



memmert

Инкубаторы

ИДЕАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. ИДЕАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ КОНТРОЛЯ.

ИНКУБАТОРЫ I

CO₂ ИНКУБАТОРЫ ICO

ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ
ИНКУБАТОРЫ ICReco/ICP

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ
ПЕЛЬТЬЕ IPReco

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ.

www.memmert.com



Стабильные. Безопасные. Точные.

Инкубаторы Memmert для
микробиологических исследований.
Экономичные, точные.

Даже небольшие отклонения температурного режима в рабочей камере инкубатора могут привести к срыву проводимых испытаний. Поэтому Memmert уделяет особое внимание эффективности взаимодействия систем нагрева и управления инкубатором. При нагреве и охлаждении все инкубаторы поддерживают заданные параметры среды в пределах минимально допустимых отклонений. Причем, не только непосредственно в области измерения показателей, но и во всей рабочей камере. Каждый инкубатор Memmert испытывается на строгое соответствие требованиям DIN 12880:2007-05 и оснащен максимальным количеством функций защиты от перегрева.

ИНКУБАТОРЫ I**Стр. 4 - 9**

Микробиологические испытания, подсчет количества бактерий, вирусология, токсикология

CO₂-ИНКУБАТОРЫ ICO**Стр. 10 - 15**

Микробиологические испытания, подсчет количества бактерий, вирусология и токсикология

ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ ИНКУБАТОРЫ ICReco**Стр. 16 - 20**

Микробиологические испытания, подсчет количества бактерий, вирусология, токсикология, культивирование выше и ниже комнатной температуры, стресс-тесты

КОМПРЕССОРНЫЕ ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ICR**Стр. 21 - 23**

Микробиологические испытания, подсчет количества бактерий, вирусология, токсикология, культивирование выше и ниже комнатной температуры, стресс-тесты

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ПЕЛЬТЬЕ IPReco**Стр. 24 - 29**

Протеиновая кристаллография, микробиологические испытания, подсчет количества бактерий, вирусология, токсикология, культивирование выше и ниже комнатной температуры, стресс-тесты

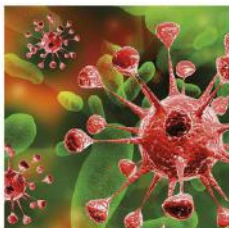
Информация для всех продуктов**Стр. 30**



Инкубаторы IN и IF в исполнении SingleDISPLAY
 Инкубаторы INplus и IFplus в исполнении TwinDISPLAY
 Естественная или принудительная конвекция
 Программное обеспечение AtmoCONTROL

Размеры моделей:
 30 / 55 / 75 / 110 / 160 / 260 / 450 / 750
 От +20°C до +80 °C

ИНКУБАТОРЫ | Инкубаторы Memmert идеально подходят для исследований в области медицины, фармацевтики и пищевой промышленности. Органические материалы требуют предельно аккуратного обращения. В связи с этим системы нагрева и контроля температуры оптимизированы для работы при невысоких температурах до +80 °C. Для предотвращения перегрева температура в камере инкубатора увеличивается плавно и по достижении заданных параметров поддерживается точно на нужном уровне. Инкубаторы производятся в двух вариантах — с принудительной и естественной конвекцией.



Минимальная циркуляция воздуха в инкубаторе

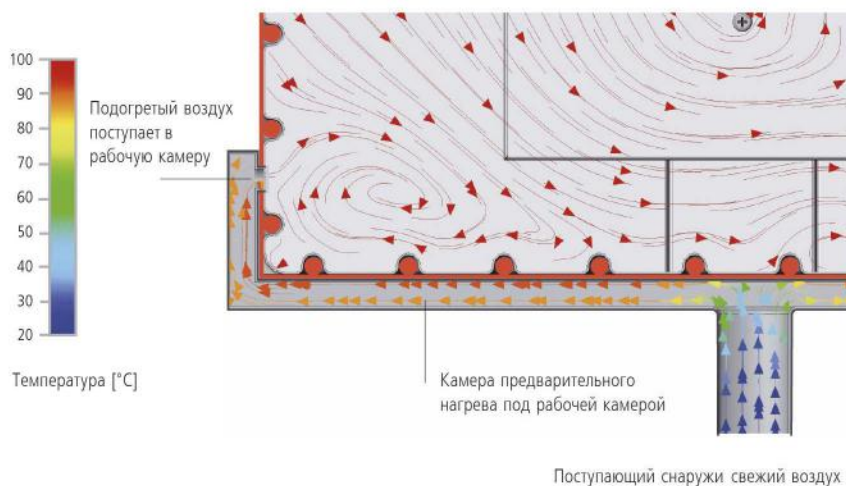
Принудительная конвекция может нарушить слой увлажненного воздуха, защищающего клеточные культуры, и привести к их обезвоживанию. В инкубаторах Memmert сочетание четырехстороннего нагрева с системой контроля температуры обеспечивает прохождение рабочих процессов, как правило, без применения принудительной вентиляции. Если рабочая камера полностью загружена и принудительная вентиляция все же требуется, она может быть настроена с шагом 10 % в диапазоне от 0 до 100 %.

Стерилизация

Внутренняя камера инкубаторов INplus/IFplus, включая полки, поддоны и внутренние датчики стерилизуется при температуре +160 °C в течение 4 часов, что гарантирует оптимальную стерильность.

Подогрев поступающего свежего воздуха

Отклонения температурного режима, вызываемые притоком свежего воздуха, могут оказать негативное воздействие на образцы или увеличить время сушки. В инкубаторах Memmert поступающий воздух проходит сначала через камеру предварительного нагрева и лишь затем поступает в основную рабочую камеру.



ИНКУБАТОРЫ I

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), с ребрами глубокой вытяжки по кругу для интеграции керамического нагревателя большой площади с металлической облицовкой

Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный SingleDISPLAY или TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном; стеклянная дверца с внутренней стороны, дверца из нержавеющей стали с наружной стороны, полностью изолированная (с двумя створками, начиная с размера 450)

Приточный воздух: добавление предварительно нагретого сжатого воздуха с помощью заслонки отводимого воздуха с электронным управлением

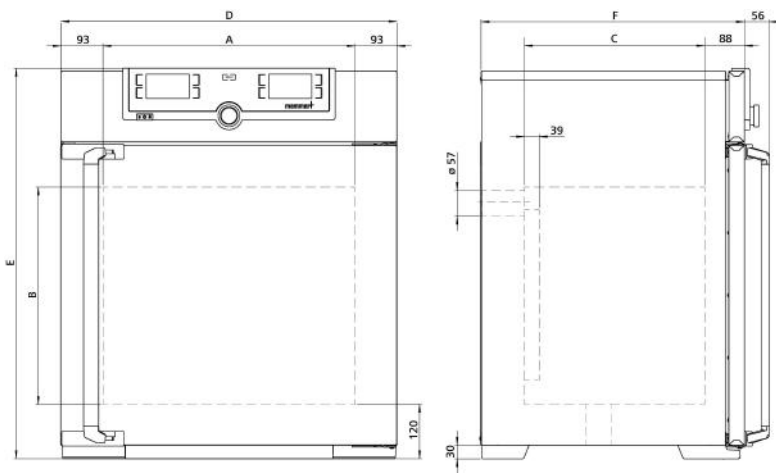
Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: четыре ножки; размеры 450 и 750 оснащены роликами со стопорами

Интерфейсы:



USB: только TwinDISPLAY



Размер модели / Описание изделия			30	55	75	110	160	260	450	750
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем	л	32	53	74	108	161	256	449	749
	Ширина (A)	мм	400			560		640	1040	
	Высота (B)	мм	320	400	560	480	720	800	720	1200
	Глубина (–39 мм для вентилятора) (C)	мм	250	330		400		500	600	
	Макс. нагрузка на устройство	кг	60	80	120	175	210	300		
	Макс. нагрузка на нижний поддон	кг	1,5			3		4	8	
Корпус из структурной нержавеющей стали	Ширина (D)	мм	585			745		824	1224	
	Высота (размеры 450, 750 с роликами) (E)	мм	704	784	944	864	1104	1183	1247	1720
	Глубина (без ручки дверцы, ручка дверцы +56 мм) (F)	мм	434	514		584		684	784	
Стандартные принадлежности	Решетчатые полки из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	кол-во	1			2				
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства)	°C	+37							
Температура	Диапазон рабочих температур	°C	мин. на 5 (IN/INplus) / 10 (IF/IFplus) выше температуры помещения, до +80							
	Установочный диапазон температур	°C	от +20 до +80							
	Точность настройки	°C	0,1							
Прочие данные	Потребляемая мощность при 230 В, 50/60 Гц	Вт	1600	1000	1250	1400	1600	1700	1800	2000
	Потребляемая мощность при 115 В, 50/60 Гц	Вт	800	900					1500	1800
Данные упаковки	Масса нетто	кг	48	57	66	76	96	110	161	217
	Масса брутто (в коробке)	кг	64	76	85	101	122	161	227	288
	Ширина	мм	660	730		830		930	1330	
	Высота	мм	890	950	1130	1050	1300	1380	1440	1910
	Глубина	мм	650	670		800		930	1050	
Номер для заказа инкубаторов			IN30	IN55	IN75	IN110	IN160	IN260	IN450	IN750
I = инкубатор			IN30plus	IN55plus	IN75plus	IN110plus	IN160plus	IN260plus	IN450plus	IN750plus
N = естественная конвекция			IF30	IF55	IF75	IF110	IF160	IF260	IF450	IF750
F = принудительная циркуляция			IF30plus	IF55plus	IF75plus	IF110plus	IF160plus	IF260plus	IF450plus	IF750plus
plus = модель с TwinDISPLAY										

