ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ FENOX LC-18

FENOX Medical Solutions

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Настольная высокоскоростная центрифуга может использоваться в клинической медицине, биохимии, генной 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	18500 об/мин
Шаг установки частоты вращения	50 об/мин
Точность поддержания частоты вращения	±30 об/мин
ОЦС, максимальная	23797 ×g
Объем загрузки ротора, не более	100 мл × 4
Время центрифугирования	1 мин… 99 мин
Шаг установки времени центрифугирования	1 мин
Напряжение электросети	~ 230 В ±10 %
Частота электросети	50 Гц ±1 Гц
Потребляемая мощность, не более	500 ВА
Уровень шума, не более	65 дБ
Размеры центрифуги, Д × Ш × В, мм	330 × 420 × 280
Размеры упаковки, Д × Ш × В, мм	430 × 520 × 390
Масса нетто / брутто, кг	20 / 22

ОСОБЕННОСТИ

- Максимальная частота вращения 18500 об/мин, максимальная ОЦС 23797 × g.
- Максимальная загрузка ротора 4 × 100 мл.
- Микропроцессорное управление.
- Электронный замок крышки.
- Бесщеточный двигатель с высоким крутящим моментом.
- Цифровой экран для отображения информации.
- Панель управления для установки параметров центрифугирования.
- Сохранение до 9 пользовательских программ центрифугирования.
- Автоматическая блокировка крышки при центрифугировании, сигнализация и разблокировка крышки после завершения центрифугирования и остановки ротора.
- Автоматическая сигнализация при обнаружении превышения скорости и дисбаланса.
- 9 режимов разгона и 10 режимов торможения ротора.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Центрифуга FENOX LC-18	1
Роторы и адаптеры	согласно заказу
Шнур электропитания	1
Комплект инструмента	1
Эксплуатационная документация: Руководство по эксплуатации Паспорт	 1 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 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 ниже.

РОТОРЫ

УРМ-2-12
Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 12
Номер ротора 1

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 2,2 мл × 12
Частота вращения, макс., об / мин. 18500
ОЦС, макс. ×g 23797

Пробирка				
Объем	2,2 мл	1,5 мл	0,5 мл	0,2 мл
Адаптер	–	–	АР-2-0,5	АР-2-0,2

УР-5-10
Угловой ротор 5 мл × 10
Номер ротора 2

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 5 мл × 10
Частота вращения, макс., об / мин. 13000
ОЦС, макс. ×g 11400

Пробирка	5 мл Ø12 × 75		
Объем	5 мл	1,5 мл	0,5 мл
Адаптер		АР-5-1,5	АР-5-0,5

УР-5-12
Угловой ротор 5 мл × 12
Номер ротора 2

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 5 мл × 12
Частота вращения, макс., об / мин. 13000
ОЦС, макс. ×g 11400

Пробирка	5 мл Ø12 × 75		
Объем	5 мл	1,5 мл	0,5 мл
Адаптер	–	АР-5-1,5	АР-5-0,5

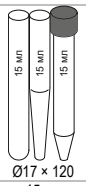
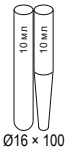
УР-10-12
Угловой ротор 10 мл × 12
Номер ротора 3

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 10 мл × 12
Частота вращения, макс., об / мин. 12000
ОЦС, макс. ×g 14800

Пробирка	10 мл 10 мл Ø16 × 100	7 мл	5 мл Ø12 × 75		
Объем	10 мл	7 мл	5 мл	1,5 мл	0,5 мл
Адаптер	–	АР-10-В7	АР-10-5	АР-10-1,5	АР-10-0,5

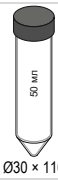
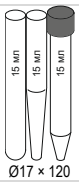
УР-15-8
Угловой ротор 15 мл × 8
Номер ротора 3

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 15 мл × 8
Частота вращения, макс., об / мин. 12000
ОЦС, макс. ×g 14800

Пробирка						
Объем	15 мл	10 мл	7 мл	5 мл	1,5 мл	0,5 мл
Адаптер	–	АР-15-10	АР-15-В7	АР-15-5	АР-15-1,5	АР-15-0,5

