

# ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ FENOX LC-21R

**FENOX**  
Medical Solutions

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Настольная высокоскоростная рефрижераторная центрифуга может использоваться в клинической медицине, биохимии, геной инженерии, иммунологии и т. д. Это основное оборудование для разделения жидкостей в поле центробежных сил, используемое в больницах, научно-исследовательских институтах, химической промышленности и др.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование                            | Значение             |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Частота вращения, максимальная          | 21000 об/мин         |
| Шаг установки частоты вращения          | 1 об/мин             |
| Точность поддержания частоты вращения   | ±10 об/мин           |
| ОЦС, максимальная                       | 30642 × g            |
| Объем загрузки ротора, не более         | 750 мл × 4           |
| Время центрифугирования                 | 1 мин... 99 ч 59 мин |
| Шаг установки времени центрифугирования | 1 мин                |
| Диапазон установки температуры в камере | -20... +40 °C        |
| Шаг установки температуры               | 1 °C                 |
| Точность поддержания температуры        | ±1 °C                |
| Хладагент                               | R404A                |
| Напряжение электросети                  | ~ 230 В ±10 %        |
| Частота электросети                     | 50 Гц ±1 Гц          |
| Потребляемая мощность, не более         | 1500 ВА              |
| Уровень шума, не более                  | 65 дБ                |
| Размеры центрифуги, Д × Ш × В, мм       | 740 × 600 × 440      |
| Размеры упаковки, Д × Ш × В, мм         | 910 × 780 × 620      |
| Масса нетто / брутто, кг                | 115 / 120            |

## ОСОБЕННОСТИ

- Максимальная частота вращения 21000 об/мин, максимальная ОЦС 30642 × g.
- Максимальная загрузка ротора 4 × 750 мл.
- Микропроцессорное управление.
- Электронный замок крышки.
- Бесщеточный двигатель с высоким крутящим моментом.
- Цветной сенсорный экран.
- Автоматическое распознавание ротора обеспечивает безопасность при использовании нескольких роторов.
- Сохранение до 6 пользовательских программ центрифугирования.
- Выбор программы центрифугирования одним нажатием.
- Автоматическая блокировка крышки при центрифугировании, сигнализация и разблокировка крышки после завершения центрифугирования и остановки ротора.
- Автоматическая сигнализация при обнаружении превышения скорости, перегрева и дисбаланса.
- 9 режимов разгона и 10 режимов торможения ротора.



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование                   | Количество      |
|--------------------------------|-----------------|
| Центрифуга FENOX LC-21R        | 1               |
| Роторы и адаптеры              | согласно заказу |
| Шнур электропитания            | 1               |
| Комплект инструмента           | 1               |
| Эксплуатационная документация: |                 |
| Руководство по эксплуатации    | 1               |
| Паспорт                        | 1               |

## РОТОРЫ И АДАПТЕРЫ

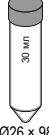
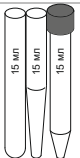
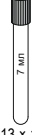
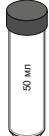
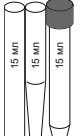
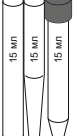
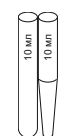
Центрифуга может комплектоваться различными роторами и адаптерами, что обеспечивает широкий диапазон применения в различных лабораториях. Ротор(ы) и соответствующие адаптеры поставляются согласно заказу. Во избежание поломок центрифуги для каждого ротора предусмотрено ограничение максимальной частоты вращения. При установке или изменении параметров центрифугирования всегда правильно выбирайте «Номер ротора». Информация о роторах и адаптерах, максимально допустимых частоте вращения и относительной центробежной силе приведены ниже.

## УГЛОВЫЕ РОТОРЫ

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>URM-2-12</b><br><b>Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 12</b><br><b>Номер ротора 1</b><br>×<br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 2,2 мл × 12<br>Частота вращения, макс., об / мин. 21000<br>ОЦС, макс. ×g 30642 | Пробирка |  |  |  |  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              | Объем    | 1,5 мл                                                                              | 2,2 мл                                                                               | 0,5 мл                                                                                | 0,2 мл                                                                                |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              | Адаптер  | —                                                                                   | —                                                                                    | AP-2-0,5                                                                              | AP-2-0,2                                                                              |

