записью данных измерений
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 1 решетчатая вставная полка из нержавеющей стали
- Порт доступа с силиконовыми заглушками, 30 мм, слева

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
КМФ 115	102	› <a href="https://go2binder.com/ru-KMF115">go2binder.com/ru-KMF115</a>
КМФ 240	247	› <a href="https://go2binder.com/ru-KMF240">go2binder.com/ru-KMF240</a>
КМФ 720	700	› <a href="https://go2binder.com/ru-KMF720">go2binder.com/ru-KMF720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](https://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](https://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-KMF](https://go2binder.com/ru-KMF)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	KMF 115	KMF 240	KMF 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	880	930	1250
Высота нетто [мм]	1050	1465	1925
Глубина нетто [мм]	650	800	890
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	600	650	973
Высота [мм]	483	785	1250
Глубина [мм]	351	485	576
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	102	247	700
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	127	179	295
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	100	100	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	45
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	-10...100	-10...100	-10...100
Средняя скорость нагрева согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	1,3	0,8	0,7
Средняя скорость охлаждения согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	0,5	0,4	0,4
<b>Технические характеристики климатических условий</b>			
Диапазон температур [°C]	10...90	10...90	10...90
Вариация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,2...1	0,1...1	0,1...1
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...0,3	0,1...0,3	0,1...0,5
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...98	10...98	10...98
Флуктуация влажности в зависимости от заданного значения [± % отн. вл.]	≤2,5	≤2	≤2
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2	2,1	3,1
Номинальная мощность (вариант 240 V) [кВт]	2	2,1	3,1
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	1/5	1/9	1/15

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

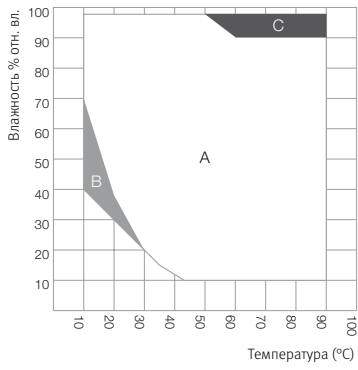
Номинальное напряжение	Исполнение	KMF 115	KMF 240	KMF 720
200...230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0341	9020-0343	9020-0345
200...240 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	9020-0342	9020-0344	9020-0346

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 162

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- ICH Q1A(R2)

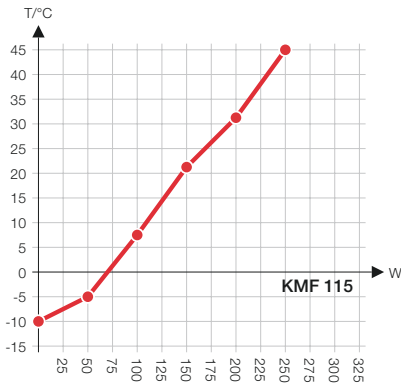
### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА



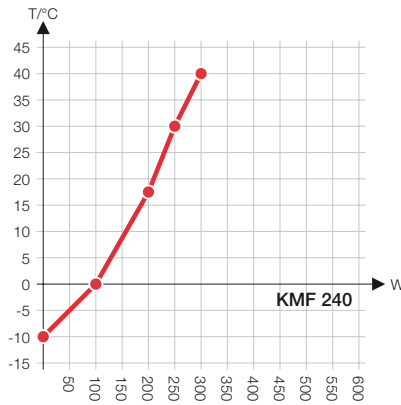
A: Диапазон регулирования температуры и относительной влажности  
 B: Область периодического изменения условий (нет непрерывного режима)  
 C: Область возможного образования конденсата во внутреннем пространстве

### КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛА

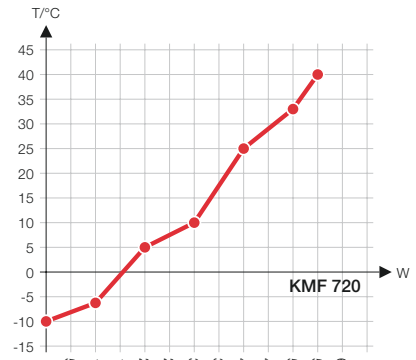
КМФ 115



КМФ 240

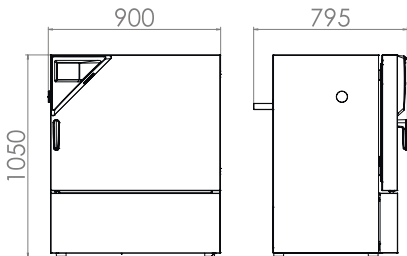


КМФ 720

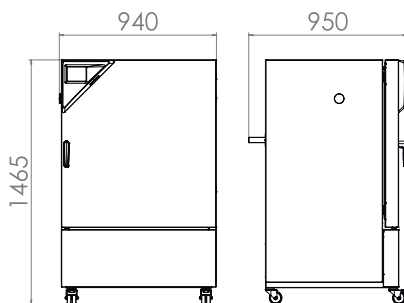


### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

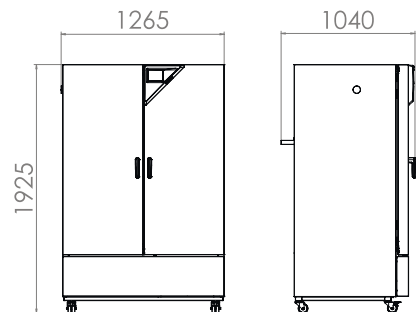
КМФ 115



КМФ 240



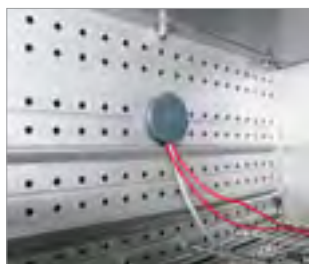
КМФ 720



## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

<b>Порт доступа с силиконовыми заглушками</b>	Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверх) Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>BINDER PURE AQUA SERVICE</b>	Система водоподготовки или полного обессоливания водопроводной воды состоит из одноразового патрона, комплекта шлангов и измерительного прибора. Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>Комплект регистратора данных Data Logger Kit TH</b>	Независимая регистрация характеристик температуры и влажности. Выверенное техническое решение для данного продукта включает необходимые аксессуары: от крепления регистратора данных на камере BINDER, портов доступа для кабельных вводов и до держателей датчиков. Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>Комплект для внешнего водоснабжения</b>	Гибкое подключение свежей и отработанной воды, если нет сетевого подключения к водопроводу. Комплект состоит из канистр для чистой и сточной воды по 20 л каждая. Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>Усиленные выдвижные полки</b>	Выдвижные полки и решетчатые полки для надежного и стабильного хранения тяжелых испытуемых материалов. Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>Квалификационные папки IQ/OQ</b>	Вспомогательная документация для валидации со стороны клиента, состоящая из: контрольных протоколов IQ/OQ, электрических схем камер, сертификата менеджмента качества согласно ISO 9001. Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>Сервис</b>	Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис». Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF
<b>BINDER INDIVIDUAL</b>	На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис». Серия KBF, KBF P, KBF LQC, KMF

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



BINDER PURE AQUA SERVICE



Регистратор данных Data Logger



Комплект для внешнего водоснабжения





# Климатические камеры с переменными климатическими условиями

Серия МК	Страница 168
Серия МКФ	Страница 171
Серия МКТ	Страница 174
Серия МКФТ	Страница 177
Опции и аксессуары	Страница 181

Камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER идеальны для исследования материалов в изменяющихся температурно-влажностных условиях. Стандартная высокая скорость смены климатических условий на 5 К/мин дает возможность проводить соответствующие нормам испытания.

Камера для моделирования условий окружающей среды МК или МКТ подходит для сложных температурных профилей в диапазоне от -40 °С или -70 °С до 180 °С.

