



CO₂ инкубатор ICO с TwinDISPLAY
Программное обеспечение AtmoCONTROL

Объемы моделей: 50 / 105 / 150 / 240

от +18 до +50 °C

Влажность от 40 до 97 % отн вл

Концентрация CO₂ от 0 до 20 %

Концентрация O₂ от 1 до 20 %

CO₂ ИНКУБАТОР ICO Неизменная надежность. Когда речь заходит о надежности и легкости в управлении, современный CO₂ инкубатор ICO – идеальное решение. Благодаря батарее, встроенной в панель управления ControlCOCKPIT, запись протоколов, контроль уровня CO₂ и работа дисплея продолжатся даже при экстренном отключении питания. Все параметры записываются в соответствии с FDA и при превышении заданных уровней CO₂, O₂, температуры или влажности есть возможность отправки сообщений на мобильный телефон.

Технология защиты от перегрева гарантирует защиту от резких скачков температуры при достижении заданной точки. Благодаря сглаженным круглым углам, внутреннюю камеру легко мыть и стерилизовать 180 °C (включая стерилизуемые датчики).



Непревзойденное удобство для пользователя

Все параметры устанавливаются с помощью интуитивной панели ControlCOCKPIT или ПО AtmoCONTROL. Крышка дисплея может быть легко снята, обеспечив доступ к контроллеру. Сервисное обслуживание возможно проводить даже в том случае, если инкубаторы штабелированы. Инкубатор имеет USB и Ethernet порты и карту памяти для хранения данных, ёмкости которой хватает примерно на 10 лет. Кроме этого, данные могут быть запрограммированы и считаны удаленно.



Минимальное испарение и конденсация

Активный контроль увлажнения уменьшает потери влаги в камере и обеспечивает минимальное время восстановления после открытия двери. Вместе с нагреванием камеры с шести сторон, включая внутреннюю стеклянную дверь, это предотвращает образование конденсата и дает максимальную защиту для культур, находящихся в инкубаторе.



Модуль IVF для моделей ICO50/ICO105

(в России не классифицирован как медицинский прибор Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения)

Чтобы во время экстракорпорального оплодотворения удерживать на минимуме испарение, конденсацию и время восстановления, лотки для культивации размещаются в выдвижных ящиках внутренней камеры. Выдвижные ящики в опциональном модуле IVF выдвигаются вперед без вибраций и оснащены стопором, предотвращающим их случайное извлечение.



CO₂-ИНКУБАТОРЫ ISO

Исполнение согласно DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

Безопасность стандартных устройств проверена. На них наносятся следующие знаки:



Внутренняя камера: нержавеющая инструментальная сталь 1.4301 (ASTM 304), глубокотянутая, бесшовная сварка

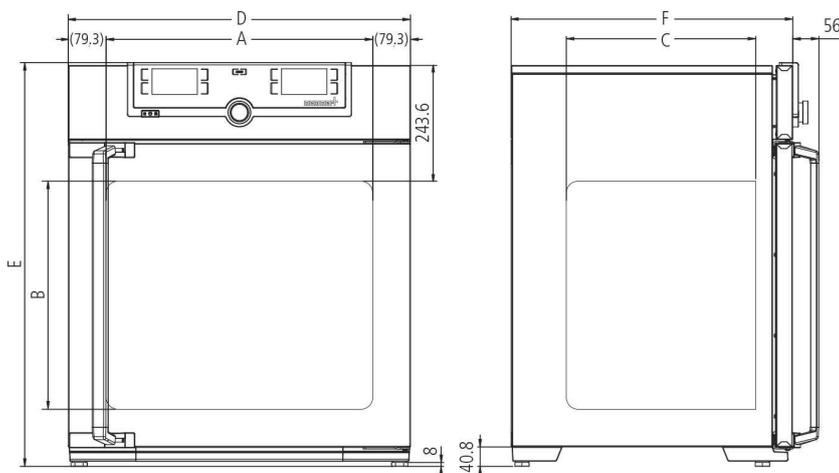
Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном; полностью изолированная дверца из нержавеющей стали и стеклянная дверца с подогревом с внутренней стороны

Автоматика процесса стерилизации: Датчики влажности и CO₂ во время стерилизации могут оставаться в шкафу

Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: 4 регулируемые ножки

интерфейсы:



