

# Модель СВ 53 | CO<sub>2</sub>-инкубаторы с функцией стерилизации горячим воздухом и стерилизуемым датчиком CO<sub>2</sub>

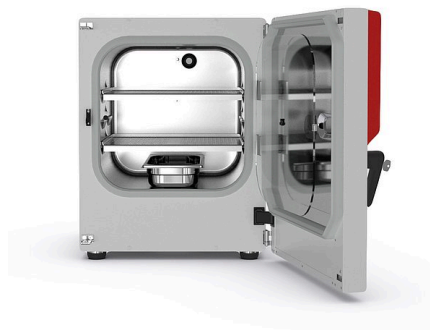
Мощный и многофункциональный CO<sub>2</sub>-инкубатор серии СВ подходит для клеточного анализа действующего вещества, а также для медицинских исследований. В этом инкубаторе BINDER можно без каких-либо проблем выращивать даже сложные композиции в рамках культивации клеток, а также индивидуальные среды в гипоксических условиях благодаря его многочисленным опциям и аксессуарам.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Безопасность за счет максимальной защиты клеточных культур от контаминации
- Надежность благодаря поддержанию постоянных оптимальных условий для клеток
- Удобство благодаря простоте очистки и комфорту в использовании
- Экономичность благодаря бережливой эксплуатации без расходных материалов



Модель 56



Модель 150

## ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Улучшенная система увлажнения с устройством защиты от запотевания
- Проверенная антиконтаминационная концепция с функцией стерилизации горячим воздухом при 180 °C
- Стерилизуемый горячим воздухом датчик CO<sub>2</sub> с технологией инфракрасного излучения
- Бесшовная внутренняя чашка из нержавеющей стали с бортами в качестве вставных опор
- Безвентиляторная внутренняя часть с соплом Вентури для смешивания CO<sub>2</sub>
- Интуитивно понятный контроллер с сенсорным экраном
- Внутренняя запись данных измерений, считывание данных с открытым форматом через интерфейс USB
- Система диагностики неисправностей с визуальной и звуковой сигнализацией
- Интерфейсы: Ethernet, USB, беспотенциальный контакт аварийного сигнала
- Отказобезопасная система CO<sub>2</sub> для pH-защиты клеточных культур

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Контроль O<sub>2</sub> с регулированием O<sub>2</sub> составляет 0,2-20% по объему O<sub>2</sub> или 10-95% по объему O<sub>2</sub>
- Многокомпонентные стеклянные дверцы со специальными выдвижными полками для пространственного разделения экспериментов
- Переходник для штабелирования для безопасной и компактной установки
- Устройство переключения газовых баллонов для подключения двух газовых баллонов к одному или двум инкубаторам

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
53	200...230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	CB053-230V-RU	9640-0005-RU
		с регулированием O <sub>2</sub> 0,2–20 %	CB053-230V-O-RU	9640-0006-RU
	100...120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	CB056UL-120V	9640-0007
		с регулированием O <sub>2</sub> 0,2–20 %	CB056UL-120V-O	9640-0008

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

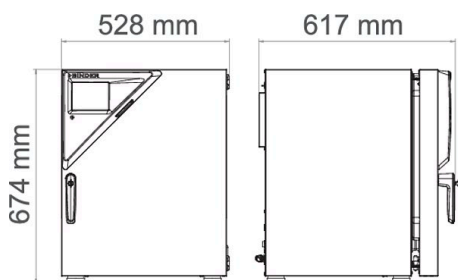
Описание	CB053-230V-RU <sup>1</sup>	CB053-230V-O-RU <sup>1</sup>	CB056UL-120V <sup>1</sup>	CB056UL-120V-O <sup>1</sup>
<b>Номер артикула</b>	<b>9640-0005-RU</b>	<b>9640-0006-RU</b>	<b>9640-0007</b>	<b>9640-0008</b>
<b>Температурные характеристики</b>				
Диапазон температур на +4 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	60		60	
Диапазон температур на +6 °C выше температуры окружающей среды до		60 °C		60 °C
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Флуктуация температуры при 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]	5	5	5	5
<b>Технические характеристики климатических условий</b>				
Диапазон влажности	90...95	90...95	90...95	90...95
<b>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	0...20
Измерение концентрации CO <sub>2</sub>	IR	IR	IR	IR
CO <sub>2</sub> Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 5 об. % CO <sub>2</sub> [мин]	5	5	5	5
<b>Характеристики концентрации O<sub>2</sub></b>				
Стандартные области регулировки значений концентрации O <sub>2</sub> : область значений концентрации O <sub>2</sub> [об. % O <sub>2</sub> ]		0,2...20		0,2...20
Области регулировки значений концентрации O <sub>2</sub> с помощью опции: область значений концентрации O <sub>2</sub> [об. % O <sub>2</sub> ]		10...95		10...95
O <sub>2</sub> Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 5 об. % O <sub>2</sub> [мин]		5		5
O <sub>2</sub> Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 10 об. % O <sub>2</sub> [мин]		5		5
<b>Характеристики электропитания</b>				
Номинальное напряжение [V]	200...230	200...230	100...120	100...120
Сетевая частота [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная мощность [кВт]	0,8	0,8	0,8	0,8
Предохранитель устройств [A]	10	10	16	16
Фаза (номинальное напряжение)	1~	1~	1~	1~

