

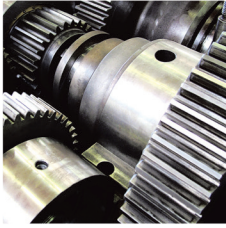


Камеры влажности НСР
в исполнении TwinDISPLAY
Программное обеспечение
AtmoCONTROL

Размеры моделей: 50 / 105 / 150 / 240
От +18 до +90 °С
От 20 до 95% отн вл

КАМЕРЫ ВЛАЖНОСТИ НСР отличаются активным регулированием влажности от 20% до 90% ОВ и непревзойденной однородностью температуры и влажности. Данные камеры, работающие практически без вибраций, обеспечивают максимальный уровень комфорта, надежности и безопасности. Они идеально подходят для испытаний воздействия окружающей среды, ускоренных испытаний для определения срока службы, стресс-тестов для лекарственных препаратов согласно ICH Q1A и испытаний 85/85 согласно IEC 60068-2-67 и IEC 60068-2-78. Кроме того, они применяются в строительной физике и биологических исследованиях.





Оптимальная однородность влажности и температуры

Активное регулирование влажности – это гарантия идеальной однородности температуры и влажности, а также минимального времени восстановления после открытия дверцы. Кроме того, в сочетании с обогревом всех шести сторон, включая обогреваемую внутреннюю стеклянную дверцу, эта функция минимизирует испарение во внутренней камере и, соответственно, вероятность попадания капель водного конденсата на испытуемый образец. Алюминиевая теплопроводящая рубашка поддерживает оптимальное распределение температуры, одновременно работая как аккумулятор тепла при временном отключении подачи тока.

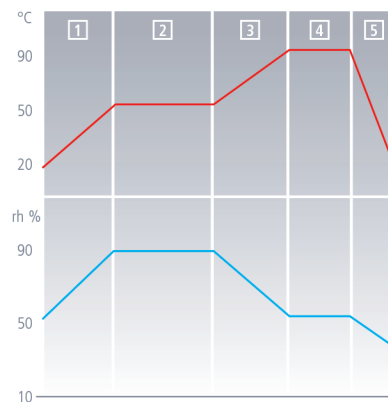
Улучшенная комплектация для ускоренных испытаний по определению срока службы

Испытания по определению срока службы, такие как испытания 85/85, могут длиться 1000 часов и более. Камера влажности НСР предлагает множество функций для повышения комфорта при проведении испытаний: стандартный ввод на задней стенке; ControlCOCKPIT с буферной АКБ (опция), отсчет времени выполнения процесса запускается функцией SetpointWAIT только по достижении заданной температуры, возможна отправка аварийных сообщений по электронной почте или SMS (опция) и многое другое.

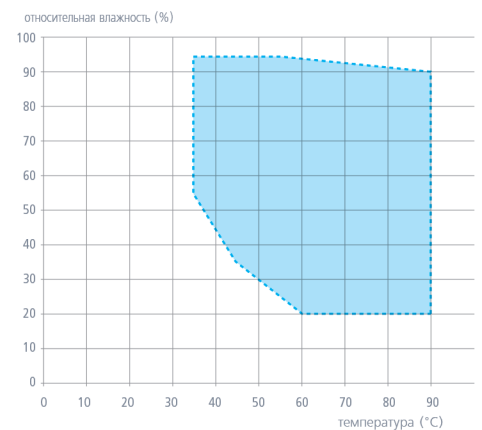
Программирование рамп

Непрерывным условием для точной симуляции условий окружающей среды в ходе исследований является интуитивно понятное и быстрое программирование рамп. Программа AtmoCONTROL позволяет комбинировать на временных рампх различные заданные значения температуры и влажности.

Программирование рамп



Рабочий диапазон температуры и влажности



Указание: в рамках соответствующих диапазонов температуры и влажности возможна длительная эксплуатация (достигается при температуре окружающей среды $22\text{ °C} \pm 3\text{ K}$; относительная влажность воздуха $< 50\%$). В пороговых диапазонах возможна конденсация. Количество конденсата зависит от степени влажности загружаемого материала, а также условий окружающей среды.

