

Модель СВ 53 | CO₂-инкубаторы с функцией стерилизации горячим воздухом и стерилизуемым датчиком CO₂

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.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальный полезный объем при минимальной опорной поверхности и удобство использования
- Минимальный риск контаминации благодаря бескомпромиссной стерилизации горячим воздухом
- Гигиеничное, легко очищаемое внутреннее пространство без вентилятора и креплений
- Стабильные показатели pH благодаря бездрейфовой инфракрасной системе измерения CO₂
- Сниженное испарение среды благодаря высокой влажности и сокращенному времени восстановления



Модель 56



Модель 150

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от +4 °C выше температуры окружающей среды до +60 °C
- Диапазон влажности: от 90 до 95 % отн. вл.
- Область регулировки значений концентрации CO₂: 0–20 об. % CO₂
- Проверенная антиконтаминационная концепция с функцией стерилизации горячим воздухом при +180 °C
- Улучшенная система увлажнения с устройством защиты от запотевания
- Газосмесительная форсунка CO₂ с эффектом Вентури
- Стерилизуемый горячим воздухом датчик CO₂ с технологией инфракрасного излучения
- Интуитивно понятный контроллер с сенсорным экраном
- Внутренняя запись данных измерений, считывание данных с открытым форматом через интерфейс USB
- Отказобезопасная система CO₂ для pH-защиты клеточных культур
- Система DuoDoor™: наружная и стеклянная двери открываются одним движением руки
- Плотно пригнанная внутренняя дверца из безопасного стекла
- Дверная ручка с замком
- Бесшовная внутренняя камера из нержавеющей стали
- Перфорированные вставные полки из нержавеющей стали
- Система диагностики ошибок с визуальным и звуковым сигналом тревоги
- Интерфейсы: Ethernet, USB, беспотенциальный контакт аварийного сигнала
- Приборы штабелируются посредством переходника для штабелирования

ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Варианты модели с областью регулировки значений концентрации O₂: 0,2–20 об. % O₂ или 10–95 об. % O₂
- 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
- Multi Management Software APT-COM — управление, запись и документирование параметров устройства
- Услуги — разнообразные сервисные услуги для обеспечения надлежащего функционирования устройства

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
53	200...230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	СВ053-230V-RU	9040-0187
		с регулятором O ₂	СВ053-230V-O-RU	9040-0188
	100...120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	СВ056UL-120V	9040-0169
		с регулятором O ₂	СВ056UL-120V-O	9040-0170

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

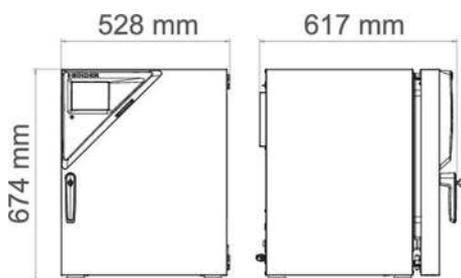
Описание	СВ053-230V-RU ¹	СВ053-230V-0-RU ¹	СВ056UL-120V ¹	СВ056UL-120V-0 ¹
Номер артикула	9040-0187	9040-0188	9040-0169	9040-0170
Температурные характеристики				
Диапазон температур на +4 °C выше температуры окружающей среды до	60 °C		60 °C	
Диапазон температур на +6 °C выше температуры окружающей среды 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
Технические характеристики климатических условий				
Диапазон влажности [% отн. вл.]	90...95	90...95	90...95	90...95
Характеристики концентрации CO₂				
Область значений концентрации CO ₂ [об. % CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20
Измерение концентрации CO ₂	IR	IR	IR	IR
CO ₂ Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 5 об. % CO ₂ [мин]	5	5	5	5
Характеристики концентрации O₂				
Стандартные области регулировки значений концентрации O ₂ : область значений концентрации O ₂ [об. % O ₂]		0,2...20		0,2...20
Области регулировки значений концентрации O ₂ с помощью опции: область значений концентрации O ₂ [об. % O ₂]		10...95		10...95
O ₂ Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 5 об. % O ₂ [мин]		5		5
O ₂ Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 10 об. % O ₂ [мин]		5		5
Характеристики электропитания				
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~
Размеры				
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