Опции	30	55	75	110	160	260	450	750
Напряжение 115 В, 50/60 Гц	X2							
Расширенная защита от перегрева с помощью дополнительного встроенного датчика Pt100 для независимого контроля температуры для моделей с SingleDISPLAY	A6							
Модификация внутренней камеры для использования усиленных перфорированных полок из нержавеющей стали или решетчатых полок из нержавеющей стали (в рабочей камере монтируются направляющие для укладки) - включает замену стандартных решеток на усиленные	-						K1	
Освещение внутренней камеры для хорошего обзора	R0							
Розетка во внутренней камере (возможность заказа только с ограниченным диапазоном температур до +60° С), допустимая нагрузка по току 230 В/2,2 А, возможность отключения главным выключателем, не выключается отдельно, влагогерметичность по стандарту IP68 (только с SingleDISPLAY) (требуется опция A8)	R3							
Порт с внутренним диаметром 23 мм, для бокового ввода подающих линий, закрывается заслонкой, стандартное размещение	слева в центре/в центре							F0
	слева в центре/вверху							F1
	справа в центре/в центре							F2
	справа в центре/вверху							F3
Порт с внутренним диаметром 23 мм, закрывается заслонкой, возможно индивидуальное размещение (укажите положение)	слева							F4
	справа							F5
	сзади							F6
Порт с внутренним диаметром 14 мм, закрывается заслонкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение)	D6							
Порт с внутренним диаметром 38 мм, закрывается заслонкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение)	F7							
Порт с внутренним диаметром 57 мм, закрывается заслонкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение; невозможно для IF/IFplus/IFm типоразмера 30-75)	F8							
Порт с внутренним диаметром 100 мм, закрывается заслонкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение; невозможно для IF/IFplus типоразмера 75)	-	F9						
Токовый интерфейс 4 - 20 мА (от 0 до +90 °С = 4 - 20 мА)	Регулятор фактического значения температуры							V3
	Температура произвольно размещаемого во внутренней камере датчика Pt100 для внешнего устройства контроля температуры (не более 1 для SingleDISPLAY, не более 3 для TwinDISPLAY) - цена за датчик							V6
Контроль частоты вращения вентилятора с отключением нагрева и подачей аварийного сигнала в случае неисправности (только для IFplus)	V4							
Сертификат заводской калибровки для 3 значений температуры: +37, +52, +70 °С	D00126							
Сертификат заводской калибровки на одно произвольно устанавливаемое значение температуры согласно данным заказчика	D00109							
Запираемая дверца (механический дверной замок)	B6							
Дверца с петлями слева	B8						-	
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом для сообщения о неисправности (сигнал тревоги, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)	H6							
Устройство распознавания открытия дверцы (только для устройств с TwinDISPLAY)	V5							
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6	C3							
Устройство дросселирования температуры, значения температуры: +50, +55, +60, +65, +70 или +75 °С (укажите при заказе)	A8							
Фильтр свежего воздуха (эффективность фильтрации 80 %), установленный в нижней части прибора (для IF/IFplus, для размеров 30 - 260 требуется роликовая рама R9 или подрамник)	R8							
Роликовая рама (из двух частей), высота 140 мм	R9						-	

Принадлежности	30	55	75	110	160	260	450	750
Решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	E28884	E20164		E20165		E28891	E20182	
Усиленная решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой, выдерживает нагрузку до 60 кг; начиная с размера 450 с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство		-		E29767		E29766	B32190	
Перфорированная полка из нержавеющей стали	B29727	B03916		B00325		B29725	B00328	

Принадлежности	30	55	75	110	160	260	450	750
Усиленная перфорированная полка из нержавеющей стали, нагрузка до 60 кг; с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	-						B32191	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	E02070	E02072		E02073		E29726	E02075	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм, с направляющими и крепежными винтами (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-						B32763	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	B04356	B04358		B04359		B29722	B04362	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-						B34055	
Стенная консоль для подвешивания на стене	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759	-		
Продление гарантии на один год. Опция не применима для России	GA1Q5					GA2Q5		
Адаптер USB-Ethernet	E06192							
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID	E06189							
USB-накопитель с идентификатором пользователя (лицензией, дающей право на пользование); лицензия с привязкой к шкафу (программа идентификации пользователя) на накопителе позволяет предотвратить нежелательные манипуляции со стороны посторонних лиц. При дополнительном заказе указывайте номер устройства. (Только для устройств с TwinDISPLAY.)	B33170							
USB-накопитель с ПО для документирования AtmoCONTROL и инструкцией по эксплуатации устройств с SingleDISPLAY (в устройствах с TwinDISPLAY USB-накопитель с AtmoCONTROL входит в стандартный комплект поставки). При дополнительном заказе указывайте номер устройства	B33172							
Комплект ножек с возможностью нивелирования (4 штуки)	B29768					-		
Набор для штабелирования (4 шт.), предназначен для установки устройств одинакового типоразмера друг над другом	B29744				-			
Съемный удлинитель для трубы (снаружи 60,3 мм, внутри 57 мм), прямой, для отвода отработанного воздуха (при необходимости для подсоединения шланга)	B29718							
Съемный удлинитель для трубы (снаружи 60,3 мм, внутри 57 мм), угловой, для отвода отработанного воздуха (при необходимости для подсоединения шланга)	B29719							
Вставная рама (обшивка из нержавеющей стали между камерой и отверстием в стене) с вентиляцией	B29728	B29730	B29732	B29734	B29736	B29738	B29740	B29742
Вставная рама (обшивка из нержавеющей стали между камерой и отверстием в стене) без вентиляции	B29729	B29731	B29733	B29735	B29737	B29739	B29741	B29743
Подставка с возможностью нивелирования (размеры от 30 до 75: высота 600 мм, размеры от 110 до 450: высота 500 мм)	B29745	B29747		B29749		B29751	B29753	-
Подставка передвижная (размеры от 30 до 75: высота 660 мм, размеры от 110 до 160: высота 560 мм)	B29746	B29748		B29750		-		
Подставка с возможностью нивелирования (высота 130 мм), например для устройств с фильтром приточного воздуха	B33657	B33659		B33661		B33664	-	
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, Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA). Базовая лицензия для управления устройством (только для устройств с TwinDISPLAY). Соответствующие документы IQ/OQ доступны на немецком и английском языках (без доплаты).						FDAQ1		
Включение дополнительного устройства (до 31 шт.) в имеющуюся лицензию FDA (только для устройств с TwinDISPLAY)						FDAQ2		
Калибровка DAkkS для одного произвольно выбираемого параметра температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)						E39696		
Калибровка DAkkS для дополнительных параметров температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)						E39697		
Документ IQ с заводскими характеристиками шкафа, контрольный список OQ/PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком.						D00124		
Документ IQ/OQ с данными рабочих испытаний конкретного устройства для одного произвольно выбираемого значения температуры, включая исследование распределения температуры в 9 точках (размер 30), 27 точках измерения (размеры 55 - 1060) по DIN 12880:2007-05. Контрольный документ PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком. 305 € для других значений температуры	D00125						D00127	
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемого значения температуры, включая распределение температуры в 9 точках (размер 30), 27 точках измерения (размеры 55 - 750) в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)						DLQ100		
Расширение DLQ100 на дополнительное произвольно выбираемое значение температуры (не подлежит скидке)						DLQ100A		
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)						DLQ200		
Техническое обслуживание UIS - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)						S00311		

Цены на опции действительны только при заказе новых устройств.
Не все опции/принадлежности сочетаются друг с другом. По вопросам совместимых комбинаций обращайтесь к нам.



CO₂ инкубаторы 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 ИНКУБАТОРЫ 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 контроля 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 углам внутреннюю камеру легко мыть и стерилизовать при 180 °C (включая стерилизуемые датчики).



Непревзойденное удобство для пользователя

Все параметры устанавливаются с помощью интуитивной панели ControlCOCKPIT или ПО AtmoCONTROL. Крышка дисплея легко снимается, обеспечивая доступ к контроллеру. Сервисное обслуживание можно 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 образцов, находящихся в инкубаторе.



