

Камера для моделирования условий окружающей среды при сложных профилях температуры

Диапазон температур от $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $180\text{ }^{\circ}\text{C}$, при этом с преимуществами моделирования натуральных условий, делают камеру для моделирования условий окружающей среды MKT от BINDER уникальной. В этой камере для моделирования условий окружающей среды сочетаются наивысшая точность и эффективность, требуемые при циклических температурных испытаниях.



Преимущества:

- Современный уровень надежности
- Удобная для пользователя внутренняя камера
- Оборудование на уровне высших стандартов

Области применения:



Автомобильная промышленность



Аэрокосмическая и оборонная промышленность



Металлообработка и машиностроение

Технология моделирования климата APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Одинаковые условия испытаний по всему внутреннему объему камеры • Независимость от размера и количества образцов 	APT.line™ <ul style="list-style-type: none"> • Равномерная циркуляция воздуха даже при полной загрузке • Однородные климатические условия для всех испытываемых образцов
Стандартное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • Отличное соотношение "цена-характеристики" 	<ul style="list-style-type: none"> • Смотровое стекло с подогревом • Светодиодное освещение • Особо прочное шасси с роликами, начиная со 115 л • Интерфейс Ethernet
Конструкция прибора	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальная потребность в пространстве • Удобный, безопасный доступ • Удобство сборки 	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимальное соотношение полезного объема и занимаемой площади • Все элементы управления доступны спереди • Широкое исполнение
Производство	<ul style="list-style-type: none"> • Надежные приборы длительным сроком службы • Сжатые сроки поставки 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокое качество "Сделано в Германии" • Высокоавтоматизированное серийное производство (20 000 приборов в год) • Высококачественные материалы, современные технологии производства
Аксессуары и сервис	<ul style="list-style-type: none"> • Поставка комплексной системы "из одних рук" 	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные производственные линии для сушильных шкафов и вакуумных камер • Программное обеспечение для управления и составления документации APT-COM™ • BINDER - Комплекты регистраторов • Долголетний опыт надежной и авторитетной валидации и составления документации

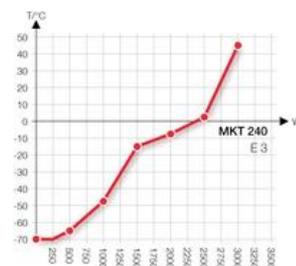
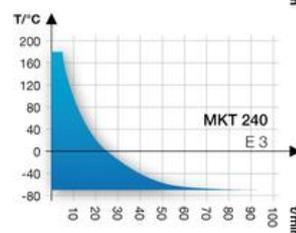
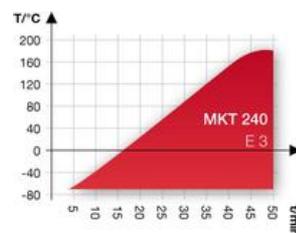
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™ с электронным регулированием гарантирует высокую точность температуры и воспроизводимость результатов
- Диапазон температур: от -70 °C до 180 °C
- MCS контроллер с сохранением 25 программ по 100 сегментов для макс. 500 программных сегментов
- Удобный для пользователя цветной ЖК-монитор
 - Наглядное управление в режиме меню
 - Интегрированный электронный самопишущий прибор с непрерывной записью
 - Различные возможности графического представления параметров процесса
 - Часы реального времени
- Смотровое окно с подогревом и внутренним освещением
- Программируемое устройство защиты проб от выпадения росы
- Розетка 230 В на боковой панели управления справа
- Ступенчатые пилообразные функции, регулируемые через редактор программ
- Ввод Ø 50 мм, левая сторона
- Ограничитель выбора температуры, класс 2 (DIN 12880)
- 4 беспотенциальных коммутационных контакта, активируются через MCS контроллер
- Интерфейс Ethernet для коммуникационного программного обеспечения APT-COM™ DataControlSystem
- Программное обеспечение BINDER APT-COM™ 3 Basic Edition
- 1 выдвижная решетка из нержавеющей стали
- 4 роликовых колеса (с 2 стопорными тормозами)
- Сертификат BINDER о прохождении испытаний

МКТ 240 (Е3.1)

▶ Внешние размеры	
Ширина (с учетом 18 мм на ввод с заглушкой) (мм)	1135
Высота (включая ролики) (мм)	1940
Глубина, с учетом 54 мм на дверную ручку (мм)	1000
Расстояние от стены сзади (мм)	300
Расстояние от стены сбоку (мм)	200
Смотровое окно ширина x высота (мм)	508 x 300