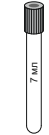
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>URM-2-24</b><br><b>Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 24</b><br><b>Номер ротора 7</b><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 2,2 мл × 24<br>Частота вращения, макс., об / мин. 16500<br>ОЦС, макс. ×g 26050 | Пробирка |  |  |  |  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         | Объем    | 1,5 мл                                                                              | 2,2 мл                                                                               | 0,5 мл                                                                                | 0,2 мл                                                                                |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         | Адаптер  | —                                                                                   | —                                                                                    | AP-2-0,5                                                                              | AP-2-0,2                                                                              |

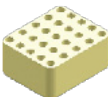
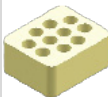
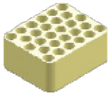
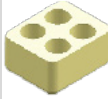
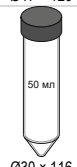
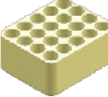
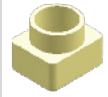
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UP-5-12</b><br><b>Угловой ротор 5 мл × 12</b><br><b>Номер ротора 2</b><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 10 мл × 12<br>Частота вращения, макс., об / мин. 16500<br>ОЦС, макс. ×g 19175 | Пробирка | <br>Ø12 × 75 |  |  | <br>Ø16 × 100 | <br>Ø13 × 100 | <br>Ø12 × 75 |  |  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                               | Объем    | 5 мл                                                                                            | 1,5 мл                                                                              | 0,5 мл                                                                                | 10 мл                                                                                              | 7 мл                                                                                               | 5 мл                                                                                              | 1,5 мл                                                                                | 0,5 мл                                                                                |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                               | Адаптер  |                                                                                                 | AP-5-1,5                                                                            | AP-5-0,5                                                                              | —                                                                                                  | AP-10-R7                                                                                           | AP-10-5                                                                                           | AP-10-1,5                                                                             | AP-10-0,5                                                                             |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>УР-30-6</b><br><b>Угловой ротор 30 мл × 6</b><br><b>Номер ротора 3</b><br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 30 мл × 6<br>Частота вращения, макс., об / мин. 15000<br>ОЦС, макс. xg 23120    | Пробирка |   |   |   |   |  |  |  |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Ø26 × 98                                                                          | Ø17 × 120                                                                          | Ø16 × 100                                                                           | Ø13 × 100                                                                           | Ø12 × 75                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Объем 30 мл<br>Адаптер –                                                          | 15 мл<br>AP-30-15                                                                  | 10 мл<br>AP-30-10                                                                   | 7 мл<br>AP-30-B7                                                                    | 5 мл<br>AP-30-5                                                                    | 1,5 мл<br>AP-30-1,5                                                                 | 0,5 мл<br>AP-30-0,5                                                                 |
|  | <b>УР50-6</b><br><b>Угловой ротор 50 мл × 6</b><br><b>Номер ротора 4</b><br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 50 мл × 6<br>Частота вращения, макс., об / мин. 13000<br>ОЦС, макс. xg 17940     | Пробирка |  |  |  |  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Ø30 × 116                                                                         | Ø20 × 100                                                                          | Ø17 × 120                                                                           | Ø12 × 75                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Объем 50 мл<br>Адаптер –                                                          | 20 мл<br>AP-50-20                                                                  | 15 мл<br>AP-50-15                                                                   | 5 мл<br>AP-50-5                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|  | <b>УР-85-6</b><br><b>Угловой ротор 85 мл × 6</b><br><b>Номер ротора 8</b><br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 85 мл × 6<br>Частота вращения, макс., об / мин. 12000<br>ОЦС, макс. xg 15805    | Пробирка |  |  |  |  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Ø38 × 106                                                                         | Ø30 × 116                                                                          | Ø20 × 100                                                                           | Ø17 × 120                                                                           |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Объем 85 мл<br>Адаптер –                                                          | 50 мл<br>AP-85-50                                                                  | 20 мл<br>AP-85-20                                                                   | 15 мл<br>AP-85-15                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|  | <b>УР-100-6</b><br><b>Угловой ротор 100 мл × 6</b><br><b>Номер ротора 9</b><br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 100 мл × 6<br>Частота вращения, макс., об / мин. 10000<br>ОЦС, макс. xg 11960 | Пробирка |  |  |  |  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Ø42 × 100                                                                         | Ø30 × 116                                                                          | Ø20 × 100                                                                           | Ø16 × 100                                                                           |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |          | Объем 100 мл<br>Адаптер –                                                         | 50 мл<br>AP-100-50                                                                 | 20 мл<br>AP-100-20                                                                  | 10 мл<br>AP-100-10                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |

БАКЕТ-РОТОРЫ

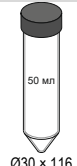
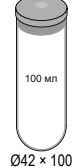
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <b>БР-500-4</b><br><b>Бакет-ротор 500 мл × 4</b><br><b>Номер ротора 6</b><br>(изображен ротор с установленными бакетами Б-500-4-В1 и флаконами АБ550-В1Ф-4)<br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 500 мл × 4<br>Частота вращения, макс., об / мин. 4000<br>ОЦС, макс. xg 3040 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                        |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <b>Б-500-4-В1</b><br>Бакет для БР500-4 × 4, вариант 1, комплект<br><br><b>АБ500В1-Ф-4</b><br>Флакон, 500 мл × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 4 шт |  | <b>АБ500В1-В7-20-4</b><br>Адаптер для вакуумных пробирок 5/7 мл × 20 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 80 шт |  |  | <b>АБ500В1-50-4-4</b><br>Адаптер для пробирок 50 мл × 4 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 16 шт  |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |  | <b>АБ500В1-15-8-4</b><br>Адаптер для пробирок 15 мл × 8 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 32 шт              |  |  | <b>АБ500В1-100-2-4</b><br>Адаптер для пробирок 100 мл × 2 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 8 шт |  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |  | <b>АБ500В1-20-9-4</b><br>Адаптер для пробирок 20 мл × 9 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 36 шт              |  |  | <b>АБ500В1-300-1-4</b><br>Адаптер 300 мл × 1 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 4 шт              |  |

|                                                                                  |                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                   |                                                                                                |                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Б-500-4-B2</b><br>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 2, комплект |  | <b>АБ500B2-1,5-25-4</b><br>Адаптер для микропробирок 1,5 мл × 25 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 100 шт   |               |  | <b>АБ500B2-15-10-4</b><br>Адаптер для пробирок 15 мл × 10 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 40 шт | <br>Ø17 × 120       |
|                                                                                  |                                                                  |  | <b>АБ500B2-B7-28-4</b><br>Адаптер для вакуумных пробирок 5 мл × 28 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 112 шт | <br>Ø13 × 100 |  | <b>АБ500B2-50-4-4</b><br>Адаптер для пробирок 50 мл × 4 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 16 шт   | <br>Ø30 × 116      |
|                                                                                  |                                                                  |  | <b>АБ500B2-10-20-4</b><br>Адаптер для пробирок 10 мл × 20 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 80 шт           | <br>Ø16 × 100 |  | <b>АБ500B2-250-1-4</b><br>Адаптер для флаконов 250 мл × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 4 шт      | <br>Флакон, 250 мл |

|                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                             |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <b>Б-500-4-B3</b><br>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 3, (для вакуумных пробирок 5 мл × 24 × 4), комплект<br>Макс. загрузка ротора: 96 шт | <br>5 мл |  |  |  |  |  |
|  | <b>Б-500-4-B4</b><br>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 4, (для пробирок G RIA 7 мл × 37 × 4), комплект<br>Макс. загрузка ротора: 148 шт    | <br>7 мл |  |  |  |  |  |
|  | <b>Б-500-4-B5</b><br>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 5, (для микропланшетов 96 лунок × 2 × 4), комплект<br>Макс. загрузка ротора: 8 шт   |          |  |  |  |  |  |