CO₂-ИНКУБАТОРЫ ICO

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), глубокая, бесшовная сварка

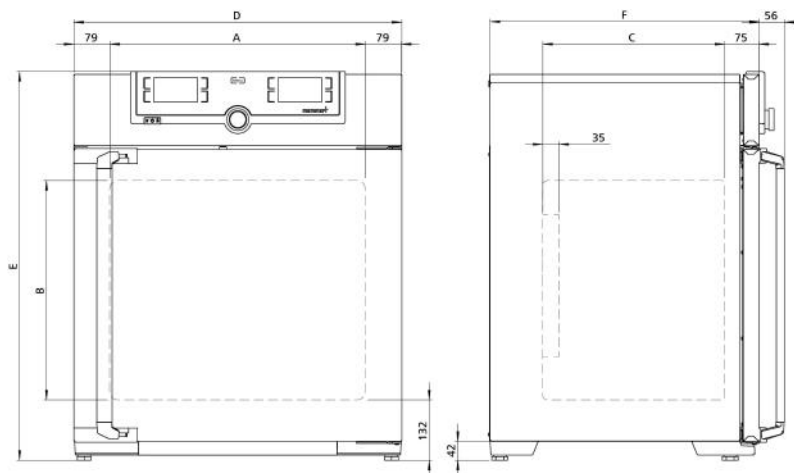
Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном; полностью изолированная дверца из нержавеющей стали и стеклянная дверца с подогревом с внутренней стороны

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

Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: четыре 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. нагрузка на устройство	кг	75	90	120	140
Корпус из структурной нержавеющей стали	Ширина	(D) мм	559	719		759
	Высота (разные значения из-за регулируемых ножек)	(E) мм	795	850	1070	1180
	Глубина (без ручки дверцы, ручка дверцы +56 мм)	(F) мм	521	591		691
	Полностью изолированная дверца из нержавеющей стали с обогревом		●			
	Дополнительная внутренняя стеклянная дверца с подогревом		●			
Стандартные принадлежности	Перфорированные полки 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% ОВ 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% ОВ (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			
	Мембранный фильтр (для удаления загрязнений и вредных веществ все входящие газы перед поступлением в камеру пропускаются через мембранный фильтр)		●			
Температура	Диапазон рабочих температур	°C	мин. 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	K	+/- 0,1			
	Пространственное отклонение температуры при 37 °C	K	+/- 0,3			
Влажность	Ограничение влажности с помощью элемента Пельтье; ограничивает при заполненном и вставленном лотке для воды значение относительной влажности воздуха в камере на уровне 93% ОВ +/- 2,5%		●			
	Диапазон настройки активного регулирования влажности (с опцией K7)	% ОВ	от 40 до 97, ОВ ВЫКЛ			
	Точность настройки	% ОВ	0.5			
CO ₂ / O ₂	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			
	Точность настройки O ₂	% O ₂	0.1			
Прочие данные	Потребляемая мощность при 230/115 В, 50/60 Гц	Вт	1100	1300	1500	1650
Данные упаковки	Масса нетто	кг	55	75	90	110

Размер модели / Описание изделия			50	105	150	240
Данные упаковки	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 CO ₂ -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 быстроразъемными 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 управление увлажнением и осушением (40 - 97 % rh), включая цифровую индикацию и систему автоматической диагностики, обеспечивает еще более быстрое достижение заданной влажности и очень короткое время восстановления, избегая образования конденсата. Подача воды (только для деминерализованной воды с проводимостью от 5 до 10 мкСм/см и значением pH от 5 до 7; из внешнего резервуара) с помощью самовсасывающего насоса; встроенный антибактериальный блок путем выработки горячего пара, осушения через стерильный фильтр (комбинация опций K7 и F7 для ICO50 невозможна)	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			
Порт (силикон) с внутренним диаметром 40 мм, влагогерметичный, закрывается силиконовой заглушкой, в задней стенке, размещается по центру справа; недоступен для ICO50 с активным регулированием влажности (опция K7). или индикацией влажности (опция K6)	F7			
Обогреваемая внутренняя дверь со стеклянными вырезами; размер 105/150/240 имеет 2/3/4 стеклянных дверей	-	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
Дверца с петлями слева				B8
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом для сообщения о неисправности (сигнал тревоги, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)				H6
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6				C3
MobileALERT для отправки до 4 аварийных сообщений (требуется опция K6 или K7); информирование посредством SMS, аварийный сигнал по температуре и CO ₂ (стандарт), дополнительно аварийный сигнал по влажности (при комплектации с опцией K6 или K7) и O ₂ (при комплектации с опцией T6)				C4
Запираемая дверца (механический дверной замок)				B6

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
Подрамник, на роликах (высота 120 мм; нержавеющая сталь, материал 1.4301)	-			B43598
HEPA14-фильтр для внутренней камеры, соответствующий EN 1822, стерильно упакованный, с креплением	B49800			
3 HEPA14-фильтр (B49800) для внутренней камеры, соответствующий EN 1822, стерильно упакованный, с креплением	B39698			
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			
Центральное водоснабжение, без фильтрующих картриджей для подключения к бытовому водоснабжению (только для деминерализованной воды с проводимостью от 5 до 10 мкс/см и pH от 5 до 7, только в сочетании с опцией K7). Информация об изделии по запросу	ZWVR7			
Продление гарантии на один год. Опция не применима для России	GA3Q5			
Платформенный шейкер Celltron (скидка не предоставляется) — принадлежности по запросу (только в комбинации с E06726)	-			E06724
Клейкая подложка (только с E06724)	-			E06726
Адаптер USB-Ethernet	E06192			
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID	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 штабелирования (4 шт.), предназначен для установки устройств одинакового типоразмера друг над другом	B29744	-		
Комплект для штабелирования 2 устройств одного типоразмера друг над другом (включает уголки, соединительную панель для задней стороны и два настенных крепления)	-	B42114	-	
Комплект для штабелирования (состоящий из углов штабелирования, одной соединительной пластины сзади, двух настенных кронштейнов) для штабелирования двух блоков одного размера (только в сочетании с подрамником B33509 или B43598).	-			B48129
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, Управления 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 31 шт.) в имеющуюся лицензию FDA	FDAQ2			
Внешний измерительный прибор с дополнительной головкой для измерения температуры и влажности. Информация об изделии по запросу	B04714			
DAkkS калибровка для одного (произвольно выбираемого) значения температуры и влажности в соответствии с методом C (DKD-R 5-7) (требуется опция K7)	E48847			
DAkkS калибровка для дополнительных значений температуры и влажности в соответствии с методом C (DKD-R 5-7) (требуется опция K7)	E48848			
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 и температуры, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком. 475 € для дополнительных значений CO ₂ и температуры, Стоимость квалификационных испытаний на объекте заказчика рассчитывается по запросу (только для Германии, Австрии, Швейцарии)	D38898			
Документ IQ/OQ с данными рабочих испытаний конкретного устройства для одного произвольно выбираемого значения CO ₂ , влажности и температуры, включая распределение температуры в 27 точках измерения в соответствии с DIN 12880:2007-05, контрольный документ PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком (требуется опция K7). 605 € для дополнительных значений CO ₂ , влажности и температуры (только для Германии, Австрии, Швейцарии)	D38897			
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемых значений температуры и CO ₂ , включая измерение распределения температуры в 27 точках в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	DLQ102			
Расширение DLQ102 дополнительным произвольно выбираемым значением температуры и CO ₂ (не подлежит скидке)	DLQ102A			
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемых значений температуры, влажности и CO ₂ , включая измерение распределения температуры в 27 точках измерения в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (требуется опция K7) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	DLQ103			
Расширение DLQ103 дополнительным произвольно выбираемым значением температуры, влажности и CO ₂ (требуется опция K7) (не подлежит скидке)	DLQ103A			
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемых значений температуры, CO ₂ и O ₂ , включая измерение распределения температуры в 27 точках согласно DIN 128:2007-05 (требуется опция T6) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	DLQ104			
Расширение DLQ104 дополнительным произвольно выбираемым значением температуры, CO ₂ и O ₂ (требуется опция T6) (не подлежит скидке)	DLQ104A			
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемых значений температуры, влажности, CO ₂ и O ₂ , включая измерение распределения температуры в 27 точках измерения в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (требуется опция K7 и T6) (без учета транспортных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	DLQ105			
Расширение DLQ105 дополнительным произвольно выбираемым значением температуры, влажности, CO ₂ и O ₂ (требуется опция K7 и T6) (не подлежит скидке)	DLQ105A			
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)	DLQ200			
Техническое обслуживание ICO/ ICOMed active humidity - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (требуется опция K7) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00312			
Договор на техническое обслуживание ICO/ ICOMed active humidity - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальный срок 3 года (требуется опция K7) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00312J			
Техническое обслуживание ICO/ ICOMed passive humidity - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00323			
Договор на техническое обслуживание ICO/ ICOMed passive humidity - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальная продолжительность 3 года (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00323J			
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00205			
Калибровка каждого дополнительного значения температуры (не подлежит скидке)	S00215			
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры и влажности (требуется опция K7) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00207			

Принадлежности	50	105	150	240
Калибровка дополнительного значения температуры и влажности (требуется опция K7) (не подлежит скидке)			S00216	
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры и влажности, включая CO ₂ (требуется опция K7) (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00211	
Калибровка дополнительного значения температуры и влажности, включая CO ₂ (требуется опция K7) (не подлежит скидке)			S00217	



Охлаждающие компрессорные инкубароты
ICPeco с TwinDISPLAY
Программное обеспечение AtmoCONTROL

Объемы моделей: 110 / 260 / 450 / 750
от -12 до +60° C

ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ ИНКУБАТОРЫ ICPeco

Для охлаждения этих экологичных инкубаторов используется климатически благоприятный газ CO₂. Благодаря непревзойденным термодинамическим характеристикам этого хладагента, а также точно настроенной управляющей технике ICPeco одновременно демонстрирует высочайшую производительность и точность. Этот инкубатор поддерживает температуры на заданном уровне без критических избыточных колебаний.