Размер модели / Описание изделия			50	105	150	240	
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем	л	56	107	156	241	
	Ширина	(A) мм	400	560		600	
	Высота	(B) мм	425	480	700	810	
	Глубина (–35 мм для вентилятора)	(C) мм	330	400		500	
	Макс. количество решеток / перфорированных полок	кол-во	5	6	10	12	
	Макс. нагрузка на решетку / перфорированную полку	кг	15				
Корпус из структурной нержавеющей стали	Макс. нагрузка на устройство	кг	75	90	120	140	
	Ширина	(D) мм	559	719		759	
	Высота (разные значения из-за регулируемых ножек)	(E) мм	795	850	1070		
	Глубина (без ручки дверцы), ручка дверцы +56 мм	(F) мм	521	591		691	
	Полностью изолированная дверца из нержавеющей стали с обогревом			●			
Стандартные принадлежности	Дополнительная внутренняя стеклянная дверца с подогревом			●			
	Перфорированные панели из нержавеющей стали	кол-во	1			2	
	Перфорированный лоток для воды (отсутствует при наличии опции K7)			1			
	Сертификат заводской калибровки			●			
	Сертификат заводской калибровки 37 °C, 5% CO ₂ , 90% O ₂ и 10% O ₂ (с опцией K7 и опцией T6); стандартное оснащение для устройства с регулировкой O ₂			●			
	Сертификат заводской калибровки 37 °C, 5% CO ₂ , 90% O ₂ (с опцией K7); стандартное оснащение для устройства с активной регулировкой влажности			●			
	Комплект для подключения CO ₂ , шланг с соединительной муфтой и шланговым хомутом			●			
Предустановленная программа стерилизации (без демонтажа датчиков), датчики влажности и CO ₂ во время стерилизации могут оставаться в шкафу			60 мин при 180 °C				
Температура	Мембранный фильтр (для удаления загрязнений и вредных веществ все входящие газы перед поступлением в камеру пропускаются через мембранный фильтр)			●			
	Диапазон рабочих температур	°C	на 5 выше температуры помещения, до +50				
	Установочный диапазон температур	°C	от +18 до +50				
	Точность настройки	°C	0,1				
	Временные колебания температуры при 37 °C (согласно DIN 12880:2007-05)	K	+/- 0,1				
Влажность	Пространственное отклонение температуры при 37 °C (согласно DIN 12880:2007-05)	K	+/- 0,3				
	Ограничение влажности с помощью элемента Пельтье; ограничивает при заполненном и вставленном лотке для воды значение относительной влажности воздуха в камере на уровне 93% O ₂ +/- 2,5%			●			
	Диапазон настройки активного регулирования влажности (с опцией K7)	% O ₂	от 40 до 97, O ₂ ВЫКЛ				
CO ₂ / O ₂	Точность настройки	% O ₂	0,5				
	Цифровое, электронное регулирование CO ₂ с поддержкой метода измерения Dual Beam NDIR, системой самодиагностики, звуковой индикацией неисправностей и барометрической компенсацией давления воздуха			●			
	Диапазон настройки CO ₂	% CO ₂	от 0 до 20				
	Врем. колебание CO ₂	% CO ₂	+/- 0,2				
	Точность настройки CO ₂	% CO ₂	0,1				
	Диапазон настройки O ₂	% O ₂	от 1 до 20				
Прочие данные	Точность настройки O ₂	% O ₂	0,1				
	Потребляемая мощность при 230/115 В, 50/60 Гц	Вт	1000	1500	2000		

Размер модели / Описание изделия			50	105	150	240
Данные упаковки	Масса нетто	кг	55	75	90	110
	Масса брутто (в коробке)	кг	74	100	116	145
	Ширина	мм	730	800		840
	Высота	мм	950	1030	1250	1360
	Глубина	мм	640	800		900
Номер для заказа CO₂-инкубаторов			ICO50	ICO105	ICO150	ICO240