1 Все технические характеристики действительны только для незагруженных камер в стандартной комплектации при температуре окружающей среды 22 ± 3 °C и колебаниях сетевого напряжения ±10 %. Температурные характеристики установлены в соответствии с заводским стандартом BINDER и стандартом DIN 12880:2007 и ориентированы на рекомендованные расстояния от стены: 10 % высоты, ширины и глубины от внутреннего пространства камеры. Все данные являются типовыми средними значениями для серийных камер. Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

Описание	CB053-230V-RU <sup>1</sup>	CB053-230V-O-RU <sup>1</sup>	CB056UL-120V <sup>1</sup>	CB056UL-120V-O <sup>1</sup>
Номер артикула	9640-0005-RU	9640-0006-RU	9640-0007	9640-0008
<b>Размеры</b>				
Рабочий объем камеры [л]	53	53	53	53
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	53	53	53	53
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	30	30	30	30
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	10	10	10	10
Расстояние от стены сзади [мм]	100	100	100	100
Расстояние от стены сбоку [мм]	50	50	50	50
<b>Габариты внутренней камеры</b>				
Ширина [мм]	400	400	400	400
Высота [мм]	400	400	400	400
Глубина [мм]	330	330	330	330
<b>Количество дверей</b>				
Внутренние дверцы	1	1	1	1
Наружные двери	1	1	1	1
<b>Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов</b>				
Ширина нетто [мм]	528	528	528	528
Высота нетто [мм]	674	674	674	674
Глубина нетто [мм]	545	545	545	545
<b>Характеристики по отношению к окружающей среде</b>				
Потребление энергии при 37 °C [Втч/ч]	45	45	45	45
Уровень звукового давления [дБ(А)]	41	41	41	41
<b>Крепления</b>				
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/3	2/3	2/3	2/3

1 Все технические характеристики действительны только для незагруженных камер в стандартной комплектации при температуре окружающей среды 22 ± 3 °C и колебаниях сетевого напряжения ±10 %. Температурные характеристики установлены в соответствии с заводским стандартом BINDER и стандартом DIN 12880:2007 и ориентированы на рекомендованные расстояния от стены: 10 % высоты, ширины и глубины от внутреннего пространства камеры. Все данные являются типовыми средними значениями для серийных камер. Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