Климатические камеры с переменными климатическими условиями серий МКФ и МКФТ не только позволяют проводить испытания материалов в этом температурном диапазоне, но и дополнительно могут регулировать влажность в диапазоне от 10 до 98 % отн. вл.

## ВЫБОР ПРОДУКТА КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Особенности	МК	МКФ	МКТ	МКФТ
	› Страница 168	› Страница 171	› Страница 174	› Страница 177
<b>Модель</b>				
Модель 53	•	–	–	–
Модель 115	•	•	•	•
Модель 240	•	•	•	•
Модель 720	•	•	•	•
<b>Общие характеристики</b>				
Диапазон температур [°C]	-40...180	-40...180	-70...180	-70...180
Диапазон влажности [% отн. вл.]	–	10...98	–	10...98
Интерфейс Ethernet	•	•	•	•
принудительная конвекция	•	•	•	•
<b>Функции контроллера и времени</b>				
Индикация контроллера	Цветной ЖК-дисплей			
Ступенчатая функция	•	•	•	•
Задержка времени ВКЛ	•	•	•	•
Функция программирования	•	•	•	•
Часы реального времени	•	•	•	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 1	•	•	•	•
Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2	•	•	•	•
Сигнал тревоги, акустический	•	•	•	•
Сигнал тревоги, визуальный	•	•	•	•
Стандартная комплектация				

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ



### ГОМОГЕННОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

благодаря камерной технологии предварительного нагрева BINDER APT.line™, равномерная работа даже при полной загрузке.



### ГИБКОСТЬ В ВОДОСНАБЖЕНИИ

Серия МКФ, МКФТ

простота в использовании и отсутствие зависимости от системы водоснабжения и качества воды.



### ПРОГРАММИРОВАНИЕ И СБОР ДАННЫХ

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

с помощью программируемого контроллера с цветным ЖК-дисплеем и программным обеспечением APT.COM™ для удаленного программирования с помощью ПК.



### УДОБСТВО РАБОТЫ

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

благодаря высокому уровню стандартной комплектации, например, смотровому окну с подогревом со светодиодным освещением и широкой области доступа для удобства комплектации.

## Серия МК | для быстрой смены температуры

Камера BINDER серии МК подходит для любых испытаний с нагревом и охлаждением в диапазоне от -40 °С до 180 °С. МК при проведении испытаний на циклическое воздействие температур является разумной альтернативой дорогостоящим индивидуальным решениям.



Модель МК 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -40 °С до 180 °С
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Программируемое устройство защиты проб от запотевания
- Смотровое окно с подогревом и внутренним светодиодным освещением
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 базовая версия
- Система диагностики ошибок с визуальным и звуковым сигналом тревоги
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Порт доступа с силиконовыми заглушками (модель 53), 80 мм, сверху
- Порт доступа с силиконовыми заглушками (модель 115, 240), 50 мм, слева
- 2 порта доступа с силиконовыми заглушками (модель 720), 80 мм, слева и справа

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
МК 53	53	› <a href="http://go2binder.com/ru-MK53">go2binder.com/ru-MK53</a>
МК 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-MK115">go2binder.com/ru-MK115</a>
МК 240	228	› <a href="http://go2binder.com/ru-MK240">go2binder.com/ru-MK240</a>
МК 720	734	› <a href="http://go2binder.com/ru-MK720">go2binder.com/ru-MK720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)

Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-MK](http://go2binder.com/ru-MK)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	МК 53	МК 115	МК 240	МК 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>				
Ширина нетто [мм]	740	980	1115	1580
Высота нетто [мм]	1225	1725	1715	2005
Глубина нетто [мм]	740	865	925	1140
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>				
Ширина [мм]	402	600	735	1200
Высота [мм]	402	480	700	1020
Глубина [мм]	330	400	443	600
<b>Размеры</b>				
Рабочий объем камеры [л]	53	115	228	734
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	150	260	340	570
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	60	70	160
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	15	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>				
Диапазон температур [°C]	-40...180	-40...180	-40...180	-40...180
Вариация температуры в зависимости от заданного значения [ $\pm$ K]	0,4...2	0,1...2	0,1...1,2	0,3...2
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [ $\pm$ K]	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5
Средняя скорость нагрева согласно заводскому стандарту [K/мин]	4,6	–	–	–
Средняя скорость нагрева согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	–	5,3	5	4
Средняя скорость охлаждения согласно заводскому стандарту [K/мин]	4,1	–	–	–
Средняя скорость охлаждения согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	–	5	4,5	4,5
<b>Характеристики электропитания</b>				
Номинальная мощность (вариант 230 V) [кВт]	2,6	–	–	–
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	–	3,5	4,2	7,2
<b>Крепления</b>				
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	1/5	1/4	1/6	1/11

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	МК 53	МК 115	МК 240	МК 720
480 В 3~ 60 Гц	с преобразователем напряжения и частотным преобразователем	–	9020-0290	9020-0294	9020-0298
400 В 3~ 50 Гц	Стандарт	–	9020-0175	9020-0181	9020-0197
230 В 1~ 50 Гц	Стандарт	9020-0006	–	–	–

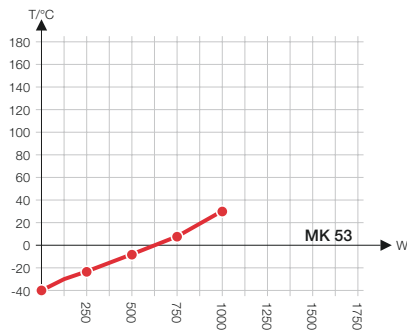
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 181

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

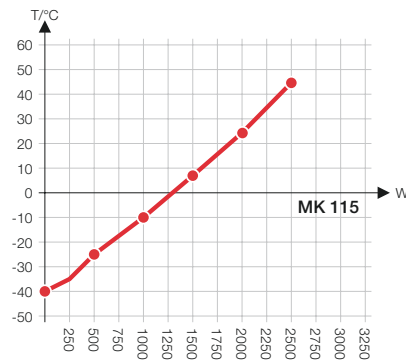
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- Американский военный стандарт MIL STD 810:2000-01

### КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛА

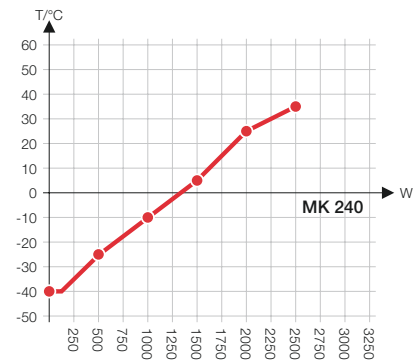
МК 53



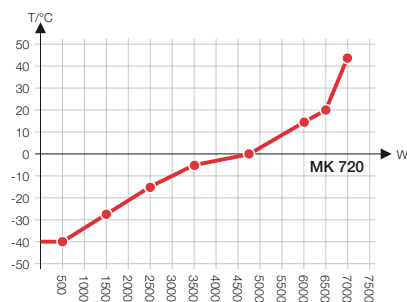
МК 115



МК 240

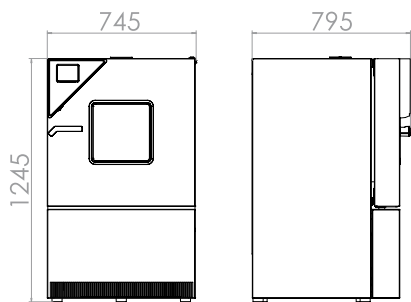


МК 720

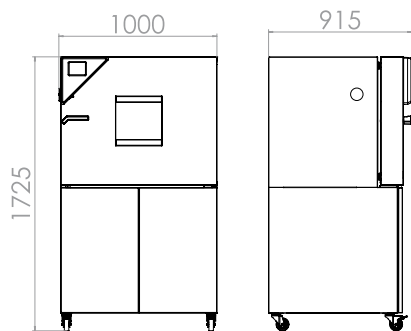


### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

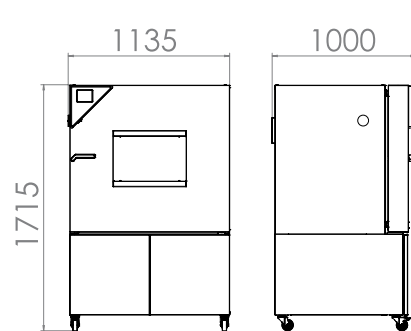
МК 53



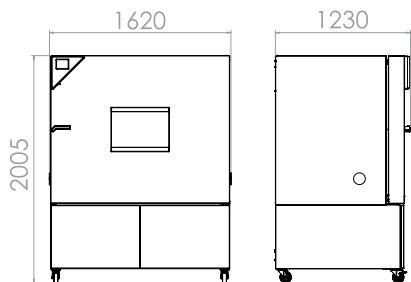
МК 115



МК 240



МК 720



## Серия MKF | для быстрой смены температуры с регулировкой влажности

Камера для моделирования условий окружающей среды BINDER серии MKF идеально подходит для любого испытания на морозостойкость или теплостойкость по распространенным стандартам испытания температуры и климата согласно DIN и IEC. Камеры удобны в эксплуатации, широкий набор принадлежностей стандартной комплектации будет весьма полезным в работе.



Модель MKF 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -40 °C до 180 °C
- Диапазон влажности: от 10 до 98 % отн. вл.
- Встроенный резервный бачок для воды 20 л
- 4 беспотенциальных контактных реле, активируются через MCS контроллер
- 1 решетчатая вставная полка из нержавеющей стали
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Программируемое устройство защиты проб от запотевания
- Смотровое окно с подогревом и внутренним светодиодным освещением
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 базовая версия

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
MKF 115	115	> <a href="http://go2binder.com/ru-MKF115">go2binder.com/ru-MKF115</a>
MKF 240	228	> <a href="http://go2binder.com/ru-MKF240">go2binder.com/ru-MKF240</a>
MKF 720	734	> <a href="http://go2binder.com/ru-MKF720">go2binder.com/ru-MKF720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: > [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: > [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-MKF](http://go2binder.com/ru-MKF)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	МКФ 115	МКФ 240	МКФ 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	980	1115	1580
Высота нетто [мм]	1725	1715	2005
Глубина нетто [мм]	865	925	1140
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	600	735	1200
Высота [мм]	480	700	1020
Глубина [мм]	400	443	600
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	115	228	734
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	280	360	590
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	60	70	160
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	-40...180	-40...180	-40...180
Вариация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...1,3	0,1...1,5	0,1...1,8
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...0,6	0,1...0,5	0,1...0,5
Средняя скорость нагрева согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	5,5	5	4,8
Средняя скорость охлаждения согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	4,5	5	4,8
<b>Технические характеристики климатических условий</b>			
Диапазон температур [°C]	10...95	10...95	10...95
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...1,3	0,1...1,3	0,2...1,5
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...98	10...98	10...98
Флуктуация влажности в зависимости от заданного значения [± % отн. вл.]	≤2,5	≤2,5	≤2,5
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	4,8	6,8	11
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	1/4	1/6	1/11

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

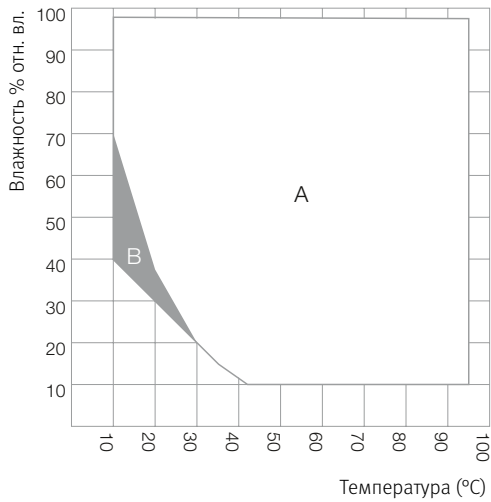
**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	МКФ 115	МКФ 240	МКФ 720
480 В 3~ 60 Гц	с преобразователем напряжения и частотным преобразователем	9020-0291	9020-0295	9020-0299
400 В 3~ 50 Гц	Стандарт	9020-0283	9020-0285	9020-0287

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 181



### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА



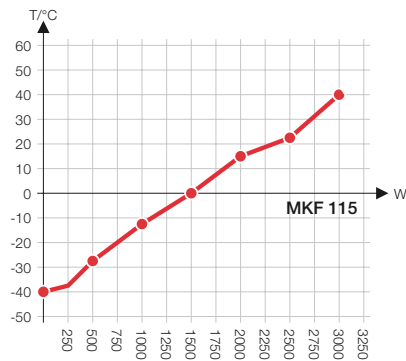
A: Область стандартных климатических условий  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)

### ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

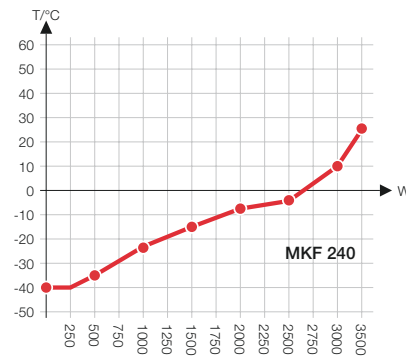
- DIN IEC 60068-2-30:2005
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- Американский военный стандарт MIL STD 810:2000-01

### КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛА

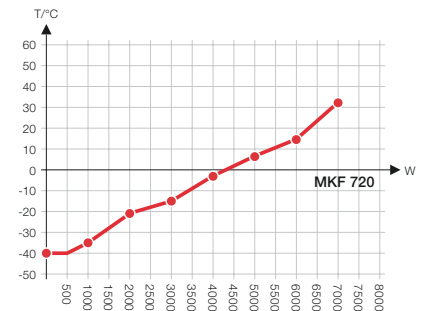
МКФ 115



МКФ 240

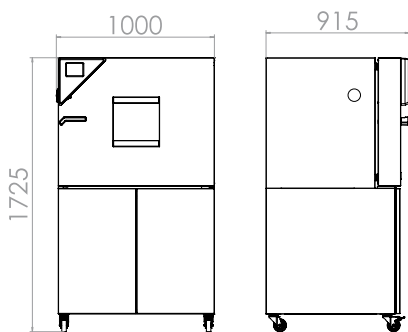


МКФ 720

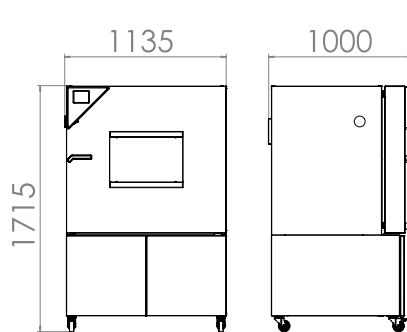


### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

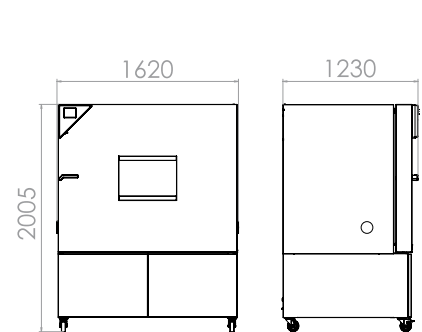
МКФ 115



МКФ 240



МКФ 720



## Серия MKT | для быстрой смены температуры с расширенным низкотемпературным диапазоном

Работа в диапазоне температур от -70 °C до 180 °C, с преимуществом естественного моделирования, сделали камеру серии MKT от BINDER столь уникальной. При этом данная камера для моделирования условий окружающей среды отвечает самым строгим требованиям, предъявляемым к точности и мощности при испытаниях на циклическое воздействие температур.