Хладагент CO₂ климатически нейтральный

Инкубатор ИСРесо, охлаждаемый CO₂, с любой точки зрения положительно влияет на экологический баланс лаборатории. Ограничения со стороны законодательства в отношении использования в будущем полностью исключены, так как хладагент CO₂ (R744), в отличие от хладагентов на основе хлора, не обладает потенциалом для создания парникового эффекта. Он встречается как побочный продукт промышленных процессов, в связи с чем для его производства требуется значительно меньше энергии, чем для синтетических, фторированных хладагентов. R744 не горюч и не токсичен, не ведет к снижению уровня озона в атмосфере.



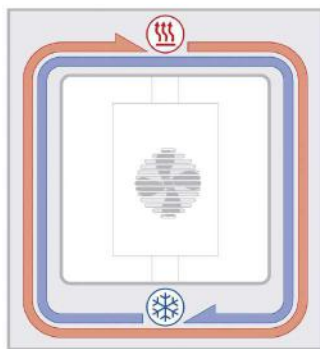
Хладагент CO₂ обеспечивает более высокую холодопроизводительность

Вклад в оптимизацию производственного процесса также ощутим. ИСРесо отличается невероятно высокой производительностью. В сравнении с устройствами с хладагентом R134a инкубатор ИСРесо обеспечивает более быстрое охлаждение.



Полностью закрытая рабочая камера

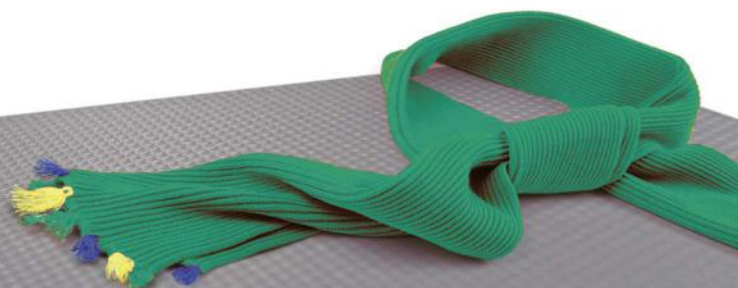
Охлаждающий агрегат и обогрев находятся за пределами рабочей камеры в системе поддержания температуры с воздушной рубашкой, которая окутывает всю внутреннюю камеру и обеспечивает быстрое и точное поддержание температуры. Моторизированная система рециркуляции внутреннего воздуха, настраиваемая с помощью программы ControlCOCKPIT с шагом 10%, гарантирует оптимальное распределение температуры.



Система поддержания температуры ИСР с воздушной рубашкой

Встроенная функция энергосбережения

Охлаждающий агрегат работает чрезвычайно экономично, так как обогрев в режиме охлаждения полностью отключается. Интеллектуальная функция DEFROST позволяет выполнять размораживание в соответствии с потребностями.



ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ ИНКУБАТОРЫ ICPeco

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:



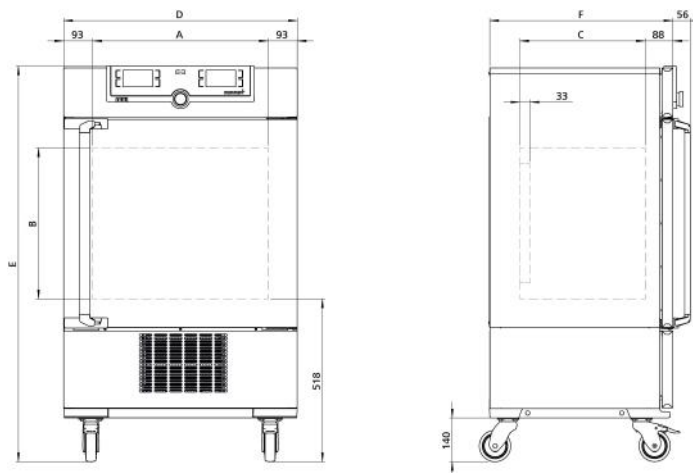
Внутренняя камера: нержавеющая инструментальная сталь 1.4301 (ASTM 304)

Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном; стеклянная дверца с внутренней стороны, дверца из нержавеющей стали с наружной стороны, полностью изолированная (с двумя створками, начиная с размера 450)

Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: ролики со стопорами

Интерфейсы:



Размер модели / Описание изделия			110	260	450	750
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем	л	108	256	449	749
	Ширина	(A) мм	560	640	1040	
	Высота	(B) мм	480	800	720	1200
	Глубина (–33 мм для вентилятора)	(C) мм	400	500	600	
	Макс. нагрузка на устройство	кг	150	200		
	Макс. нагрузка на нижний поддон	кг	3	4	8	
Корпус из структурной нержавеющей стали	Ширина	(D) мм	745	824	1224	
	Высота (с роликами)	(E) мм	1233	1552	1467	1950
	Глубина (без ручки дверцы, ручка дверцы +56 мм)	(F) мм	584	684	784	
Стандартные принадлежности	Решетчатые полки из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	кол-во	2			
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства)	°C	+10 и +37			
Температура	Диапазон рабочих температур (длительное хранение при отрицательных температурах не предусмотрено; при длительной эксплуатации Возможно образование льда на внутренней стеклянной двери)	°C	от -12 до +60			
	Установочный диапазон температур	°C	от -12 до +60			
	Точность настройки	°C	0,1			
	Прочие данные	Потребляемая мощность при 230 В, 50 Гц	прим. Вт	1200		
Данные упаковки	Масса нетто	кг	118	162	222	254
	Масса брутто (в коробке)	кг	146	219	287	324
	Ширина	мм	880	930	1330	
	Высота	мм	1410	1760	1700	2150
	Глубина	мм	810	930	1050	
Номер для заказа охлаждающих компрессорных инкубаторов			ICP110eco	ICP260eco	ICP450eco	ICP750eco

Опции	110	260	450	750
Модификация внутренней камеры для использования усиленных перфорированных полок из нержавеющей стали или решетчатых полок из нержавеющей стали (в рабочей камере монтируются направляющие для укладки) - включает замену стандартных решеток на усиленные	-		K1	
Розетка во внутренней камере (только с ограниченным температурным диапазоном макс. +60 °C) (допустимая нагрузка по току 230 В, 2,2 А), возможность отключения главным выключателем, не выключается отдельно, влагогерметичность по стандарту IP68 (требуется опция А8 с доплатой)			R3	
Порт с внутренним диаметром 23 мм, для бокового ввода подающих линий, закрывается заслонкой, стандартное размещение	слева в центре/в центре слева в центре/вверху справа в центре/вверху		F0 F1	F3
Порт (силикон) с внутренним диаметром 40 мм, влагогерметичный, закрывается силиконовой заглушкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение)			F7	
Токовый интерфейс 4 - 20 мА	Регулятор фактического значения температуры (от -20 до +70 °C = 4 - 20 мА)		V3	
	Температура произвольно размещаемого во внутренней камере датчика Pt100 для внешнего устройства контроля температуры (макс. 3) - цена за датчик (от -20 до +70 °C = 4 - 20 мА)		V6	
Контроль частоты вращения вентилятора с отключением нагрева и подачей аварийного сигнала в случае неисправности			V4	
Сертификат заводской калибровки для 3 значений температуры: 0, +37, +60 °C			D00130	
Сертификат заводской калибровки на одно произвольно устанавливаемое значение температуры согласно данным заказчика			D00109	
Запираемая дверца (механический дверной замок)			B6	
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом для сообщения о неисправности (сигнал тревоги, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)			H6	
Устройство распознавания открытия дверцы			V5	
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6			C3	