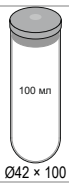
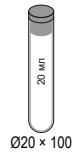
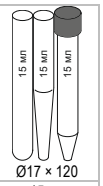
УР-50-6
Угловой ротор 50 мл × 6
Номер ротора 4

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 50 мл × 6
Частота вращения, макс., об / мин. 12000
ОЦС, макс. ×g 13000

Пробирка				
Объем	50 мл	20 мл	15 мл	5 мл
Адаптер	–	АР-50-20	АР-50-15	АР-50-5

УР-100-4
Угловой ротор 100 мл × 4
Номер ротора 4

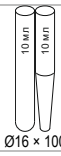
Макс. загрузка ротора, объем / шт. 100 мл × 4
Частота вращения, макс., об / мин. 12000
ОЦС, макс. ×g 13000

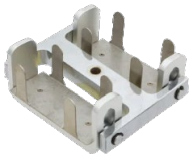
Пробирка				
Объем	100 мл	50 мл	20 мл	15 мл
Адаптер	–	АР-100-50-4	АР-100-20-4	АР-100-10-4*

* - применим с пробирками 15 мл

БР-10-2-2
Бакет-ротор 10 мл × 2 × 2
Номер ротора 5

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 10 мл × 4
Частота вращения, макс., об / мин. 6000
ОЦС, макс. ×g 3200

Пробирка	
Объем	10 мл



БР-П48-2
Бакет-ротор для микропланшетов 48 х 2
Номер ротора 6

Макс. загрузка ротора, шт. 2
Частота вращения, макс., об / мин. 3000
ОЦС, макс. ×g 1400

Пробирка
Микропланшет 48 лунок

УРМ-2-24
Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 24
Номер ротора 7

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 2,2 мл × 24
Частота вращения, макс., об / мин. 13200
ОЦС, макс. ×g 16110

Пробирка				
Объем	2,2 мл	1,5 мл	0,5 мл	0,2 мл
Адаптер	–	–	АР-2-0,5	АР-2-0,2

УРМ-0,5-36
Угловой ротор для микропробирок 0,5 мл × 36
Номер ротора 8

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 0,5 мл × 36
Частота вращения, макс., об / мин. 16000
ОЦС, макс. ×g 23669

Пробирка	
Объем	0,5 мл

УРМ-0.5-48
Угловой ротор для микропробирок 0,5 мл × 48
Номер ротора 8

Макс. загрузка ротора, объем / шт. 0,5 мл × 48
Частота вращения, макс., об / мин. 16000
ОЦС, макс. ×g 23669

Пробирка	
Объем	0,5 мл

УР-П8-3
Угловой ротор для ПЦР-стрипов 0,2 мл × 8
Номер ротора 9

Макс. загрузка ротора, шт. 3 стрипа
Частота вращения, макс., об / мин. 15000
ОЦС, макс. ×g 13800

Пробирка в стрипе	
Объем	0,2 мл × 8

FENOX
Medical Solutions

ПАСПОРТ
ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ
FENOX LC-18

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-18 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 FENOX LC-18, далее центрифуга, предназначена для разделения на фракции неоднородных жидкостей и суспензий под воздействием центробежных сил. Центрифуга предназначена для использования в клинико-диагностических и научных лабораториях.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота вращения, максимальная	18500 об/мин
Шаг установки частоты вращения	50 об/мин
Точность поддержания частоты вращения	± 30 об/мин
Относительная центробежная сила, максимальная	23797 ×g
Объем загрузки ротора, не более	100 мл × 4
Время центрифугирования	1 мин… 99 мин
Шаг установки времени центрифугирования	1 мин
Напряжение электросети	~ 230 В ±10 %
Частота электросети	50 Гц ±1 Гц
Потребляемая мощность, не более	500 ВА
Уровень шума, не более	65 дБ
Размеры центрифуги, Д × Ш × В, мм	330 × 420 × 280
Размеры упаковки, Д × Ш × В, мм	430 × 520 × 390
Масса, кг, нетто / брутто	20 / 22

Срок службы – не менее 8 лет.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	**Количество**
Центрифуга FENOX LC-18	1
Роторы и адаптеры	согласно заказу
Шнур электропитания	1
Комплект инструмента	1
Эксплуатационная документация: Руководство по эксплуатации Паспорт	 1 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-18 соответствует требованиям ТУ BY 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-18 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-18 требованиям ТУ BY 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-18, заводской № _____, соответствует техническим условиям ТУ BY 192337141.004-…… и признана годной к эксплуатации.

