

# INCUCELL, INCUCELL V FRIOCELL, CLIMACELL CO2CELL



Лабораторные инкубаторы



... Blue Line

**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕХНИКА**



... охраняем здоровье людей

# Лабораторные инкубаторы



CO2CELL

## Скомплектуйте инкубатор, отвечающий Вашим потребностям

Удовлетворяющий требованиям Инструкций EC 2006/95/EC, 2004/08/EC.

### Стандартная линия с микропроцессорным управлением

- 3 устанавливаемые программы
- интерфейс RS 232 для подключения принтера или ПК
- возможность включения и выключения с выдержкой времени
- акустическая и визуальная сигнализация состояния ошибки
- диапазон времени до 99 часов 59 минут
- цифровой защитный термостат
- ручное управление воздушной заслонкой
- впуск и выпуск – только INCUCCELL V, выпуск – только INCUCCELL



### Оснащение по выбору

- проходные изоляторы Ø 25, 50, 100 мм (Ø 100 мм у объёма 22 л не предусмотрен)
- дверь с замком
- левая дверь (за исключением объёмов 22 и 707 литров)
- независимый датчик PT 100
- специальный софтвер WarmComm
- фильтр HEPA (установка воздушного фильтра только для INCUCCELL V)
- расширение диапазона рабочих температур до 99,9 °С
- коррекция для предупреждения высыхания питательных сред и тканевых культур (только INCUCCELL V)
- обшивка корпуса аппарата листовой нержавеющей сталью

### Комфортная линия с мультипроцессорным управлением

- 6 устанавливаемых программ
- система чиповых карт, предоставляющая возможность неограниченного программного обеспечения
- интерфейс RS 232 для подключения принтера или ПК
- возможность включения и выключения с выдержкой времени
- акустическая и визуальная сигнализация состояния ошибки
- диапазон времени 0–40 лет, устанавливаемый по минутам
- цифровой защитный термостат
- реальный масштаб времени
- выбор крутизны характеристики повышения или понижения температуры – „РАМПЫ“
- программирование интервалов времени программы – СЕГМЕНТЫ
- циклическое повторение отдельных программ
- цифровая установка частоты вращения вентилятора 10–100 % (для исполнения с вентилятором INCUCCELL V, FRIOCELL, FRIOCELL 22 – только 100 %, CLIMACELL)
- ручное управление воздушной заслонкой (впуск и выпуск – INCUCCELL V, выпуск – только INCUCCELL)
- блокирование клавиатуры
- контроль открытия двери (типы FRIOCELL, CLIMACELL, CO2CELL)



### Оснащение по выбору

- проходные изоляторы Ø 25, 50, 100 мм (Ø 100 мм у объёма 22 л не предусмотрен)
- дверь с замком
- левая дверь (за исключением объёмов 22 и 707 литров)
- установка воздушного фильтра HEPA (только для INCUCCELL V)
- специальный софтвер WarmComm
- внутренняя водонепроницаемая штепсельная розетка с часовым выключателем (только для INCUCCELL V)
- BMS – контакт для предупредительной сигнализации
- независимый датчик PT 100
- расширение диапазона рабочих температур до 99,9 °С
- коррекция для предупреждения высыхания питательных сред и тканевых культур
- высокотемпературное обеззараживание (за исключением аппаратов объёмом 404 и 707 л)
- обшивка корпуса аппарата листовой нержавеющей сталью
- охлаждение от -9,9 °С
- внутреннее освещение – широкий выбор различных источников света (за исключением объёмов 22 и 55 литров)
- проходные изоляторы Ø 25, 50, 100 мм (Ø 100 мм у объёма 22 л не предусмотрен)
- дверь с замком
- левая дверь (за исключением аппаратов объёмов 22 и 707 л)
- внутренняя водонепроницаемая штепсельная розетка с часовым выключателем
- экспозиционное/стимулирующее освещение (белый/дневный свет) с цифровой регулировкой освещённости в пределах 10–100 %
- экспозиционное освещение в полках, главным образом для тестов светостойкости (по ICH Q1B Guideline)
- измерение освещённости VIS, UV
- контакт с нулевым потенциалом для сообщений о неисправностях
- независимый датчик PT 100
- специальный софтвер WarmComm
- обшивка корпуса аппарата листовой нержавеющей сталью
- охлаждение от -9,9 °С - регулирование RH выключено
- внутреннее освещение – широкий выбор различных источников света
- проходные изоляторы Ø 25, 50, 100 мм
- блокирование клавиатуры (запрещение доступа некомпетентным лицам)
- дверь с замком
- левая дверь за исключением объёма 707 л
- внутренняя водонепроницаемая штепсельная розетка с часовым выключателем
- экспозиционное/стимулирующее освещение (белый/дневный свет) с цифровой регулировкой освещённости в пределах 10–100 %
- экспозиционное освещение в полках, главным образом для тестов светостойкости (по ICH Q1B Guideline)
- измерение освещённости VIS, UV
- контакт с нулевым потенциалом для сообщений о неисправностях
- независимый датчик PT 100
- специальный софтвер WarmComm
- обшивка корпуса аппарата листовой нержавеющей сталью