Принадлежности	110	260	450	750
Решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	E20165	E28891	E20182	
Усиленная решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой, выдерживает нагрузку до 60 кг; начиная с размера 450 с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	E29767	E29766	B32190	
Перфорированная полка из нержавеющей стали	B00325	B29725	B00328	
Усиленная перфорированная полка из нержавеющей стали, нагрузка до 60 кг; с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	-		B32191	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	E02073	E29726	E02075	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм, с направляющими и крепежными винтами (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-		B32763	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	B04359	B29722	B04362	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-		B34055	
Адаптер USB-Ethernet			E06192	
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID			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	
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, Управления 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 31 шт.) в имеющуюся лицензию FDA			FDAQ2	
Калибровка DAKkS для одного произвольно выбираемого параметра температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)			E39696	
Калибровка DAKkS для дополнительных параметров температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)			E39697	
Документ IQ с заводскими характеристиками шкафа, контрольный список OQ/PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком.			D00124	
Документ IQ/OQ с заводскими характеристиками камеры для одного произвольно устанавливаемого значения температуры, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком. 305 € для дополнительных значений температуры и квалификационных испытаний на объекте заказчика предоставляется по запросу (только для Германии, Австрии, Швейцарии)			D00127	
Документ IQ/OQ на месте для свободно выбираемого значения температуры, включая распределение температуры измерение для 27 точек измерения в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			DLQ100	
Расширение DLQ100 на дополнительное произвольно выбираемое значение температуры (не подлежит скидке)			DLQ100A	
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)			DLQ200	
Техническое обслуживание ICP/ ICРeco - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00315	
Договор на техническое обслуживание ICP/ ICРeco - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальная продолжительность 3 лет (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00315J	

Принадлежности	110	260	450	750
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00205	
Калибровка каждого дополнительного значения температуры (не подлежит скидке)			S00215	

КОМПРЕССОРНЫЕ ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ИСР

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:



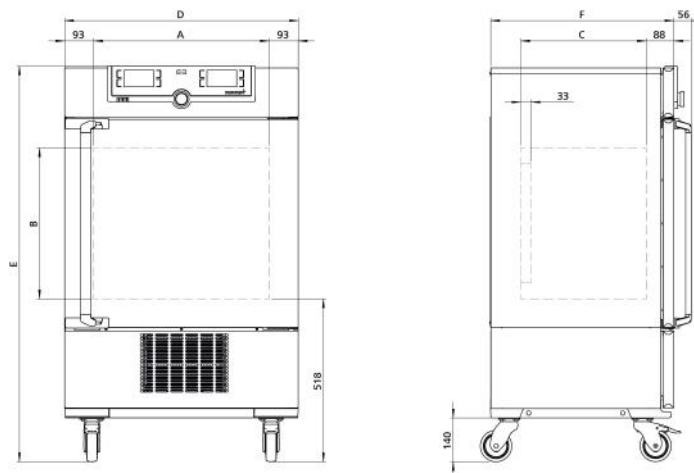
Внутренняя камера: нержавеющая инструментальная сталь 1.4301 (ASTM 304)

Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном; стеклянная дверца с внутренней стороны, дверца из нержавеющей стали с наружной стороны, полностью изолированная (с двумя створками, начиная с размера 450)

Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: ролики со стопорами

Интерфейсы:



Размер модели / Описание изделия			110	260	450	750
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем	л	108	256	449	749
	Ширина	(A) мм	560	640	1040	
	Высота	(B) мм	480	800	720	1200
	Глубина (–33 мм для вентилятора)	(C) мм	400	500	600	
	Макс. нагрузка на устройство	кг	150	200		
	Макс. нагрузка на нижний поддон	кг	3	4	8	
Корпус из структурной нержавеющей стали	Ширина	(D) мм	745	824	1224	
	Высота (с роликами)	(E) мм	1233	1552	1467	1950
	Глубина (без ручки дверцы, ручка дверцы +56 мм)	(F) мм	584	684	784	
Стандартные принадлежности	Решетчатые полки из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	кол-во	2			
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства)	°C	+10 и +37			
Температура	Диапазон рабочих температур (длительное хранение при отрицательных температурах не предусмотрено; при длительной эксплуатации Возможно образование льда на внутренней стеклянной двери)	°C	от -12 до +60			
	Установочный диапазон температур	°C	от -12 до +60			
	Точность настройки	°C	0,1			
	Прочие данные	Потребляемая мощность при 230/115 В, 50/60 Гц	Вт	1200		
Данные упаковки	Масса нетто	кг	113	157	217	249
	Масса брутто (в коробке)	кг	141	214	282	319
	Ширина	мм	880	930	1330	
	Высота	мм	1410	1760	1700	2150
	Глубина	мм	810	930	1050	
Номер для заказа охлаждающих компрессорных инкубаторов			ICP110	ICP260	ICP450	ICP750

Опции	110	260	450	750
Напряжение 115 В, 50/60 Гц	X2			
Модификация внутренней камеры для использования усиленных перфорированных полок из нержавеющей стали или решетчатых полок из нержавеющей стали (в рабочей камере монтируются направляющие для укладки) - включает замену стандартных решеток на усиленные	-		K1	
Розетка во внутренней камере (только с ограниченным температурным диапазоном макс. +60 °С) (допустимая нагрузка по току 230 В, 2,2 А), возможность отключения главным выключателем, не выключается отдельно, влагогерметичность по стандарту IP68 (требуется опция A8 с доплатой)	R3			
Порт с внутренним диаметром 23 мм, для бокового ввода подающих линий, закрывается заслонкой, стандартное размещение	слева в центре/в центре слева в центре/вверху справа в центре/вверху		F0 F1 F3	
Порт (силикон) с внутренним диаметром 40 мм, влагогерметичный, закрывается силиконовой заглушкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение)	F7			
Токовый интерфейс 4 - 20 мА	Токовый интерфейс 4 - 20 мА (от -20 до +70° С = 4 - 20 мА)		V3	
	Температура произвольно размещаемого во внутренней камере датчика Pt100 для внешнего устройства контроля температуры (макс. 3) - цена за датчик (от -20 до +70 °С = 4 - 20 мА)		V6	
Контроль частоты вращения вентилятора с отключением нагрева и подачи аварийного сигнала в случае неисправности	V4			
Сертификат заводской калибровки для 3 значений температуры: 0, +37, +60 °С	D00130			
Сертификат заводской калибровки на одно произвольно устанавливаемое значение температуры согласно данным заказчика	D00109			
Запираемая дверца (механический дверной замок)	B6			
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом для сообщения о неисправности (сигнал тревоги, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)	H6			
Устройство распознавания открытия дверцы	V5			
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6	C3			

Принадлежности	110	260	450	750
Решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	E20165	E28891	E20182	
Усиленная решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой, выдерживает нагрузку до 60 кг; начиная с размера 450 с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	E29767	E29766	B32190	
Перфорированная полка из нержавеющей стали	B00325	B29725	B00328	
Усиленная перфорированная полка из нержавеющей стали, нагрузка до 60 кг; с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	-		B32191	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	E02073	E29726	E02075	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм, с направляющими и крепежными винтами (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-		B32763	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать только в сочетании с опцией K1)	B04359	B29722	B04362	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-		B34055	
Адаптер USB-Ethernet	E06192			
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID	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			
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, Управления 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 31 шт.) в имеющуюся лицензию FDA	FDAQ2			
Калибровка DAkkS для одного произвольно выбираемого параметра температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)	E39696			
Калибровка DAkkS для дополнительных параметров температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)	E39697			
Документ IQ с заводскими характеристиками шкафа, контрольный список OQ/PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком.	D00124			
Документ IQ/OQ с заводскими характеристиками камеры для одного произвольно устанавливаемого значения температуры, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний на объекте заказчика предоставляется по запросу (только для Германии, Австрии, Швейцарии)	D00127			
Документ IQ/OQ на месте для свободно выбираемого значения температуры, включая распределение температуры измерение для 27 точек измерения в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	DLQ100			
Расширение DLQ100 на дополнительное произвольно выбираемое значение температуры (не подлежит скидке)	DLQ100A			
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)	DLQ200			
Техническое обслуживание ICP/ ICPeso - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)	S00315			

Принадлежности	110	260	450	750
Договор на техническое обслуживание ICP/ ICРесо - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальная продолжительность 3 лет (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00315J	
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00205	
Калибровка каждого дополнительного значения температуры (не подлежит скидке)			S00215	



Охлаждающие инкубаторы Пельтье IPPeco
в исполнении SingleDISPLAY
Инкубаторы Пельтье IPPecoplus
в исполнении TwinDISPLAY
Программное обеспечение AtmoCONTROL

Размеры моделей:

IPP: 30 / 55

IPPeco: 110 / 260 / 410 / 750 / 1060

От 0 до +70 °C

Размеры моделей:

IPPeco: 1400 / 2200

От 15 до 60°C

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ПЕЛЬТЬЕ IPPeco Охлаждение и нагрев осуществляются одной системой благодаря технологии на основе элементов Пельтье. Таким образом, инкубаторы IPPeco не только способствуют сохранению окружающей среды, но и позволяют снизить эксплуатационные расходы по сравнению с компрессорными инкубаторами до 90 %. Решающим критерием при выборе технологии Пельтье помимо экологической безопасности и экономической эффективности является очень точный контроль и стабильность параметров среды в рабочей камере инкубаторов Memmert.



Тишина и отсутствие вибраций при работе.

