

Безопасный сушильный шкаф с расширенным диапазоном температур

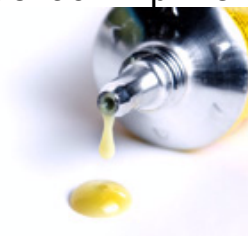
Шкаф BINDER MDL 115 с расширенными функциями регулирования работает при температурах до 350 °С. Этот безопасный сушильный шкаф выполняет все требования стандарта EN 1539, и потому идеально подходит для температурных испытаний, например, в сфере порошковых покрытий типа Coil Coating.



Преимущества:

- Заданное количество растворителя согласно стандарту EN 1539
- Широкий диапазон температур до 350 °С

Области применения:



Химия



Технология обработки поверхностей

Свойства	Преимущества для клиентов	Особенности
APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Одинаковые условия испытаний по всему пространству камеры • Независимость от размера и количества проб 	<p>Наивысшая точность благодаря камерной технологии предварительного нагрева APT.line™</p> <ul style="list-style-type: none"> • Равномерная циркуляция воздуха во всей камере • Равномерные температурные условия для всех испытываемых проб
Принцип безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Заданное количество растворителя • Надежная сушка в соответствии со стандартами 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняет требования EN 1539: <ul style="list-style-type: none"> • Контроль приточного воздуха с автоматическим отключением • Звуковой и оптический аварийный сигнал • Переключаемый ограничитель температуры класса 2 • Степень защиты IP 33 • Удобная замена фильтра приточного воздуха
Характеристики мощности	<ul style="list-style-type: none"> • Малое время нагрева • Широкая область применения, например, для испытания образцов, обработанных по технологии Coil Coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая интенсивность воздухообмена • Контролируемые показатели воздухообмена • Высокий резерв мощности до 9 кВт • Диапазон температур до 350 °C
Концепция камеры	<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность работы • Удобство загрузки и выгрузки проб • Удобство чистки 	<ul style="list-style-type: none"> • Плотное запираение двери корпуса благодаря 2-точечному дверному замку • Низкое тепловое излучение благодаря изоляции толщиной 60 мм • Выдвижная решетка с защитой от опрокидывания • Внутренняя поверхность камеры полностью из нержавеющей стали • Отсутствие стационарно монтируемых компонентов • Не содержит силикона • Витоновое (FKM) уплотнение двери
Регулятор	<ul style="list-style-type: none"> • Удобный интерфейс HMI ("человек-машина") • Удобство документирования • Наглядное представление всех результатов измерений 	<ul style="list-style-type: none"> • Регулятор с цветным дисплеем и возможностью сохранения в памяти 25 программ • Встроенный цифровой самописец с непрерывной записью для контроля предельных значений и функции аварийных сигналов
Качество	<ul style="list-style-type: none"> • Безотказные приборы с длительным сроком службы • Поставка в сжатые сроки • Низкая стоимость техобслуживания и эксплуатации 	<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
Дополнительные принадлежности к приборам и сервисное обслуживание	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимальное решение для множества прикладных задач • BINDER INDIVIDUAL - индивидуальные решения для каждого заказчика • Всемирная сервисная сеть BINDER 	<p>Обширный ассортимент продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разнообразие вариантов комплектации: выдвижной модуль для образцов, обработанных по технологии Coil Coating, измерение температуры объекта, сертификат калибровки • Программное обеспечение для управления и документирования APT-COM™ • Сушильные шкафы, вакуумные сушильные шкафы, климатические камеры • Всемирная сервисная сеть

- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™ с электронным регулированием гарантирует высокую точность температуры и воспроизводимость результатов
- Диапазон температур от 5 °С выше температуры в помещении до 350 °С
- Все правила техники безопасности согласно EN 1539 соблюдены
- Теплопроизводительность 9,0 кВт
- Уплотнение двери из силикона, стойкого к высоким температурам
- Вытяжная труба Ø 100 мм на задней стороне
- MCS контроллер с сохранением 25 программ по 100 сегментов (секций) для макс. 500 программных сегментов
- Удобный для пользователя ЖК-монитор
 - Наглядное управление в режиме меню
 - Интегрированный электронный самопишущий прибор с непрерывной записью
 - Различные возможности графического представления параметров процесса
 - Часы реального времени
- Сменные элементы фильтрации приточного воздуха, класс F6 (фильтр для мелкой пыли EU6 для частиц 1 - 10 мкм)
- Ограничитель выбора температуры, класс 2 (DIN 12880) с акустическим и оптическим сигналом тревоги
- Система контроля приточного воздуха с оптическим сигналом тревоги и устройством автоматического отключения нагрева
- Интерфейс RS 422 для коммуникационного программного обеспечения APT-COM™ DataControlSystem
- 2 выдвижные полки, хромированные
- Сертификат BINDER о прохождении испытаний