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 ¹	CB053-230V-O-RU ¹	CB056UL-120V ¹	CB056UL-120V-O ¹
Номер артикула	9040-0187	9040-0188	9040-0169	9040-0170
Габариты внутренней камеры				
Ширина [мм]	400	400	400	400
Высота [мм]	400	400	400	400
Глубина [мм]	330	330	330	330
Количество дверей				
Внутренние дверцы	1	1	1	1
Наружные двери	1	1	1	1
Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов				
Ширина нетто [мм]	528	528	528	528
Высота нетто [мм]	674	674	674	674
Глубина нетто [мм]	545	545	545	545
Характеристики по отношению к окружающей среде				
Потребление энергии при 37 °C [Втч/ч]	45	45	45	45
Уровень звукового давления [дБ(А)]	41	41	41	41
Крепления				
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:
Аналоговый выход 4-20 мА	для температурных характеристик и концентрации CO ₂ (выходы нерегулируемые)	02	8012-1839
	для температурных характеристик и концентрации CO ₂ (выходы нерегулируемые), для вариантов модели с регуляцией O ₂	02	8012-1840
Внутренняя дверца, разделенная на секции	4-секционная внутренняя дверца		
	Дверной ограничитель слева (включая вариант Дверной ограничитель слева) Дверь навесная справа	- -	8012-1927 8012-1843
Дверной ограничитель слева	Наружная дверь и стандартная стеклянная внутренняя дверца с ограничителем слева	-	8012-1913
Диапазон регулирования O₂	в отличие от стандартного диапазона, предназначен для регулирования концентрации O ₂ между 10 и 95 об. %, только для вариантов модели с регулятором содержания O ₂	-	9419-0135
Дополнение к сертификату калибровки	для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру	-	8012-1113

* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Порт доступа для подвода электропитания	8-контактный для подключения низковольтного напряжения, с розеткой LEMO (снабжена крышкой) и штекером LEMO (макс. 24 В - 2 А)	-	8012-1848
Порт доступа с силиконовыми заглушками	сзади	01	8012-1390
	30 mm		
	слева	01	8012-1391
	30 mm		
справа	01	8012-1392	
30 mm			
Сертификат калибровки для измерений температуры	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
Сертификат калибровки для измерений температуры и концентрации CO ₂	для измерений температуры и концентрации CO ₂ , при измерении температуры в центре полезного пространства / измерении концентрации CO ₂ с использованием испытательного газа при 37 °C и 5 % концентрации CO ₂	-	8012-1235
Сертификат калибровки для измерения концентрации O ₂	для вариантов модели с регуляцией O ₂ , точка измерения в центре полезного пространства камеры при заданном процентом значении кислорода	-	8012-0229

* Указания > последняя страница спецификации

АКСЕССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	Для решения простых задач в области регистрации и документации макс. с пятью объединенными в сеть камерами. Версия 4, БАЗОВАЯ	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	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
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	Комфортное управление камерами и пользователями, основанное на редакции BASIC. С возможностью объединения в сеть до 100 камер. Версия 4, выпуск ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	-	9053-0040
Вставная полка, перфорированная	Нержавеющая сталь	-	6004-0136
	для разделенной внутренней дверцы нержавеющая сталь	-	6004-0140
Документы для сертификации	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 ₂ , O ₂ , 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 ₂ , O ₂ или давление, в зависимости от типа камеры		
	В виде распечаток в папке	-	7007-0005
	В цифровом виде в формате PDF	-	7057-0005
Комплект для подсоединения газовых баллонов	для N ₂ , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0016
	для O ₂ , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0015
	для CO ₂ , состав: редуктор газового баллона с соединительными деталями и 5-метровый шланг	-	8012-0014
Нейтральное чистящее средство	интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг	-	1002-0016

* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Переходник для штабелирования	для штабелирования с тепловым разделением двух CO ₂ -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 ₂ -инкубатора BINDER	-	9051-0043
Устройство переключения газовых баллонов	внешнее, BINDER Gas Supply Service, для подключения к 2 баллонам с газом (CO ₂ , N ₂ или O ₂), с подачей звукового и визуального сигнала тревоги, а также с беспотенциальным выходом аварийного сигнала	-	8012-0408

* Указания > последняя страница спецификации

СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
Услуги по установке			
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
Сервисное обслуживание			
Техническое обслуживание	Сервисное обслуживание по плану. Визуальный контроль механических и электрических компонентов, проверка всех ключевых функций. Калибровка испытательной температуры, заданной пользователем, посередине полезного объема, без сертификата	05	DL20-0400
Услуги по калибровке			
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 ₂	Калибровка CO ₂ при заданном значении, измерение проводится с использованием анализируемого испытательного газа при концентрации 5 %, с выдачей сертификата	03, 04, 05	DL30-0401
Калибровка O ₂	Калибровка O ₂ с 1 точкой измерения в центре полезного пространства камеры при заданном процентном значении O ₂ , 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
Услуги по валидации			
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
Гарантийные услуги			
Продление гарантии до 5 лет вместо 2 лет	Гарантийный срок увеличен до 5 лет с даты поставки вместо бывших ранее 2 лет, не распространяется на быстроизнашивающиеся части	-	DL02-1042
Продление гарантии с 2 до 3 лет	Гарантийный срок увеличен до 3 лет с даты поставки вместо бывших ранее 2 лет, не распространяется на быстроизнашивающиеся части	-	DL02-1041

* 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).