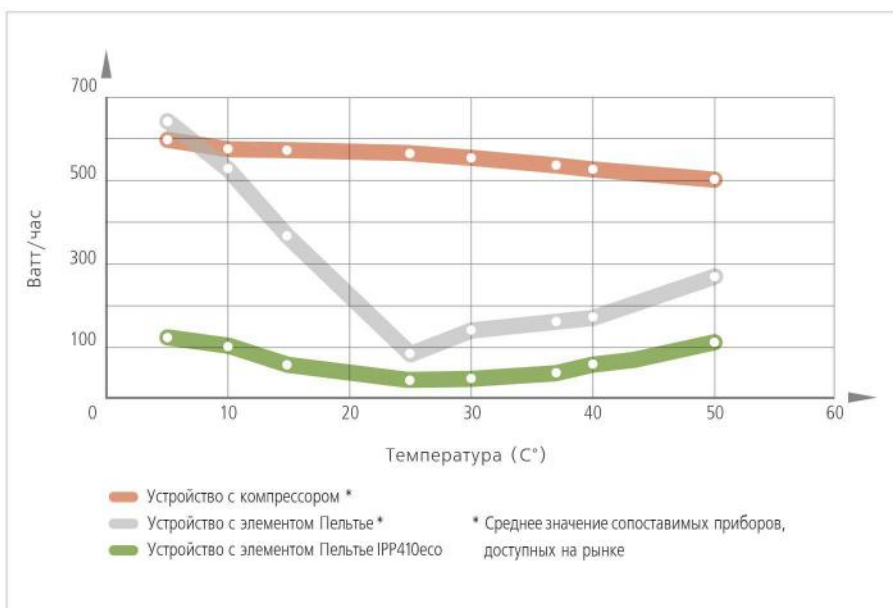
Отсутствие компрессора позволяет сэкономить немало места и значительно снизить шумовой фон в лаборатории. Поскольку инкубаторы IPReso практически не вибрируют при работе, они могут использоваться в энтомологических исследованиях. Если же по условиям работы требуется поддерживать постоянный и строго определенный уровень влажности, то для этих целей прекрасно подойдут климатические камеры HPP, также оборудованные элементами Пельтье.



Отсутствие конденсата в рабочей камере

В замкнутой системе охлаждения на основе элементов Пельтье нет притока свежего воздуха. Охлаждение, неизбежно вызывающее образование конденсата, происходит на радиаторах снаружи рабочей камеры. Кроме того, непосредственно в элементы Пельтье интегрированы вентиляторы, обеспечивающие быстрый теплообмен и оптимальное распределение температуры.

Несмотря на значительное снижение энергопотребления, производительность IPReso впечатляет. Нагрев, охлаждение и восстановление параметров после открытия дверей происходит предельно точно и максимально быстро.



ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ПЕЛЬТЬЕ IPРeco

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), глубокаянутая

Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный SingleDISPLAY или TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном

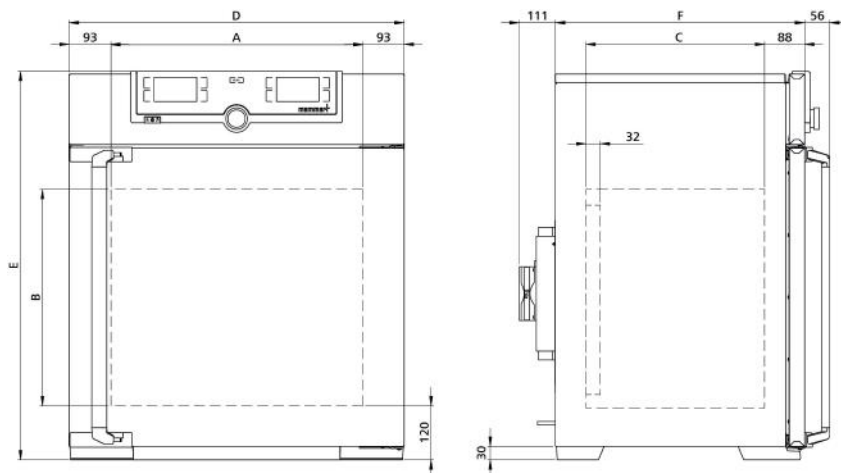
Двойные дверцы: снаружи полностью изолированные, из нержавеющей стали, внутри стеклянные (размеры 1400/2200, дверцы из нержавеющей стали со стеклянным вырезом, внутренние стекла с подогревом по всей площади, подогнаны в полноразмерные стеклянные дверцы с 2-точечным запирающим — компрессионный затвор). (размеры 750, 1060 и 1400 с двумя створками, размер 2200 с тремя створками)

Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом

Установка: четыре ножки; размеры 410, 750 и 1060 на роликах со стопорами, размеры 1400 и 2200 на роликах со стопорами и регулировкой высоты

Интерфейсы: Ethernet LAN, USB

USB: только TwinDISPLAY



Размер модели / Описание изделия		30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем л	32	53	108	256	384	749	1060	1360	-
	Ширина (A) мм	400		560	640		1040		1250	-
	Высота (B) мм	320	400	480	800	1200			1450	-
	Глубина (минус 10 мм (размеры 30 и 55), минус 32 мм (размеры от 110 до 2200) для вентилятора - Пельтье) (C) мм	250	330	400	500		600	850	750	-
	Макс. нагрузка на устройство кг	60	80	150	200				250	-
	Макс. нагрузка на нижний поддон кг	1,5		3	4		8		-	
Корпус из структурной нержавеющей стали	Ширина (D) мм	585		745	824		1224		1435	2157
	Высота (размеры 410, 750, 1060 с роликами) (E) мм	704	784	864	1183	1720			1913	
	Глубина (без дверной ручки и элемента Пельтье, глубина ручка +56 мм, глубина элемента Пельтье элемента +111 мм) (F) мм	434	514	555	655		755	1005	905	
Стандартные принадлежности	Решетчатые полки из нержавеющей стали, с электролитической полировкой кол-во	1		2					4	6
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства) °C	+10 и +37							+25 and +40	
Температура	Диапазон рабочих температур без света °C	0 (мин. на 20 ниже температуры помещения), до +70								
	Диапазон рабочих температур со светом °C	-		от +10 до +40				-		
	Установочный диапазон температур °C	от 0 до +70							0 до +70	
	Точность настройки °C	0,1							0.1	
Прочие данные	Потребляемая мощность при 230 В, 50/60 Гц Вт	140	275	320	600		1200			1800
	Потребляемая мощность при 115 В, 50/60 Гц Вт	140	275	320	600		1200			-
	Элементы Пельтье в задней стенке кол-во	1			2		4			6
Данные упаковки	Масса нетто кг	40	52	78	114	157	230	255	450	493
	Масса брутто (в коробке) кг	56	71	103	165	210	301	419	639	730

Размер модели / Описание изделия			30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Данные упаковки	Ширина	мм	660	730	830	930		1330	1370	1560	2300
	Высота	мм	890	950	1050	1380	1930	1910	1970	2200	
	Глубина	мм	650	670	800	930		1050	1300	1190	
Номер для заказа охлаждающих инкубаторов Пельтье IPP = инкубатор с охлаждением Пельтье plus = модель с TwinDISPLAY (IPP1400eco/ IPP1400ecoplus and IPP2200eco/ IPP2200ecoplus available from Q2 2021)			IPP30	IPP55	IPP110eco	IPP260eco	IPP410eco	IPP750eco	IPP1060eco	IPP1400eco	IPP2200eco
			IPP30plus	IPP55plus	IPP110ecoplus	IPP260ecoplus	IPP410ecoplus	IPP750ecoplus	IPP1060ecoplus	IPP1400ecoplus	IPP2200ecoplus
Опции			30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Модификация внутренней камеры для использования усиленных перфорированных полок из нержавеющей стали или решетчатых полок из нержавеющей стали (в рабочей камере монтируются направляющие для укладки – стандартная опция для модели 1060) - включает замену стандартных решетчатых полок на усиленные			-					K1	-		
Модуль освещения, холодный белый свет 6500 К: светодиодные линейки на боковых стенках, 10 для модели 110, 14 для моделей 260/410/750, программная регулировка яркости 0 - 100% (шаг 1%), программирование рамп в сочетании с температурой (только с TwinDISPLAY; не в сочетании с F6)			-	T7					-		
Модуль освещения, холодный белый свет 6500 К + теплый белый свет 2700 К: светодиодные линейки - 10 в модели 110, 14 в модели 260/410/750 - (попеременно 6 или 8 линеек с холодным белым светом и 4 или 6 линеек с теплым белым светом) на боковых стенках, программная регулировка яркости 0 - 100% (шаг 1%), программирование рамп в сочетании с температурой (только с TwinDISPLAY; не в сочетании с F6)			-	T8					-		
Модуль освещения, теплый белый свет 2700 К: светодиодные линейки на боковых стенках, 10 для модели 110, 14 для моделей 260/410/750, программная регулировка яркости 0 - 100% (шаг 1%), программирование рамп в сочетании с температурой (только с TwinDISPLAY; не в сочетании с F6)			-	T9					-		
Розетка во внутренней камере (только с ограниченным температурным диапазоном макс. +60 °C) (допустимая нагрузка по току 230 В, 2,2 А), возможность отключения главным выключателем, не выключается отдельно, влагогерметичность по стандарту IP68 (требуется опция A8 с доплатой)			R3					-			
Ограничитель температуры; температура: +60 °C			A8					-			
Порт с внутренним диаметром 23 мм, для бокового ввода подающих линий, закрывается заслонкой, стандартное размещение (F0 и F2 не подходят для размера 260 с модулем освещения; F0—F3 не подходят для размера 110 с модулем освещения)			слева в центре/в центре			F0			-		
			слева в центре/вверху			F1			-		
			справа в центре/в центре			F2			-		
			справа в центре/вверху			F3			-		
Ввод с внутренним диаметром 23 мм, закрывается заслонкой, возможно индивидуальное размещение (укажите положение)			слева справа сзади			F4 F5 F6			-		
Порт с внутренним диаметром 38 мм, закрывается заслонкой, возможность индивидуального размещения на задней стенке (укажите положение)			F7					-			
Токовый интерфейс 4 - 20 мА (от -10 до +80 °C = 4 - 20 мА) Регулятор фактического значения температуры			V3								
Сертификат заводской калибровки для 3 значений температуры: +5, +37, +60 °C			D00129							-	
Сертификат заводской калибровки на одно произвольно устанавливаемое значение температуры согласно данным заказчика			D00109								
Запираемая дверца (механический дверной замок) Один замок Два замка (по одному замку на дверцу) Три замка (по одному замку на дверцу)			B6							-	
			-							B62	-
			-								B63
Дверца с петлями слева			B8					-			
Контакт со свободным потенциалом (24 В / 2 А) со вставным гнездом для сообщения о неисправности (сигнал тревоги, например, при отказе сетевого напряжения, неисправности датчика, предохранителя)			H6								
Устройство блокировки дверцы, программируемое в зависимости от процесса (только для устройств с TwinDISPLAY) Одно Два (по одному на дверцу) Три (по одному на дверцу)			D4							-	
			-							D42	-
			-								D43

