

Лиофильные сушки



EV-DF10A/12A/18A

Лиофильные сушилки, предназначенные для высушивания небольших проб в ограниченном пространстве.

S – стандартная

TP – с системой укупорки Top-press

SM – с системой сушки во внешних колбах Manifold

TPM – с системой укупорки Top-press и сушки во внешних колбах Manifold

Преимущества

- Компрессор от бренда с мировым именем
- Конденсатор большого размера с функцией предварительной заморозки
- Семидюймовый сенсорный экран, который показывает рабочее время, температуру конденсатора, температуру образца, уровень вакуума и запись кривой сушки.
- Встроенная операционная система, цепь управления ядром ARM9, 32Мегабайт оперативной памяти, 128 Мегабайт флеш-памяти, что позволяет хранить данные экспериментов за более чем один месяц, и скачивать их с помощью флеш-накопителя USB.
- Контроллер сохраняет кривую сублимационной сушки автоматически, пользователь может проверять как кривую в реальном времени, так и сохраненную кривую.
- Сушильная камера изготовлена из прочного, прозрачного, антикоррозионного литьевого поликарбоната.
- Аппарат подсоединяется к вакуумному насосу с помощью фланцев типа KF, которые подходят для большинства вакуумных насосов разных брендов.



Дополнительные функции

- Подогрев полок
- Регулировка степени вакуума
- Электрическое размораживание
- Клапан напуска газа
- Эвтектические испытания
- Двойной компрессор
- Т-образные полки

Технические характеристики

Модель	EV-DF10A				EV-DF12A			
	S	TP	SM	TPM	S	TP	SM	TPM
Зона сублимационной сушки	0.12 м²	0.08 м²	0.12 м²	0.08 м²	0.12 м²	0.08 м²	0.12 м²	0.08 м²
Температура конденсатора	-56 °C / -80 °C (при пустой загрузке)							
Уровень вакуума	≤5 Па							
Емкость по льду	3-4 кг/24 ч							
Мощность	950 Вт							
Масса устройства	41 кг	41 кг	41 кг	41 кг	65 кг	65 кг	65 кг	65 кг
Габариты (-56)	630x450x370(ШxГxВ) + 430 (колпак) мм				580x500x730(ШxГxВ) + 430 (колпак) мм			

Технические характеристики

Модель	EV-DF10A				EV-DF12A			
	S	TP	SM	TPM	S	TP	SM	TPM
Габариты (-80)	630x450x370(ШxГxВ) + 430 (колпак) мм				750x530x370(ШxГxВ) + 430 (колпак) мм			
Лотки для материала	200 мм	180 мм	200 мм	180 мм	200 мм	180 мм	200 мм	180 мм
	4 шт	3 шт	4 шт	3 шт	4 шт	3 шт	4 шт	3 шт
Лабораторные колбы	/	/	8	8	/	/	8	8
Объем	1.2 л	0.8 л	1.5 л	1.2 л	1.2 л	0.8 л	1.5 л	1.2 л
Вместимость пробирок диаметром 12 мм	920 шт.	560 шт.	920 шт.	560 шт.	920 шт.	560 шт.	920 шт.	560 шт.
Вместимость пробирок диаметром 16 м	480 шт.	285 шт.	480 шт.	285 шт.	480 шт.	285 шт.	480 шт.	285 шт.
Вместимость пробирок диаметром 22 м	260 шт	165 шт.	260 шт.	165 шт.	260 шт.	165 шт.	260 шт.	165 шт.



EV-DF18A/18SA

Преимущества

- Компрессор от бренда с мировым именем.
- Конденсатор большого размера с функцией предварительной заморозки.
- Семидюймовый сенсорный экран, который показывает рабочее время, температуру конденсатора, температуру образца, уровень вакуума и запись кривой сушки.
- Встроенная операционная система, цепь управления ядром ARM9, 32Мегабайт оперативной памяти, 128 Мегабайт флеш-памяти, что позволяет хранить данные экспериментов за более чем один месяц, и скачивать их с помощью флеш-накопителя USB.
- Контроллер сохраняет кривую сублимационной сушки автоматически, пользователь может проверять как кривую в реальном времени, так и сохраненную кривую.
- Сушильная камера изготовлена из прочного, прозрачного, антикоррозионного литьевого поликарбоната.
- Аппарат подсоединяется к вакуумному насосу с помощью фланцев типа KF, которые подходят для большинства вакуумных насосов разных брендов.

Преимущества модели 18SA

- Система контроля предлагает 100 кривых лиофильной сушки, каждая программа включает 48 ступеней, пользователи могут легко и быстро выбирать программы для разных материалов.
- На полках используется 36V силиконовая резина в качестве нагревательного элемента с уникальным методом расчета нагрева, рост температуры происходит более стабильно, безопасно и точно.
- Нагрев полки с функцией защиты от перегрева и за защита компрессора при помощи задержки сжатия.