_____ специалист по КК _____ _____

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Центрифуга лабораторная FENOX LC-18, 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

e-mail: service@fenoxmed.by

14 Приложение №1 Роторы и адаптеры для FENOX LC-18

Наименование	Каталожный номер	Номер ротора	Максимальная загрузка ротора объем / шт.	Частота вращения, максимальная, об / мин.	Относительная центробежная сила, максимальная ×g
Угловой ротор для микропробирок 0,5 мл × 36	**УРМ-0,5-36**	**8**	**0,5 мл × 36**	**16000**	**23669**
Угловой ротор для микропробирок 0,5 мл × 48	**УРМ-0,5-48**	**8**	**0,5 мл × 48**	**16000**	**23669**
Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 12	**УРМ-2-12**	**1**	**2,2 мл × 12**	**18500**	**23797**
Адаптер для микропробирок 2-0,2	АР-2-0,2				
Адаптер для микропробирок 2-0,5	АР-2-0,5				
Угловой ротор для микропробирок 1,5/2,2 мл × 24	**УРМ-2-24**	**7**	**2,2 мл × 24**	**13200**	**16110**
Адаптер для микропробирок 2-0,2	АР-2-0,2				
Адаптер для микропробирок 2-0,5	АР-2-0,5				
Угловой ротор 5 мл × 10	**УР-5-10**	**2**	**5 мл × 10**	**13000**	**11400**
Адаптер для микропробирок 5-0,5	АР-5-0,5				
Адаптер для микропробирок 5-1,5	АР-5-1,5				
Угловой ротор 5 мл × 12	**УР-5-12**	**2**	**5 мл × 12**	**13000**	**11400**
Адаптер для микропробирок 5-0,5	АР-5-0,5				
Адаптер для микропробирок 5-1,5	АР-5-1,5				
Угловой ротор 10 мл × 12	**УР-10-12**	**3**	**10 мл × 12**	**12000**	**14800**
Адаптер для микропробирок 10-0,5	АР-10-0,5				
Адаптер для микропробирок 10-1,5	АР-10-1,5				
Адаптер для пробирок 10-5	АР-10-5				
Адаптер для вакуумных пробирок 10-5/7	АР-10-В7				
Угловой ротор 15 мл × 8	**УР-15-8**	**3**	**15 мл × 8**	**12000**	**14800**
Адаптер для микропробирок 15-0,5	АР-15-0,5				
Адаптер для микропробирок 15-1,5	АР-15-1,5				
Адаптер для пробирок 15-5	АР-15-5				

Адаптер для пробирок 15-10	АР-15-10				
Адаптер для вакуумных пробирок 15-5/7	АР-15-В7				
Угловой ротор 50 мл × 6	**УР-50-6**	**4**	**50 мл × 6**	**12000**	**13000**
Адаптер для пробирок 50-5	АР-50-5				
Адаптер для пробирок 50-15	АР-50-15				
Адаптер для пробирок 50-20	АР-50-20				
Угловой ротор 100 мл × 4	**УР-100-4**	**4**	**100 мл × 4**	**12000**	**13000**
Адаптер для пробирок 100-10*	АР-100-10-4				
Адаптер для пробирок 100-20	АР-100-20-4				
Адаптер для пробирок 100-50	АР-100-50-4				
Бакет-ротор 10 мл × 2 х 2	**БР-10-2-2**	**5**	**10 мл × 4**	**6000**	**3200**
Бакет-ротор для микропланшетов 48 × 2	**БР-П48-2**	**6**	**микропланшет 48 лунок × 2**	**3000**	**1400**
Угловой ротор для ПЦР-стрипов 0,2 мл × 8	**УР-П8-3**	**9**	**ПЦР-стрипы 0,2 мл × 8 × 3**	**15000**	**13800**

*- применим для пробирок объемом 15 мл

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
FENOX LC-18

Заводской №	
Место установки	
Дата ввода в эксплуатацию	
Гарантийный срок[1]	

[1] 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

e-mail: service@fenoxmed.by