

Модель СВ 210 | 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 210



Модель 210

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от 5 °C выше температуры окружающей среды до 60 °C
- Диапазон влажности: до 95 % отн. вл.
- Область значений O₂: 0,2–20 об. % O₂ для вариантов модели с регуляцией O₂
- Автоматическая стерилизация горячим воздухом при 180 °C
- Система увлажнения с двойным поддоном и устройством защиты от запотевания
- Газосмесительная форсунка CO₂ с эффектом Вентури
- Стерилизуемый горячим воздухом датчик CO₂ с инфракрасной технологией
- Интуитивно понятный контроллер с сенсорным экраном
- Внутренний журнал регистрации данных, измерительные данные с открытым форматом считываются через USB
- Герметично закрывающаяся внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- Бесшовная внутренняя камера из нержавеющей стали
- Три перфорированные вставные полки из нержавеющей стали
- Камеры штабелируются посредством переходника для штабелирования
- Система диагностики ошибок с визуальным и звуковым сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: Ethernet
- Беспотенциальный контакт аварийного сигнала

ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Варианты модели с областью регулировки значений концентрации O₂: 0,2–20 об. % O₂ или 10–95 об. % O₂
- Варианты модели с областью регулировки влажности: 50–95 % отн. вл. благодаря активному увлажнению
- Удобный комплект для водоснабжения с рукавным пакетом многократного использования, с предварительно заполненным литровым резервуаром для воды или набором канистр для воды с магнитным креплением, для вариантов модели с активным увлажнением
- 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
- CO₂-шейкер с антикоррозийными компонентами в корпусе из нержавеющей стали
- 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:
267	200...230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	CB210-230V-RU	9040-0183
		с регулятором O ₂	CB210-230V-O-RU	9040-0184
		с активным увлажнением	CB210-230V-F-RU	9040-0185
		с регулированием O ₂ 0,2–20 % и активным увлажнением	CB210-230V-OF-RU	9040-0186
	100...120 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	CB260UL-120V	9040-0152
		с регулятором O ₂	CB260UL-120V-O	9040-0153
		с активным увлажнением	CB260UL-120V-F	9040-0154
		с регулированием O ₂ 0,2–20 % и активным увлажнением	CB260UL-120V-OF	9040-0155

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Вариант модели 1-4 из 8)

Описание	СВ210-230V-RU ¹	СВ210-230V-O-RU ¹	СВ210-230V-F-RU ¹	СВ210-230V-OF-RU ¹
Номер артикула	9040-0183	9040-0184	9040-0185	9040-0186
Температурные характеристики				
Диапазон температур на +5 °С выше температуры окружающей среды до	60	60	60	60
Вариация температуры при 37 °С [± К]	0,4	0,4	0,4	0,4
Флуктуация температуры при 37 °С [± К]	0,1	0,1	0,1	0,1
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °С [мин]	6	6	6	6
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]		15		15
Характеристики электропитания				
Номинальное напряжение [V]	200...230	200...230	200...230	200...230
Сетевая частота [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная мощность [кВт]	1,5	1,5	1,5	1,5
Предохранитель устройств [A]	10	10	10	10
Фаза (номинальное напряжение)	1~	1~	1~	1~
Размеры				
Рабочий объем камеры [л]	267	267	267	267
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	125	125	125	125
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	40	40	40
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
Габариты внутренней камеры				
Ширина [мм]	620	620	620	620
Высота [мм]	750	750	750	750
Глубина [мм]	575	575	575	575

1 Все технические характеристики действительны только для незагруженных камер в стандартной комплектации при температуре окружающей среды 22 ± 3 °С 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	CB210-230V-RU ¹	CB210-230V-O-RU ¹	CB210-230V-F-RU ¹	CB210-230V-OF-RU ¹
Номер артикула	9040-0183	9040-0184	9040-0185	9040-0186
Количество дверей				
Внутренние дверцы	1	1	6	6
Наружные двери	1	1	1	1
Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов				
Ширина нетто [мм]	740	740	740	740
Высота нетто [мм]	1020	1020	1020	1020
Глубина нетто [мм]	785	785	785	785
Характеристики по отношению к окружающей среде				
Потребление энергии при 37 °C [Втч/ч]	65	65	65	65
Уровень звукового давления [дБ(А)]	41	41	41	41
Крепления				
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	3/8	3/8	3/8	3/8

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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Вариант модели 5-8 из 8)

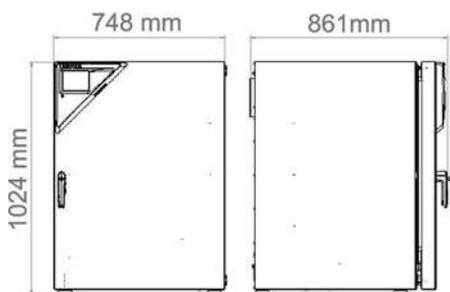
Описание	CB260UL-120V ¹	CB260UL-120V-O ¹	CB260UL-120V-F ¹	CB260UL-120V-OF ¹
Номер артикула	9040-0152	9040-0153	9040-0154	9040-0155
Температурные характеристики				
Диапазон температур на +5 °C выше температуры окружающей среды до	60	60	60	60
Вариация температуры при 37 °C [± K]	0,4	0,4	0,4	0,4
Флуктуация 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]	6	6	6	6
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