Дополнительные функции

- Подогрев полок
- Т-образные полки
- Электрическое размораживание
- Эвтектические испытания
- Регулировка степени вакуума
- Клапан напуска газа
- Двойной компрессор



Технические характеристики

Модель	EV-DF18A				EV-DF18SA			
	S	TP	SM	TPM	S	TP	SM	TPM
Зона сублимационной сушки	0.18/0.27 м²	0.09 м²	0.18/0.27 м²	0.09 м²	0.18/0.27 м²	0.09 м²	0.18/0.27 м²	0.09 м²
Программируемый контроль температуры	нет				да			
Температура конденсатора	-56 °C / -80 °C (при пустой загрузке)							
Уровень вакуума	≤5 Па							
Емкость по льду	6 кг/24 ч							
Мощность	2100 Вт							
Масса	105 кг							
Габариты (-56)	630x580x970(ШxГxВ) + 460 (колпак) мм							
Лотки для материала	240 мм	200 мм	240 мм	200 мм	240 мм	200 мм	240 мм	200 мм
	4/6 шт	3 шт	4/6 шт	3 шт	4/6 шт	3 шт	4/6 шт	3 шт
Лабораторные колбы	/	/	8	8	/	/	8	8
Объем	1.8 л / 2.7 л	1 л	2 л / 3 л	1.2 л	1.8 л / 2.7 л	1 л	2 л / 3 л	1.2 л
Вместимость пробирок диаметром 12 мм	1320 шт.	690 шт.	1320 шт.	690 шт.	1320 шт.	690 шт.	1320 шт.	690 шт.
Вместимость пробирок диаметром 16 мм	740 шт.	360 шт.	740 шт.	360 шт.	740 шт.	360 шт.	740 шт.	360 шт.
Вместимость пробирок диаметром 22 мм	360 шт.	195 шт.	360 шт.	195 шт.	360 шт.	195 шт.	360 шт.	195 шт.

EV-DF10B/30B/50B

Пилотные сублимационные сушилки

С помощью пилотных сублимационных сушилок EV-DF10B/30B/50B процесс становится проще и предотвращается загрязнение образца, процесс сушки идет автоматически. Полки с функцией электрического нагрева.

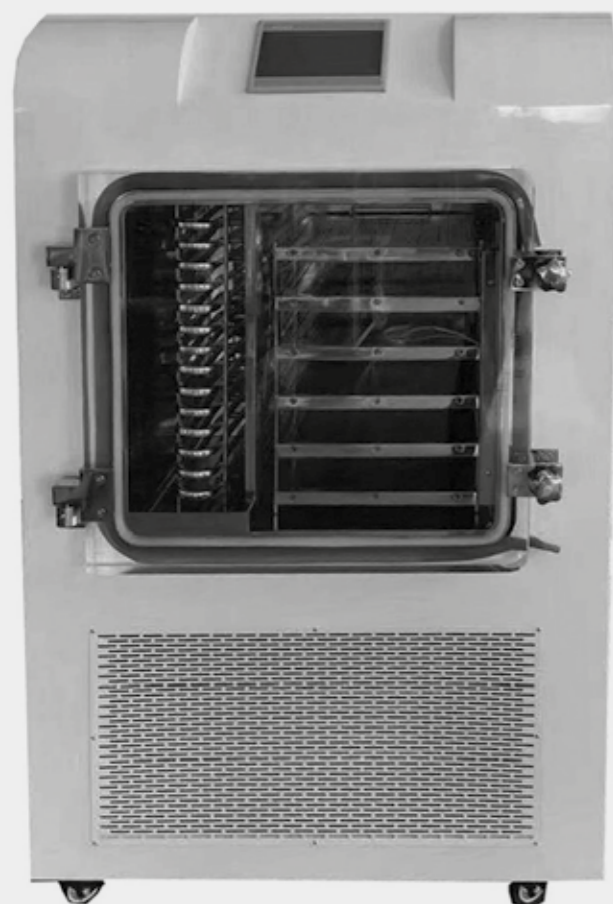
Преимущества

- Импортный компрессор, экологически чистый хладагент, низкий уровень шума, высокая холодопроизводительность
- Профессиональная высокопроизводительная система контроля, семидюймовый сенсорный экран, 128 Мегабайт внутренней памяти, быстрый отклик
- Контроллер автоматически сохраняет кривую сублимационной сушки, пользователь может проверять как кривую в реальном времени, так и сохраненную кривую.
- Наличие USB-порта, возможность загрузить все данные эксперимента и распечатать с помощью программного обеспечения
- Система оснащена 36 программами, каждая программа позволяет устанавливать 40 температур, что удобно для использования.
- Нагрев и охлаждение осуществляются на полках в камере, предварительная заморозка и сушка образцов осуществляются в сушильной камере
- Наличие клапана напуска инертного газа.
- Аппарат подсоединяется к вакуумному насосу с помощью фланцев типа KF, которые подходят для большинства вакуумных насосов разных брендов.