MDL 115

▶ Внешние размеры	
Ширина (мм)	834
Высота (включая ножки) (мм)	800
Глубина (с учетом 50 мм на дверную ручку) (мм)	685
Расстояние от стены сзади (мм)	100
Расстояние от стены сбоку (мм)	100
Вытяжной воздуховод (наружный Ø мм)	100
Объем парового пространства (л)	156

▶ Внутренние размеры	
Ширина (мм)	600
Высота (мм)	435
Глубина (мм)	435
Объем камеры (л)	115
Выдвижная решетка (кол-во в серийн. исп./макс.)	2 / 5
Нагрузка на решетку (кг)	20
Полная разрешенная нагрузка (кг)	50
Вес (в порожнем состоянии) (кг)	90

MDL 115

▶ Диапазон температур	
Диапазон температур от температуры прикл. на 5 °С выше температуры в помещении до (°С)	350
Вариация температуры	
при 70 °С (± °К)	2
при 150 °С (± °К)	3,4
при 300 °С (± °К)	7
Вариация температуры, выдвижная секция в двери	
при 70 °С (± °С)	2
при 150 °С (± °С)	3
при 300 °С (± °С)	8
Флуктуация температуры (± °К)	0,5
Время нагрева от 2)	
до 70 °С (мин.)	3,5
до 150 °С (мин.)	6
до 300 °С (мин.)	10
Время восстановления после открытия двери на 30 сек 2)	
при 70 °С (мин.)	0,5
при 150 °С (мин.)	2
при 300 °С (мин.)	4
Время восстановления после открытия двери на 30 сек 2), выдвижная секция в двери	
при 70 °С (мин.)	0,5
при 150 °С (мин.)	1
при 300 °С (мин.)	2
Воздухообмен (прибл. циклов/мин.)	3
Циркуляция воздуха (прибл. циклов/мин.)	40
Объемный поток вытяжки (прибл. л/мин. м³/h)	400 (24,0)
Скорость воздушного потока (м/с)	0,8-1,2
Наибольшее допустимое количество растворителя (г) (при T-180 °С, M-100 г/моль, U-40 г/м3, K = 0,5) 1)	6,65
▶ Электрические данные	
Степень защиты IP по стандарту EN 60529	IP 33
Номинальное напряжение (±10 %) 50 / 60 Гц (В)	400 V / 3N~

Номинальная мощность (кВт)	9,0
Потребляемая энергия при 150 °С (Вт)	1130

1) T = температура сушки M = молярная масса U = нижний предел взрываемости K = концентрация паров растворителя в процентах от НПВ 2) на 98 % заданного значения
2) на 98 % заданного значения

Все указанные технические данные соответствуют приборам в стандартном исполнении при температуре окружающей среды 25 °С 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.

Запираемая дверь



Предотвращает несанкционированный доступ к процессам в шкафу.

Вытяжка для использования с образцами, обработанными по технологии Coil Coating



Вытяжка в двери для загрузки в считанные секунды образцов обработанных по технологии Coil Coating / кратковременными циклами обработки горячим воздухом.

Сертификаты калибровки + валидация



BINDER может значительно сократить трудовые затраты при квалификации и валидации приборов. Никто другой не разбирается так в наших приборах и не обладает таким опытом сертификации.

MDL 115

Выдвижная решетка, хромированная или из нержавеющей стали	<input type="radio"/>
Перфорированная выдвижная полка, нержавеющая сталь	<input type="radio"/>
Запираемая дверь	<input type="radio"/>
Выдвижная секция в двери для испытания образцов, обработанных по технологии Coil Coating	<input type="radio"/>
Запасный фильтр свежего воздуха (класс F6/EU6 - фильтр мелкой пыли 1 - 10 мкм) 100 x 520 x 22мм в алюминиевой рамке	<input type="radio"/>
Дополнительный измерительный канал для цифрового индикатора температуры объекта, с датчиком температуры на зажиме. Регистрация данных измерений через интерфейс RS 422	<input type="radio"/>
Пространственное измерение температуры согласно DIN 12880 (27 точек измерения) при 150 °C или при заданной испытательной температуре с составлением протокола измерений и выдачей сертификата	<input type="radio"/>
Сертификат калибровки, измерения по центру полезного пространства камеры при 150 °C 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"/>