

# CO2CELL

Лабораторные инкубаторы с атмосферой CO<sub>2</sub>



Новейшее поколение инкубаторов с атмосферой CO<sub>2</sub> нацелено на создание постоянных и воспроизводимых условий среды для роста клеток и тканей и других процессов культивирования. Благодаря системе прямого обогрева отпадает необходимость в применении вентилятора и, следовательно, исключаются риски возникновения вибрации и взаимного загрязнения проб. Инфракрасный датчик измеряет концентрацию CO<sub>2</sub> без отклонений, обеспечивает максимальную надёжность и точность измерений в течение всего процесса. Благодаря уникальной системе прямого обогрева камеры существенно упрощается установка и техническое обслуживание аппарата. Внутренняя стеклянная дверь уплотнена на стыке с изоляцией камеры, что позволяет контролировать пробы без нарушения условий внутренней среды. Наружная дверь уплотнена собственной наружной прокладкой.

Целый ряд полезных новшеств расширяет возможности аппарата: обеззараживание при 160 °С или стерилизация при 200 °С, при этом датчик CO<sub>2</sub> / O<sub>2</sub> остаётся внутри аппарата; внутренняя дверь выполнена с несколькими стёклами, что минимизирует нарушение условий в камере после открытия двери; управление объёмом кислорода и т. д.

**Внутренний объём:** 50, 190 литров

**Рабочая температура:** от 5 °С выше температуры окружающей среды до 60 °С

**Неуправляемая относительная влажность:** до 95% RH при 37 °С

**Концентрация CO<sub>2</sub>:** 0,2% – 20%

**Датчик CO<sub>2</sub>:** инфракрасный датчик (IR), обеспечивающий измерения без отклонений

**Внутренняя камера:** исполнение Standard – нержавеющая сталь DIN 1.4571, (AISI 304)

исполнение Komfort – нержавеющая сталь DIN 1.4571 (AISI 316)

## Стандартная серия с микропроцессорным управлением

- противомикробное покрытие
- внутренняя стеклянная дверь
- опасность загрязнения предотвращается благодаря отсутствию вентилятора
- 2 x 3 светодиодный дисплей
- непрерывная индикация текущих значений температуры и концентрации CO<sub>2</sub>
- аудиовизуальная сигнализация тревоги
- инфракрасный датчик CO<sub>2</sub> - без погрешности измерения
- независимый защитный термостат
- HEPA-фильтр на подводящем трубопроводе CO<sub>2</sub>
- бесшовная внутренняя камера с округлёнными углами
- шестисекционная система прямого обогрева, обеспечивающая максимальную однородность внутренних условий
- проходной изолятор 25 мм на задней стороне аппарата



## Оснащение по выбору

- обеззараживание при 160 °С (только объём 190 литров)
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 3-х частей (только объём 50 литров)
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 6-ти частей (только объём 50 литров)
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 8-ми частей (только объём 190 литров), с разделительными элементами полок
- инлайн регулятор давления CO<sub>2</sub>
- двухфазный регулятор CO<sub>2</sub>
- автоматический блок преобразователя
- комплект для установки двух аппаратов друг на друга (одинакового объёма)
- рама для тележки с четырьмя роликами (два ролика можно заблокировать)
- протоколы IQ/OQ
- левая дверь

## Комфортная серия с мультипроцессорным управлением

- противомикробное покрытие
- внутренняя стеклянная дверь
- опасность загрязнения предотвращается благодаря отсутствию вентилятора
- крупный цветной сенсорный дисплей, простая навигация при помощи иконок
- непрерывная индикация значений текущей температуры и концентрации CO<sub>2</sub>, пределы времени и алармы
- аудиовизуальная сигнализация тревоги
- инфракрасный датчик CO<sub>2</sub> - без погрешности измерения
- независимый защитный термостат
- система SD-карты для сохранения данных в формате MS Excel
- интерфейс RS 232, реле BMS, аларм-контакт
- HEPA-фильтр на подводящем трубопроводе CO<sub>2</sub> / NO<sub>2</sub>
- бесшовная внутренняя камера с округлёнными углами
- шестисекционная система прямого обогрева, обеспечивающая максимальную однородность внутренних условий
- встроенный блок графической записи данных
- высокая степень безопасности процесса - защита паролём от несанкционированного доступа
- система записи всех релевантных данных и событий
- проходной изолятор Ø 25 мм на задней стороне аппарата



