

Спецификация Модель KB 53

## Модель KB 53 | Охлаждающие инкубаторы на основе компрессорной технологии

Производительный универсал среди охлаждающих инкубаторов для микроорганизмов: KB справляется с диапазоном температур от -10 °C до 100 °C. По сравнению со своим предшественником новая серия KB расходует до 30 % меньше энергии. С обширными функциями программирования и однородными условиями инкубации, даже на полной нагрузке данный охлаждающий инкубатор охватывает широкий спектр применений.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежные и воспроизводимые результаты инкубации даже при высокой температуре окружающей среды
- Программа дезинфекции при 100 °C
- Потребление энергии на 30 % меньше по сравнению с предыдущей моделью



Модель 53



Модель 53

### ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: от -10 °C до 100 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Потребление энергии на 30 % меньше по сравнению с предыдущей моделью
- Охлаждение с помощью компрессионной холодильной машины
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- Внутренняя дверца из безопасного стекла (ESG)
- 2 решетчатых вставных полки из нержавеющей стали
- Штабелирование
- Независимое устройство защиты от перегрева, класс 3.1 (DIN 12880) с оптическим и звуковым сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: Ethernet

### ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

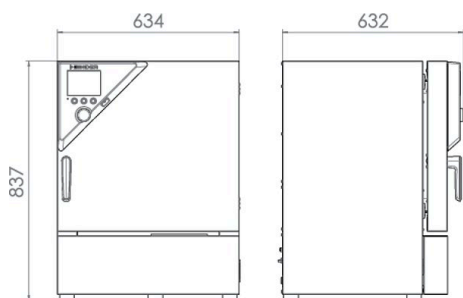
| Рабочий объем [л] | Номинальное напряжение | Исполнение | Вариант модели | Артикул:  |
|-------------------|------------------------|------------|----------------|-----------|
| 53                | 230 В 1~ 50 Гц         | Стандарт   | KB053-230V     | 9020-0199 |
|                   | 120 В 1~ 60 Гц         | Стандарт   | KB053UL-120V   | 9020-0302 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Описание  | KB053-230V <sup>1</sup> | KB053UL-120V <sup>1</sup> |
|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Номер артикула</b>   | <b>9020-0199</b>        | <b>9020-0302</b>          |
| <b>Температурные характеристики</b>                                   |                         |                           |
| Диапазон температур °C  | -10...100               | -10...100                 |
| Вариация температуры при 37 °C [± K]                                  | 0,2                     | 0,2                       |
| Флуктуация температуры при 37 °C [± K]                                | 0,1                     | 0,1                       |
| Время нагрева до 37 °C [мин]  | 5                       | 5                         |
| Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 37 °C [мин]   | 2                       | 2                         |
| <b>Характеристики электропитания</b>                                  |                         |                           |
| Номинальное напряжение [V]  | 230                     | 120                       |
| Сетевая частота [Hz]  | 50                      | 60                        |
| Номинальная мощность [кВт]  | 0,6                     | 0,6                       |
| Предохранитель устройств [A]  | 10                      | 12,5                      |
| Фаза (номинальное напряжение)   | 1~                      | 1~                        |
| <b>Размеры</b>  |                         |                           |
| Рабочий объем камеры [л]  | 53                      | 53                        |
| Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]                      | 72                      | 72                        |
| Максимальная суммарная нагрузка [кг]                                  | 40                      | 40                        |
| Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]                          | 15                      | 15                        |
| Расстояние от стены сзади [мм]  | 100                     | 100                       |
| Расстояние от стены сбоку [мм]  | 100                     | 100                       |
| <b>Габариты внутренней камеры</b>                                     |                         |                           |
| Ширина [мм]   | 400                     | 400                       |
| Высота [мм]   | 400                     | 400                       |
| Глубина [мм]  | 330                     | 330                       |
| <b>Количество дверей</b>  |                         |                           |
| Внутренние дверцы   | 1                       | 1                         |
| Наружные двери  | 1                       | 1                         |
| <b>Размеры корпуса, без приспособлений и соединительных элементов</b> |                         |                           |
| Ширина нетто [мм]   | 635                     | 635                       |
| Высота нетто [мм]   | 835                     | 835                       |
| Глубина нетто [мм]  | 580                     | 580                       |
| <b>Характеристики по отношению к окружающей среде</b>                 |                         |                           |
| Потребление энергии при 37 °C [Втч/ч]                                 | 70                      | 70                        |
| Уровень звукового давления [дБ(A)]                                    | 49                      | 49                        |
| <b>Крепления</b>  |                         |                           |
| Количество выдвижных полок (Стд./макс.)                               | 2/4                     | 2/4                       |