естественная / принудительная циркуляция воздуха

INCUCCELL/ INCUCCELL V

### Применение

Аппараты пригодны для безопасной обработки микробиологических культур. Серия INCUCCELL отличается бесшумной работой и спокойным движением воздуха в рабочем пространстве. Аппараты серии INCUCCELL V (исполнение с вентилятором) обеспечивают более быстрое и точное регулирование температуры с минимальными отклонениями. Специальными областями применения являются биологические и микробиологические лаборатории. Аппараты можно использовать также для испытания качества в фармацевтической и парфюмерно-косметической промышленности, для проведения тестов в ветеринарной медицине и пищевой промышленности.

### Технические параметры

**Внутренний объём:** 22, 55, 111, 222, 404, 707 литров  
**Диапазон температур:**  
**INCUCCELL:** от 5 °С выше температуры окружающей среды до 99,9 °С  
**INCUCCELL V:** от 10 °С выше температуры окружающей среды до 99,9 °С  
**Внутренняя стеклянная дверь**  
**Внутренняя камера:** нержавеющая сталь по DIN 1.4301 (AISI 304)

принудительная циркуляция воздуха и охлаждение

FRIOCELL

Высокий технический уровень аппаратов серии FRIOCELL позволяет обеспечить точную установку и поддержание равномерной температуры материалов во времени и пространстве. Уникальная система охлаждения позволяет точно и экономно имитировать выбранные естественные процессы и снижает испарение образцов. Аппараты находят применение в областях биотехнологии, ботаники, зоологии, пищевой промышленности, косметологии, химии и т. п., где позволяют обеспечить экстремально малое время восстановления температурных режимов.

**Внутренний объём:** 22, 55, 111, 222, 404, 707 литров  
**Диапазон температур:**  
 от 0,0 °С до 99,9 °С; FC – от 5 °С до 70 °С  
**Охлаждающий агент:**  
 без CFC (за исключением объёма 22 литра)  
**Эффект Пельтье:** FC22  
**Внутренняя стеклянная дверь**  
**Внутренняя камера:** нержавеющая сталь по DIN 1.4301 (AISI 304)

принудительная циркуляция воздуха, охлаждение и регулируемая влажность

CLIMACELL

Камеры серии CLIMACELL с кондиционированием воздуха предоставляют все условия для точного воспроизведения различных климатических условий. Например, для испытания стабильности деталей, упаковок пищевых продуктов или химических препаратов. Исследование зародышей, растительных и тканевых культур, насекомых. Эти аппараты представляют интересную альтернативу в сопоставлении с дорогостоящими испытательными камерами и лабораторными помещениями. Система увлажнения и удаления влаги с микропроцессорным управлением вместе с высокоэффективной системой освещения обеспечивает отличные однородные параметры для проведения тестов и создания условий роста.

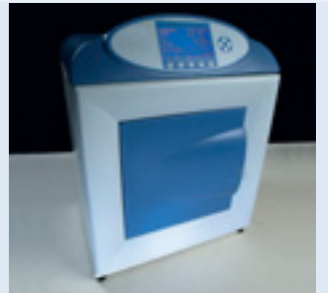
**Внутренний объём:** 111, 222, 404, 707 литров  
**Диапазон температур:** без увлажнения – от 0,0 °С до 99,9 °С, с увлажнением – от 10 °С до 90,0 °С  
**Охлаждающий агент:** R 134a (без CFC)  
**Входная среда для создания влажности:**  
 дистиллированная вода, питьевая вода (макс. 50 мг Ca/l)  
**Пределы влажности:** 10 % – 90 % RH  
**Система микропроцессорного управления влажностью**  
**Внутренняя стеклянная дверь**  
**Внутренняя камера:** нержавеющая сталь по DIN 1.4301 (AISI 304)