КАМЕРЫ ВЛАЖНОСТИ НСР

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:



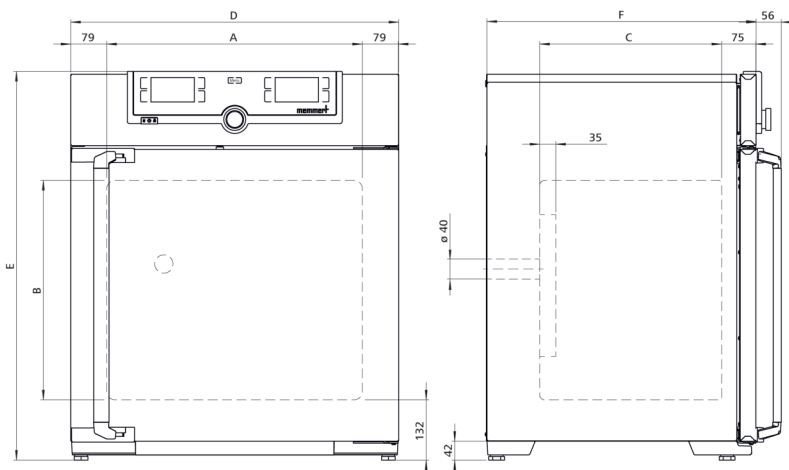
Внутренняя камера: нержавеющая инструментальная сталь 1.4301 (ASTM 304), глубокая, бесшовная сварка

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

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 учета дверной ручки, выступ дверной ручки +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	
	Порт(силикон) с внутренним диаметром 40 мм, влагогерметичный, закрывается силиконовой заглушкой, в задней стенке, по центру слева				●	
	Распознавание открытия дверцы с сигналом, отключение вентилятора				●	
	Стандартный сертификат заводской калибровки (точка измерения в центре полезного пространства)					+60 °C при 75% ОВ
Температура	Диапазон рабочих температур	°C	мин. на +7 выше температуры помещения, до +90			
	Установочный диапазон температур	°C	от +18 до +90			
	Точность настройки	°C	0,1			
Влажность	Ёмкостный датчик влажности для измерения и индикации относительной влажности				●	
	Активное микропроцессорное регулирование увлажнения и удаления влаги (20 - 95% rh), включая цифровую индикацию и систему автоматической диагностики, обеспечивает еще более быстрое достижение заданной влажности и очень короткое время восстановления. 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; обеззараживание при увлажнении горячим паром, осушение через стерильный фильтр.				●	
	Диапазон настройки активного регулирования влажности	% ОВ	20 - 95, ОВ ВЫКЛ			
	Точность настройки	% ОВ	0,5			
	Прочие данные	Потребляемая мощность при 230/115 В, 50/60 Гц	Вт	1520	1720	1800
Данные упаковки	Масса нетто	кг	55	75	90	110
	Масса брутто (в коробке)	кг	74	100	116	145
	Ширина	мм	730	800		840
	Высота	мм	950	1030	1250	1360
	Глубина	мм	640	800		900
Номер для заказа камер влажности			HCP50	HCP105	HCP150	HCP240

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			C2	
Порт с внутренним диаметром 23 мм боковой		слева в центре/вверху	F1	
		справа в центре/вверху	F3	
Токовый интерфейс 4 - 20 мА	Регулятор фактического значения температуры (от 0 до +100 °С = 4 - 20 мА) Регулятор фактического значения влажности (0 - 100% ОВ = 4 - 20 мА)		V3	
			V7	
Сертификат заводской калибровки на одно (произвольно устанавливаемое) значение температуры и влажности			D00105	
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 2 аварийных сообщений; информирование посредством SMS, аварийный сигнал по температуре и влажности			C4	
Запираемая дверца (механический дверной замок)			B6	

Принадлежности	50	105	150	240
Перфорированная полка из нержавеющей стали	E35160	E37418		E35158
Решетчатая полка из нержавеющей стали, с электролитической полировкой	E20164	E20165		E43118
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
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	
Продление гарантии на один год. Опция не применима для России			GA3Q5	
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	
DAkS калибровка для одного (произвольно выбираемого) значения температуры и влажности в соответствии с методом C (DKD-R5-7)			E48847	
DAkS 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 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 влажностью. Стоимость квалификационных испытаний на объекте заказчика рассчитывается по запросу (только для Германии, Австрии, Швейцарии)			D00136	
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 НСР - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00313	
Договор на техническое обслуживание НСР - проведение и документация в соответствии с планом технического обслуживания Memmert, минимальный срок действия 3 года (без учета командировочных расходов, не подлежит скидке, только для Германии, Австрии, Франции)			S00313J	
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	

Принадлежности	50	105	150	240
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	