

Климатическая камера постоянных условий для стрессовых испытаний от -10 °C до 100 °C

Камера BINDER KMF обеспечивает абсолютно неизменные условия в течение всего периода испытаний. Большим преимуществом этой климатической камеры постоянных условий является занимаемая ей площадь, а также универсальность в отношении водоснабжения. Широкий диапазон значений температуры и влажности сделал эту климатическую камеру постоянных условий камерой специалистом по сериям стрессовых испытаний.



Преимущества:

- Уникальный в своем классе
- Оптимальное соотношение полезного пространства и занимаемой площади

Области применения:



Автомобильная промышленность



Производство пластмасс



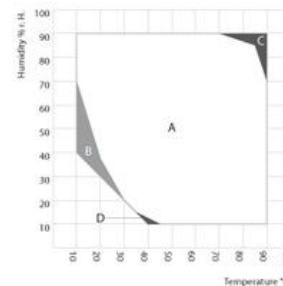
Упаковочная промышленность

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Технология климата APT.line™ | <ul style="list-style-type: none"> • Одинаковые условия испытаний по всему пространству камеры • Независимость от размера и количества проб • Пробы не высыхают | APT.line™ <ul style="list-style-type: none"> • Равномерная, плавная циркуляция воздуха по поверхности боковых стенок даже при полной загрузке • Равномерные климатические условия для всех испытываемых проб |
| Водоснабжение | <ul style="list-style-type: none"> • Гибкое решение, не зависящее от водоснабжения и места установки • Удобство в обращении ("включай и работай") | <ul style="list-style-type: none"> • Прямое подключение к водопроводу в здании • Удобство водоподготовки благодаря системе BINDER PURE AQUA SERVICE • Насос сточных вод для слива с высоты до 1 м |
| Система увлажнения | <ul style="list-style-type: none"> • Низкая трудоемкость техобслуживания • Удобное и чистое обращение | <ul style="list-style-type: none"> • Увлажнение насыщенным паром для ускорения реакций • Бездрейфовый емкостный датчик влажности • Быстрое время восстановления после открытия двери |
| Система охлаждения | <ul style="list-style-type: none"> • Надежность испытаний даже при экстремальных условиях климата и местоположения • Стабильные долговременные тесты по стандартам GLP/GMP | <ul style="list-style-type: none"> • Мощная компрессорная система охлаждения для температуры окружающей среды до 32 °C • Отсутствие инея благодаря составной испарительной пластине |
| Серийное исполнение | <ul style="list-style-type: none"> • Наилучшее соотношение "цена-качество" | <ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс Ethernet • Ввод Ø 30 мм • Ролики для моделей от 240 л • Внутренняя стеклянная дверь с уплотнением и двойным уплотнением внешней двери • Нагрев двери против образования росы |
| Конструкция приборов | <ul style="list-style-type: none"> • Малая занимаемая площадь • Удобный и быстрый доступ • Удобство комплектации | <ul style="list-style-type: none"> • Оптимальное соотношение полезного пространства и занимаемой площади • Доступ ко всем элементам управления спереди • Простор для доступа благодаря широкому конструктивному исполнению |
| Производство | <ul style="list-style-type: none"> • Безотказные приборы с длительным сроком службы • Поставка в сжатые сроки | <ul style="list-style-type: none"> • Качество экстракласса "Сделано в Германии" • Высокая степень автоматизации в серийном производстве (20 000 приборов в год) • Высококачественные материалы, самое современное производственное оборудование |
| Принадлежности и сервис | <ul style="list-style-type: none"> • Комплексное решение • Всё из одних рук • Сервис BINDER всегда рядом | <ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные линии изделий: сушильные шкафы, вакуумные сушильные шкафы, климатические испытательные камеры • Разнообразие вариантов комплектации: комплекты регистратора данных BINDER, удовлетворяют требованиям GLP, вводы различных типоразмеров и положений, измерение температуры объекта • Проверенные временем и признанные материалы для валидации и документирования • Всемирная сервисная сеть |

- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™ с электронным регулированием и системой охлаждения гарантирует высокую точность температуры и воспроизводимость результатов
- Диапазон температур от -10 °C до 100 °C (при отсутствии влажности)
- Диапазон температур от 10 °C до 90 °C (в присутствии влажности)
- Диапазон влажности от 10 % до 90 % отн. вл.
- MCS контроллер с сохранением 25 программ по 100 сегментов для макс. 500 программных сегментов
- Удобный для пользователя ЖК-монитор
 - Наглядное управление в режиме меню
 - Интегрированный электронный самописец с непрерывной записью
 - Различные возможности графического представления параметров процесса
 - Часы реального времени
- Система увлажнения и удаления влаги, регулируемая с помощью микропроцессора, с емкостным датчиком влажности
- Внутренние стеклянные двери
- Контрольный прибор выбора температуры, класс 3.1 (DIN 12880) с оптическим и звуковым сигналами тревоги
- Кабельный ввод с силиконовыми заглушками Ø 30 мм, левая сторона
- Обеспечение фиксации положения шлангов, включая подачу и отвод воды (общая длина 6 м)
- Интерфейс Ethernet для коммуникационного программного обеспечения APT-COM™ DataControl System
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 Basic Edition
- 1 выдвижная полка из нержавеющей стали
- Сертификат BINDER о прохождении испытаний

