

Модель М 240 | Сушильные шкафы и нагревательные камеры Classic.Line с принудительной конвекцией и широкими функциями программирования

Работа при температурах макс. 300 °С и различные возможности программирования сделали камеры для испытания материалов серии М идеальными для испытаний материалов и проб на старение. Мощный вентилятор обеспечивает быстрый воздухообмен для быстрого нагрева.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Равномерная термообработка благодаря технологии предварительного нагрева камеры APT.line™
- Стабильные условия испытаний во всем полезном объеме камеры, независимо от размера и количества образцов
- Превосходная теплоизоляция дает экономию эксплуатационных затрат
- Обширные возможности программирования



Модель 240



Модель 240

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °С до 300 °С
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Воздушный клапан с программным управлением
- Контроллер с цветным ЖК-дисплеем с программированием на определенный промежуток времени
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

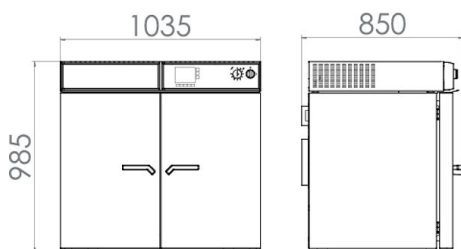
Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
Модель М 240				
240	230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	M240-230V	9010-0203

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	M240-230V ¹
Номер артикула	9010-0203
Температурные характеристики	
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	1,5
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	19
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	3
Характеристики воздухообмена	
Кратность воздухообмена при 150 °C [циклов/ч]	60
Характеристики электропитания	
Номинальное напряжение [V]	230
Сетевая частота [Hz]	50/60
Номинальная мощность [кВт]	3
Фаза (номинальное напряжение)	1~
Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов	
Ширина нетто [мм]	1035
Высота нетто [мм]	985
Глубина нетто [мм]	745
Расстояние от стены сбоку [мм]	100
Расстояние от стены сзади [мм]	160
Габариты внутренней камеры	
Ширина [мм]	800
Высота [мм]	600
Глубина [мм]	510
Размеры	
Рабочий объем камеры [л]	240
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	131
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	70
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30
Характеристики по отношению к окружающей среде	
Потребление энергии при 150 °C [Втч/ч]	850
Крепления	
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/7

¹ Все технические характеристики действительны только для незагруженных камер в стандартной комплектации при температуре окружающей среды 22 ± 3 °C и колебаниях сетевого напряжения ±10 %. Температурные характеристики установлены в соответствии с заводским стандартом BINDER и стандартом DIN 12880:2007 и ориентированы на рекомендованные расстояния от стены: 10 % высоты, ширины и глубины от внутреннего пространства камеры. Все данные являются типовыми средними значениями для серийных камер. Технические характеристики приведены для скорости вращения вентилятора 100%. Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

РАЗМЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ АГРЕГАТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ [ММ]



ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
Аксессуары для решетчатых вставных полок	Аксессуары для решетчатых вставных полок - фиксаторы решетки для дополнительного закрепления решетчатых вставных полок (1 комплект из 4 шт.)	–	8012-0531
Аналоговый выход 4-20 мА	для температурных характеристик (выход нерегулируемый)	–	8012-0480
Блокировка клавиатуры контроллера	Блокировка клавиатуры контроллера с помощью замкового выключателя	–	8012-0529
Внутренняя камера усиленной конструкции	включая 2 усиленные вставные полки (общая нагрузка макс. 250 кг, нагрузка на каждую полку макс. 70 кг)	–	8012-0341
Воздушный HEPA-фильтр	на втяжной вентиляции камеры; класс фильтрации H14 (согл. EN 1822-1:2009, > 99,995 % при 0,3 мкм)	–	8012-0222
Вставная полка, перфорированная	Нержавеющая сталь	–	6004-0031
Дверной уплотнитель	из фторкаучука, не содержит силикона	03	8012-1309
Замок двери	дверная ручка с замком	–	8012-1256
Измерение кратности воздухообмена	согласно ASTM D5374 с определением и протоколом, в соответствии с температурой окружающей среды	–	8012-1199
Интерфейс RS 422, аксессуары	модульный штекерный соединитель для 10 интерфейсов RS 422	–	8012-0295
	Соединительный кабель RS 422 (15 м) между штекерным соединителем и интерфейсом RS 422	–	5023-0036
	Удлинительный кабель RS 422 (50 м) между интерфейсным преобразователем и камерой или штекерный соединитель RS 232 / RS 422	–	5023-0117
Интерфейсный преобразователь	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 232 / RS 422 для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере		
	Исполнение 120 В, 60 Гц	–	8012-0557
	Исполнение 230 В, 50/60 Гц	–	8012-0556
	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 422 / Ethernet для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере		
	Исполнение 120 В, 60 Гц	–	8012-0405
	Исполнение 230 В, 50/60 Гц	–	8012-0380
Комплект регистратора данных Data Logger Kit	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 422 / USB для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере, с питанием от интерфейса USB	–	8012-0665
	T 350: для непрерывной регистрации параметров температуры от 0 °C до 350 °C. В комплект входят: 1 регистратор данных, датчик Pt100, 2 м удлинительного кабеля и 1 магнитный держатель для крепления на приборе BINDER.	19	8012-0714
Нейтральное чистящее средство	интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг	–	1002-0016
ПО для регистратора данных	Комплект программного обеспечения LOG ANALYZE: ПО для конфигурации и обработки результатов ко всем комплектам регистраторов данных BINDER Data Logger Kit (включая USB-кабель передачи данных)	19	8012-0821

* Указания › последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Порт доступа с силиконовыми заглушками	сверху		
	10 mm	01	8012-1266
	30 mm	01	8012-1367
	50 mm	01	8012-1383
	сзади		
	10 mm	01	8012-1287
	30 mm	01	8012-1371
	50 mm	01	8012-1387
	слева		
	10 mm	01	8012-1280
	30 mm	01	8012-1363
	50 mm	01	8012-1379
	100 mm	01, 11	8012-1511
	справа		
	10 mm	01	8012-1273
	30 mm	01	8012-1358
	50 mm	01	8012-1375
	100 mm	01, 11	8012-1508
Программное обеспечение	Программное обеспечение APT-COM™		
	Версия 3, БАЗОВАЯ	19	9053-0014
	Версия 3, версия GLP	19	9053-0015
	Версия 3, СТАНДАРТНАЯ	19	9053-0013
	Обновление версии с 2 до 3, версия GLP	19	9053-0016
	Программное обеспечение APT-COM™, цена: бесплатно		
Резиновые подкладки	Версия 3, ДЕМО-версия	19	9053-0008
	нескользящие резиновые подкладки, 1 комплект из 4 шт. для ножек прибора, обеспечивают надежное штабелирование	10	8012-0001
Решетчатая вставная полка	Нержавеющая сталь	–	6004-0009
	хромированная	–	6004-0004
Решетчатая вставная полка, усиленная	нержавеющая сталь с 1 комплектом фиксаторов решетки (1 комплект из 4 шт.), макс. нагрузка 70 кг	–	8012-0345
Сертификат калибровки для измерений температуры	для температуры, измерение в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	–	8012-1142
	Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре	–	8012-1580
	Измерение температуры - включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	–	8012-1601
	Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	–	8012-1559
Сертификат калибровки, дополнение	для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру	–	8012-1123
Смотровое окно и внутреннее освещение	Смотровое окно 350 x 240 мм в каждой двери и внутреннее освещение 30 Вт		
	Исполнение 230 В	–	8012-0059
Стол на роликах	Стол на роликах - устойчивый стол на роликах, ролики со стояночным тормозом, габариты Ш 1300 x Г 800 x В 780 мм	–	9051-0019
Тележка-столик	с роликами	–	9051-0034
Температурный датчик Pt 100	дополнительный гибкий температурный датчик Pt 100 во внутреннем пространстве, для отображения температуры на дисплее прибора	–	8012-0334

