

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Lined area for notes.





Климатические камеры ICHeco
в исполнении TwinDISPLAY
Программное обеспечение AtmoCONTROL

Размеры моделей: 110 / 260 / 750
ICHeco / ICH с регулированием влажности
ICHeco L / ICH L с регулированием влажности
и светом

Диапазон температур с регулированием
влажности

ICHeco / ICH	от +10 до +60 °C
ICHeco L / ICH L	от +10 до +60 °C

Диапазон температур без регулирования
влажности

ICHeco / ICH	от -10 до +60 °C
ICHeco L / ICH L	от 0 °C до +60 °C

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ICHeco для испытаний стабильности, работающие с использованием климатически нейтрального CO₂ (R744) в качестве хладагента, безопасны для окружающей среды. Они демонстрируют высокую производительность и одновременно безопасность для климата в ходе проведения испытаний лекарственных препаратов согласно ICH, Q1A и Q1B (опция 2), а также испытаний стабильности косметики и пищевых продуктов. Гарантия 100% AtmoSAFE: температура и влажность равномерно и стабильно распределяются по внутренней камере.



Хладагент CO₂ климатически нейтральный

Выбор в пользу климатической камеры ICНесо с охлаждением CO₂ — это рациональное решение. Хладагент CO₂ (R744) в отличие от хладагентов со фторированными газами с парниковым эффектом (например, R134a) климатически нейтральный. Соответственно, ограничения со стороны законодательства в отношении использования в будущем полностью исключены. R744 не горюч и не токсичен, не ведет к снижению уровня озона в атмосфере.



Хладагент CO₂ обеспечивает более высокую холодопроизводительность

Камера ICНесо обладает необычайной производительностью. В сравнении с устройствами с хладагентом R134a она обеспечивает более быстрое охлаждение.



Полная безопасность образцов

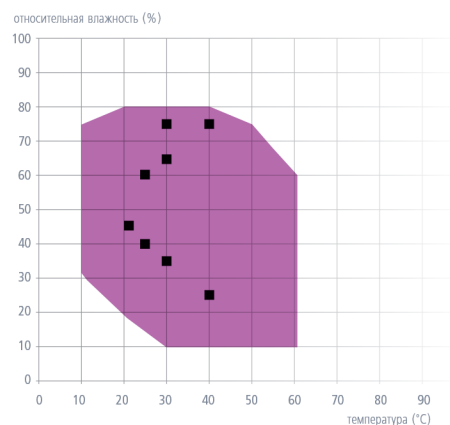
Никакого обледенения, высыхания образцов и потери влаги в рабочей камере. Охлаждающий агрегат и обогрев всех моделей ICНесо/ICН находятся за пределами рабочей камеры в системе поддержания температуры с воздушной рубашкой, которая окутывает всю внутреннюю камеру и обеспечивает быстрое и точное поддержание температуры. Кроме того, моторизированная, регулируемая с шагом 10% система рециркуляции внутреннего воздуха обеспечивает особенно равномерное распределение температуры.



На выбор предлагаются модели с освещением (ICНесо L/ICН L)

Для испытаний согласно ICН Q1B, опция 2, при необходимости предлагается модуль освещения со стандартным светом D65. Источником света являются флуоресцентные лампы с холодным белым светом (солнечный свет: цветовая температура 865, 6500 K), а также УФ-излучение в спектральном диапазоне 320-400 нм.

Рабочий диапазон температуры и влажности



Указание:
в рамках соответствующих диапазонов температуры и влажности возможна длительная эксплуатация без образования конденсата. Масштабы конденсации в пороговых диапазонах зависят от степени влажности загружаемого материала, а также условий окружающей среды.

■ Определенные в стандарте точки для климатических испытаний согласно директивам ICН



КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ICHeco

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

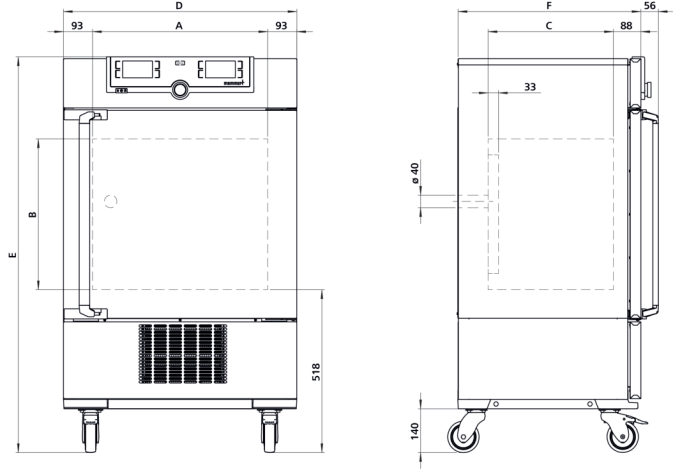
Безопасность стандартных устройств проверена. На них наносятся следующие знаки:  