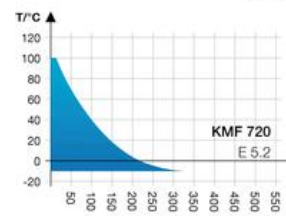
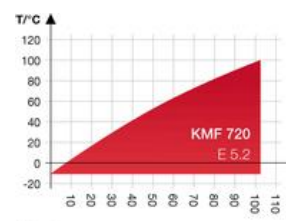
KMF 720

| | |
|--|------|
| ▶ Внешние размеры | |
| Ширина (мм) | 1250 |
| Высота (включая ролики) (мм) | 1925 |
| Глубина (с учетом 52 мм на дверную ручку, изолирующую планку и подключение) (мм) | 887 |
| Расстояние от стены сзади (мм) | 100 |
| Расстояние от стены сбоку (мм) | 100 |
| Объем парового пространства (л) | 918 |
| Количество дверей (шт.) | 2 |
| Внутренняя стеклянная дверь (двери) (шт.) | 2 |

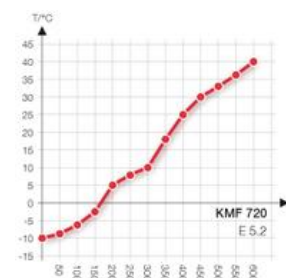


A: Область стандартных климатических условий / B: Область периодического изменения условий / C: Область, в которой может иметь место образование конденсата внутри камеры / D: В этом диапазоне отклонений технических данных возможны

| | |
|---|--------|
| ▶ Внутренние размеры | |
| Ширина (мм) | 973 |
| Высота (мм) | 1250 |
| Глубина (мм) | 576 |
| Объем камеры (л) | 700 |
| Выдвижная решетка (кол-во в серийн. исп./макс.) | 1 / 15 |
| Нагрузка на решетку (кг) | 45 |
| Полная разрешенная нагрузка (кг) | 150 |
| Вес (в порожнем состоянии) (кг) | 309 |



| | |
|--|-----------|
| ▶ Рабочие характеристики в режиме температуры (в отсутствие влажности) | |
| Диапазон температур (°C) | -10 - 100 |
| Средняя скорость нагрева согласно нормам МЭК 60068-3-5 (К/мин.) | 1,0 |
| Средняя скорость охлаждения согласно нормам МЭК 60068-3-5 (К/мин.) | 0,4 |
| Время нагрева от -10 °C до 100 °C (мин.) | 110 |
| Время охлаждения от 100 °C до -10 °C (мин.) | 350 |



KMF 720

| | |
|---|-----------|
| ▶ Рабочие характеристики в режиме климата (в присутствии влажности) | |
| Диапазон температур (°C) | 10 - 90 |
| Флуктуация температуры (±K) | 0,2 - 1,0 |
| Вариация температуры (±K) | 0,1 - 0,5 |
| Диапазон влажности (% отн. вл.) | 10 - 90 |
| Вариация влажности (± % отн. вл.) | ≤ 2 |
| Область значений точки росы (°C) | 5 - 80 |

| | |
|---|---------|
| ▶ Электрические данные | |
| Степень защиты IP по стандарту EN 60529 | IP 20 |
| Номинальное напряжение (±10 %) 50 Гц (В) | 200-230 |
| Номинальная мощность (кВт) | 3,1 |
| Потребляемая энергия при 85 °C / 85% отн. вл. (кВт 1) | 1,05 |
| Уровень шума (дБ (А)) | 53 |

1) Эти данные для режима холостого хода могут использоваться для расчета установок кондиционирования.

Все указанные технические данные соответствуют прибору в стандартном исполнении при температуре окружающей среды 25 °C и колебаниях сетевого напряжения ± 10 %. Температурные данные установлены в соответствии с заводским стандартом и DIN 12880 и ориентированы на рекомендованные расстояния от стены: 10 % высоты, ширины и глубины внутреннего пространства камеры. Все данные являются типовыми средними значениями для серийных приборов. Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

B I N D E R



Новые комплекты регистратора данных BINDER Data Logger (температура и влажность) позволяют производить независимую регистрацию данных температуры и влажности в приборе BINDER. Выверенное техническое решение данного изделия включает полезные принадлежности для крепления регистратора данных на приборе BINDER, от вспомогательных средств для кабельных вводов и до держателей датчиков.