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



## ОПЦИИ

Название	Описание	*	Артикул:
<b>Аналоговый выход 4-20 мА</b>	для температурных характеристик и концентрации CO <sub>2</sub> (выходы нерегулируемые)	02	8612-0022
<b>Внутренняя дверца, разделенная на секции</b>	Компартментация для клеточной терапии состоит из 4-секционной внутренней дверцы и двух выдвижных полок, каждая с разделительной стенкой	-	8612-0029
<b>Дверной ограничитель слева</b>	Наружная дверь и стандартная стеклянная внутренняя дверца с ограничителем слева	-	8612-0034
<b>Диапазон регулирования O<sub>2</sub></b>	в отличие от стандартного диапазона, предназначен для регулирования концентрации O <sub>2</sub> между 10 и 95 об. %, только для вариантов модели с регулятором содержания O <sub>2</sub>	-	8612-0028
<b>Порт доступа для подвода электропитания</b>	8-контактный для подключения низковольтного напряжения, с розеткой LEMO (снабжена крышкой) и штекером LEMO (макс. 24 В - 2 А)	-	8612-0033
<b>Порт доступа с силиконовыми заглушками</b>	сзади		
	30 мм	01	8612-0025
	слева		
	30 мм	01	8612-0026
	справа		
	30 мм	01	8612-0027
<b>Сертификат калибровки для измерений температуры</b>	для температуры, измерение в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	-	8012-1132
	Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1571
	Измерение температуры - включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1592
	Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1550
<b>Сертификат калибровки для измерений температуры и концентрации CO<sub>2</sub></b>	для измерений температуры и концентрации CO <sub>2</sub> , при измерении температуры в центре полезного пространства / измерении концентрации CO <sub>2</sub> с использованием испытательного газа при 37 °C и 5 % концентрации CO <sub>2</sub>	-	8012-1235

\* Указания > последняя страница спецификации

## АКСЕССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	Для решения простых задач в области регистрации и документации макс. с пятью объединенными в сеть камерами. Версия 4, БАЗОВАЯ	-	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	Для работы в условиях, соответствующих стандарту Надлежащей лабораторной практики (GLP). Документация результатов измерений осуществляется с гарантией защиты от посторонних вмешательств в соответствии с требованиями директив 21CFR11 Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA). Версия 4, версия GLP	-	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	Комфортное управление камерами и пользователями, основанное на редакции BASIC. С возможностью объединения в сеть до 100 камер. Версия 4, выпуск ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	-	9053-0040
<b>Вставная полка, перфорированная</b>	Нержавеющая сталь для разделенной внутренней дверцы нержавеющая сталь	-	6004-0136 8012-2058
<b>Документы для сертификации</b>	Документы IQ/OQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента, включающая в себя: контрольные списки IQ/OQ с руководством по калибровке и обширной документацией по устройствам; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , давление, в зависимости от типа камеры		
	В виде распечаток в папке	-	7007-0001
	В цифровом виде в формате PDF	-	7057-0001
	Документы IQ/OQ/PQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> или давление, в зависимости от типа камеры		
	В виде распечаток в папке	-	7007-0005
	В цифровом виде в формате PDF	-	7057-0005

\* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Комплект для подсоединения газовых баллонов	для N <sub>2</sub> , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0016
	для O <sub>2</sub> , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0015
	для CO <sub>2</sub> , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0014
Комплект с Wi-Fi	В комплект входит программный компонент Client Bridge. Он дает возможность беспроводного подключения камер BINDER к APT-COM4, LIMS или клиентскому программному обеспечению через интерфейс Ethernet. Это альтернативное решение, если камеру необходимо разместить в месте, где нет локальных соединений Ethernet. Установка и настройка выполняются ИТ-отделом заказчика в защищенной сети.	-	8500-0164
Нейтральное чистящее средство	интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг	-	1002-0016
Переходник для штабелирования	для штабелирования с тепловым разделением двух CO <sub>2</sub> -инкубаторов BINDER.	-	9051-0038
Резиновые подкладки	нескользящие, комплект для ножек прибора	-	8012-0702
Тележки-столики	оснащенная роликами тележка-стол используется для надежного размещения и стабилизации положения CO <sub>2</sub> -инкубатора BINDER	-	9051-0043
Устройство переключения газовых баллонов	внешнее, BINDER Gas Supply Service, для подключения к 2 баллонам с газом (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> или O <sub>2</sub> ), с подачей звукового и визуального сигнала тревоги, а также с беспотенциальным выходом аварийного сигнала	-	8012-0408