Опции	50	105	150	240	
Напряжение 115 В, 50/60 Гц		X2			
ControlCOCKPIT с буферной АКБ: непрерывное электроснабжение всего модуля индикации (ControlCOCKPIT) и, соответственно, непрерывное документирование всех параметров даже в случае отключения подачи тока. Регулирование количества CO ₂ не прекращается		C2			
Два штуцера с быстросъемными муфтами для автоматического переключения баллонов с газом; с двумя наборами для подсоединения баллонов с CO ₂ : шланг со шланговой муфтой и хомутом		T1			
Внутренняя камера с электролитической полировкой		T2			
Активное микропроцессорное регулирование увлажнения и удаления влаги (40 - 97% относительной влажности) с цифровой индикацией и системой самодиагностики гарантирует еще более быстрое достижение заданной влажности при отсутствии конденсата и минимальном времени восстановления. Подача влаги с использованием дистиллированной воды (из внешней емкости) благодаря самовсасывающему насосу; встроенная защита от образования микроорганизмов благодаря нагнетанию горячего пара, удалению влаги через стерильный фильтр		K7			
Регулирование концентрации кислорода путем подачи азота, диапазон настройки 1 - 20% O ₂ ; точность настройки 0,1% (при условии наличия опции K7). Вкл. комплект для подключения N ₂ : шланг со шланговой муфтой и хомутом		T6			
Охлаждающий модуль Пельтье обеспечивает поддержание рабочей температуры 37 °С даже при более высокой температуре окружающей среды до 35 °С		K5			
Емкостный датчик влажности для измерения и индикации относительной влажности		K6			
Ввод (силикон) с внутренним диаметром 40 мм, влагонепроницаемый, закрывается силиконовой пробкой, в задней стенке, размещается по центру справа; недоступен для ICO50 с активным регулированием влажности (опция K7) или индикацией влажности (опция K6)		F7			
Внутренние дверцы с застекленными вырезами	-	K4			
Токовый интерфейс 4 - 20 мА	Регулятор фактического значения температуры (от 0 до +70 °С = 4 - 20 мА)	V3			
	Регулятор фактического значения влажности (0 - 100% ОВ = 4 - 20 мА) (при условии наличия опции K7 или K6)	V7			
	Регулятор фактического значения CO ₂ (от 0 до 25% CO ₂ = 4 - 20 мА)	V9			
	Регулятор фактического значения O ₂ (от 0 до 25% O ₂ = 4 - 20 мА) (при условии наличия опции T6)	V1			
Сертификат заводской калибровки, 5%, 7% и 10% CO ₂ (измерение при +37 °С) Специальные сертификаты заводской калибровки по запросу		D00106			
Заводской сертификат калибровки для одного (произвольного) значения температуры, влажности и CO ₂ (с K7)		D00131			
Сертификат заводской калибровки на одно (произвольно устанавливаемое) значение температуры, влажности, CO ₂ и O ₂ (при наличии опции T6)		D00143			
Ввод в эксплуатацию шкафов ICO и проведение краткого инструктажа (только D, A, CH) сервисным отделом Memmert, скидка не предоставляется		K9			
Дверца с петлями слева		B8			
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом, соответствующий NAMUR NE 28, для внешнего контроля (индикация достижения заданных значений температуры и CO ₂)		H5			
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом, соответствующий NAMUR NE 28, для сообщения о неисправности (СИГНАЛ ТРЕВОГИ, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)		H6			
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех сообщениях об ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6		C3			
MobileALERT для отправки до 4 аварийных сообщений; аварийный сигнал по температуре и CO ₂ (стандарт), дополнительно аварийный сигнал по влажности (при комплектации с опцией K7) и O ₂ (при комплектации с опцией T6)		C4			

Принадлежности	50	105	150	240
Перфорированная полка из нержавеющей стали	E35160	E37418	E35158	
Лоток для воды		B38737		
Подставка (высота 622 мм) с возможностью нивелирования (размеры 150/240: не подходит для двух устройств, установленных друг над другом)	B33504	B33505	B33506	
Подставка (высота 130 мм); размеры 150/240: использование для устройств, установленных друг над другом, допускается только при использовании соответствующих наборов для вертикального размещения	B33507	B33508	B33509	
HEPA-фильтр для внутренней камеры (класс фильтрации E11), соответствующий EN 1822, стерильно упакованный, с креплением		B38739		
Редукционный клапан CO ₂ , соответствующий DIN 8546, с блоком индикации уровня заполнения баллона		E02087		
Редукционный клапан N ₂ , соответствующий DIN EN ISO 2503, с блоком индикации уровня заполнения баллона (требуется опция T6)		E06162		

