

Лабораторные и фармацевтические инкубаторы (термостаты) CO2CELL

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: bmq@nt-rt.ru || сайт: <https://bmt.nt-rt.ru/>

CO2CELL

Инкубаторы с Циркуляцией с атмосферой CO₂



Новейшее поколение инкубаторов с атмосферой CO₂ предназначено для создания постоянных, воспроизводимых условий для процессов роста клеточных, тканевых культур и других процессов культивирования. Благодаря системе прямого обогрева отпадает необходимость в установке вентилятора и, следовательно, исключается возможность возникновения вибраций и взаимного загрязнения материалов. Точный инфракрасный датчик CO₂ с высокой стабильностью предоставляет максимальную достоверность и точность измерений в течение всего процесса. Уникальная конструкция шестисторонней камеры с прямым обогревом отличается простотой монтажа и техобслуживания.

Внутренняя стеклянная дверка уплотнена, и это предоставляет вам возможность контроля образцов без потери подходящих условий в камере аппарата. Наружная дверь снабжена отдельной наружной прокладкой. Целый ряд эффективных средств направлен на обеспечение полезных качеств аппарата: стерилизация при 200 °C, при которой датчик CO₂/O₂ остаётся внутри аппарата, внутренняя дверь с несколькими стёклами для минимизации нарушения условий в камере после открытия двери, управление объёмом кислорода и др.

- Внутренний объём: 50, 190 литров
- Рабочая температура: от 5 °C выше температуры окружающей среды до 60 °C
- Неуправляемая относительная влажность: до 90 ± 5% RH при 37 °C
- Концентрация CO₂: 0,1% – 20%
- Внутренняя камера: Исполнение Standard нержавеющая сталь DIN 1.4571 (AISI 304)
- Внутренняя камера: Исполнение Comfort нержавеющая сталь DIN 1.4571 (AISI 316)

CO2CELL 50 - Standard



- Лабораторный инкубатор – создает всегда правильный климат.
- Объем камеры 50 литров
- Диапазон температуры: от 5 °C выше окружающей среды до 60 °C
- Неуправляемая относительная влажность: даже 90 ± 5 % резус-фактор при 37 °C
- Концентрация CO₂: 0,2 % до 20 %
- Датчик CO₂: инфракрасный датчик, у которого не происходят отклонения (IR)
- Широкие возможности оснащения и оборудивания по выбору
- Вывод для присоединения принтера или ПК
- Возможность валидации (IQ, OQ)

Внутренние размеры

объем	50 л
глубина	300 мм

ширина	402 мм
высота	402 мм

Сетчатые полки

число	3 макс. число
число	3 макс. число

Наружные размеры

глубина	460 мм
ширина	534 мм
высота	717 мм

Масса

брутто	50 кг
нетто	38 кг

Температурные параметры

60 °C

Отклонения температуры, макс. при 37 °C

измерение	± 0,1 °C
измерение	± 0,1 °C
в пространстве	± 0,25 °C

Регулирование CO2

0,2 - 20 % CO₂

Точность регулирования

во времени (длительная)	$\pm 0,25 \%$
----------------------------	---------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

Скорость восстановления

$\leq 0,8 \%$ / min

Требуемое давление CO₂

0,3-0,7 бар / psi (фунт-сила на квадратный дюйм)

Относительная влажность

0,5

значение влажности при 37 °C, 5 °C CO₂

стандартная	95 % RH
-------------	---------

Электрические параметры

макс. мощность	0,35 кВт
----------------	----------

напряжение (50/60 Гц)	230 В
-----------------------	-------

Потребление энергии при 37 °C	7,2 Вт
----------------------------------	--------

Примечание: Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °С и колебании напряжения $\pm 10\%$ (если не указано другое).

Изменения в конструкции и исполнении защищены. Данные могут отличаться в зависимости на конкретных параметрах партии загрузки и сред.