\* Указания > последняя страница спецификации

## СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
<b>Услуги по установке</b>			
Ввод камеры в эксплуатацию	Подключение камеры к пользовательским коммуникациям (электричество, вода, канализация, газ), проверка основных функций, краткий инструктаж персонала по эксплуатации камеры. (исключая: распаковку, установку, инструктаж по контроллеру, программирование, монтажные работы)	05	DL10-0100
Инструктаж по обращению с камерой	Инструктаж персонала по принципу функционирования и базовым функциям камеры, работа с электроникой контроллера, вкл. программирование	05	DL10-0500
<b>Соглашения на техническое обслуживание</b>			
<b>Сервисное обслуживание</b>			
Соглашение на техническое обслуживание BRONZE на 3 года	Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти	05	DL20-0710
Соглашение на техническое обслуживание GOLD на 3 года	Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти, тестирование всех основных функций, замена изнашиваемых частей, калибровка значения температуры и концентрации CO <sub>2</sub> , с выдачей сертификата	05	DL20-0940
Соглашение на техническое обслуживание SILBER на 3 года	Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти, тестирование всех основных функций, калибровка заданной пользователем испытательной температуры в центре полезного пространства камеры, без выдачи сертификата	05	DL20-0820
Техническое обслуживание	разовое сервисное обслуживание согласно плану ТО. Визуальный контроль механических и электрических компонентов, проверка всех ключевых функций. Калибровка испытательной температуры, заданной пользователем, посередине полезного объема, без сертификата	05	DL20-0400
<b>Услуги по калибровке</b>			
Измерение температуры, 18 точек измерения	Измерение температуры по 18 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат	03, 04, 05	DL30-0118
Измерение температуры, 27 точек измерения	Измерение температуры по 27 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат	03, 04, 05	DL30-0127
Измерение температуры, 9 точек измерения	Измерение температуры по 9 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат	03, 04, 05	DL30-0109
Калибровка CO <sub>2</sub>	Калибровка CO <sub>2</sub> при заданном значении, измерение проводится с использованием анализируемого испытательного газа при концентрации 5 %, с выдачей сертификата	03, 04, 05	DL30-0401
Калибровка O <sub>2</sub>	Калибровка O <sub>2</sub> с 1 точкой измерения в центре полезного пространства камеры при заданном процентном значении O <sub>2</sub> , с выдачей сертификата	03, 04, 05	DL30-0402
Сертификат калибровки для измерений температуры	Калибровка одной (1) испытательной температуры, заданной пользователем, посередине полезного объема, вкл. сертификат	03, 04, 05	DL30-0101
	Расширение калибровки одной (1) дополнительной испытательной температуры, заданной пользователем, в центре полезного пространства камеры, вкл. сертификат	03, 04, 05	DL30-0102

\* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
<b>Услуги по валидации</b>			
Проведение IQ/OQ	Проведение IQ/OQ в соответствии с квалификационными папками	05	DL41-0200
Проведение IQ/OQ/PQ	Проведение IQ/OQ/PQ в соответствии с квалификационными папками	05	DL44-0500
<b>Гарантийные услуги</b>			
Продление срока гарантии на 1 год	Срок гарантии продлевается на 1 год с даты поставки, быстроизнашиваемые детали исключаются	-	DL50-0020

\* Указания › последняя страница спецификации

## УКАЗАНИЯ

- 01 В области портов доступа может возникнуть конденсация.  
При отличающемся расположении портов доступа рассчитывается наценка.
- 02 Знак технического контроля UL аннулируется при использовании этой опции.
- 03 Калибровка датчиков выполняется аккредитованной калибровочной лабораторией.
- 04 Калибровка выполняется согласно заводскому стандарту BINDER.
- 05 Указанные цены включают командировочные расходы. Командировочные расходы для своей области применения вы можете найти в главе «Сервис BINDER». Для применения в Швейцарии действуют все указанные цены на сервисные услуги, включая наценку для конкретной страны (по запросу).

### **BINDER GmbH**

Тутлинген, Германия  
 ТЕЛ. +49 7462 2005 0  
 ФАКС +49 7462 2005 100  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### **BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Цзюлун, Гонконг, Китайская Народная Республика  
 ТЕЛ. +852 39070500  
 ФАКС +852 39070507  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### **Представительский офис в СНГ**

Москва, Россия  
 ТЕЛ. +7 495 988 15 16  
 ФАКС +7 495 988 15 17  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### **BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Шанхай, Китайская Народная Республика  
 ТЕЛ. +86 21 685 808 25  
 ФАКС +86 21 685 808 29  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

### **BINDER Inc.**

Богемия, штат Нью-Йорк, США  
 ТЕЛ. +1 631 224 4340  
 ФАКС +1 631 224 4354  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)