Модель MKFT 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -70 °C до 180 °C
- 4 беспотенциальных контактных реле, активируются через MCS контроллер
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Программируемое устройство защиты проб от запотевания
- Смотровое окно с подогревом и внутренним светодиодным освещением
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 базовая версия
- Система диагностики ошибок с визуальным и звуковым сигналом тревоги
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени
- Порт доступа с силиконовыми заглушками (модель 115, 240: 50 мм, слева)
- 2 порта доступа с силиконовыми заглушками (модель 720: 80 мм, слева и справа)

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
MKT 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKT115">go2binder.com/ru-MKT115</a>
MKT 240	228	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKT240">go2binder.com/ru-MKT240</a>
MKT 720	734	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKT720">go2binder.com/ru-MKT720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
 Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-MKT](http://go2binder.com/ru-MKT)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	MKT 115	MKT 240	MKT 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	980	1115	1580
Высота нетто [мм]	1725	1940	2005
Глубина нетто [мм]	865	925	1140
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	600	735	1200
Высота [мм]	480	700	1020
Глубина [мм]	400	443	600
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	115	228	734
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	305	380	610
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	60	70	160
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	-70...180	-70...180	-70...180
Вариация температуры в зависимости от заданного значения [ $\pm$ K]	0,2...1,8	0,1...1,0	0,3...2
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [ $\pm$ K]	0,1...0,6	0,1...0,4	0,1...0,5
Средняя скорость нагрева согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	5,3	5	4,5
Средняя скорость охлаждения согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	4,2	4,2	4,2
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	5,5	6,5	13
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	1/4	1/6	1/11

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

Номинальное напряжение	Исполнение	MKT 115	MKT 240	MKT 720
480 В 3~ 60 Гц	с преобразователем напряжения и частотным преобразователем	9020-0292	9020-0296	9020-0300
400 В 3~ 50 Гц	Стандарт	9020-0151	9020-0196	9020-0082

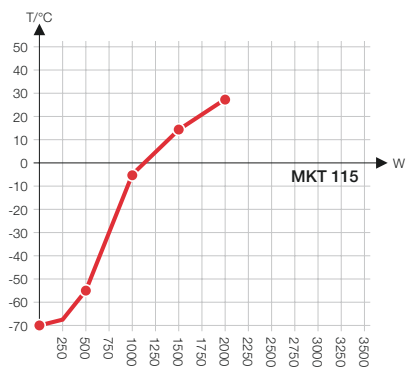
► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 181

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

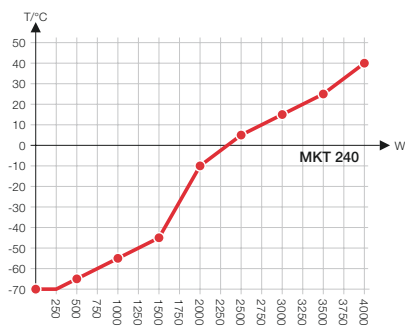
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- Американский военный стандарт MIL STD 810:2000-01

### КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛА

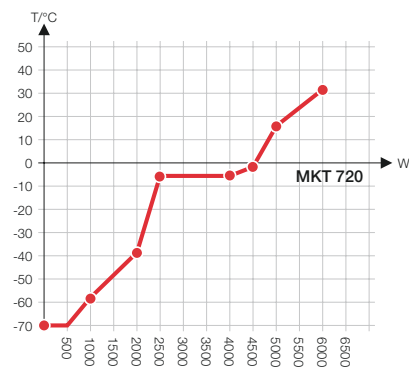
МКТ 115



МКТ 240

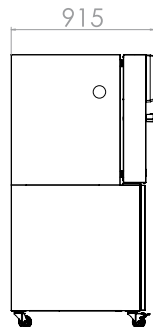
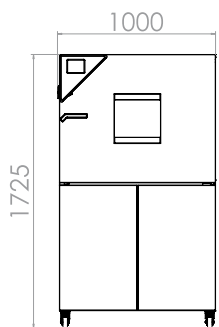


МКТ 720

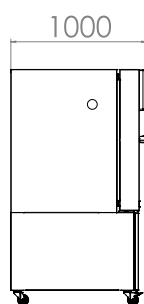
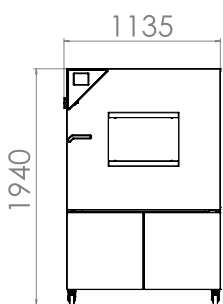


### РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

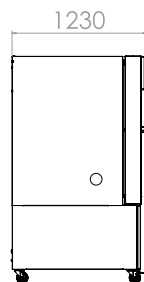
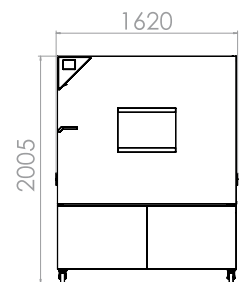
МКТ 115



МКТ 240



МКТ 720



## Серия МКФТ | для быстрой смены температуры с регулировкой влажности и расширенным низкотемпературным диапазоном

Камера для моделирования условий окружающей среды BINDER серии МКФТ специализируется на динамической смене климата в диапазоне температур от -70 °С до 180 °С. Благодаря большим резервам мощности и быстрому охлаждению она стала изделием экстра-класса для сложных стандартизированных климатических испытаний.



Модель МКФТ 240

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -70 °С до 180 °С
- Диапазон влажности: от 10 до 98 % отн. вл.
- Встроенный резервный бачок для воды 20 л
- 4 беспотенциальных контакта реле, активируются через MCS контроллер
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Программируемое устройство защиты проб от запотевания
- Смотровое окно с подогревом и внутренним светодиодным освещением
- Регулировка влажности с емкостным датчиком влажности и паровым увлажнением
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 базовая версия
- Система диагностики ошибок с визуальным и звуковым сигналом тревоги

### ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модель	Рабочий объем [л]	Онлайн-спецификации
МКФТ 115	115	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKFT115">go2binder.com/ru-MKFT115</a>
МКФТ 240	228	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKFT240">go2binder.com/ru-MKFT240</a>
МКФТ 720	734	› <a href="http://go2binder.com/ru-MKFT720">go2binder.com/ru-MKFT720</a>



### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Воспользуйтесь многолетним опытом нашей компании, который вы можете почерпнуть в наших специализированных статьях:

Советы и рекомендации: › [go2binder.com/ru-рекомендации](http://go2binder.com/ru-рекомендации)  
Примеры из практики: › [go2binder.com/ru-примеры-из-практики](http://go2binder.com/ru-примеры-из-практики)



Все детали онлайн  
[go2binder.com/ru-MKFT](http://go2binder.com/ru-MKFT)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	МКФТ 115	МКФТ 240	МКФТ 720
<b>Размеры - Внешние габариты</b>			
Ширина нетто [мм]	980	1115	1580
Высота нетто [мм]	1725	1940	2005
Глубина нетто [мм]	865	925	1140
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>			
Ширина [мм]	600	735	1200
Высота [мм]	480	700	1020
Глубина [мм]	400	443	600
<b>Размеры</b>			
Рабочий объем камеры [л]	115	228	734
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	330	415	635
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	60	70	160
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30	40
<b>Температурные характеристики</b>			
Диапазон температур [°C]	-70...180	-70...180	-70...180
Вариация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...1,3	0,2...1,8	0,3...2
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5	0,1...0,5
Средняя скорость нагрева согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	5,5	5	4,8
Средняя скорость охлаждения согласно стандарту IEC 60068-3-5 [K/мин]	4,2	4,2	4
<b>Технические характеристики климатических условий</b>			
Диапазон температур [°C]	10...95	10...95	10...95
Флуктуация температуры в зависимости от заданного значения [± K]	0,1...1	0,1...1,5	0,1...1
Диапазон влажности [% отн. вл.]	10...98	10...98	10...98
Флуктуация влажности в зависимости от заданного значения [± % отн. вл.]	≤2,5	≤2,5	≤2,5
<b>Характеристики электропитания</b>			
Номинальная мощность (вариант 400 V) [кВт]	5,5	6,5	13
<b>Крепления</b>			
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	1/4	1/6	1/11

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА [Артикул:]

**Дополнительная информация:** Перейдите на [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Поиск > введите номер артикула.