- Внутренняя камера: нержавеющая инструментальная сталь 1.4301 (ASTM 304), глубокотянутая
- Корпус: структурная нержавеющая сталь, задняя стенка из оцинкованной листовой стали, интуитивно понятный TwinDISPLAY (цветной графический дисплей) с сенсорным экраном
- Двойные дверцы: снаружи полностью изолированные, из нержавеющей стали, внутри стеклянные, в размере 750 две створки
- Подключение: соединительный кабель со штекером с заземляющим контактом
- Установка: ролики со стопорами
- Интерфейсы:

Ethernet

LAN

USB



Размер модели / Описание изделия			110	260	750
Внутренняя камера из нержавеющей стали	Объем	л	108	256	749
	Ширина	(A) мм	560	640	1040
	Высота	(B) мм	480	800	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	1950
	Глубина (без ручки дверцы, ручка дверцы +56 мм)	(F) мм	585	685	785
Стандартные принадлежности	Решетчатые полки из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	кол-во	2		
	Порт сзади, внутренний диаметр 40 мм, влагогерметичный, с силиконовой заглушкой		●		
	Канистра для воды с соединительным шлангом		●		
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства)		+10, +37 и +30 °C при 60% OB		
Температура	Рабочий диапазон температур без регулирования влажности, ICNeco (длительное хранение при отрицательных температурах не предусмотрено; при длительной эксплуатации возможно обледенение стеклянной дверцы)	°C	от -10 до +60		
	Диапазон рабочих температур ICNeco /ICNeco L с влажностью и/или светом	°C	от +10 до +60		
	Диапазон рабочих температур ICNeco L без регулирования влажности	°C	от 0 до +60		
	Диапазон настройки температуры ICNeco	°C	от -10 до +60		
	Диапазон настройки температуры ICNeco L	°C	от 0 до +60		
	Точность настройки	°C	0.1		
Влажность	Диапазон настройки влажности	% OB	от 10 до 80		
	Точность настройки	% OB	0.5		
Свет	Модуль освещения (только в модели ICNeco L) согласно ICH Q1B, опция 2; поддерживается раздельное включение с помощью регулятора, одно установочное место; количество флуоресцентных ламп с холодным белым светом (размер 110: 3, размеры 260/750: 4), цветовая температура 865 6500 К; Количество флуоресцентных ламп с УФ-лампами (все размеры: 2), спектральный диапазон от 320 до 400 нм; (дневной свет и УФ-свет соответствуют стандартному свету D65)		●		
Прочие данные	Потребляемая мощность при 230 В, 50 Гц ICNeco	Вт	1350		
	Потребляемая мощность при 230 В, 50 Гц ICNeco L	Вт	1450		1550
Данные упаковки	Масса нетто	кг	114	165	254
	Масса брутто (в коробке)	кг	142	222	324
	Ширина	мм	880	930	1330
	Высота	мм	1410	1760	2150
	Глубина	мм	810	930	1050
Номер для заказа климатических камер			ICH110eco	ICH260eco	ICH750eco
			ICH110Leco	ICH260Leco	ICH750Leco
ICNeco = климатическая камера					
ICNeco L = климатическая камера со светом					