<sup>1</sup> Все технические характеристики действительны только для незагруженных камер в стандартной комплектации при температуре окружающей среды  $22 \pm 3$  °C и колебаниях сетевого напряжения  $\pm 10$  %. 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

| Название  | Описание   | *  | Артикул:  |
|---|--|----|-----------|
| <b>Выход аварийного сигнала, беспотенциальный</b>                             | для аварийных сигналов температуры ( $\pm 2$ °C), съём сигналов через 6-контактное гнездо DIN (макс. 24 В 2,5 А) с отключаемым звуковым сигналом | -  | 8012-1082 |
| <b>Дополнение к сертификату калибровки</b>                                    | для температуры, для расширения измерения в центре полезного пространства камеры при на указанную дополнительную температуру                     | -  | 8012-1120 |
| <b>Замок двери</b>  | дверная ручка с замком   | -  | 8012-1773 |
| <b>Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3-3</b> | с визуальным сигналом тревоги (DIN 12880)  | -  | 8012-1080 |
|   | сверху   |    |           |
|   | 10 mm  | 01 | 8012-0391 |
|   | 30 mm  | 01 | 8012-1151 |
|   | 50 mm  | 01 | 8012-1160 |
|   | 100 mm   | 01 | 8012-1167 |
|   | сзади  |    |           |
| <b>Порт доступа с силиконовыми заглушками</b>                                 | 10 mm  | 01 | 8012-0395 |
|   | 30 mm  | 01 | 8012-1292 |
|   | 50 mm  | 01 | 8012-1294 |
|   | слева  |    |           |
|   | 10 mm  | 01 | 8012-0393 |
|   | 30 mm  | 01 | 8012-1157 |
|   | справа   |    |           |
|   | 10 mm  | 01 | 8012-0392 |
|   | 30 mm  | 01 | 8012-1154 |
| <b>Сертификат калибровки для измерений температуры</b>                        | для температуры, измерение в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре   | -  | 8012-1139 |
|   | Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре   | -  | 8012-1577 |
|   | Измерение температуры - включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре  | -  | 8012-1598 |
|   | Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре   | -  | 8012-1556 |
| <b>Сплошная вставная полка, усиленная</b>                                     | располагается на нижнем уровне, макс. загрузка 45 кг, с дополнительным креплением для работы с шейкером, смесителем, роллерной системой          | -  | 8012-0287 |
| <b>Температурный датчик Pt 100</b>  | дополнительный гибкий температурный датчик Pt 100 во внутреннем пространстве, для отображения температуры на дисплее прибора                     | -  | 8012-1078 |

