

# VACUCELL®

Лабораторные вакуумные сушилки

BMT

MMM Group

НОВЫЙ



Сушку под вакуумом с возможностью вытеснения воздуха инертным газом обеспечивают аппараты серии VACUCELL®, которые могут быть использованы не только для обработки термолабильных и чувствительных к окислению веществ (порошков, гранулятов и др.), но и изделий сложной формы с труднодоступными отверстиями и резьбой. Идеальны для высушивания проб до постоянной массы. Специальными областями применения этих аппаратов являются главным образом производство и обработка пластмасс, химико-фармацевтическая, химическая, электротехническая и другие отрасли промышленности.

**Внутренний объём:** 22, 55, 111 литров

**Диапазон температур:** от 5 °C выше температуры окружающей среды и до 200 °C на ECO, 250 °C на EVO (300 °C как опция для EVO)

**Окно в двери**

**Проходной изолятор Ø 40 мм с выводом в надстройку**

**Присоединение для подвода инертного газа**

**Игольчатый клапан для тонкого дозирования/**

**автоматическое регулирование вакуума**

**Внутренняя камера, работающая под давлением**

**Плоский дверной предохранительный клапан «Ventiflex»**

**Внутренняя камера: нержавеющая сталь DIN 1.4571 (AISI 316 Ti)**

## Eco line



- Интуитивное управление
- Микропроцессорное управление процессом Fuzzy logic
- Многоязычная коммуникация
- Акустический и визуальный алармы
- Светодиодный индикатор контроля функционирования аппарата
- ЖК-дисплей с диагональю 3 дюйма (7,6 см)
- Высококонтрастный свёртывающийся дисплей FSTN, выполненный с использованием технологии COG (с подсветкой и использованием отражения наружного освещения – более высокая интенсивность наружного света повышает удобочитаемость знаков на экране дисплея)
- Регулировка контрастности изображения на дисплее в зависимости от расположения аппарата
- Сверхстандартный широкий угол зрения
- Крупные, видимые с большого расстояния знаки на дисплее
- Отображение текущей информации (например, температуры и относительной влажности в CLIMACELL®, давления в VACUCELL®) в течение программы увеличено для лучшей читаемости
- Прочная плёночная клавиатура SoftTouch с приятной на ощупь поверхностью
- Механическая реакция кнопок
- Символы с подсветкой, объединённые в схему плёночной клавиатуры
- Замок клавиатуры для защиты от несанкционированного доступа – блокировку устанавливают путём многократного нажатия
- Программирование реального времени и циклирования (рампы - обеспечение по выбору)
- 9 программ, 2 сегмента в каждой программе, до 99 циклов
- Разъём USB Host для присоединения флеш-накопителя и облегчения экспорта данных (опция)

## Evo line



- Интуитивное управление
- Микропроцессорное управление процессом Fuzzy logic
- Многоязычная коммуникация
- Акустический и визуальный алармы
- Светодиодный индикатор контроля функционирования аппарата
- Цветной сенсорный дисплей 5,7 дюйма (14,5 см)
- Графическое изображение новой программы
- Управление при помощи цветных иконок
- Замок сенсорного дисплея паролём для защиты от несанкционированного доступа
- Многоуровневое администрирование пользователей (соответствует FDA 21, Part 11)
- Кодирование и запрет манипулирования данными (в соответствии с FDA 21, Part 11)
- До 100 программ и до 100 сегментов в каждой программе
- Программирование рампы температуры, реального времени и циклирования
- Годовая запись данных в графической и цифровой форме
- Экспорт данных в режимах онлайн и офлайн
- Предварительно установленные сервисные программы для быстрой диагностики неисправностей
- Несложная сервисная диагностика, включая удалённый доступ
- SD-карта памяти, USB Host и интерфейс RS 232 входят в стандартное обеспечение
- Подключение Wi-Fi, USB Device или Ethernet с собственным IP-адресом для дистанционной передачи данных, управления и диагностики (оснащение по выбору)

