

# Модель VD 53 | Вакуумные сушильные шкафы для негорючих растворителей

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрая, щадящая сушка
- Прямая теплопередача благодаря большим конвекторам
- Безопасная работа по сертифицированному принципу безопасности
- Выверенная модульная система с вакуумным насосом и модулем



Модель 53



Модель 53

## ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 15 °C до 200 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 зажимные полки из алюминия
- Подключение инертного газа
- Предохранительное стекло в подпружиненном креплении с защитой от осколков
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422
- 2 релейных выхода 24 В постоянного тока (макс. 0,4 А)

## ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
<b>Модель VD 53</b>				
53	230 В 1~ 50/60 Гц	Стандарт	VD053-230V	9030-0030
	120 В 1~ 60 Гц	Стандарт	VD053UL-120V	9030-0036

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	VD053-230V	VD053UL-120V
Номер артикула	9030-0030	9030-0036
<b>Температурные характеристики</b>		
Диапазон температур на 15 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	200	200
Вариация температуры при 100 °C [± K]	2	2
Флуктуация температуры [± K]	0,1	0,1
Время нагрева до 100 °C [мин]	80	80
<b>специальные требования</b>		
Разрешенное значение предельного вакуума [мбар]	0,01	0,01
Интенсивность утечки [бар/ч]	0,01	0,01
<b>Характеристики электропитания</b>		
Номинальное напряжение [V]	230	120
Сетевая частота [Hz]	50/60	60
Номинальная мощность [кВт]	1,2	1,2
Предохранитель устройств [A]	10	12,5
Фаза (номинальное напряжение)	1~	1~
<b>Подключения</b>		
Вакуумное соединение с малым фланцем [DN мм]	16	16
Измерительный порт с малым фланцем [DN мм]	16	16
Подключение инертного газа с краном (резьба RP")	3/8	3/8
<b>Размеры - Внешние габариты</b>		
Ширина нетто [мм]	635	635
Высота нетто [мм]	775	775
Глубина нетто [мм]	550	550
Расстояние от стены сбоку [мм]	135	135
Расстояние от стены сзади [мм]	100	100
Ширина смотрового окна [мм]	350	350
Высота смотрового окна [мм]	307	307
<b>Размеры - Двери</b>		
Наружные двери	1	1
<b>Размеры - Габариты внутренней камеры</b>		
Ширина [мм]	400	400
Высота [мм]	400	400
Глубина [мм]	340	340
<b>Размеры</b>		
Рабочий объем камеры [л]	53	53
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	95	95
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	45	45
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	20	20
<b>Крепления</b>		
Количество выдвижных полок (стандартное/максимальное)	2/5	2/5

## ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
Вакуумный модуль	Исполнение 120 В / 13 А	-	8012-0274
	Исполнение 230 В / 16 А	-	8012-0131

\* Указания > последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Вакуумный модуль с управляемым по скорости вращения химическим мембранным насосом VP 3.1	с номинальной скоростью откачки 4,6 м³/ч, конечным давлением 1,5 мбар, включает все необходимые штуцера для подключения вакуума, а также цифровой контроллер управления вакуумом (точность измерения ≤ 1 мбар), соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	08	8012-0734
	Исполнение 230 В	08	8012-0731
Вакуумный модуль с химическим мембранным насосом VP 1.1	с номинальной скоростью откачки 2,0 м³/ч, конечным давлением 7 мбар, включает все необходимые штуцера для подключения вакуума, соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	08	8012-0732
	Исполнение 230 В	08	8012-0729
Вакуумный модуль с химическим мембранным насосом VP 2.1	с номинальной скоростью откачки 3,4 м³/ч, конечным давлением 1,5 мбар, включает все необходимые штуцера для подключения вакуума, соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	08	8012-0733
	Исполнение 230 В	08	8012-0730
Вакуумный насос VP 1.1	Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 2,0 м³/ч, конечным давлением 7 мбар, соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	–	5013-0118
	Исполнение 230 В	–	5013-0117
Вакуумный насос VP 2.1	Химический мембранный насос с номинальной скоростью откачки 3,4 м³/ч, конечным давлением 1,5 мбар, соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	–	5013-0120
	Исполнение 230 В	–	5013-0119
Вакуумный насос VP 3.1	Химический мембранный насос с контролем скорости с номинальной скоростью откачки 4,6 м³/ч, конечным давлением 1,5 мбар, соответствует директиве АТЕХ: II 3G IIC T3 X (только для внутреннего пространства камеры, зон, находящихся под воздействием среды)		
	Исполнение 120 В	–	5013-0122
	Исполнение 230 В	–	5013-0121
Дверной уплотнитель	из фторкаучука, не содержит силикона	03	8012-0501
Измерение температуры образца	с помощью гибкого датчика Pt 100 и цифрового индикатора температуры объекта	–	8012-0551
Индикатор давления цифровой	Диапазон измерений от 1 мбар до атм. давления, точность индикации 1 мбар	–	8012-0806
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
Интерфейсный преобразователь	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 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
Карман на магнитах (A4)	карман для бумаги A4 с магнитным держателем	–	1007-0065
Комплект для подключения вакуумного насоса	для вакуумного насоса VP 1.1, VP 2.1, VP 3.1; состав: зажимное кольцо из алюминия, универсальное центрирующее кольцо, малый фланец с гибким валом (2,5 м), каучуковый шланг и 2 шланговых хомута	–	8012-0146
Нейтральное чистящее средство	интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг	–	1002-0016

\* Указания › последняя страница спецификации

Название	Описание	*	Артикул:
Порт доступа для подвода электропитания	для вакуум-плотного подключения измерительных линий (9-контактный)	-	8012-0262
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
Сертификат калибровки для измерений температуры	для измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	-	8012-0031
	Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-0919
	Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-0916
Сертификат калибровки для измерения давления	для цифрового индикатора давления, измерение при 100 мбар либо при заданном значении испытательного давления (диапазон 30-900 мбар)	-	8012-0440
Сертификат калибровки, дополнение	любое последующее измерение с дополнительной точкой измерения, либо дополнительным значением испытательной температуры	-	8012-0022

\* Указания › последняя страница спецификации

## СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
<b>Услуги по установке</b>			
Ввод в эксплуатацию	Камеру распаковать, установить, подключить имеющиеся подключения	13, 18	DL100200
Инструктаж персонала	Указания в отношении функций камеры, эксплуатации и программирования контроллера	18	DL100500
<b>Сервисное обслуживание</b>			
Инспекционный осмотр устройств	Проведение инспекционного осмотра устройств согласно плану техобслуживания	14, 18	DL200500
<b>Услуги по калибровке</b>			
Калибровка для цифрового индикатора давления	Включая сертификат, измерение при заданном значении испытательного давления, диапазон 20 - 900 мбар	14, 16, 17, 18	DL320000
Калибровка температуры	включая сертификат, точка измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300201
Пространственное измерение температуры, 18 точек измерения	включая сертификат, 18 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300218
Пространственное измерение температуры, 9 точек измерения	включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300209
<b>Услуги по валидации</b>			
Выполнение процедур IQ/OQ	в соответствии с квалификационными папками	15, 18, 20	DL420300
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	8012-0859
Квалификационные папки IQ/OQ/PQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ	15, 18	8012-0948
<b>Гарантийные услуги</b>			
Продление гарантии с 2 до 3 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	-	DL008041
Продление гарантии с 2 до 5 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	-	DL008042

\* Указания › последняя страница спецификации

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93