атмосфера CO<sub>2</sub>

CO2CELL

### Применение

Инкубаторы с атмосферой CO<sub>2</sub>, удовлетворяющие требованиям по созданию абсолютно устойчивых, воспроизводимых условий среды для выращивания и исследования клеточных, тканевых культур и других питательных сред. Благодаря тройной системе обогрева, обеспечивающей полный и быстрый разогрев камеры, отпадает необходимость в применении вентилятора и, следовательно, исключается возможность вибраций и загрязнения, и гарантируется максимальная относительная влажность при совершенно сухих внутренних стенках. Благодаря применённой системе воздушной рубашки установка этих аппаратов несложна, и они не требуют особого ухода. Система увлажнения и удаления влаги с микропроцессорным управлением в совокупности с высокоэффективной системой освещения обеспечивает отличные однородные параметры для проведения тестов и создания условий роста.



CO2CELL 48

### Технические данные

**Внутренний объём:** 48, 170 литров  
**Диапазон температур:**  
 от 1 °С выше температуры окружающей среды до 50 °С  
**Неуправляемая относительная влажность:**  
 макс. до 95 % RH при 37 °С  
**Концентрация CO<sub>2</sub>:** 0,2–20 %  
**Измерение CO<sub>2</sub> при помощи инфракрасного датчика**  
**Внутренняя камера:** нержавеющая сталь по DIN 1.4301 (AISI 304)

### Характеристика

- исполнение без вентилятора, исключающее возможность загрязнения
- 2x3 светодиодный дисплей
- непрерывное отображение текущих значений температуры, концентрации CO<sub>2</sub>
- звуковая и визуальная сигнализация
- акустическая и визуальная сигнализация состояния ошибки
- инфракрасный датчик CO<sub>2</sub> с точным выходом, не зависящим от влажности в камере
- независимый защитный термостат
- HEPA фильтр CO<sub>2</sub>
- бесшумная внутренняя камера с полностью закруглёнными углами
- тройная система обогрева, обеспечивающая полный и быстрый разогрев камеры, особенно после открытия двери
- полуавтоматическая система обнуления CO<sub>2</sub>

### Оснащение по выбору

- проходной изолятор Ø 25 мм
- правая дверь
- выполнение камеры из меди
- дверь с замком
- интерфейс RS 232 для подключения принтера или ПК
- специальный софтвер
- BMS – контакт для предупредительной сигнализации
- автоматический блок замены CO<sub>2</sub>
- двухступенчатый редукционный клапан CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- одна внутренняя стеклянная дверь
- конструктивный набор для установки аппаратов один на другой
- система для установки 8 полок (объём 170 л)
- система для установки 6 полок (объём 48 л)

### Характеристика

- исполнение без вентилятора, исключающее возможность загрязнения
- обзорный графический ЖК-дисплей
- отображение заданных и текущих значений температуры, концентрации CO<sub>2</sub>, времени и сообщений о неисправностях
- звуковая и визуальная сигнализация
- CO<sub>2</sub> – инфракрасный датчик с точным выходом, не зависящим от влажности в камере
- независимый защитный термостат
- CO<sub>2</sub> – фильтр HEPA
- бесшумная внутренняя камера
- тройная система обогрева для полного и быстрого разогрева камеры, особенно после открытия двери
- автоматическая программируемая система обнуления
- система архивации процессных данных для длительного прослеживания процессов
- инструкции для пользователя непосредственно на ЖК-дисплее
- 80 % эффективность использования объёма (136 л у модели 170 л)
- сухие стенки камеры
- механически отполированные поверхности внутренней камеры
- механически отполированная внутренняя поверхность камеры
- высокотемпературное обеззараживание

### Оснащение по выбору

- проходной изолятор Ø 25 мм
- правая дверь
- выполнение камеры из меди
- неуправляемая относительная влажность 97 % RH при 37 °С
- регулирование концентрации O<sub>2</sub>
- высокотемпературное обеззараживание
- система охлаждения
- интерфейс RS 232 для подключения принтера или ПК
- специальный софтвер
- программный замок панели управления
- механический замок аппарата
- BMS – контакт для предупредительной сигнализации
- двухступенчатый редукционный клапан CO<sub>2</sub>
- двухступенчатый редукционный клапан N<sub>2</sub>
- измерение и отображение влажности
- внутренняя розетка 240 В со степенью защиты IP66
- внутренняя стеклянная дверь из двух частей (объём 48 л)
- внутренняя стеклянная дверь из четырёх или восьми частей (объём 170 л)
- конструктивный набор для установки аппаратов один на другой

