

Модель FED 115 | Сушильные шкафы и нагревательные камеры Avantgarde.Line с принудительной конвекцией и расширенными функциями таймера

Нагревательная камера BINDER серии FED Avantgarde.Line предлагает практически неограниченную производительность и, при этом согласуется с индивидуальными требованиями. Расширенные функции таймера и вентилятор с электронным управлением позволяют идеально настроить температурные характеристики и скорость конвекции.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Лучшая энергоэффективность на рынке
- Высокая временная и пространственная точность температуры
- Интерфейс USB для записи данных
- Диапазон температур до 300 °C



Модель 115

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 10 °C до 300 °C
- Потребление энергии на 30 % меньше по сравнению с продаваемыми на рынке камерами
- Высокая точность температуры благодаря технологии APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Контроллер со светодиодной индикацией и с расширенными функциями таймера
- Электромеханическое управление вытяжным клапаном
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Штабелирование
- Встроенное независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Эргономичный дизайн ручки
- Интерфейс Ethernet
- Интерфейс USB для записи данных

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

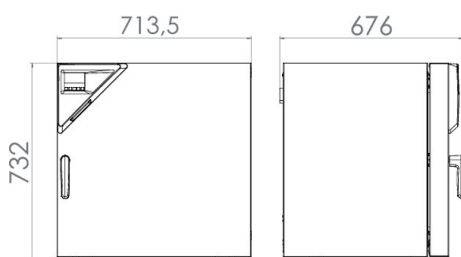
Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
Модель FED 115				
116	230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	FED115-230V	9010-0293
	120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	FED115UL-120V	9010-0294

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FED115-230V ¹	FED115UL-120V ¹
Номер артикула	9010-0293	9010-0294
Температурные характеристики		
Диапазон температур на 10 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	1,2	1,2
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	18	18
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	4	4
Характеристики электропитания		
Номинальное напряжение [V]	230	120
Сетевая частота [Hz]	50/60	60
Номинальная мощность [кВт]	1	1
Предохранитель устройств [A]	6,3	12,5
Фаза (номинальное напряжение)	1~	1~
Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов		
Ширина нетто [мм]	710	710
Высота нетто [мм]	735	735
Глубина нетто [мм]	605	605
Расстояние от стены сбоку [мм]	100	100
Расстояние от стены сзади [мм]	160	160
Количество дверей		
Наружные двери	1	1
Габариты внутренней камеры		
Ширина [мм]	550	550
Высота [мм]	550	550
Глубина [мм]	385	385
Размеры		
Рабочий объем камеры [л]	116	116
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	54	54
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	150	150
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	30	30
Характеристики по отношению к окружающей среде		
Потребление энергии при 150 °C [Втч/ч]	340	340
Уровень звукового давления [дБ(A)]	43	43
Крепления		
Количество выдвижных полок (Стд./макс.)	2/5	2/5

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 АКССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
Аварийное оповещение при перегреве	отключаемые звуковой сигнал тревоги, с регулируемым предельным значением на независимом устройстве защиты от перегрева	-	8012-1637
Аналоговый выход 4-20 мА	для температурных характеристик (выход нерегулируемый)	02	8012-1625
Внутреннее освещение	с 1х 15 Вт (невозможно в комбинации с внутренней розеткой)		
	Исполнение 230 В	-	8012-1629
	с лампой накаливания 15 Вт		
Внутренняя камера усиленной конструкции	Исполнение 120 В	-	8012-1633
	общая нагрузка макс. 170 кг	-	8012-1714
Воздушный HEPA-фильтр	на втяжной вентиляции камеры; класс фильтрации H14 (согл. EN 1822-1:2009, > 99,995 % при 0,3 мкм)	-	8012-1696
Вставная полка, перфорированная	Нержавеющая сталь	-	6004-0183
Газонепроницаемое исполнение	вкл. дополнительные меры для лучшей газогерметичности; невозможно в сочетании с опцией порт доступа или внутренним освещением	09	8012-1686
Дверной уплотнитель	из фторкаучука, не содержит силикона	03	8012-1651
Замок двери	дверная ручка с замком	-	8012-1666
Измерение кратности воздухообмена	согласно ASTM D5374 с определением и протоколом, в соответствии с температурой окружающей среды	-	8012-1197
Комплект регистратора данных Data Logger Kit	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
Кюветы-лотки для инструментов	с крышкой, из нержавеющей стали 18/8, штабелируемый, габариты 230 x 133 x 45 мм		
	маленький	-	4022-0123
	с крышкой, из нержавеющей стали 18/8, штабелируемый, габариты 315 x 215 x 60 мм		
Кюветы-лотки для инструментов	большой	-	4022-0124
	Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1	с визуальным сигналом тревоги (DIN 12880)	04, 12
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
Подключение инертного газа	с подводным и выпускным каналом для газа, Ø 10 мм, вкл. дополнительные меры для лучшей газогерметичности; невозможно в сочетании с опцией порт доступа или внутренним освещением	-	8012-1692
Порт доступа с силиконовыми заглушками	сверху		
	10 mm	01	8012-1264
	30 mm	01	8012-1365
	50 mm	01	8012-1381
	100 mm	01, 10	8012-1672
	слева		
	10 mm	01	8012-1278
	30 mm	01	8012-1655
	50 mm	01	8012-1657
	100 mm	01	8012-1669
	справа		
	10 mm	01	8012-1271
30 mm	01	8012-1654	
50 mm	01	8012-1656	
100 mm	01	8012-1670	

* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
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		
	Версия 3, ДЕМО-версия	19	9053-0008
Резиновые подкладки	нескользящие резиновые подкладки, 1 комплект из 4 шт. для ножек прибора, обеспечивают надежное штабелирование	10	8012-0001
Решетчатая вставная полка	Нержавеющая сталь	-	6004-0151
	хромированный	-	6004-0167
Решетчатая вставная полка, для тяжелых нагрузок	Нержавеющая сталь, нагрузка на ход поршня макс. 70 кг	-	6004-0199
с окном	viewing window (triple insulating glass) in door, 370 x 370 mm, and 15 W interior		
	Исполнение 120 В	-	8012-1707
	Исполнение 230 В	-	8012-1705
Сертификат калибровки для измерений температуры	для температуры, измерение в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	-	8012-1137
	Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1575
	Измерение температуры - включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1596
	Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-1554
Сертификат калибровки, дополнение	для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру	-	8012-1118
Стол на роликах	Стол на роликах - устойчивый стол на роликах, ролики со стояночным тормозом, габариты Ш 1000 x Г 800 x В 780 мм	-	9051-0018
Температурный датчик Pt 100	дополнительный гибкий температурный датчик Pt 100 во внутреннем пространстве, для отображения температуры на дисплее прибора	-	8012-1621
Теплопроизводительность усиленная	для более быстрого нагрева и лучшего времени восстановления; до макс. 300 °C; невозможно в сочетании с опцией управления нагрузкой Исполнение 230 В	-	8012-1699
Часы	с аварийным питанием от батарей	-	8012-1642

* Указания > последняя страница спецификации

СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
Услуги по установке			
Ввод в эксплуатацию	Камеру распаковать, установить, подключить имеющиеся подключения	13, 18	DL10-0100
Инструктаж персонала	указания в отношении функций камеры, эксплуатации и программирования контроллера	18	DL10-0400
Сервисное обслуживание			
Сервисное обслуживание	Проведение инспекционного осмотра устройств согласно плану техобслуживания	14, 18	DL20-0200
Услуги по калибровке			
Измерение кратности воздухообмена	включая сертификат (согласно ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Калибровка температуры, включая сертификат	включая сертификат, точка измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Пространственное измерение температуры, 18 точек измерения	включая сертификат, 18 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Пространственное измерение температуры, 27 точек измерения	включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Пространственное измерение температуры, 9 точек измерения	включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL30-0109

* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Услуги по валидации			
Выполнение процедур IQ/OQ	в соответствии с квалификационными папками	15, 18, 20	DL40-0100
Выполнение процедур IQ/OQ/PQ	согласно требованиям клиента, цена: по запросу	15, 18	DL44-0500
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	8012-0855
Квалификационные папки IQ/OQ/PQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ	15, 18	8012-0944
Гарантийные услуги			
Продление гарантии с 2 до 3 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	–	DL00-4041
Продление гарантии с 2 до 5 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	–	DL00-4042

* 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 °С.
- 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».
Для применения в Швейцарии действуют все указанные цены на сервисные услуги, включая наценку для конкретной страны (по запросу).
- 19 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 позицию папки IQ/OQ.
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.