Опции	110	260	750
Модификация внутренней камеры для использования усиленных перфорированных полок из нержавеющей стали или решетчатых полок из нержавеющей стали (в рабочей камере монтируются направляющие для установки). Включает замену стандартных решетчатых полок на усиленные (только для ICNeco/ICH и ICH C)		-	K1
Модуль освещения (заказывается с камерой), состоящий из 4 флуоресцентных ламп с холодным белым светом (дневной свет: цветовая температура 865, 6500 K) и 2 УФ-лампы со спектральным диапазоном от 320 до 400 нм, согласно ICH Q1B, опция 2; (дневной свет и УФ-свет соответствуют стандартному свету D65), с возможностью отдельного переключения регулятором (только ICNeco L/ICH L)	второй световой модуль	-	T72
Альтернативный световой модуль (заменяют стандартное освещение, заказываются при заказе камеры); количество флуоресцентных ламп: размер 110: 5, размеры 260/750: 6, с холодным белым светом (дневной свет: цветовая температура 865, 6500 K; дневной свет соответствует стандартному свету D65) (только ICNeco L/ICH L)	световой модуль второй световой модуль (не включается отдельно)	-	T81 T82
Альтернативный световой модуль (заменяют стандартное освещение, заказываются с камерой); количество УФ-ламп: размер 110: 5, размеры 260/750: 6, в спектральном диапазоне от 320 до 400 нм (УФ-свет соответствует стандартному свету D65) (только ICNeco L/ICH L)	световой модуль второй световой модуль (не включается отдельно)	-	T01 T02
Розетка во внутренней камере, допустимая нагрузка по току 230 В, 2,2 А, возможность отключения главным выключателем, не выключается отдельно, влагогерметичность по стандарту IP68 (не для ICN110eco L/ICH110L)			R3
Порт с внутренним диаметром 23 мм, удалить, закрывается заслонкой и силиконовой заглушкой, стандартное размещение (F1 и F3 не подходят для моделей ICNeco L/ICH L)	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). Не подходит для моделей ICNeco L/ICH L		-	F7
Токовый интерфейс 4 - 20 мА	Регулятор фактического значения температуры (от -20 до +70 °C = 4 - 20 мА) 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) Регулятор фактического значения влажности (0 - 100% OB = 4 - 20 мА)		V3 V6 V7
Контроль частоты вращения вентилятора с отключением нагрева и подачей аварийного сигнала в случае неисправности			V4
Сертификат заводской калибровки на одно (произвольно устанавливаемое) значение температуры и влажности			D00105
Осушение сжатым воздухом (высокоэффективное удаление влаги из внутренней камеры путем подвода сжатого воздуха - для моделей ICNeco/ICH и ICNeco L/ICH L). Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства), +10 °C, 10% OB			C9
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, отключение регулировки влажности и света (стандартная комплектация для ICNeco L/ICH L)			V5
MobileALERT, информирование посредством SMS обо всех ошибках и аварийных сообщениях устройства. Требуется опция H6			C3

Принадлежности	110	260	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; размер 750 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
Держатель для канистры с водой (2,5 л) для монтажа на задней стенке устройства - стандартная комплектация для размера 750		E32172	-
Комплект для подключения к центральному водоснабжению, включая картриджи очистки. Информация об изделии по запросу			ZWVR6
Комплект для подключения к центральному водоснабжению, без картриджей очистки (только для деминерализованной воды с проводимостью от 5 до 10 мкс/см и значением pH от 5 до 7). Информация об изделии по запросу			ZWVR7
Адаптер USB-Ethernet			E06192
Соединительный кабель Ethernet 5 м для подключения к компьютеру User-ID			E06189

Принадлежности	110	260	750
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	
Внешний измерительный прибор с датчиками для измерения солнечного света и УФ-излучения. Информация об изделии по запросу (модели ICHeco L / ICH L)		B04713	
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-R5-7)		E48847	
DAkKS калибровка для каждого дополнительного значения температуры и влажности в соответствии с методом C (DKD-R 5-7)		E48848	
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 с заводскими характеристиками шкафа для одного произвольно устанавливаемого значения температуры и влажности, 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 параметров температуры и влажности Стоимость квалификационных испытаний на объекте заказчика рассчитывается по запросу (только для Германии, Австрии, Швейцарии)		D00136	
Документ IQ/OQ с заводскими характеристиками камеры для одного произвольно устанавливаемого значения температуры, влажности и света, вкл. данные Memmert по распределению температуры в 27 точках согласно DIN 12880:2007-05. Контрольный список PQ для проведения квалификационных испытаний заказчиком (модели ICHeco L/ICH L). 605 € для дополнительных значений температуры и влажности, а также измерение интенсивности света, проверка на месте по требованию заказчика (только для Германии, Австрии, Франции)		D00137	
Документ IQ/OQ на месте для произвольно выбираемого значения температуры и влажности, включая измерение распределения температуры в 27 точках измерения согласно DIN 12880: 2007-05 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)		DLQ101	
Расширение DLQ101 на дополнительное произвольно выбираемое значение температуры и влажности (не подлежит скидке)		DLQ101A	
Индивидуальная квалификация производительности на месте (PQ)		DLQ200	
Техническое обслуживание ICH/ ICHeco - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)		S00322	
Договор на техническое обслуживание ICH/ ICHeco - 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)		S00322J	
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 (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)		S00207	
Калибровка дополнительного значения температуры и влажности (не подлежит скидке)		S00216	