|                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <b>БР-750-4</b><br><b>Бакет-ротор 750 мл × 4</b><br><b>Номер ротора 5</b><br>(изображен с установленными бакетами Б-750-4 и флаконами АБ750-Ф-4)<br><br>Макс. загрузка ротора, объем / шт. 750 мл × 4<br>Частота вращения, макс., об / мин. 4000<br>ОЦС, макс. ×g 3780 |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                       |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <b>Б750-4</b><br>Бакет для БР-750-4 × 4, комплект<br><br><b>АБ750-Ф-4</b><br>Флакон, 750мл × 4, комплект<br><br>Макс. загрузка ротора 750 мл × 4 |  | <b>АБ750-B7-24-4</b><br>Адаптер для вакуумных пробирок 5/7 мл × 24 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 96 шт | <br>Ø13 × 100 |  | <b>АБ750-50-5-4</b><br>Адаптер для пробирок 50 мл × 5 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 20 шт   | <br>Ø30 × 116     |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |  | <b>АБ750-7-37-4</b><br>Адаптер для пробирок G RIA 7 мл × 37 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 148 шт       | <br>Ø13 × 100 |  | <b>АБ750-100-3-4</b><br>Адаптер для пробирок 100 мл × 3 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 12 шт | <br>Ø42 × 100     |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |  | <b>АБ750-15-14-4</b><br>Адаптер для пробирок 15 мл × 14 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 56 шт            | <br>Ø17 × 120 |  | <b>АБ750-300-1-4</b><br>Адаптер для флаконов 300 мл × 1 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 4 шт  | <br>Флакон, 300мл |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |  | <b>АБ750-20-12-4</b><br>Адаптер для пробирок 20 мл × 12 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 48 шт            | <br>Ø20 × 100 |  | <b>АБ750-500-1-4</b><br>Адаптер для флаконов 500 мл × 1 × 4, комплект<br>Макс. загрузка ротора: 4 шт  | <br>Флакон, 500мл |



**ПАСПОРТ**  
**ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ**  
**FENOX LC-21R**

ООО «Арвитмедикл»



## Оглавление

|     |                                                          |   |
|-----|----------------------------------------------------------|---|
| 1   | ВВЕДЕНИЕ .....                                           | 3 |
| 2   | НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....                     | 3 |
| 3   | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....                          | 3 |
| 4   | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....                                  | 4 |
| 5   | РОТОРЫ И АДАПТЕРЫ .....                                  | 4 |
| 6   | ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ .....                          | 4 |
| 7   | СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ.....                     | 4 |
| 8   | УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ..... | 5 |
| 8.1 | УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.....                           | 5 |
| 8.2 | УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ .....                                   | 5 |
| 8.3 | УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....                                | 5 |
| 9   | ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....                           | 5 |
| 10  | УТИЛИЗАЦИЯ .....                                         | 6 |
| 11  | СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ.....                                  | 7 |
| 12  | СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ .....                               | 7 |
| 13  | ИЗГОТОВИТЕЛЬ.....                                        | 7 |
| 14  | Приложение №1 Роторы и адаптеры для FENOX LC-21R .....   | 8 |



## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий ПАСПОРТ рассматривается как часть изделия и должен быть доступен для пользователя в течение всего срока службы. Пользователь обязан обеспечить сохранность паспорта в течение всего срока эксплуатации изделия.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Центрифуга лабораторная высокоскоростная рефрижераторная FENOX LC-21R, далее центрифуга, предназначена для разделения на фракции неоднородных жидкостей и суспензий под воздействием центробежных сил. Центрифуга предназначена для использования в клиничко-диагностических и научных лабораториях.

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
|                                               |                      |
| Частота вращения, максимальная                | 21000 об/мин         |
| Шаг установки частоты вращения                | 1 об/мин             |
| Точность поддержания частоты вращения         | ± 10 об/мин          |
| Относительная центробежная сила, максимальная | 30642 × g            |
| Объем загрузки ротора, не более               | 750 мл × 4           |
| Время центрифугирования                       | 1 мин... 99 ч 59 мин |
| Шаг установки времени центрифугирования       | 1 мин                |
| Диапазон установки температуры в камере       | -20... +40 °C        |
| Шаг установки температуры                     | 1 °C                 |
| Точность поддержания температуры              | ±1 °C                |
| Хладагент                                     | R404A                |
| Напряжение электросети                        | ~ 230 В ±10 %        |
| Частота электросети                           | 50 Гц ±1 Гц          |
| Потребляемая мощность, не более               | 1500 ВА              |
| Уровень шума, не более                        | 65 дБ                |
| Размеры центрифуги, Д × Ш × В, мм             | 740 × 600 × 440      |
| Размеры упаковки, Д × Ш × В, мм               | 910 × 780 × 620      |
| Масса, кг, нетто / брутто                     | 115 / 120            |

Срок службы – не мене 8 лет.



#### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование                   | Количество      |
|--------------------------------|-----------------|
| Центрифуга FENOX LC-21R        | 1               |
| Роторы и адаптеры              | согласно заказу |
| Шнур электропитания            | 1               |
| Комплект инструмента           | 1               |
| Эксплуатационная документация: |                 |
| – Руководство по эксплуатации  | 1               |
| – Паспорт                      | 1               |

#### 5 РОТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Центрифуга может комплектоваться различными роторами и адаптерами, что обеспечивает широкий диапазон применения в различных лабораториях. Ротор(ы) и соответствующие адаптеры поставляются согласно заказу.

Во избежание поломки центрифуги для каждого ротора предусмотрено ограничение максимальной частоты вращения. При установке или изменении параметров центрифугирования всегда правильно выбирайте «Номер ротора».

Информация о роторах и адаптерах, максимально допустимых частоте вращения и относительной центробежной силе приведены в Приложении №1.

#### 6 ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Центрифуга лабораторная FENOX LC-21R соответствует требованиям ТУ ВУ 192337141.004-.....

Центрифуга по электробезопасности соответствует ГОСТ IEC 61010, класс I.

Центрифуга по пожаробезопасности соответствует ГОСТ IEC 61010.

Центрифуга по степени защиты IP 20 соответствует ГОСТ 14254.

Климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

#### 7 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Центрифуга лабораторная FENOX LC-21R не содержит драгоценных металлов.

## 8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 8.1 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Центрифуга может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

- Температура окружающей среды: от -20 °С до +70 °С.
- Максимальная относительная влажность: не более 95 %, без образования конденсата.
- Атмосферное давление: от 500 до 1060 гПа.

### 8.2 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Центрифуга должна храниться в упаковке изготовителя в сухом и вентилируемом помещении.

- Температура окружающей среды: от +1 °С до +40 °С.
- Максимальная относительная влажность: не более 80 %, без образования конденсата.
- Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа.

### 8.3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед использованием центрифуги убедитесь, что условия эксплуатации соответствуют указанным требованиям.

- Температура окружающей среды: от +10 °С до +35 °С.
- Максимальная относительная влажность: не более 80 %, без образования конденсата.
- Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа.

## 9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Изготовитель гарантирует соответствие центрифуги лабораторной FENOX LC-21R требованиям ТУ ВУ 192337141.004-..... при соблюдении пользователем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
2. Гарантийный срок эксплуатации центрифуги – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки.
3. Если во время гарантийного срока выявлены дефекты, возникшие по вине изготовителя, то все выявленные дефекты устраняются путем ремонта или замены дефектной части.
4. Гарантия не распространяется на детали, имеющие повреждения, возникшие вследствие небрежного обращения с центрифугой и/или несоблюдения условий эксплуатации.
5. Гарантия не распространяется на детали, подверженные нормальному (естественному) износу.
6. Работы по техническому обслуживанию и ремонту в течение гарантийного периода, проведенные сторонним лицом (организацией)

не уполномоченным изготовителем изделия, ведут к прекращению гарантийных обязательств изготовителя.

7. Изготовитель не несет ответственности за надежность работы центрифуги при несоблюдении пользователем требований, изложенных в руководстве по эксплуатации, и оставляет за собой право в одностороннем порядке отказаться от исполнения гарантийных обязательств.

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

Центрифуга не содержит вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья и жизни людей, окружающей среды, в течение и после окончания срока службы, при утилизации.

Необходимо соблюдать действующие нормативно-правовые акты, правила и инструкции, регулирующие утилизацию.

Утилизация осуществляется специализированными предприятиями, занимающимися сбором и переработкой электрического и электронного оборудования.

Утилизация составных частей осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовые элементы, металлические элементы, электронные элементы.

## 11 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Центрифуга лабораторная FENOX LC-21R, заводской № \_\_\_\_\_, соответствует техническим условиям ТУ BY 192337141.004-..... и признана годной к эксплуатации.

\_\_\_\_\_ специалист по КК \_\_\_\_\_

## 12 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Центрифуга лабораторная FENOX LC-21R, заводской № \_\_\_\_\_, упакована согласно требованиям, предусмотренным ТУ BY 192337141.004-.....