Опции	30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Устройство распознавания открытия дверцы (только для устройств с TwinDISPLAY)	Одно Два (по одному на дверцу) Три (по одному на дверцу)	V5 - -						V52	- - V53
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6	C3								
Роликовая рама (из двух частей), высота 140 мм	R9				-				
Порт (силикон), внутренний диаметр 40 мм, влагогерметичный, закрывается заслонкой или силиконовой заглушкой	-	C8							

Принадлежности	30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	E28884	E20164	E20165	E28891		E20182	B41251	B38955	
Усиленная решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой, выдерживает нагрузку до 60 кг; размер 750 с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	-		E29767	E29766		B32190	B32550	-	
Перфорированная полка из нержавеющей стали	B29727	B03916	B00325	B29725		B00328	-		
Усиленная перфорированная полка из нержавеющей стали, нагрузка до 60 кг; с направляющими и крепежными винтами (можно использовать только в сочетании с опцией K1). Учитывайте макс. нагрузку на устройство	-					B32191	B32549	-	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	E02070	E02072	E02073	E29726		E02075	B32599	-	
Вставной поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм, с направляющими и крепежными винтами (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-					B32763	-		
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, нельзя использовать в сочетании с опцией K1)	B04356	B04358	B04359	B29722		B04362	B29769	-	
Нижний поддон из нержавеющей стали, бортик 15 мм (может влиять на распределение температуры в пространстве, можно использовать только в сочетании с опцией K1)	-					B34055	-		
Продление гарантии на один год. Опция не применима для России	GA1Q5			GA2Q5			GA4Q5		
Адаптер USB-Ethernet						E06192			
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID						E06189			
USB-накопитель с идентификатором пользователя (лицензией, дающей право на пользование); лицензия с привязкой к шкафу (программа идентификации пользователя) на накопителе позволяет предотвратить нежелательные манипуляции со стороны посторонних лиц. При дополнительном заказе указывайте номер устройства. (Только для устройств с TwinDISPLAY.)						B33170			
USB-накопитель с ПО для документирования AtmoCONTROL и инструкцией по эксплуатации устройств с SingleDISPLAY (в устройствах с TwinDISPLAY USB-накопитель с AtmoCONTROL входит в стандартный комплект поставки). При дополнительном заказе указывайте номер устройства						B33172			
Комплект ножек с возможностью нивелирования (4 штуки)	B29768				-				
Набор для штабелирования (4 шт.), предназначен для установки устройств одинакового типоразмера друг над другом	B29744				-				
Вставная рама (обшивка из нержавеющей стали между камерой и отверстием в стене) с вентиляцией	B29728	B29730	B29734	B29738	B42116	B29742		-	
Вставная рама (обшивка из нержавеющей стали между камерой и отверстием в стене) без вентиляции	B29729	B29731	B29735	B29739	B42117	B29743		-	
Подставка с возможностью нивелирования (размеры от 30 до 55: высота 600 мм, размеры от 110 до 260: высота 500 мм)	B29745	B29747	B29749	B29751	-				
Подставка передвижная (размеры от 30 до 55: высота 660 мм, размеры от 110: высота 560 мм)	B29746	B29748	B29750	-					
Подставка с возможностью нивелирования (высота 130 мм), например для устройств с фильтром приточного воздуха	B33657	B33659	B33661	B33664	-				
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, Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA). Базовая лицензия для управления устройством (только для устройств с TwinDISPLAY). Соответствующие документы IQ/OQ доступны на немецком и английском языках (без доплаты).	FDAQ1								
Включение дополнительного устройства (до 31 шт.) в имеющуюся лицензию FDA (только для устройств с TwinDISPLAY)	FDAQ2								
Внешний измерительный прибор с датчиками для измерения солнечного света и УФ-излучения. Информация об изделии по запросу (модель IPPecoplus/ IPPplus)	B04713						-		

Принадлежности	30	55	110	260	410	750	1060	1400	2200
Внешний измерительный прибор с дополнительной головкой для измерения температуры и влажности. Информация об изделии по запросу (модель IPPecoplus/ IPPplus)					B04714				
Калибровка DAkS для одного произвольно выбираемого параметра температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)					E39696				
Калибровка DAkS для дополнительных параметров температуры в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)					E39697				
Документ IQ с заводскими характеристиками шкафа, контрольный список OQ/PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком.					D00124				
Документ IQ/OQ с данными рабочих испытаний конкретного устройства для одного произвольно выбираемого значения температуры, включая исследование распределения температуры в 9 точках измерения (размер 30), 27 точках измерения (размеры 55 - 2200) в соответствии с DIN 12880:2007-05. Контрольный документ PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком. 305 € для дополнительных значений температуры	D00125		D00127						
Документ IQ/OQ на месте для свободно выбираемого значения температуры, включая измерение распределения температуры в 9 точках (размер 30), 27 точках измерения (размеры 55 - 1060, 2200) и 26 точках измерения (размер 1400) в соответствии с DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)					DLQ100				
Расширение DLQ100 на дополнительное произвольно выбираемое значение температуры (не подлежит скидке)					DLQ100A				
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)					DLQ200				
Техническое обслуживание IPP/ IPPeco - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австри, Франции)					S00317				
Договор на техническое обслуживание IPP/ IPPeco - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальная продолжительность 3 года (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)					S00317J				
Калибровка одного произвольно выбираемого значения температуры (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)					S00205				
Калибровка каждого дополнительного значения температуры (не подлежит скидке)					S00215				

ВАРИАНТЫ МОДЕЛЕЙ

SingleDISPLAY

ControlCOCKPIT с 1 TFT-дисплеем

ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

UN / UF / IN / IF / IPPeco / IPP / UNm / UFm / INm / IFm / SN / SF / IFbw

Один цветной TFT-дисплей высокого разрешения с сенсорными кнопками для выбора функций

Отображаемые в ControlCOCKPIT параметры: температура (по шкале Цельсия или Фаренгейта), скорость вращения вентилятора, позиция заслонки, время программы

Один температурный датчик Pt100 класс А в 4-проводном исполнении

Программное обеспечение AtmoCONTROL для считывания, управления и организации журнала данных через Ethernet интерфейс (для загрузки доступна пробная версия ПО). USB-накопитель с ПО AtmoCONTROL можно приобрести отдельно

Интерфейс Ethernet на задней стороне устройства для считывания журнала протоколов и документирования в режиме онлайн

Двойная система защиты: электронный контроль температуры со свободно регулируемой контрольной температурой, для моделей U, I, S с опцией A6 TWW/TWB (класс защиты 3.1 или 2). Механический ограничитель температуры TB согласно DIN 12880

TwinDISPLAY

ControlCOCKPIT с 2 TFT-дисплеями

ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

HPPeco / ICHeco / ICH / HCP / UNplus / UF plus / UF TS / UNpa / VO / INplus / IF plus / ICO / IPPecoplus / IPPplus / ICPeco / ICP / UNmplus / Ufplus / INmplus / IFmplus / SNplus / SFplus / ICOMed

Два цветных TFT-дисплея высокого разрешения с сенсорными кнопками для выбора функций