* Указания › последняя страница спецификации

СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
Услуги по установке			
Ввод в эксплуатацию	Камеру распаковать, установить, подключить имеющиеся подключения	13, 18	DL100100
Инструктаж персонала	указания в отношении функций камеры, эксплуатации и программирования контроллера	18	DL100600
Сервисное обслуживание			
Сервисное обслуживание	Проведение инспекционного осмотра устройств согласно плану техобслуживания	14, 18	DL200200
Услуги по калибровке			
Измерение кратности воздухообмена	включая сертификат (согласно ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL330000
Калибровка температуры, включая сертификат	включая сертификат, точка измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300101
Пространственное измерение температуры, 18 точек измерения	включая сертификат, 18 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300118
Пространственное измерение температуры, 27 точек измерения	включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300127
Пространственное измерение температуры, 9 точек измерения	включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300109
Услуги по валидации			
Выполнение процедур IQ/OQ	в соответствии с квалификационными папками	15, 18, 20	DL410200
Выполнение процедур IQ/OQ/PQ	согласно требованиям клиента, цена: по запросу	15, 18	DL440500
Квалификационные папки IQ/OQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, состоящая из: контрольных списков IQ/OQ, электрических схем камер, сертификата менеджмента качества согласно ISO 9001	15, 18, 20	8012-0862
Квалификационные папки IQ/OQ/PQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ	15, 18	8012-0950
Гарантийные услуги			
Продление гарантии с 2 до 3 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	–	DL010041
Продление гарантии с 2 до 5 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	–	DL010042

* Указания › последняя страница спецификации

УКАЗАНИЯ

- 01 В области портов доступа может возникнуть конденсация.
При отличающемся расположении портов доступа рассчитывается наценка.
- 02 Знак технического контроля UL аннулируется при использовании этой опции.
- 03 Термостойкость максимально только до 200 °C.
- 04 Возможно только для камер с 230 В.
- 06 Из-за сниженной теплопроводности время нагрева может увеличиться.
- 07 Дополнительное поступление тепла может оказать влияние на температурный режим.
- 09 Невозможно в сочетании с опцией порт доступа, дверь с окном и внутренним освещением.
- 10 Невозможно для камер объемом 23 литра.
- 11 Невозможно для камер объемом 23 и 53 литра.
- 12 Возможно только для камер с 230 В / 400 В.
- 13 Работы по установке и подключению осуществляются на месте применения камеры, транспортировка внутри компании осуществляется только по договоренности.
- 14 Для инспекционного осмотра устройств, калибровки и валидации мы рекомендуем вам сервисный контракт.
- 15 OQ согласно «Желтым страницам» = заполненная заводская документация по валидации всех контрольных списков OQ.
- 16 Калибровка датчиков выполняется аккредитованной калибровочной лабораторией.
- 17 Калибровка выполняется согласно заводскому стандарту BINDER.
- 18 Указанные цены включают командировочные расходы. Командировочные расходы для своей области применения вы можете найти в главе «Сервис BINDER».
- 19 Для применения в Швейцарии действуют все указанные цены на сервисные услуги, включая наценку для конкретной страны (по запросу).
- 20 Дополнительные аксессуары см. главу «Документирование процессов».
- 20 При заказе квалификационных папок IQ/OQ и соответствующего выполнения процедур IQ/OQ в одном заказе мы предоставляем скидку в размере 15 % на обе позиции.
При заказе квалификационных папок IQ/OQ/PQ и соответствующего выполнения процедур IQ/OQ/PQ в одном заказе мы предоставляем скидку в размере 15 % на позицию папки IQ/OQ/PQ.