Дополнительные функции

- Подогрев полок
- Двойной компрессор (для -80 градусов)
- Регулировка степени вакуума
- Эвтектические испытания
- Возможность дополнительного оснащения колбами-приемниками



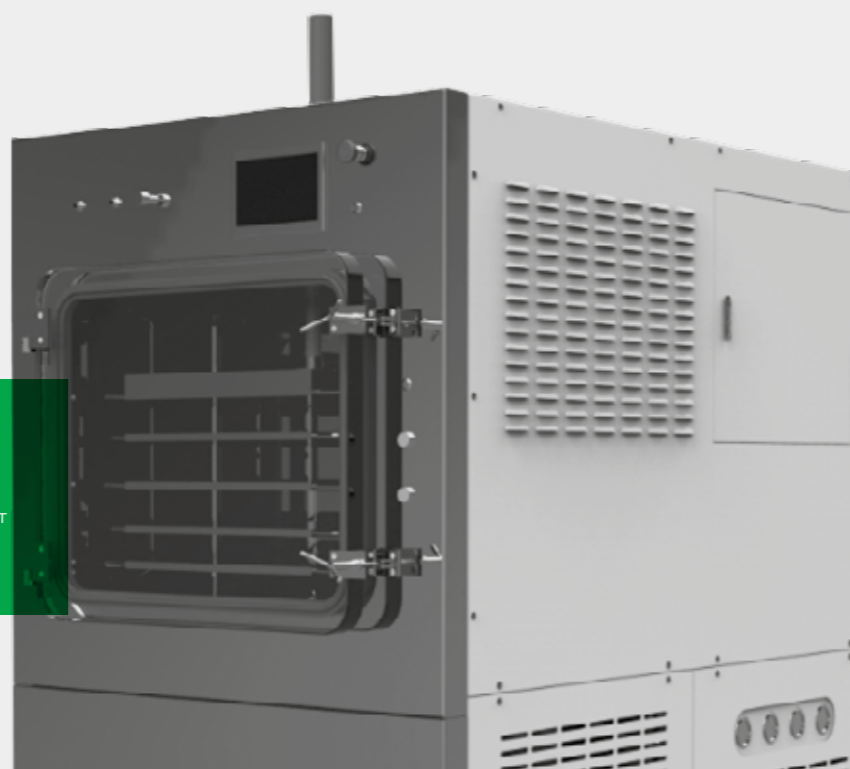
Технические характеристики

Модель	EV-DF10B		EV-DF30B		EV-DF50B
Тип	S	TP	S	S	
Зона сублимационной сушки	0,2 м²	0,1 м²	0,4 м²	0,6 м²	
Температура конденсатора	-60 °C / -80 °C (при пустой загрузке)				
Максимальный уровень вакуума	≤5 Па (при пустой загрузке)				
Емкость по льду	4 кг/24 ч	4 кг/24 ч	>6 кг/24 ч	>10 кг/24 ч	
Температурный диапазон полок	-50 °C ~ +70 °C				
Размер и количество полок	400x270 мм		300x340 мм		
	2	1	4	6	
Мощность	2,3 Вт	2,3 Вт	2,85 Вт	4,5 Вт	
Масса устройства	260 кг	260 кг	400 кг	400 кг	
Габариты	650x675x1350 мм	650x675x1500 мм	650x675x1500 мм	700x850x1400 мм	
Объем	2 л	1 л	4 л	6 л	
Вместимость пробирок диаметром 12 мм	1400 шт	700 шт	2592 шт	3888 шт	
Вместимость пробирок диаметром 16 мм	768 шт	384 шт	1440 шт	2160 шт	
Вместимость пробирок диаметром 22 мм	408 шт	208 шт	780 шт	1170 шт	

EV-DF20C/30C/50C/100C

Пилотные сублимационные сушилки

С помощью пилотных сублимационных сушилок EV-DF20C/30C/50C/100C процесс становится проще и предотвращается загрязнение образца, процесс сушки идет автоматически. Полки с функцией электрического нагрева.