\* Указания > последняя страница спецификации

## АКСЕССУАРЫ

| Название  | Описание  | * | Артикул:  |
|---|---|---|-----------|
| <b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>                     | Для решения простых задач в области регистрации и документации макс. с пятью объединенными в сеть камерами.<br>Версия 4, БАЗОВАЯ  | - | 9053-0039 |
| <b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>                       | Для работы в условиях, соответствующих стандарту Надлежащей лабораторной практики (GLP). Документация результатов измерений осуществляется с гарантией защиты от посторонних вмешательств в соответствии с требованиями директив 21CFR11 Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA).<br>Версия 4, версия GLP   | - | 9053-0042 |
| <b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>              | Комфортное управление камерами и пользователями, основанное на редакции BASIC. С возможностью объединения в сеть до 100 камер.<br>Версия 4, выпуск ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ   | - | 9053-0040 |
| <b>Светодиодных реек</b>                            | Базовый набор, состоящий из 2 штук, крепежный материал, блок управления на макс. 4 световые рейки, 100-240 В, 50/60 Гц  | - | 8012-1107 |
|   | Базовый набор 300, длина 30 см  | - | 8012-1716 |
|   | Дополнительный набор, состоящий из 2 ламп, крепежных зажимов. Для расширения базового набора светодиодных ламп.<br>Специальный набор 300, длина 30 см   | - | 8012-1716 |
| <b>Аксессуары для решетчатых вставных полок</b>     | фиксаторы решетки для дополнительного закрепления решетчатых вставных полок (1 комплект из 4 шт.)   | - | 8012-0531 |
| <b>Вставная полка, перфорированная</b>              | Нержавеющая сталь   | - | 6004-0029 |
| <b>Документы для сертификации</b>                   | Документы IQ/OQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента, включающая в себя: контрольные списки IQ/OQ с руководством по калибровке и обширной документацией по устройствам; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , давление, в зависимости от типа камеры<br>В виде распечаток в папке   | - | 7007-0001 |
|   | В цифровом виде в формате PDF   | - | 7057-0001 |
|   | Документы IQ/OQ/PQ — это опорная документация для валидации со стороны клиента согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ; параметры: температура, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> или давление, в зависимости от типа камеры<br>В виде распечаток в папке   | - | 7007-0005 |
|   | В цифровом виде в формате PDF   | - | 7057-0005 |
| <b>Комплект регистратора данных Data Logger Kit</b> | T 220: для непрерывной регистрации параметров температуры от -90 °C до 220 °C. В комплект входят: 1 регистратор данных, датчик Pt100, 2 м удлинительного кабеля и 1 магнитный держатель для крепления на приборе BINDER.  | - | 8012-0715 |
| <b>Комплект с Wi-Fi</b>                             | В комплект входит программный компонент Client Bridge. Он дает возможность беспроводного подключения камер BINDER к APT-COM4, LIMS или клиентскому программному обеспечению через интерфейс Ethernet. Это альтернативное решение, если камеру необходимо разместить в месте, где нет локальных соединений Ethernet. Установка и настройка выполняются ИТ-отделом заказчика в защищенной сети. | - | 8500-0164 |
| <b>Нейтральное чистящее средство</b>                | интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг  | - | 1002-0016 |
| <b>ПО для регистратора данных</b>                   | Комплект программного обеспечения LOG ANALYZE: ПО для конфигурации и обработки результатов ко всем комплектным регистраторам данных BINDER Data Logger Kit (включая USB-кабель передачи данных)   | - | 8012-0821 |
| <b>Резиновые подкладки</b>                          | нескользящие, комплект для ножек прибора  | - | 8012-1887 |
| <b>Решетчатая вставная полка</b>                    | нержавеющая сталь   | - | 6004-0007 |
| <b>Стол на роликах</b>                              | устойчивый стол на роликах, ролики со стояночным тормозом, габариты Ш 1000 x Г 800 x В 780 мм   | - | 9051-0018 |