CO2CELL 190 - Standard



- Лабораторный инкубатор – создает всегда правильный климат.
- Объем камеры 190 литров
- Диапазон температуры: от 5 °C выше окружающей среды до 60 °C
- Неуправляемая относительная влажность: даже 90 ± 5 % резус-фактор при 37 °C
- Концентрация CO₂: 0,2 % до 20 %
- Датчик CO₂: инфракрасный датчик, у которого не происходят отклонения (IR)
- Широкие возможности оснащения и оборудивания по выбору
- Вывод для присоединения принтера или ПК
- Возможность валидации (IQ, OQ)

Внутренние размеры

объем	190 л
глубина	440 мм

ширина	632 мм
--------	--------

высота	686 мм
--------	--------

Сетчатые полки

число	4 макс. число
-------	---------------

число	8 макс. число
-------	---------------

Наружные размеры

глубина	734 мм
---------	--------

ширина	765 мм
--------	--------

высота	862 мм
--------	--------

Масса

брутто	109 кг
--------	--------

нетто	94,5 кг
-------	---------

Температурные параметры

60 °C

Отклонения температуры, макс. при 37 °C

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

в пространстве	± 0,2 °C
----------------	----------

Регулирование CO₂

0,2 - 20 % CO₂

Точность регулирования

во времени (длительная)	$\pm 0,2 \%$
----------------------------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

Скорость восстановления

$\leq 0,8 \%$ / min

Требуемое давление CO₂

0,3-0,7 бар / psi (фунт-сила на квадратный дюйм)

Относительная влажность

1,5

значение влажности при 37 °C, 5 °C CO₂

стандартная	95 % RH
-------------	---------

Электрические параметры

макс. мощность	0,38 кВт
----------------	----------

напряжение (50/60 Гц)	230 В
-----------------------	-------

Потребление энергии при 37 °C	5,8 Вт
----------------------------------	--------

Примечание: Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °С и колебании напряжения $\pm 10\%$ (если не указано другое).

Изменения в конструкции и исполнении защищены. Данные могут отличаться в зависимости на конкретных параметрах партии загрузки и сред.

CO2CELL 50 - Komfort



- Лабораторный инкубатор – создает всегда правильный климат.
- Объем камеры 50 литров
- Диапазон температуры: от 5 °C выше окружающей среды до 60 °C
- Неуправляемая относительная влажность: даже 90 ± 5 % резус-фактор при 37 °C
- Концентрация CO₂: 0,2 % до 20 %
- Датчик CO₂: инфракрасный датчик, у которого не происходят отклонения (IR)
- Широкие возможности оснащения и оборудивания по выбору
- Вывод для присоединения принтера или ПК
- Возможность валидации (IQ, OQ)

Внутренние размеры

объем	50 л
глубина	300 мм

ширина	402 мм
--------	--------

высота	402 мм
--------	--------

Сетчатые полки

число	3 макс. число
-------	---------------

число	3 макс. число
-------	---------------

Наружные размеры

глубина	460 мм
---------	--------

ширина	534 мм
--------	--------

высота	717 мм
--------	--------

Масса

брутто	52 кг
--------	-------

нетто	40 кг
-------	-------

Температурные параметры

60 °C

Отклонения температуры, макс. при 37 °C

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

в пространстве	± 0,25 °C
----------------	-----------

Регулирование CO₂

0,2 - 20 % CO₂

Точность регулирования

во времени (длительная)	$\pm 0,25 \%$
----------------------------	---------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

Скорость восстановления

$\leq 0,8 \%$ / min

Требуемое давление CO₂

5-10 бар / psi (фунт-сила на квадратный дюйм)

Относительная влажность

0,5

значение влажности при 37 °C, 5 °C CO₂

стандартная	95 % RH
-------------	---------

Электрические параметры

макс. мощность	0,95 кВт
----------------	----------

напряжение (50/60 Гц)	230 В
-----------------------	-------

Потребление энергии при 37 °C	7,2 Вт
----------------------------------	--------

Примечание: Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °С и колебании напряжения $\pm 10\%$ (если не указано другое).