Технические данные					
Внутреннее пространство	объём	л	22	55	111
	ширина	мм	340	400	540
	глубина	мм	260	320	410
	высота	мм	300	430	480
Наружные размеры (включая дверь и ручку, опоры N или ролики K)	ширина	макс. мм	560	620	760
	глубина	макс. мм	500	560	650
	высота	макс. мм	780	910	960
Упаковка - основная просто ECO	ширина	ок. мм	720	780	930
	глубина	ок. мм	660	730	830
	высота (включая поддон)	ок. мм	920	1050	1100
Тара - ящик	ширина	ок. мм	720	780	930
	глубина	ок. мм	660	730	830
	высота (включая поддон)	ок. мм	960	1095	1150
Полки	макс. количество	шт.	5	7	8
	стандартное оснащение	шт.	2	2	2
	минимальное расстояние между полками	мм	36	43	43
	полезная площадь	мм	280x236	340x296	480x386
Максимальная допустимая нагрузка сетчатых полок *)	на 1 сетчатую полку	кг	20	25	25
	всего внутри аппарата	кг	35	45	65
Масса	нетто	ок. кг	65/68	98/101	130/133
	брутто (с основной упаковкой)	ок. кг	76/91	111/186	145/218
Электрические параметры - сеть 50/60 Гц	макс. потребляемая мощность	кВт	0,8	1,2	1,8
	потребляемая мощность в дежурном режиме [stand-by]	Вт	5/11	5/11	5/11
	ток при напряжении 230 V *)	A	3,5	5,2	7,8
	ток при напряжении 115 V *)	A	7	10,4	15,6
Степень защиты			IP20	IP20	IP20
Температурные данные					
Рабочая температура	от 5 °C выше температуры окр. среды	до °C	200/250	200/250	200/250
Отклонения температуры по DIN 12 880 от раб. температуры (алюмин. полки, давл. 5–10 мбар **)	в пространстве при 100 °C	± °C	2	2	3
	в пространстве при 200 °C	± °C	5	6	7
	во времени	± °C	0,4	0,4	0,4
Отклонения температуры по DIN 12880 от раб. температуры (полки из нерж. ст, давл. 5–10 мбар **)	в пространстве при 100 °C	± °C	10	10	11
	в пространстве при 200 °C	± °C	18	23	26
	во времени	± °C	0,5	1	1
Время разогрева до 98% при напр. 230 В – алюм. полки., давл. 5–10 мбар)	до температуры 100 °C	мин	60	65	110
	до температуры 200 °C	мин	80	85	130
Время разогрева до 98% при напр. 230 В – полки из нерж., давл. 5–10 мбар)	до температуры 100 °C	мин	130	140	170
	до температуры 200 °C	мин	170	180	220
Тепловые потери	при 100 °C	Вт	150	260	370
	при 200 °C	Вт	300	520	750
Уровень шума аппарата (без вакуум-насоса)		дБ	0	0	0
Присоединение инертного газа или воздуха	игольчатый клапан ECO	Ø мм	8	8	8
	программируемый впуск EVO	Ø мм	8	8	8
Подвод вакуума	ввод вакуума	Ду, мм	16	16	16
	измерительный ввод	Ду, мм	40	40	40
	макс. достигаемая глубина вакуума	мбар	5.10-4	5.10-4	5.10-4
	неплотность камеры	мбар.l.s <sup>-1</sup>	<5.10-3	<5.10-3	<5.10-3

Примечание:

VACUCELL® ECO Line/VACUCELL® EVO Line

Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °C и колебании напряжения ± 10% (если не указано другое).

\*) Напряжение сети указано на типовой табличке аппарата.

\*\*) Перенос тепла к материалам на полках под вакуумом происходит теплопроводностью полок, поэтому указанные отклонения температуры действительны для температуры поверхности полок. Измерительные датчики температуры должны иметь плотный теплопроводящий контакт с поверхностью полки. Размещённые на полках предметы должны плотно прилегать к полкам, температура предметов зависит главным образом от их физических свойств и контакта с полкой.

Значения могут отличаться в зависимости от конкретных параметров партии загрузки и сред.

Изменения конструкции аппарата не исключены.