## 13 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**ООО «Арвитмедикл»,**

УНП 192337141

юр. адрес: 220024, г. Минск, пер. Стебенева, д.5, каб. 8, литер А1-3/к

почт. адрес: 220125, г. Минск, ул. Ложинская, 14, 3 этаж, к. 24

тел./факс: +375 17 396 38 15

е-mail: [service@fenoxmed.by](mailto:service@fenoxmed.by)

# 14 Приложение №1 Роторы и адаптеры для FENOX LC-21R

| Наименование                                           | Каталожный номер | Номер ротора | Максимальная загрузка ротора<br>объем / шт. | Частота вращения,<br>максимальная,<br>об / мин. | Относительная центробежная сила,<br>максимальная<br>×g |
|--------------------------------------------------------|------------------|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 12</b> | <b>УРМ-2-12</b>  | <b>1</b>     | <b>2,2 мл × 12</b>                          | <b>21000</b>                                    | <b>30642</b>                                           |
| Адаптер для микропробирок 2-0,2                        | AP-2-0,2         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 2-0,5                        | AP-2-0,5         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 24</b> | <b>УРМ-2-24</b>  | <b>7</b>     | <b>2,2 мл × 24</b>                          | <b>16500</b>                                    | <b>26050</b>                                           |
| Адаптер для микропробирок 2-0,2                        | AP-2-0,2         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 2-0,5                        | AP-2-0,5         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Угловой ротор 5 мл × 12*</b>                        | <b>УР-5-12</b>   | <b>2</b>     | <b>5 мл × 12</b>                            | <b>16500</b>                                    | <b>19175</b>                                           |
| Адаптер для микропробирок 5-0,5                        | AP-5-0,5         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 5-1,5                        | AP-5-0,5         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 10-0,5                       | AP-10-0,5        |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 10-1,5                       | AP-10-1,5        |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для пробирок 10-5                              | AP-10-5          |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для вакуумных пробирок 10-5/7                  | AP-10-B7         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Угловой ротор 30 мл × 6</b>                         | <b>УР-30-6</b>   | <b>3</b>     | <b>30 мл × 6</b>                            | <b>15000</b>                                    | <b>23120</b>                                           |
| Адаптер для микропробирок 30-0,5                       | AP-30-0,5        |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для микропробирок 30-1,5                       | AP-30-1,5        |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для пробирок 30-5                              | AP-30-5          |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для пробирок 30-10                             | AP-30-10         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для пробирок 30-15                             | AP-30-15         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для вакуумных пробирок 30-5/7                  | AP-30-B7         |              |                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Угловой ротор 50 мл × 6</b>                         | <b>УР-50-6</b>   | <b>4</b>     | <b>50 мл × 6</b>                            | <b>13000</b>                                    | <b>17940</b>                                           |
| Адаптер для пробирок 50-5                              | AP-50-5          |              |                                             |                                                 |                                                        |
| Адаптер для пробирок 50-15                             | AP-50-15         |              |                                             |                                                 |                                                        |