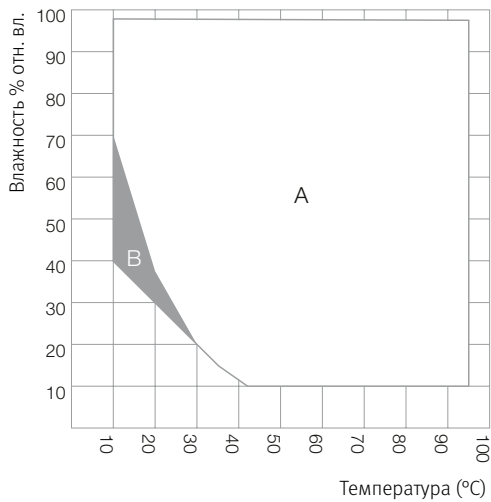
Номинальное напряжение	Исполнение	МКФТ 115	МКФТ 240	МКФТ 720
480 В 3~ 60 Гц	с преобразователем напряжения и частотным преобразователем	9020-0293	9020-0297	9020-0301
400 В 3~ 50 Гц	Стандарт	9020-0284	9020-0286	9020-0288

► Выбор опций, аксессуаров и сервисных услуг для соответствующей камеры вы найдете на странице 181

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ СТАНДАРТОВ

- DIN IEC 60068-2-30:2005
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- DIN IEC 60068-2-38:2009
- Американский военный стандарт MIL STD 331:2005-01
- Американский военный стандарт MIL STD 810:2000-01

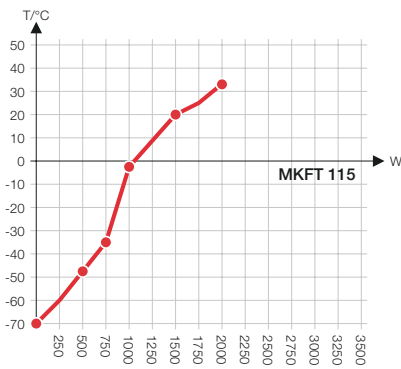
## КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА



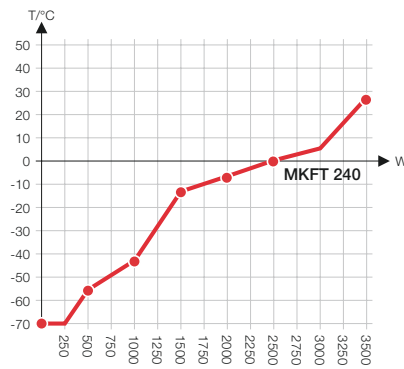
A: Область стандартных климатических условий  
 B: Область эксплуатации в течение ограниченного срока (макс. 24 ч)

## КОМПЕНСАЦИЯ ТЕПЛА

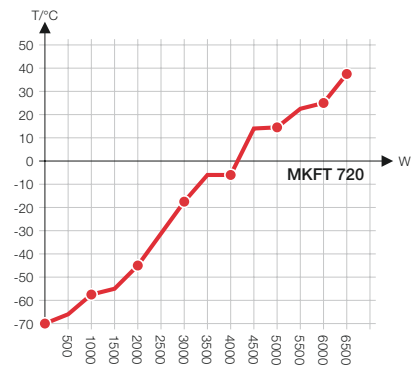
МКФТ 115



МКФТ 240

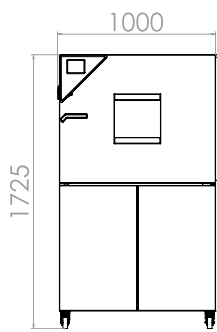


МКФТ 720

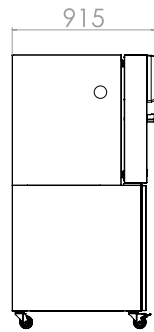


РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]

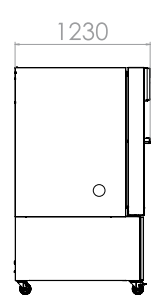
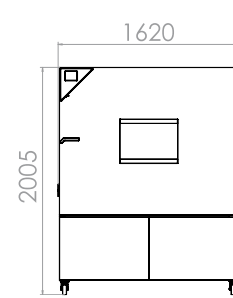
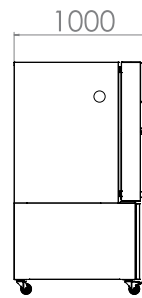
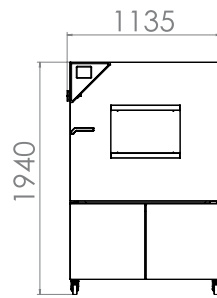
МКФТ 115



МКФТ 240



МКФТ 720





## ВЫДЕРЖКА ИЗ РАЗДЕЛА ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

### Порт доступа с силиконовыми заглушками

Для ввода внешних измерительных устройств. Большой выбор различных диаметров и положений (слева, справа или вверху)

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

### BINDER PURE AQUA SERVICE

Система водоподготовки или полного обессоливания водопроводной воды состоит из одноразового патрона, комплекта шлангов и измерительного прибора.

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

### Подача воздуха для осушения

Позволяет моделировать холодный и сухой климат. У серий МКФ и МКФТ с контролируемой влажностью климатическая диаграмма намного шире, возможно моделирование основных стандартов автомобильной промышленности, например, PV 2005; PV 1200; PR 308.2.

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

### Водяное охлаждение

Для сокращенной теплоотдачи в воздух помещения.

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

### Сервис

Мы можете просмотреть информацию об услугах по установке, техническом обслуживании, калибровке, валидации или гарантийных услугах в рамках соглашения на техническое обслуживание или по отдельным позициям. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

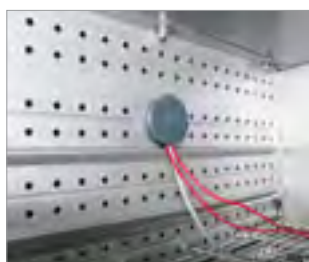
Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

### BINDER INDIVIDUAL

На основе серийных продуктов BINDER мы разрабатываем и реализуем индивидуальные решения в единственном экземпляре или небольшой партией. Все продукты прошли проверку и сертификацию и поставляются с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами. Более подробную информацию вы сможете найти в главе «Аксессуары и сервис».

Серия МК, МКФ, МКТ, МКФТ

► Все детали онлайн [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)



Порт доступа с силиконовыми заглушками



BINDER PURE AQUA SERVICE



Подача воздуха для осушения



Водяное охлаждение

# Аксессуары и сервис

Опции и аксессуары

Сервис

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ  
BINDER

7

## ВСЕ СВЯЗАННОЕ С КАМЕРАМИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ BINDER

В дополнение к ассортименту нашей продукции мы предлагаем нашим клиентам широкий выбор опций и аксессуаров, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ BINDER, специальные решения, а также различные сервисные услуги. Широкий выбор опций и аксессуаров дает много возможностей оснастить камеры BINDER согласно особым требованиям. Выходящие за эти рамки особые требования покрывают ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ BINDER на основе серийных моделей – включая сертификат, гарантию и гарантийные обязательства. Пакет сервисных услуг включает в себя разнообразные предложения, от калибровки и валидации до техобслуживания, ремонта или поставки запчастей по всему миру. Их можно использовать по вашему желанию.