▶ Внутренние размеры	
Ширина (мм)	735
Высота (мм)	700
Глубина (мм)	443
Объем камеры (л)	228
Количество выдвижных решеток (серийн. исп./макс.)	1 / 6
Нагрузка на выдвижную полку (кг)	30
Полная разрешенная нагрузка (кг)	70
Вес (в порожнем состоянии) (кг)	380

▶ Температурные характеристики	
Диапазон температур (°С)	-70 - 180
Точность температуры, пространственная (± К)	0,1 - 1,0
Вариация температуры (± К)	0,1 - 0,4
Время нагрева от -70 °С до 180 °С (мин.)	50
Время охлаждения от 180 °С до -70 °С (мин.)	95
Средняя скорость нагрева согласно нормам МЭК 60068-3-5 (К/мин.)	5,4
Средняя скорость охлаждения согласно нормам МЭК 60068-3-5 (К/мин.)	4,2
Макс. тепловая компенсация до 25 °С (Вт)	3000



МКТ 240 (Е3.1)

▶ Электрические данные	
Степень защиты IP по стандарту EN 50529	IP 20
Номинальное напряжение (+10 %) 50 Гц (В), 3~	400
Номинальная мощность (кВт)	6,5
Потребляемая энергия при 20 °С (кВт) 1)	1400
Уровень шума (прибл. (дБ (А)))	64

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 °С и колебаниях сетевого напряжения $\pm 10\%$. 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.



- Расширение климатического диапазона
- Позволяет моделировать холодный и сухой климат
- Реализация очень низких точек росы до $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Достижение точного соответствия предварительно заданным значениям температуры при одновременно сухом климате с помощью серий МК и МКТ
- Быстрое достижение и сохранение предварительно заданных значений влажности
- Возможность дооснащения всех камер для моделирования условий окружающей среды серий МК, МКФ, МКТ и МКФТ
- Простая стандартизованная технология подключения сжатого воздуха



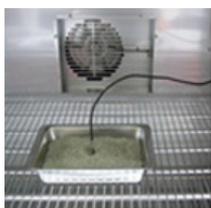
С силиконовыми заглушками для ввода в шкаф внешних измерительных устройств, вводы диаметром 30, 50, 80, 100, 125 мм.



Для удобства прокладки кабеля к испытуемым материалам и простоты загрузки и разгрузки шкафа. Ввод через дверь с размерами 100 x 35 мм, для закрывания прилагается заглушка.



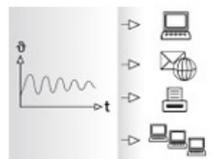
Для надежного и стабильного хранения тяжелых испытуемых материалов.



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

APT-COM™ DataControlSystem

Программное обеспечение для комфортного управления, программирования и документирования. Возможность объединения в сеть до 30 приборов.



МКТ 240 (Е3.1)

Ввод с силиконовыми заглушками, 30, 50, 80, 100, 125 мм	<input type="radio"/>
Паз в двери, 100 x 35 мм	<input type="radio"/>
Фиксатор решетки для дополнительного закрепления выдвижных решеток (1 комплект из 4 шт.)	<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"/>
Запираемая дверь	<input type="radio"/>
Интерфейс RS 422	<input type="radio"/>
Аналоговый выход для датчиков температуры, 4 – 20 мА с двумя 6-контактными DIN-гнездами для фактических и заданных значений (выход не регулируется)	<input type="radio"/>
Переключаемый защитный ограничитель перегрева/переохлаждения, класс 2	<input type="radio"/>
Комплект регистратора данных Т 220: для непрерывной регистрации температуры от -90 °С до 220 °С. В комплект входят: 1 регистратор данных, датчик РТ 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"/>
Дополнительный измерительный канал для цифрового индикатора температуры объекта, с гибким датчиком температуры РТ 100, регистрация данных измерений через интерфейс прибора	<input type="radio"/>
Пространственное измерение температуры согласно DIN 12880 (27 точек измерения) при 150 °С или при заданной испытательной температуре с составлением протокола измерений и выдачей сертификата	<input type="radio"/>
Сертификат калибровки. Сертификат калибровки, измерения по центру полезного пространства камеры при 150 °С либо при заданной испытательной температуре	<input type="radio"/>
Дополнение к сертификату калибровки. Любое последующее измерение с дополнительной точкой измерения либо дополнительным значением испытательной температуры	<input type="radio"/>
Нерегулируемый фильтр-осушитель	<input type="radio"/>