Преимущества

- Импортный компрессор, экологически чистый хладагент, низкий уровень шума, высокая холодопроизводительность
- Система оснащена 36 программами, каждая программа позволяет устанавливать 40 температур, что удобно для использования.
- Контроллер автоматически сохраняет кривую сублимационной сушки, пользователь может проверять как кривую в реальном времени, так и сохраненную кривую.
- Наличие USB-порта, возможность загрузить все данные эксперимента и распечатать с помощью программного обеспечения
- Наличие клапана напуска из нержавеющей стали и клапана для слива воды, наличие возможности подачи инертного газа. Все это обеспечивает надежность и долговечность.
- Конденсатор использует внешнее охлаждение змеевика, отсюда следует высокая способность улавливания воды и равномерное улавливание льда.
- Электрическая система разморозки
- Среда низкой вязкости (силиконовое масло) обеспечивает контроль температуры и равномерную температуру по всей поверхности ($\leq 1^\circ\text{C}$)
- Температуру полки можно регулировать и контролировать, подходит для пилотного производства

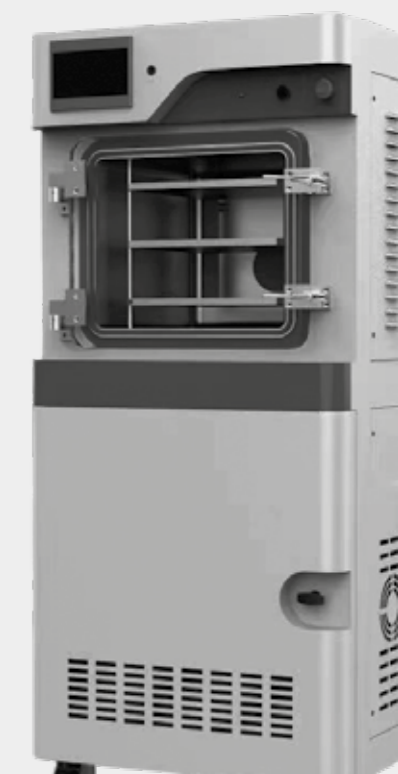
Дополнительные функции

- Подогрев полок
- Регулировка степени вакуума
- Эвтектические испытания
- Возможность дополнительного оснащения колбами-приемниками



Технические характеристики

Модель	EV-DF20C		EV-DF30C		EV-DF50C		EV-DF100C	
	S	TP	S	TP	S	TP	S	TP
Зона сублимационной сушки	0.2 м ²	0.2 м ²	0.4 м ²	0.3 м ²	0.7 м ²	0.55 м ²	1.04 м ²	1.152 м ²
Минимальная температура конденсатора	$\leq -75^\circ\text{C}$ (при пустой загрузке)							
Температурный диапазон	$-50^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$							
Максимальный уровень вакуума	≤ 5 Па							
Метод охлаждения	Воздушное охлаждение $\leq 25^\circ\text{C}$							
Емкость по льду	>4 кг/24 ч		>6 кг/24 ч		>10 кг/24 ч		>15 кг/24 ч	
Расстояние между полками	70 мм	80 мм	70 мм	80 мм	70 мм	80 мм	70 мм	80 мм
Температурный диапазон полок	$-50^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$							
Размер и количество полок	300x340 мм				360x480 мм	430x320 мм	360x480 мм	480x600 мм
	2+1	2+1	4+1	3+1	4+1	4+1	6+1	4+1
Мощность	3.5 кВт	4.5 кВт	4 кВт	5.1 кВт	4 кВт	5.5 кВт	6.5 кВт	7.5 кВт
Масса	300 кг	350 кг	380 кг	450 кг	480 кг	580 кг	800 кг	1000 кг
Размеры камеры	1000x750 x1400 мм	1100x750 x1400 (+200 масляный цилиндр) мм	1100x750 x1400 мм	1100x750 x1400 (+400 масляный цилиндр) мм	1100x750 x1400 мм	1100x750 x1500 (+350 масляный цилиндр) мм	1100x850 x1600 мм	1400x950 x1600 (+420 масляный цилиндр) мм
Объем	2 л		4 л	3 л	7 л	5 л	10 л	10 л
Гидравлическая система	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да
Вместимость пробирок диаметром 12 мм	1554 шт	1554 шт	2916 шт	2187 шт	4676 шт	3705 шт	7014 шт	8624 шт
Вместимость пробирок диаметром 16 мм	868 шт	868 шт	1600 шт	1200 шт	2772 шт	2058 шт	4158 шт	4788 шт
Вместимость пробирок диаметром 22 мм	440 шт	440 шт	872 шт	654 шт	1440 шт	1050 шт	2160 шт	2460 шт





ООО «ЭРСТВАК»

ИНН/КПП: 7717740996/771801001

107023, Россия, г. Москва, ул. Электрозаводская д.23, стр. 8, оф. 104

+7 (499) 703-06-36

info@erstvak.com, www.erstvak.com