### АКСЕССУАРЫ И СЕРВИС

7

---

Опции и аксессуары	Seite 184
Сервис	Seite 186
Индивидуальные решения BINDER	Seite 188

## Опции и аксессуары

### Идеальное дополнение к Вашей камере BINDER

Какие у Вас требования? Для всех термошкафов, климатических камер и камер для моделирования условий окружающей среды BINDER мы предлагаем нашим клиентам широкий выбор различных опций и аксессуаров.

Здесь представлено несколько видов продукции, которая может использоваться с каждой камерой BINDER. Полный и актуальный список всех опций и аксессуаров для отдельных моделей Вы можете найти на нашей веб-странице.

#### Программное обеспечение APT-COM™

Программное обеспечение BINDER для управления, программирования и записи измеренных значений доступно в трех версиях — BASIC (базовая), STANDARD (стандартная) и GLP (соответствие положениям Надлежащей лабораторной практики). Программное обеспечение позволяет подключить до 30 камер. Оно предоставляет все необходимые функции — от самых простых заданий по измерению и до работ с соблюдением положений директив: с безопасностью процессов и данных согласно правилам Раздела 21 Свода федеральных правил, часть 11 (21CFR 11).

В ходе непрерывного контроля термических или климатических процессов, а также документирования данных процессов, наблюдать за течением процесса можно с любого ПК во внутренней сети или Интернете. Данные измерения можно автоматически распечатать — для документирования согласно директивам без дополнительных затрат.



#### BASIC

Для простых требований к управлению и документированию при подключении только одной камеры.

#### STANDARD

Для объединения в сеть нескольких камер с возможностью автоматического документирования.

#### GLP

Возможность объединения в сеть до 30 камер или контроллеров для соответствующего положениям Надлежащей лабораторной практики управления, программирования и документирования. Соответствует требованиям Раздела 21 Свода федеральных правил (CFR), часть 11, Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA).

#### КОМПЛЕКТ РЕГИСТРАТОРА ДАННЫХ DATA LOGGER KIT

Комплекты Data Logger Kit позволяют производить независимую регистрацию данных температуры и/или влажности в камерах BINDER. Адаптированное решение по продукту включает практические аксессуары, а также конфигурационное и оценочное программное обеспечение.



#### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Полное предложение опций и аксессуаров доступно по следующей ссылке: [go2binder.com/ru-опции](http://go2binder.com/ru-опции)

## Наши дополнительные опции для Вашей климатической камеры



Порты доступа  
Различные позиции и размеры



Трубчатые люминесцентные  
лампы для световых кассет



Квалификационные папки  
для валидации



Различные выдвижные полки

Система подготовки воды PURE AQUA Service



Интерфейсы



## Сервис

# Еще один плюс для камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER

Камеры BINDER в повседневной работе лаборатории обеспечивают явные преимущества. Их выдающаяся производительность объясняется не только нашими передовыми технологиями «Сделано в Германии», но и нашим индивидуальным сервисным обслуживанием.

Мы предоставляем исчерпывающие пакеты сервисных услуг нашим клиентам по всему миру; ими можно воспользоваться в рамках высокоэкономичных и удобных сервисных контрактов или в виде отдельной сервисной услуги.

### КРУГ НАШИХ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ



#### КВАЛИФИКАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ

Квалификация и валидация камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER гарантирует бесперебойное функционирование производственных и контрольных процессов, а также постоянно высокое качество продукта. Необходимые для этого шаги можно выполнить самостоятельно с помощью инструкции по валидации или просто заказать при покупке камеры. Еще надежнее и легче будет сделать это с сервисной службой BINDER, которая проведет квалификацию и валидацию камеры.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER со своими особенно надежными системами нагрева, охлаждения и увлажнения гарантируют длительное продуктивное применение. Чтобы обеспечить постоянную доступность на протяжении всего срока службы камеры, мы рекомендуем регулярно осуществлять техническое обслуживание — наш совет: с сервисным контрактом это можно реализовать особенно просто и экономично. В процессе выполнения работ по техническому обслуживанию все механические, электрические и электронные компоненты подвергаются визуальному контролю и проверке работоспособности, и при необходимости заменяются.

#### КАЛИБРОВКА И ЮСТИРОВАНИЕ

Сервисная служба BINDER откалибрует камеру согласно нашему заводскому стандарту с помощью сертифицированных и откалиброванных измерительных приборов согласно директивам DAkkS (Германский центр сертификации). После обнаружения отклонений выполняется юстировка камеры. При этом мы устраняем обнаруженные отклонения фактических значений от заданных значений и восстанавливаем специальные рабочие параметры.

#### СЕРВИС ПО ЗАМЕНЕ ЗАПЧАСТЕЙ

Только оригинальные запасные части BINDER в долгосрочной перспективе обеспечат полную производительность камеры для моделирования условий окружающей среды и нашу неограниченную гарантию от производителя. Для каждой серии камер мы изготавливаем запасные части проверенного премиум-качества BINDER и предоставляем их либо сами, либо через наших поставщиков. Оперативную поставку обеспечивают как сервисные центры BINDER по всему миру, так и наши партнеры в 135 странах.

#### РЕМОНТ

При наступлении ремонтного случая можно полностью довериться глобальной службе ремонта BINDER. Наши эксперты-техники отлично знают ассортимент камер и окажут компетентную и быструю помощь.

## Сервисные контракты

### Регулярный сервис — максимальная производительность

Долговечные камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER с самого начала гарантируют неизменно высокую продуктивность и доступность. Профилактический осмотр и техническое обслуживание гарантируют к тому же максимальную производительность на весь срок службы камеры.

Сервисный контракт дает Вам в этом отношении еще больше безопасности и особые преимущества:

- Максимальная продуктивность
- Безопасность в планировании: комплексные проверки через определенные интервалы времени
- Калибровка и юстирование камеры BINDER
- Скидка на оригинальные запасные части BINDER
- Обновления программного обеспечения (APT-COM™)
- Выполнение работ квалифицированным и уполномоченным персоналом
- Расширенный срок гарантийных обязательств
- Умеренная расчетная ставка для техников сервисного обслуживания
- Фиксированная цена на ежегодное техническое обслуживание на 3 года

## Обучение и семинары

### Ноу-хау и тренинги — знание обеспечивает превосходство

Дополнительно к основному ассортименту продукции BINDER предлагает программу обучения, предназначенную как для пользователей, так и для наших работников сервисных служб и сервисных партнеров. Эксперты BINDER с многолетним опытом

проводят тренинги и предоставляют участникам эксклюзивный доступ к актуальным техническим темам из программы, посвященной нашим камерам.



## Сервисные центры

### Быстро у Вас на месте — по всему миру

Наше всеобъемлющее предложение сервиса и поддержки в распоряжении наших клиентов по всему миру. Служба сервисного обслуживания BINDER с техниками сервисного обслуживания и более 50 партнерами по сервисному обслуживанию доступна для компаний с глобальной сферой деятельности, институтов и исследовательских учреждений.

Эксперты BINDER поддержат и проконсультируют лично, от ввода Вашей камеры для моделирования условий окружающей среды в эксплуатацию и до технической поддержки.



#### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Дополнительная информация о наших услугах и предложениях по сервису доступна по адресу:

Сервис: [go2binder.com/ru-сервис](https://go2binder.com/ru-сервис)



## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ BINDER

### Индивидуальное дополнительное оборудование для Вашей камеры для моделирования условий окружающей среды

Даже с учетом того, что ассортимент камер BINDER включает самую разнообразную продукцию и дополнительное оборудование, некоторые, очень специфические пожелания клиентов удовлетворить камерой серийного производства не получается. Но мы можем адаптировать камеру под особые требования. Основу для наших ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ BINDER составляют камеры для моделирования условий окружающей среды BINDER неизменно высокого качества «Сделано в Германии».

В нашем отделе ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ BINDER на заводе в Тутлингене мы выполняем все особые пожелания. Будь это корпус из высокосортовой стали, особый порт доступа, устройство регулирования уровня O<sub>2</sub> или многое другое: на основе зарекомендовавшего себя серийного изделия мы выполняем идеальное индивидуальное решение. Разработанные нашими экспертами, изготовленные в единственном экземпляре или небольшой партией камеры, проверенные, сертифицированные и с полной гарантией функциональных качеств, а также с гарантийными обязательствами.

#### Серийная камера BINDER

Продукция серийного производства предлагает гарантированное качество премиум-класса.



Серийная нагревательная камера



#### Серийная камера BINDER и опциональное серийное оснащение

С аксессуарами и дополнительным оборудованием серийные изделия можно оптимизировать для общих требований.



Нагревательная камера с опциональным смотровым окном и датчиком Pt100



#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ BINDER

Благодаря индивидуальному дополнительному оборудованию и дооснащению серийных камер получается высокоспециализированное индивидуальное решение.



Нагревательная камера с корпусом из высокосортовой стали



#### ▶ ПРЕИМУЩЕСТВА СО ВСЕХ СТОРОН

- Экономия времени — индивидуальные решения основаны на находящихся на складе серийных камерах BINDER
- Экономичность — консультирование, калькуляция и предлагаемое решение бесплатны
- Инновационность — интегрированное решение благодаря индивидуальным техническим консультациям
- Убедительность — индивидуальные требования реализуются легко и без больших затрат
- Надежность — благодаря качеству BINDER премиум-класса «Сделано в Германии»
- Абсолютно без забот — полная гарантия на камеру, включая все дооснащение
- Скорость — поставка камеры прилб. через 4–8 недель после заказа



#### СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Более подробная информация об ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ BINDER доступна по ссылке >  
[go2binder.com/ru-BINDER-INDIVIDUAL](http://go2binder.com/ru-BINDER-INDIVIDUAL)



## Особенные камеры без особых обстоятельств

### Убедительные решения для специальных требований

Индивидуальным образом адаптированная камера для моделирования условий окружающей среды появляется в результате личного диалога между экспертами из отдела ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ BINDER и нашими клиентами. Технические консультанты, прикладные специалисты и инженеры интенсивно согласовывают адаптацию серийной камеры. Так мы в самые короткие сроки разрабатываем и воплощаем идеальное с технической и экономической точки зрения изделие, выполненное в соответствии с особыми требованиями и проверенным премиум-качеством BINDER.

- + ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДАЧИ ТЕПЛА, ХОЛОДА, ВЛАГИ, СВЕТА, ВОЗДУХА, CO<sub>2</sub> ИЛИ O<sub>2</sub>**
- + ИЗМЕРЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ, РЕГУЛИРОВАНИЕ, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПО ОСОБЫМ ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ**
- + ИНТЕГРАЦИЯ В УСТАНОВКИ**
- + ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ВЫВОДЫ И ПОРТЫ ДОСТУПА**
- + НОВЫЙ РАСЧЕТ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, НАПРИМЕР, УСИЛЕННАЯ ВНУТРЕННЯЯ КАМЕРА**
- + ИНТЕГРАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

#### ПРИМЕРЫ НЕОДНОКРАТНО ПРОВЕРЕННЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ BINDER

- Вытяжные устройства для загрузки без открытия дверей
- Передняя крышка выдвижного ящика как дополнительная защита от выхода газа
- Электромагнитный дверной замок как защита двери во время работы в соответствии с заданной программой
- Исполнения из высокопрочной стали для соответствия гигиеническим стандартам пищевой промышленности
- Разделенные внутренние стеклянные двери для индивидуальной загрузки или выгрузки испытуемого материала
- Предупреждающие лампы для отображения статуса выполнения заданной программы
- Подключения инертного газа для различных применений
- Световые кассеты со специальным средством освещения
- Устройство регулирования уровня O<sub>2</sub> и/или CO<sub>2</sub> в холодильных инкубационных шкафах или климатических камерах
- Двери и порты доступа для соединений для различных измерительных инструментов
- УФ-лампы для внутреннего пространства для специальных испытаний на стойкость к УФ-излучению
- Повышенная теплопроизводительность до 350 °C
- Усиление внутренней камеры или выдвижных ящиков для особо тяжелых испытуемых материалов
- Полнообзорные стеклянные двери или смотровые окна различных размеров для наблюдения за испытуемым материалом