\* Указания > последняя страница спецификации

## СЕРВИС

| Название  | Описание   | *          | Артикул:  |
|---|--|------------|-----------|
| <b>Услуги по установке</b>                              |  |            |           |
| Ввод камеры в эксплуатацию                              | Подключение камеры к пользовательским коммуникациям (электричество, вода, канализация, газ), проверка основных функций, краткий инструктаж персонала по эксплуатации камеры. (исключая: распаковку, установку, инструктаж по контроллеру, программирование, монтажные работы)  | 05         | DL10-0100 |
| Инструктаж по обращению с камерой                       | Инструктаж персонала по принципу функционирования и базовым функциям камеры, работа с электроникой контроллера, вкл. программирование  | 05         | DL10-0500 |
| <b>Соглашения на техническое обслуживание</b>           |  |            |           |
| <b>Сервисное обслуживание</b>                           |  |            |           |
| Соглашение на техническое обслуживание BRONZE на 3 года | Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти  | 05         | DL20-0710 |
| Соглашение на техническое обслуживание GOLD на 3 года   | Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти, тестирование всех основных функций, замена изнашиваемых частей, калибровка заданной пользователем испытательной температуры в центре полезного пространства камеры, с выдачей сертификата | 05         | DL20-0910 |
| Соглашение на техническое обслуживание SILBER на 3 года | Сервисное обслуживание в рамках соглашения, визуальный осмотр механических и электрических компонентов, проверка характеристик регулирования, скидка 20 % на запчасти, тестирование всех основных функций, калибровка заданной пользователем испытательной температуры в центре полезного пространства камеры, без выдачи сертификата                            | 05         | DL20-0810 |
| Техническое обслуживание                                | разовое сервисное обслуживание согласно плану ТО. Визуальный контроль механических и электрических компонентов, проверка всех ключевых функций. Калибровка испытательной температуры, заданной пользователем, посередине полезного объема, без сертификата   | 05         | DL20-0200 |
| <b>Услуги по калибровке</b>                             |  |            |           |
| Измерение температуры, 18 точек измерения               | Измерение температуры по 18 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат   | 03, 04, 05 | DL30-0118 |
| Измерение температуры, 27 точек измерения               | Измерение температуры по 27 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат   | 03, 04, 05 | DL30-0127 |
| Измерение температуры, 9 точек измерения                | Измерение температуры по 9 точкам измерения, при заданном пользователем значении, вкл. сертификат  | 03, 04, 05 | DL30-0109 |
| Сертификат калибровки для измерений температуры         | Калибровка одной (1) испытательной температуры, заданной пользователем, посередине полезного объема, вкл. сертификат   | 03, 04, 05 | DL30-0101 |
|   | Расширение калибровки одной (1) дополнительной испытательной температуры, заданной пользователем, в центре полезного пространства камеры, вкл. сертификат  | 03, 04, 05 | DL30-0102 |
| <b>Услуги по валидации</b>                              |  |            |           |
| Проведение IQ/OQ  | Проведение IQ/OQ в соответствии с квалификационными папками  | 05         | DL41-0200 |
| Проведение IQ/OQ/PQ                                     | Проведение IQ/OQ/PQ в соответствии с квалификационными папками   | 05         | DL44-0500 |
| <b>Гарантийные услуги</b>                               |  |            |           |
| Продление срока гарантии на 1 год                       | Срок гарантии продлевается на 1 год с даты поставки, быстроизнашиваемые детали исключаются   | -          | DL50-0010 |

\* 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 Калибровка датчиков выполняется аккредитованной калибровочной лабораторией.
- 04 Калибровка выполняется согласно заводскому стандарту BINDER.
- 05 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).

**000 «Диаэм»**

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**С.-Петербург**

+7 (812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

**Новосибирск**

+7 (383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

**Воронеж**

+7 (473) 232-4412  
vrn@dia-m.ru

**Йошкар-Ола**

+7 (927) 880-3676  
nba@dia-m.ru

**Красноярск**

+7 (923) 303-0152  
krsk@dia-m.ru

**Казань**

+7 (843) 210-2080  
kazan@dia-m.ru

**Ростов-на-Дону**

+7 (863) 303-5500  
rnd@dia-m.ru

**Екатеринбург**

+7 (912) 658-7606  
ekb@dia-m.ru

**Кемерово**

+7 (923) 158-6753  
kemerovo@dia-m.ru

**Армения**

+7 (094) 01-0173  
armenia@dia-m.ru