# Уникальная линия ... cell

CE

Назначение	Типовое обозначение	Тип лабораторного шкафа	Стандартная линия		Естественная циркуляция воздуха	Принудительная циркуляция воздуха	Диапазон температуры (°C)	Объем 22 (л)	Объем 48 (л)	Объем 55 (л)	Объем 111 (л)	Объем 170 (л)	Объем 222 (л)	Объем 404 (л)	Объем 707 (л)
			Комфортная линия	Средняя линия											
сушка, установка и поддержание равномерной температуры, стерилизация	<b>ECOCELL</b>	сушилка	●	●	●		5*-250/300	●		●	●		●	●	●
	<b>DUROCELL</b>	сушилка с защитным покрытием EPOOLON на внутренних поверхностях	●	●	●		5*-125	●		●	●		●	●	●
	<b>VENTICELL</b>	сушилка	●	●	●	●	10*-250/300	●		●	●		●	●	●
	<b>STERICELL***</b>	сушилка / горячевоздушный стерилизатор	●	●	●	●	10*-250	●		●	●		●	●	●
	<b>VACUCELL</b>	сушилка с вакуумом	●	●	●		5*-200	●		●	●				
инкубация	<b>INCUCELL</b>	инкубатор	●	●	●	●	5*-99.9	●		●	●		●	●	●
	<b>INCUCELL V</b>	инкубатор	●	●	●	●	10*-99.9	●		●	●		●	●	●
	<b>FRIOCELL</b>	инкубатор с охлаждением	●	●	●	●	-9,9/0.0-99.9	●		●	●		●	●	●
	<b>CLIMACELL</b>	инкубатор с охлаждением и управляемой влажностью	●	●	●	●	-9,9/0.0-99.9				●		●	●	●
	<b>CO2CELL**</b>	инкубатор с атмосферой CO <sub>2</sub>	●	●	●	●	1*-50/120		●			●			

Приведенные технические данные являются относительными и действительны при температуре окружающей среды 22 °C и колебаниях напряжения ±10 %.

\* выше температуры окружающей среды

\*\* Изготовитель MMM Medcenter Einrichtungen GmbH, Semmlerstrasse 6, D-82152 Planegg / München, tel.: +49 89 89 92 26 20,

e-mail: medcenter @mmmgroup.com

\*\*\* Серия STERICELL удовлетворяет также требованиям Инструкции № 93/42/EEC. Продукт представлен отдельным проспектом.

CE 0123

**Благодаря многочисленным представительствам в разных странах мира мы можем быть всегда и везде рядом с Вами**



BMT Medical Technology s.r.o.,  
Cejl 50, CZ 656 60 BRNO  
Tel.: +420 545 537 347  
Fax: +420 545 211 750  
e-mail: mail@bmt.cz  
http://www.bmt.cz



ООО «БМТ-МММ»  
117246, Москва  
Научный проезд, д. 12,  
офис 70  
РОССИЯ  
Тел. 8 (499) 120-93-20,  
120-93-21  
Факс: 8 (495) 334-11-71  
e-mail: bmt@bmtmos.com

ООО «БМТ-МММ»,  
Новосибирский филиал  
630007, Новосибирск  
ул. Октябрьская, д. 42,  
офис 223  
РОССИЯ  
Тел/факс: 8 (3832) 22-31-74,  
23-95-60  
e-mail: bmtnsk@ngs.ru

ООО «БМТ-МММ»,  
Ставропольский филиал  
355000, Ставропольский край,  
г. Ставрополь,  
проспект Кулакова, 10 Д,  
офис 59, РОССИЯ  
Тел/факс: 8 (8652) 95-10-76  
Моб. 8 (962) 449-85-49  
e-mail: bmt-mmden@mail.ru

ООО «БМТ-МММ»,  
Хабаровский филиал  
РОССИЯ

ООО «БМТ-МММ»,  
Санкт-Петербургский филиал  
197342, Санкт-Петербург  
ул. Белоостровская, д. 8  
БЦ «Ильич», офис 1307  
РОССИЯ