|                                                                                            |                   |          |                   |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|--------------|--------------|
| Адаптер для пробирок 50-20                                                                 | AP-50-20          |          |                   |              |              |
| <b>Угловой ротор 85 мл × 6</b>                                                             | <b>УР-85-6</b>    | <b>8</b> | <b>85 мл × 6</b>  | <b>12000</b> | <b>15805</b> |
| Адаптер для пробирок 85-15                                                                 | AP-85-15          |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 85-20                                                                 | AP-85-20          |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 85-50                                                                 | AP-85-50          |          |                   |              |              |
| <b>Угловой ротор 100 мл × 6</b>                                                            | <b>УР-100-6</b>   | <b>9</b> | <b>100 мл × 6</b> | <b>10000</b> | <b>11960</b> |
| Адаптер для пробирок 100-10                                                                | AP-100-10         |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 100-20                                                                | AP-100-20         |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 100-50                                                                | AP-100-50         |          |                   |              |              |
| <b>Бакет-ротатор 500 мл × 4</b>                                                            | <b>БР-500-4</b>   | <b>6</b> | <b>500 мл × 4</b> | <b>4000</b>  | <b>3040</b>  |
| <b>Бакет для БР500-4 × 4, вариант 1, комплект</b>                                          | <b>Б-500-4-В1</b> |          |                   |              |              |
| Флакон, 500 мл × 4, комплект                                                               | АБ500В1-Ф-4       |          |                   |              |              |
| Адаптер для вакуумных пробирок 5/7 мл × 20 × 4, комплект                                   | АБ500В1-В7-20-4   |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 15 мл × 8 × 4, комплект                                               | АБ500В1-15-8-4    |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 20 мл × 9 × 4, комплект                                               | АБ500В1-20-9-4    |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 50 мл × 4 × 4, комплект                                               | АБ500В1-50-4-4    |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 100 мл × 2 × 4, комплект                                              | АБ500В1-100-2-4   |          |                   |              |              |
| Адаптер 300 мл × 1 × 4, комплект                                                           | АБ500В1-300-1-4   |          |                   |              |              |
| <b>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 2, комплект</b>                                         | <b>Б-500-4-В2</b> |          |                   |              |              |
| Адаптер для микропробирок 1,5 мл × 25 × 4, комплект                                        | АБ500В2-1,5-25-4  |          |                   |              |              |
| Адаптер для вакуумных пробирок 5 мл × 28 × 4, комплект                                     | АБ500В2-В7-28-4   |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 10 мл × 20 × 4, комплект                                              | АБ500В2-10-20-4   |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 15 мл × 10 × 4, комплект                                              | АБ500В2-15-10-4   |          |                   |              |              |
| Адаптер для пробирок 50 мл × 4 × 4, комплект                                               | АБ500В2-50-4-4    |          |                   |              |              |
| Адаптер для флаконов 250 мл × 4, комплект                                                  | АБ500В2-250-1-4   |          |                   |              |              |
| <b>Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 3, (для вакуумных пробирок 5 мл × 24 × 4), комплект</b> | <b>Б-500-4-В3</b> |          |                   |              |              |

|                                                                                    |               |   |            |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|------------|------|------|
| Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 4, (для пробирок G RIA 7 мл × 37 × 4), комплект    | Б-500-4-В4    |   |            |      |      |
| Бакет для БР-500-4 × 4, вариант 5, (для микропланшетов 96 лунок × 2 × 4), комплект | Б-500-4-В5    |   |            |      |      |
| Бакет-ротатор 750 мл × 4                                                           | БР-750-4      | 5 | 750 мл × 4 | 4000 | 3780 |
| Бакет для БР-750-4 × 4, комплект                                                   | Б750-4        |   |            |      |      |
| Флакон, 750 мл × 4, комплект                                                       | АБ750-Ф-4     |   |            |      |      |
| Адаптер для вакуумных пробирок 5/7 мл × 24 × 4, комплект                           | АБ750-В7-24-4 |   |            |      |      |
| Адаптер для пробирок G RIA 7 мл × 37 × 4, комплект                                 | АБ750-7-37-4  |   |            |      |      |
| Адаптер для пробирок 15 мл × 14 × 4, комплект                                      | АБ750-15-14-4 |   |            |      |      |
| Адаптер для пробирок 20 мл × 12 × 4, комплект                                      | АБ750-20-12-4 |   |            |      |      |
| Адаптер для пробирок 50 мл × 5 × 4, комплект                                       | АБ750-50-5-4  |   |            |      |      |
| Адаптер для пробирок 100 мл × 3 × 4, комплект                                      | АБ750-100-3-4 |   |            |      |      |
| Адаптер для флаконов 300 мл × 1 × 4, комплект                                      | АБ750-300-1-4 |   |            |      |      |
| Адаптер для флаконов 500 мл × 1 × 4, комплект                                      | АБ750-500-1-4 |   |            |      |      |

\*-применим для пробирок 10 мл

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ  
ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ  
РЕФРИЖЕРАТОРНАЯ  
FENOX LC-21R**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Заводской №                   |  |
| Место установки               |  |
| Дата ввода в эксплуатацию     |  |
| Гарантийный срок <sup>1</sup> |  |

---

<sup>1</sup> Заполняется в случае предоставления гарантийного срока, отличного от установленного производителем







ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Арвитмедикл»,

юр. адрес: 220024, г. Минск, пер. Стебенева, д.5, каб. 8, литер А1-3/к

почт. адрес: 220125, г. Минск, ул. Ложинская, 14, 3 этаж, к. 24

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

тел./факс: +375 17 396 38 15

е-mail: [service@fenoxmed.by](mailto:service@fenoxmed.by)