## Оснащение по выбору

- стерилизация при 200 °С
- управление концентрацией кислорода 1–19%
- дисплей для изображения влажности
- двойная скорость воспроизведения записи
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 3-х частей (только объём 50 литров)
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 6-ти частей (только объём 50 литров)
- внутренняя стеклянная дверь, состоящая из 8-ми частей (только объём 190 литров), разделительными элементами полок
- двухфазный регулятор давления N<sub>2</sub>
- инлайн регулятор давления CO<sub>2</sub>
- двухфазный регулятор CO<sub>2</sub>
- автоматический блок преобразователя
- комплект для установки двух аппаратов друг на друга (одинакового объёма)
- рама для тележки с четырьмя роликами (два ролика можно заблокировать)
- протоколы IQ/OQ
- левая дверь
- порт для подключения к сети Ethernet
- повторная передача данных, 4–20 mA

Технические данные					
Внутреннее пространство	объем	л	50	190	
	ширина	мм	402	632	
	глубина	мм	300	440	
	высота	мм	402	686	
Наружные размеры (включая дверь и ручку, опоры)	ширина	макс. мм	534	765	
	глубина	макс. мм	460	734	
	высота	макс. мм	717	862	
	диаметр вентиляционного патрубка наружный/внутренний	мм	24	24	
Упаковка - основная	ширина	ок. мм	800	930	
	глубина	ок. мм	600	850	
	высота (включая поддон)	ок. мм	960	1080	
Сетчатые полки	макс. количество	шт.	3	8	
	стандартное оснащение	шт.	3	4	
	минимальное расстояние между полками	мм	96	64	
	полезная площадь	мм	325×249	557×401	
Максимальная допустимая нагрузка сетчатых полок *)	на полку	кг	20	15	
	всего внутри аппарата	кг	60	60	
Число наружных металлических дверей		шт.	1	1	
Масса	нетто	ок. кг	38 / 40	94,5 / 104	
	брутто (с основной упаковкой)	ок. кг	50 / 52	109 / 117,5	
Электрические параметры - сеть 50/60 Гц	макс. потребляемая мощность	кВт	0,35 / 0,95	0,38 / 1,8	
	потребляемая мощность в дежурном режиме [stand-by]	Вт	7,2	5,8	
	ток при напряжении **)	V	230**	230**	
Температурные данные					
Рабочая температура		до °C	60	60	
Отклонение темп. при 37 °C	Измерение	± °C	≤0,1	≤0,1	
		Пространственно	± °C	≤0,25	≤0,25
		По времени	± °C	≤0,1	≤0,1
Скорость восстановления		%/min	≤0,8	≤0,8	
Необходимое давление CO <sub>2</sub>		bar / psi	0,3-0,7 / 5-10	0,3-0,7 / 5-10	
Относительная влажность	Объем увлажняющего поддона	л	0,5	1,5	
Уровень влажности при 37 °C, 5 °C CO <sub>2</sub>		% RH	až do 95	až do 95	

## Примечание:

Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °C.

\*) Сетчатые полки можно загружать не больше, чем прикл. до 50% площади, и по мере возможности так, чтобы обеспечивалось равномерное движение воздуха во внутреннем пространстве камеры.

\*\*) напряжение ± 10 %

Значения могут отличаться в зависимости от конкретных параметров партии загрузки и сред.

Изменения конструкции аппарата не исключены.



CO2CELL 50



CO2CELL 190



BMT Medical Technology s.r.o.  
Cejl 157/50, Zábřehovice,  
CZ 602 00 Brno  
Tel.: +420 545 537 111  
Fax: +420 545 211 750  
e-mail: mail@bmt.cz  
www.bmt.cz

ООО «БМТ-МММ»  
Московский офис  
тел. +7 (495) 783-86-87,  
783-86-88,  
783-86-89  
119049, г. Москва,  
ул. Шаболовка, д. 23

ООО «БМТ-МММ»  
Новосибирский филиал  
тел. +7 (3832) 23-95-60,  
22-31-74  
630007, г. Новосибирск,  
ул. Октябрьская, д. 42, офис 223

ООО «БМТ-МММ»  
Ставропольский филиал  
тел. +7 (8652) 23-71-72  
355000, Ставропольский край,  
г. Ставрополь, пр-кт. Кулакова,  
д. 10 «Д», оф. 209

ООО «БМТ-МММ»  
Санкт-Петербургский филиал  
тел. +8 (812) 677-23-46  
197376, г. Санкт-Петербург,  
ул. Профессора Попова, д. 23, лит. В  
БЦ «Гайот», оф. 102