Внутренние стеклянные двери с несколькими отделами



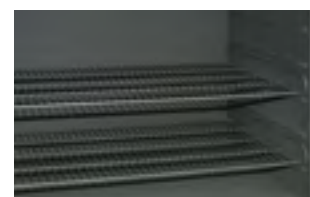
Порты доступа для рук



Порты доступа для труб



Лампа аварийной сигнализации



Светорегулятор в камере

# Каталог моделей

8

## КАТАЛОГ МОДЕЛЕЙ

Вариант модели	Артикул:	Страница	Вариант модели	Артикул:	Страница	Вариант модели	Артикул:	Страница
B028-120V	9010-0067	37	CB160UL-120V-O	9040-0095	19	FP053UL-120V	9010-0175	120
B028-230V	9010-0002	37	CB210-230V-G-RU	9040-0128	18	FP115-230V	9010-0255	120
B028-230V-T	9010-0004	37	CB210-230V-GO-RU	9040-0129	18	FP115UL-120V	9010-0262	120
BD023-230V	9010-0187	39	CB210-230V-O-RU	9040-0130	18	FP240-230V	9010-0263	120
BD023UL-120V	9010-0189	39	CB210-230V-RU	9040-0127	18	FP240UL-208V	9010-0264	120
BD053-230V-RU	9010-0350	27	CB220UL-120V	9040-0097	19	FP400-400V	9010-0265	120
BD056UL-120V	9010-0324	27	CB220UL-120V-G	9040-0109	19	FP400UL-208V	9010-0266	120
BD115-230V	9010-0325	27	CB220UL-120V-GO	9040-0111	19	FP720-400V	9010-0267	120
BD115UL-120V	9010-0326	27	CB220UL-120V-O	9040-0099	19	FP720UL-208V	9010-0268	120
BD240-230V-RU	9010-0351	27	E028-120V	9010-0106	111	KB023-230V	9020-0112	51
BD260UL-120V	9010-0330	27	E028-230V	9010-0001	111	KB023UL-120V	9020-0113	51
BD400-230V	9010-0073	39	E028-230V-T	9010-0003	111	KB053-230V	9020-0243	51
BD400UL-120V	9010-0176	39	ED023-230V	9010-0190	113	KB053UL-120V	9020-0252	51
BD720-230V	9010-0074	39	ED023-230V-I	9010-0191	113	KB115-230V	9020-0242	51
BD720UL-120V	9010-0177	39	ED023UL-120V	9010-0192	113	KB115UL-120V	9020-0253	51
BF053-230V-RU	9010-0352	29	ED023UL-120V-I	9010-0193	113	KB240-230V	9020-0241	51
BF056UL-120V	9010-0314	29	ED053-230V-RU	9010-0344	97	KB240UL-120V	9020-0254	51
BF115-230V	9010-0315	29	ED056UL-120V	9010-0334	97	KB400-230V	9020-0178	51
BF115-230V	9010-0315	29	ED115-230V	9010-0335	97	KB400UL-120V	9020-0179	51
BF115UL-120V	9010-0316	29	ED115UL-120V	9010-0336	97	KB720-230V	9020-0111	51
BF115UL-120V	9010-0316	29	ED240-230V-RU	9010-0345	97	KB720UL-240V	9020-0167	51
BF240-230V-RU	9010-0353	29	ED260UL-240V	9010-0340	97	KBF1020-230V	9020-0326	151
BF260UL-120V	9010-0320	29	ED400-400V-I	9010-0075	113	KBF1020-240V	9020-0327	151
BF400-230V	9010-0241	42	ED400UL-208V-I	9010-0168	113	KBF115-230V	9020-0320	151
BF400UL-120V	9010-0242	42	ED720-400V-I	9010-0076	113	KBF115UL-240V	9020-0321	151
BF720-230V	9010-0243	42	ED720UL-208V-I	9010-0169	113	KBF240-230V	9020-0322	151
BF720UL-120V	9010-0244	42	FD023-230V	9010-0194	116	KBF240UL-240V	9020-0323	151
C150-230V-L-RU	9040-0115	15	FD023UL-120V	9010-0196	116	KBF720-230V	9020-0324	151
C150-230V-R-RU	9040-0112	15	FD053-230V-RU	9010-0346	100	KBF720UL-240V	9020-0325	151
C170UL-120V-L	9040-0116	15	FD056UL-120V	9010-0304	100	KBFLQC240-230V	9020-0277	157
C170UL-120V-R	9040-0113	15	FD115-230V	9010-0305	100	KBFLQC240-230V	9020-0277	157
CB053-230V-G-RU	9040-0120	18	FD115UL-120V	9010-0306	100	KBFLQC240UL-240V	9020-0278	157
CB053-230V-GO-RU	9040-0121	18	FD240-230V-RU	9010-0347	100	KBFLQC240UL-240V	9020-0278	157
CB053-230V-O-RU	9040-0122	18	FD260UL-240V	9010-0310	100	KBFLQC720-230V	9020-0279	157
CB053-230V-RU	9040-0119	18	FDL115-230V	9010-0292	131	KBFLQC720-230V	9020-0279	157
CB060UL-120V	9040-0089	19	FED053-230V-RU	9010-0348	103	KBFLQC720UL-240V	9020-0280	157
CB060UL-120V-G	9040-0105	19	FED056UL-120V	9010-0296	103	KBFLQC720UL-240V	9020-0280	157
CB060UL-120V-GO	9040-0107	19	FED115-230V	9010-0293	103	KBFP240-230V	9020-0273	154
CB060UL-120V-O	9040-0091	19	FED115UL-120V	9010-0294	103	KBFP240-230V	9020-0273	154
CB150-230V-G-RU	9040-0124	18	FED240-230V-RU	9010-0349	103	KBFP240UL-240V	9020-0274	154
CB150-230V-GO-RU	9040-0125	18	FED260UL-240V	9010-0300	103	KBFP240UL-240V	9020-0274	154
CB150-230V-O-RU	9040-0126	18	FED400-400V	9010-0216	118	KBFP720-230V	9020-0275	154
CB150-230V-RU	9040-0123	18	FED400UL-208V	9010-0217	118	KBFP720-230V	9020-0275	154
CB160UL-120V	9040-0093	19	FED720-400V	9010-0218	118	KBFP720UL-240V	9020-0276	154
CB160UL-120V-G	9040-0101	19	FED720UL-208V	9010-0219	118	KBFP720UL-240V	9020-0276	154
CB160UL-120V-GO	9040-0103	19	FP053-230V	9010-0153	120	KBW240-230V	9020-0256	61

Вариант модели	Артикул:	Страница	Вариант модели	Артикул:	Страница	Вариант модели	Артикул:	Страница
<b>KBW400-230V</b>	9020-0180	61	<b>MK240-400V</b>	9020-0181	169	<b>UFV500-230V-R</b>	9020-0236	87
<b>KBW720-230V</b>	9020-0172	61	<b>MK240-400V-C</b>	9020-0294	169	<b>UFV500-230V-RW</b>	9020-0259	87
<b>KBWF240-230V</b>	9020-0281	64	<b>MK720-400V</b>	9020-0197	169	<b>UFV500UL-120V-L</b>	9020-0222	87
<b>KBWF720-230V</b>	9020-0282	64	<b>MK720-400V-C</b>	9020-0298	169	<b>UFV500UL-120V-R</b>	9020-0235	87
<b>KMF115-230V</b>	9020-0341	160	<b>MKF115-400V</b>	9020-0283	172	<b>UFV500UL-240V-L</b>	9020-0220	87
<b>KMF115-240V</b>	9020-0342	160	<b>MKF115-400V-C</b>	9020-0291	172	<b>UFV500UL-240V-R</b>	9020-0234	87
<b>KMF240-230V</b>	9020-0343	160	<b>MKF240-400V</b>	9020-0285	172	<b>UFV700-230V-L</b>	9020-0237	87
<b>KMF240-240V</b>	9020-0344	160	<b>MKF240-400V-C</b>	9020-0295	172	<b>UFV700-230V-LW</b>	9020-0262	87
<b>KMF720-230V</b>	9020-0345	160	<b>MKF720-400V</b>	9020-0287	172	<b>UFV700-230V-R</b>	9020-0233	87
<b>KMF720-240V</b>	9020-0346	160	<b>MKF720-400V-C</b>	9020-0299	172	<b>UFV700-230V-RW</b>	9020-0261	87
<b>KT053-230V</b>	9020-0311	49	<b>MKFT115-400V</b>	9020-0284	178	<b>UFV700UL-120V-L</b>	9020-0218	87
<b>KT053UL-120V</b>	9020-0312	49	<b>MKFT115-400V-C</b>	9020-0293	178	<b>UFV700UL-120V-R</b>	9020-0239	87
<b>KT115-230V</b>	9020-0313	49	<b>MKFT240-400V</b>	9020-0286	178	<b>UFV700UL-240V-L</b>	9020-0216	87
<b>KT115UL-120V</b>	9020-0314	49	<b>MKFT240-400V-C</b>	9020-0297	178	<b>UFV700UL-240V-R</b>	9020-0238	87
<b>KT170-230V</b>	9020-0289	49	<b>MKFT720-400V</b>	9020-0288	178	<b>VD023-230V</b>	9030-0029	139
<b>KT170UL-120V</b>	9020-0310	49	<b>MKFT720-400V-C</b>	9020-0301	178	<b>VD023UL-120V</b>	9030-0035	139
<b>M053-230V</b>	9010-0201	123	<b>MKT115-400V</b>	9020-0151	175	<b>VD053-230V</b>	9030-0030	139
<b>M115-230V</b>	9010-0202	123	<b>MKT115-400V-C</b>	9020-0292	175	<b>VD053UL-120V</b>	9030-0036	139
<b>M240-230V</b>	9010-0203	123	<b>MKT240-400V</b>	9020-0196	175	<b>VD115-230V</b>	9030-0031	139
<b>M400-400V</b>	9010-0204	123	<b>MKT240-400V-C</b>	9020-0296	175	<b>VD115UL-120V</b>	9030-0037	139
<b>M720-400V</b>	9010-0205	123	<b>MKT720-400V</b>	9020-0082	175	<b>VDL023-230V</b>	9030-0038	141
<b>MK053-230V</b>	9020-0006	169	<b>MKT720-400V-C</b>	9020-0300	175	<b>VDL053-230V</b>	9030-0039	141
<b>MK115-400V</b>	9020-0175	169	<b>UFV500-230V-L</b>	9020-0213	87	<b>VDL115-230V</b>	9030-0040	141
<b>MK115-400V-C</b>	9020-0290	169	<b>UFV500-230V-LW</b>	9020-0260	87			