Принадлежности	50	105	150	240
Централизованная система подачи воды с фильтрами для подключения к системе водоснабжения, только в сочетании с опцией K7. Информация об изделии по запросу		ZWVR6		
Централизованная система подачи воды без фильтров для подключения к системе водоснабжения (можно использовать только деминерализованную / полностью обессоленную воду, соответствующую VDE 0510 / DIN EN 50272), только в сочетании с опцией K7. Информация об изделии по запросу		ZWVR7		
Продление гарантии на 1 год		GA3Q5		
Платформенный шейкер Celltron (скидка не предоставляется) — принадлежности по запросу	-	E06724		
Модуль IVF для ICO50: запатентованный, состоящий из 6 выдвигаемых ящиков, в общей сложности 12 сменных модулей с углублениями для 12 чашек Петри (диаметр: 60 мм) или 24 чашек Петри (диаметр: 35 мм), 2 сменных модуля для 3 канюль со средой каждый; сменные модули с углублениями для 4-луночных планшетов по запросу; только для ICO50 с опциями K7 и F7; сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства) для +37 °C, 5%, 6% и 7% CO ₂ , а также 90% O ₂ ; 5% O ₂ , если модуль IVF оборудован опцией T6	B44128	-		
Модуль IVF для ICO105: запатентованный, состоящий из 8 выдвигаемых ящиков, в общей сложности 16 сменных модулей с углублениями для 16 чашек Петри (диаметр: 60 мм) или 32 чашек Петри (диаметр: 35 мм), 2 сменных модуля для 3 канюль со средой каждый; сменные модули с углублениями для 4-луночных планшетов по запросу; только для ICO105 с опциями K7 и F7; сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства) для +37 °C, 5%, 6% и 7% CO ₂ , а также 90% O ₂ ; 5% O ₂ , если модуль IVF оборудован опцией T6	-	B42398	-	
Держатель для чашек Петри круглый (только в сочетании с модулем IVF)	E37026	-		
Держатель для чашек Петри многогранный (только в сочетании с модулем IVF)	E37308	-		
Держатель для пробирок (только в сочетании с модулем IVF)	E37069	-		
Магнитная пленка, с возможностью нанесения надписей не перманентным маркером (только в сочетании с модулем IVF)	E36651	-		
Адаптер USB-Ethernet		E06192		
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру		E06189		
USB-накопитель с идентификатором пользователя (лицензией, дающей право на пользование); лицензия с привязкой к камере (программа идентификации пользователя) на накопителе позволяет предотвратить нежелательные манипуляции со стороны посторонних лиц. При дополнительном заказе указывайте номер устройства		B33170		
Набор для вертикального размещения (4 шт.), предназначен для установки устройств одинакового типоразмера друг над другом	B29744	-		
Комплект для установки 2 устройств одного типоразмера друг над другом (включает уголки, соединительную панель для задней стороны и два настенных крепления)	-	B42114	B42115	
Соответствующее требованиям FDA ПО AtmoCONTROL FDA-Edition. Отвечает требованиям относительно использования сохраненных электронных наборов данных и электронных подписей, изложенным в директиве 21 CFR, часть 11, Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA). Базовая лицензия для управления устройством. Соответствующие документы IQ/OQ доступны на немецком и английском языках (без доплаты).		FDAQ1		
Включение каждого дополнительного устройства (до 15 шт.) в имеющуюся лицензию FDA		FDAQ2		
Документ IQ с заводскими характеристиками шкафа, контрольный список OQ/PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком.		D00124		
Документ IQ/OQ с заводскими характеристиками шкафа для одного произвольно устанавливаемого значения CO ₂ , влажности и температуры, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком (произвольно устанавливаемое значение влажности - только при заказе опции K7). Стоимость квалификационных испытаний на объекте заказчика рассчитывается по запросу (только D, A, CH)		D38897		
Документ IQ/OQ с заводскими характеристиками шкафа для одного произвольно устанавливаемого значения CO ₂ и температуры, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком. Стоимость квалификационных испытаний на объекте заказчика рассчитывается по запросу (только D, A, CH)		D38898		
Внешний измерительный прибор с дополнительной головкой для измерения температуры и влажности. Информация об изделии по запросу		B04714		