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	CB260UL-120V ¹	CB260UL-120V-0 ¹	CB260UL-120V-F ¹	CB260UL-120V-OF ¹
Номер артикула	9040-0152	9040-0153	9040-0154	9040-0155
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]		15		15
Характеристики электропитания				
Номинальное напряжение [V]	100...120	100...120	100...120	100...120
Сетевая частота [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная мощность [кВт]	1,5	1,5	1,5	1,5
Предохранитель устройств [A]	16	16	16	16
Фаза (номинальное напряжение)	1~	1~	1~	1~
Размеры				
Рабочий объем камеры [л]	267	267	267	267
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	125	125	125	125
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	40	40	40	40
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
Габариты внутренней камеры				
Ширина [мм]	620	620	620	620
Высота [мм]	750	750	750	750
Глубина [мм]	575	575	575	575
Количество дверей				
Внутренние дверцы	1	1	6	6
Наружные двери	1	1	1	1
Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов				
Ширина нетто [мм]	740	740	740	740
Высота нетто [мм]	1020	1020	1020	1020
Глубина нетто [мм]	785	785	785	785
Характеристики по отношению к окружающей среде				
Потребление энергии при 37 °C [Втч/ч]	65	65	65	65
Уровень звукового давления [дБ(А)]	41	41	41	41
Крепления				
Количество выдвижных полок (Стд./ макс.)	3/8	3/8	3/8	3/8

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
Быстрый доступ к пробам	смотровое окно (13 x 25 см) во внутренней двери для быстрого доступа	-	
	Дверной ограничитель слева (включая вариант Дверной ограничитель слева)	-	8012-1925
	Дверь навесная справа	-	8012-1923
Внутренняя дверца, разделенная на секции	8-секционная внутренняя дверца		
	Дверной ограничитель слева (включая вариант Дверной ограничитель слева)	-	8012-1926
	Дверь навесная справа	-	8012-1845
Дверной ограничитель слева	Наружная дверь и стандартная стеклянная внутренняя дверца с ограничителем слева	-	8012-1915
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	-	9419-0134
Дополнение к сертификату калибровки	для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру	-	8012-1113
Комплект CELLROLL	модульная система роликов с возможностью расширения для культивирования клеток, для 6 роллерных флаконов	-	8012-0572
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		
	30 мм	01	8012-1390
	слева		
	30 мм	01	8012-1391
	справа		
	30 мм	01	8012-1392
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 CO₂	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 O₂	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
Водоснабжение	Комплект, в который входят 10 бутылок по 1000 мл стерильной воды для увлажнения, шланг для перистальтического насоса, фитинги и газовые фильтры тонкой очистки для вариантов модели с активным увлажнением	–	8009-1104
	Комплект, в который входят 12 пустых, повторно наполняемых пакетов из рукавного материала, шланг для перистальтического насоса, фитинги и газовые фильтры тонкой очистки для вариантов модели с активным увлажнением	–	8009-1058
	Комплект, в который входят 3 пустых, повторно наполняемых пакета из рукавного материала, шланг для перистальтического насоса, фитинги и газовые фильтры тонкой очистки для вариантов модели с активным увлажнением	–	8009-1083
Вставная полка, перфорированная	Нержавеющая сталь	–	6004-0197
	для разделенной внутренней дверцы нержавеющая сталь, разделенной	–	8012-1996
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
Переходник для штабелирования	для штабелирования с тепловым разделением двух CO ₂ -инкубаторов BINDER.	–	9051-0039
Подставка для штабелирования	устойчивая подставка для штабелирования, не подверженная вибрации, на роликах со стояночным тормозом для надежной установки в штабель двух камер серии СВ с приспособлением для расклинивания	–	9051-0041
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	–	9051-0044
Удобное водоснабжение	Комплект с возможностью гибкого позиционирования, состоящий из водяной канистры на 10 л с магнитным держателем и шлангового соединения с практичной быстроразъемной муфтой и функцией перекрытия подачи воды, позволяет организовать параллельное водоснабжение нескольких камер СВ от одной водяной канистры без предварительного наполнения.		
	для вариантов модели с активным увлажнением	–	8009-1128
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
Шейкеры „Professional“	Шейкеры и управление, оснащенные штекерами LEMO, эксклюзивно для серии СВ с портом доступа для подвода электропитания, 100 – 240 В, 50/60 Гц	–	8012-1772
Шейкеры „Universal“	Шейкеры и управление, соединенные плоским ленточным кабелем, универсального применения, 100 – 240 В, 50/60 Гц	–	8012-1771

* 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).