Отображаемые в ControlCOCKPIT параметры: температура (по шкале Цельсия или Фаренгейта), скорость вращения вентилятора, позиция заслонки, время программы, влажность, освещение, CO₂

Два температурных датчика Pt100 класс А в 4-проводном исполнении, осуществляющих взаимный контроль и заменяющих друг друга в случае аварийных ситуаций

Функция HeatBALANCE позволяет регулировать распределение тепловой энергии между верхними и нижними группами нагревательных элементов в диапазоне регулировки от -50 % до +50 % (недоступно для моделей объемом 30, HPP110eco, IPP110ecoplus, ICPeco, ICP, ICHeco, ICH)

Программное обеспечение AtmoCONTROL на USB-накопителе для программирования, управления и передачи программ через Ethernet или USB-порт

ControlCOCKPIT с интерфейсом USB для загрузки программ, а также считывания журналов протоколов и работы с функцией User-ID

Отображение зарегистрированных данных протокола на ControlCOCKPIT (до 10000 значений, прибл. одна неделя)

Интерфейс Ethernet на задней стороне устройства для считывания журналов протоколов, загрузки программ и регистрации протоколов онлайн

Многоуровневая система защиты от перегрева: электронный контроль температуры TWW/TWB (класс защиты 3.1 или 2соотв. 3.3 для устройств с активной системой охлаждения) и механический ограничитель температуры TB класс защиты 1 в соответствии с DIN 12880; AutoSAFETY с автоматический регулировкой до установленного значения в рамках свободно регулируемого диапазона до пуска. Установка отдельных максимальных и минимальных значений для минимальной/максимальной температуры и других параметров, таких как отн. влажность, концентрация CO₂ и т. д.

Микропроцессорная система PID со встроенной функцией автодиагностики

Прочный и долговечный корпус из нержавеющей стали, устойчивый к царапинам, задняя панель из оцинкованной стали

Высокотемпературные разъемы однофазного питания на задней стороне устройства для совместимости с национальными стандартами сетей и стандартами МЭК

Встроенное запоминающее устройство, способное хранить протоколы работы за последние 10 лет

ControlCOCKPIT поддерживает следующие языки: немецкий, английский, французский, испанский, польский, чешский и венгерский

Цифровой таймер с диапазоном значений от 1 минуты до 99 дней

Функция SetpointWAIT гарантирует, что отсчет времени рабочего процесса не начнется ранее того момента, когда на всех датчиках будет достигнута заданная температура — по желанию значение температуры может измеряться также и на свободно устанавливаемом в рабочей камере датчиком Pt100

Калибровка температуры по трем точкам и дополнительных параметров для конкретного устройства непосредственно через ControlCOCKPIT

ПРОГРАММА AtmoCONTROL

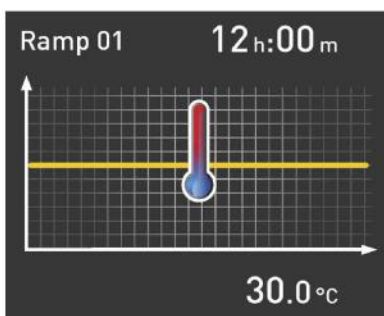
AtmoCONTROL

Инновационное программное обеспечение для управления и протоколирования

Настройку параметров, например, температуры и влажности, а также длительности процесса можно выполнять непосредственно в ControlCOCKPIT. Программирование рамп выполняется с помощью совершенно новой программы для управления и протоколирования AtmoCONTROL.

Drag, drop & go!

Числовое и графическое программирование сложных процессов осталось в прошлом. Сегодня благодаря AtmoCONTROL оно выполняется с помощью мыши или тачпада на ноутбуке. Даже самые сложные программы рамп можно создавать за минимальное время. Просто перетяните графические символы нужных параметров в поле ввода и измените значения щелчком мыши.



Функции программ SingleDISPLAY и TwinDISPLAY

- Считывание данных и управление ими, организация работы устройства регистрации данных
- Сохранение содержимого памяти в различных форматах
- Онлайн-контроль до 32 подключенных устройств
- Визуальный сигнал тревоги при превышении пороговых значений, индивидуально настраиваемых на ControlCOCKPIT
- Автоматическая отправка аварийного сообщения на один или несколько адресов электронной почты

Дополнительные функции с TwinDISPLAY

- Интуитивно понятное программирование и архивирование рамп и последовательностей программ
- Синхронное отображение хода созданной программы во время программирования
- Функцию повтора (loop) для конкретной задачи можно добавить в любое место в рамках программы поддержания температуры
- Простое создание повторяющихся недельных программ
- Программирование, управление и передача программ через интерфейс Ethernet или USB-порт



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ КЛИЕНТОВ

Камеры Memmert, выполненные по индивидуальным параметрам – проверенные, испытанные и надежные

Наша задача – предоставить вам наиболее подходящее оборудование для решения ваших задач

Камеры Memmert, выполненные с индивидуальными модификациями, точно подобранными под запрос заказчика, способны соответствовать все более возрастающей сложности технологического процесса. Кроме того, модификации наших камер имеют множество преимуществ: они могут значительно сократить время процесса и настройки, полностью исключить ошибки применения с помощью устройств контроля. Даже небольшие изменения, такие как индивидуально подобранные аксессуары, заметно влияют на эргономику и удобство эксплуатации камеры.

У вас как у клиентов есть идеи и часто вы уже имеете конкретное представление о том, как наши изделия могут быть наилучшим образом применены в вашем рабочем процессе.

Расскажите нам о своих задачах и идеях и позвольте нам вместе с вами создать индивидуальное решение!
Свяжитесь с нами по телефону +49 9122-925-0 или напишите нам по электронной почте sonderbau@memmert.com.

Отдел индивидуальных разработок Memmert с нетерпением ждет вашего звонка!

Разнообразные модификации для наших стандартных камер



Механика

- Индивидуальное внутреннее оснащение
- Индивидуальные порты любых размеров и форм
- Телескопические удлинители направляющих для эргономичной загрузки



Электроника

- Расширенный контроль параметров, например, с помощью дополнительных измерительных датчиков
- Оптический и акустический мониторинг процесса, например, с помощью светофорной схемы



Программное обеспечение

- Дополнительные интерфейсы для оценки данных
- Индивидуальные параметры температуры, влажности и CO₂



Аксессуары

- Подрамники варианты штабелирования по индивидуальному заказу
- Модифицированные решетки и перфорированные полки
- Нестандартные воздушные фильтры

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ КЛИЕНТОВ

Индивидуальные решения для ваших потребностей

Надежный партнер по развитию в сфере производства и проектирования

Отдел индивидуальных разработок Memmert работает в области проектирования уже более 20 лет и зарекомендовал себя как сильный и надежный партнер во многих проектах. Наши специалисты извлекают преимущества из двух аспектов: доступ к полным мощностям современной и специализированной производственной линии, а также ко всему техническому ноу-хау компании Memmert в области проектирования климатического и термостатического оборудования. В сочетании с опытом наших сотрудников, Отдел индивидуальных разработок Memmert может найти решение даже для самых сложных задач.

Индивидуальные размеры

Вам нужна камера большего размера? Мы изготавливаем шкафы на заказ! Независимо от того, нужна ли вам камера большего или меньшего размера, мы можем спроектировать для вас индивидуальный продукт. Обратитесь к нам!

Интеграция процессов и установок

Интегрируйте нашу технологию в ваш производственный процесс. Вместе мы найдем подходящее решение для интеграции ваших процессов:

- Подготовка к интеграции в ваше предприятие
- Интеграция ваших процессов в наши устройства
- Включение приспособлений, ориентированных на конкретного заказчика
- Интерфейс для полуавтоматического размещения

Проектные разработки

Вы — разработчик проектов с идеями для инновационных продуктов и ищете стратегическое сотрудничество? Воспользуйтесь нашим ноу-хау и нашими производственными мощностями для реализации вашего проекта. Наш отдел индивидуальных разработок с нетерпением ждет вашего звонка!



ДЛЯ ЗАМЕТОК







КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ

КАМЕРЫ ПОСТОЯННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ HPPeco

КАМЕРЫ ВЛАЖНОСТИ HSP

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ICNeco/ICH

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ STC/TTSC

СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ UNI

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ U

ПРОХОДНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ UF TS

ПАРАФИНОВЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ UNpa

СТЕРИЛИЗАТОРЫ S

ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ VO

ИНКУБАТОРЫ

ИНКУБАТОРЫ I

CO₂ ИНКУБАТОР ICO

ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ ИНКУБАТОРЫ ICSPeco/ICP

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ИНКУБАТОРЫ ПЕЛЬТЬЕ IPPeco

ВОДЯНЫЕ

ВОДЯНЫЕ БАНИ WTB

ВАШ ПАРТНЕР MEMMERT

Memmert GmbH + Co. KG
P.O. Box 1720 | 91107 Schwabach, Germany
Тел. +49 9122925-0 | Факс +49 912214585
Эл. почта: sales@memmert.com
facebook.com/memmert.family
instagram.com/memmert.family