BINDER Pure Aqua Service

Удобная и гибкая система водоподготовки позволяет продлить интервал между циклами техобслуживания и может без проблем использоваться независимо от качества воды.

Особое достоинство: одноразовая система с многоразовыми индикаторами качества воды.



Комплект внешнего источника водоснабжения состоит из канистр для чистой и сточной воды, кабеля подключения и насоса.



Дополнительный температурный датчик PT 100 для точного измерения температуры объекта и цифровой индикации измеряемых величин. Возможность регистрации данных измерения через Ethernet или интерфейс RS 422.

KMF 720

| | |
|---|-----------------------|
| Ввод с силиконовыми заглушками, 30, 50, 100 мм | <input type="radio"/> |
| Фиксатор решетки для дополнительного закрепления выдвижных решеток (1 комплект из 4 шт.) | <input type="radio"/> |
| Дополнительный датчик температуры PT 100, гибко монтируется с внешним подключением, включая штекер LEMO (3-контактный) | <input type="radio"/> |
| Интерфейс RS 422 | <input type="radio"/> |
| Комплект внешнего источника водоснабжения состоит из канистр для чистой и сточной воды, кабеля подключения и насоса | <input type="radio"/> |
| Система водоподготовки BINDER PURE AQUA SERVICE, состоит из одноразового патрона, комплекта шлангов и измерительного прибора | <input type="radio"/> |
| Патрон одноразовый для системы водоподготовки BINDER PURE AQUA SERVICE | <input type="radio"/> |
| Блокировка клавиатуры | <input type="radio"/> |
| Измерение флуктуаций температуры согласно DIN 12880 и измерение влажности в 9 точках / заводской стандарт с составлением протокола измерений и выдачей сертификата, при 25 °C / 60 % отн. вл. либо при заданных испытательных значениях | <input type="radio"/> |
| Сертификат калибровки для измерений температуры и влажности. Измерение по центру полезного пространства камеры при 25 °C / 60% отн. вл. либо при заданных испытательных значениях | <input type="radio"/> |
| Дополнение к сертификату калибровки по параметрам температуры и влажности. Любое последующее измерение с дополнительной точкой измерения либо дополнительным значением испытательного параметра | <input type="radio"/> |
| Комплект регистратора данных TH 100/70: С двумя вставными комбинированными датчиками. Один комбинированный датчик для непрерывной регистрации параметров температуры и влажности от -40 °C до 100 °C / 0% до 100% отн. вл., другой комбинированный датчик на регистраторе данных для регистрации условий окружающей среды от 0% до 100% отн. вл. В комплект входят: 1 регистратор данных, 2 вставных комбинированных датчика влажности/температуры, 2 м удлинительного кабеля и 1 держатель для крепления на приборе BINDER | <input type="radio"/> |
| Комплект регистратора данных TH 100: для непрерывной регистрации параметров температуры и влажности от -40 °C до 100 °C / 0% до 100% отн. вл. В комплект входят: 1 регистратор данных, 1 вставных комбинированных датчика влажности/температуры, 2 м удлинительного кабеля и 1 держатель для крепления на приборе BINDER | <input type="radio"/> |
| Комплект регистратора данных T 220: для непрерывной регистрации температуры от -90 °C до 220 °C. В комплект входят: 1 регистратор данных, датчик PT 100 с 2 м удлинительного кабеля с тефлоновым покрытием и 1 держатель для крепления на приборе BINDER | <input type="radio"/> |
| Программное обеспечение для регистратора данных: ПО для конфигурации и обработки результатов ко всем комплектам регистраторов данных BINDER, включая кабель передачи данных | <input type="radio"/> |
| Выдвижная решетка, нержавеющая сталь | <input type="radio"/> |
| Усиленная выдвижная решетка, нержавеющая сталь, с 1 комплектом фиксаторов решетки (4 шт.) Макс. нагрузка 70 кг | <input type="radio"/> |
| Перфорированная выдвижная полка, нержавеющая сталь | <input type="radio"/> |
| Внутреннее освещение (30 Вт) | <input type="radio"/> |
| Внутренний котел усиленной конструкции, включая 2 усиленные выдвижные полки (общая нагрузка макс. 250 кг, нагрузка на каждую полку макс. 70 кг) | <input type="radio"/> |
| Запираемая дверь | <input type="radio"/> |
| Реле контроля выбора температуры, класс 3.3 (DIN 12880), с оптическим сигналом тревоги | <input type="radio"/> |
| Аналоговые выходы от 4 до 20 мА для передачи информации о температуре и влажности (например, путем подключения самописца) с 6-контактным гнездом DIN. Регулировка выходов производится автоматически при юстировке регулятора | <input type="radio"/> |