Изменения в конструкции и исполнении защищены. Данные могут отличаться в зависимости на конкретных параметрах партии загрузки и сред.

CO2CELL 190 - Komfort



- Лабораторный инкубатор – создает всегда правильный климат.
- Объем камеры 190 литров
- Диапазон температуры: от 5 °C выше окружающей среды до 60 °C
- Неуправляемая относительная влажность: даже 90 ± 5 % резус-фактор при 37 °C
- Концентрация CO₂: 0,2 % до 20 %
- Датчик CO₂: инфракрасный датчик, у которого не происходят отклонения (IR)
- Широкие возможности оснащения и оборудивания по выбору
- Вывод для присоединения принтера или ПК
- Возможность валидации (IQ, OQ)

Внутренние размеры

объем	190 л
глубина	440 мм

ширина	632 мм
--------	--------

высота	686 мм
--------	--------

Сетчатые полки

число	4 макс. число
-------	---------------

число	8 макс. число
-------	---------------

Наружные размеры

глубина	734 мм
---------	--------

ширина	765 мм
--------	--------

высота	862 мм
--------	--------

Масса

брутто	117,5 кг
--------	----------

нетто	104 кг
-------	--------

Температурные параметры

60 °C

Отклонения температуры, макс. при 37 °C

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

измерение	± 0,1 °C
-----------	----------

в пространстве	± 0,25 °C
----------------	-----------

Регулирование CO₂

0,2 - 20 % CO₂

Точность регулирования

во времени (длительная)	$\pm 0,2 \%$
----------------------------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

измерение	$\pm 0,1 \%$
-----------	--------------

Скорость восстановления

$\leq 0,8 \%$ / min

Требуемое давление CO₂

5-10 бар / psi (фунт-сила на квадратный дюйм)

Относительная влажность

1,5

значение влажности при 37 °C, 5 °C CO₂

стандартная	95 % RH
-------------	---------

Электрические параметры

макс. мощность	1,8 кВт
----------------	---------

напряжение (50/60 Гц)	230 В
-----------------------	-------

Потребление энергии при 37 °C	5,8 Вт
----------------------------------	--------

Примечание: Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °С и колебании напряжения $\pm 10\%$ (если не указано другое).

Изменения в конструкции и исполнении защищены. Данные могут отличаться в зависимости на конкретных параметрах партии загрузки и сред.



Новейшее поколение инкубаторов с атмосферой CO₂ 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 CO₂ 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 °C или стерилизация при 200 °C, при этом датчик CO₂ / O₂ 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 °C выше температуры окружающей среды до 60 °C

Неуправляемая относительная влажность: до 95% RH при 37 °C

Концентрация CO₂: 0,2% – 20%

Датчик CO₂: 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 CO₂
- аудиовизуальная сигнализация тревоги
- инфракрасный датчик CO₂ - без погрешности измерения
- независимый защитный термостат
- HEPA-фильтр на подводящем трубопроводе CO₂
- 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 °C (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 CO₂
- двухфазный регулятор CO₂
- 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 CO₂, пределы времени и алармы
- аудиовизуальная сигнализация тревоги
- инфракрасный датчик CO₂ - 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 CO₂ / NO₂
- 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 паролем 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 °C
- 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 N₂
- инлайн регулятор давления CO₂
- двухфазный регулятор CO₂
- 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 ₂		bar / psi	0,3-0,7 / 5-10	0,3-0,7 / 5-10
Относительная влажность	Объем увлажняющего поддона	л	0,5	1,5
ОУровень влажности при 37 °C, 5 °C CO ₂		% 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 прилб. 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

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

эл.почта: bmq@nt-rt.ru || сайт: <https://bmt.nt-rt.ru/>