



***elmi*** Ltd.  
*laboratory equipment*



# Каталог лабораторного оборудования 2011.





**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# Ротамикс™ RM-1

RM-1 - Это прибор, не имеющий аналогов по возможностям перемешивания жидкостей в вакуумных и обычных пробирках объемом от 0.5 до 50 мл. Благодаря системе интеллектуальной вибрации очень эффективен для перемешивания образцов в микропробирках, пробирках типа errendorf, а также для реакций гибридизации, выращивания клеток, отмывки гелей, мягкой экстракции и гомогенизации биологических компонентов в растворах и в диффузионных процессах.

### СВОЙСТВА:

- Задание и отображение на световых индикаторах режима и скорости перемешивания.
- 18 эффективных программ перемешивания.
- Режим вортекса с настраиваемой частотой и амплитудой встряхивания.
- 3 дополнительные программы, составляемые пользователем.
- Переход в режим SLEEP при остановке более чем на 5 минут.
- Сохранение в энергонезависимой памяти заданных параметров после выключения прибора из сети.

3 in 1

СМЕШИТЕЛЬ, ВОРТЕКС И БЛОТТЕР!



Основано на технологии перемешивания "V-Spin"  
Запатентованная технология, не имеющая аналогов в мире.



**ШЕЙКЕР**

23 Выборочные программы перемешивания.



**БЛОТТЕР**

Высоко-частотная вибрация для повышения эффективности работы реактивов.

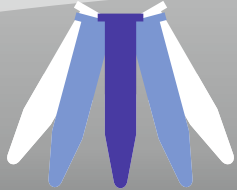


**ВОРТЕКС**

Сверхмощный мультимодальный вортекс.

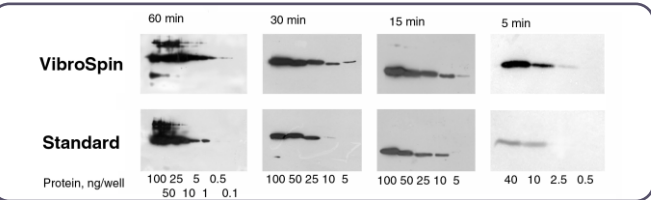
23

50 ml  
10 ml  
50 ml

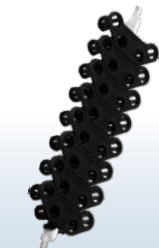
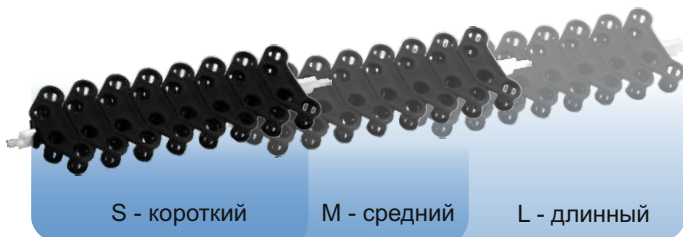


## Аксессуары

| Диаметры применяемых пробирок | Number of test tubes in the rack |       |       |
|-------------------------------|----------------------------------|-------|-------|
|                               | RM-1S                            | RM-1M | RM-1L |
| 8-11 mm                       | 28                               | 32    | 42    |
| 13 mm                         | 24                               | 28    | 38    |
| 16 mm                         | 14                               | 16    | 22    |
| 30 mm                         | 8                                | 10    | 14    |



## Выборочная длина адаптера



Для пробирок диаметром 9 mm



Для пробирок диаметром 11 mm



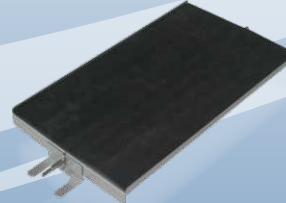
Для пробирок диаметром 13 mm



Для пробирок диаметром 16 mm



Комбинированный: 11, 13, 16, 30 mm



Качающаяся платформа



Для пробирок диаметром 30 mm (Блоттинг)



Для пробирок диаметром 30 mm

## Технические характеристики.

|                                                         |        |                        |
|---------------------------------------------------------|--------|------------------------|
| Скорость вращения:                                      | об/мин | переменная, от 1 до 99 |
| Количество программ перемешивания                       |        | 23                     |
| Дискретность установки:                                 | об/мин | 1                      |
| Температура окружающей среды:                           | °C     | от +2 до + 50          |
| Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C) | %      | не более чем 80        |
| Напряжение на выходе адаптера                           | ⊖ — ⊕  | DC in 12V, 1000 mA     |
| Потребляемая мощность (при максимальной скорости):      | Вт     | не более чем 12        |
| Вес:                                                    | кг     | 1,6                    |



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

## Вортекс V-3



 Анти-вибрационная система

### Ключевые свойства

Вортекс применяется для перемешивания компонентов жидкости в любых пробирках. Включение прибора производится путем нажатия пробиркой в гнездо вортекса, а также нажатием клавиши постоянного встряхивания. Во время работы гнездо вортекса совершает орбитальное колебательное движение с амплитудой 3 мм. Конструкция вортекса обеспечивает устойчивость прибора за счет максимального диаметра основания.

Минимальные габариты, бесшумность, простота управления обеспечивают широкий диапазон возможностей применения прибора в медицине, биологии и т.д.

#### ВОРТЕКС V - 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       |                             |                   |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Скорость вращения гнезда              | RPM                         | 100 to 4000       |
| Амплитуда вращения гнезда             | мм                          | 3                 |
| Напряжение на выходе адаптера         | $\ominus \text{---} \oplus$ | DC in 12V, 500 mA |
| Потребляемая мощность                 | Вт                          | 2                 |
| Габаритные размеры (диаметр x высота) | мм                          | 130 x 60          |
| Вес                                   | кг                          | 0.6               |

## Аксессуары



Адаптер для перемешивания 12 пробирок объемом от 1.5 до 2 мл.



Универсальный адаптер для перемешивания пробирок объемом от 0.5 до 50 мл.



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# Цифровые орбитальные шейкеры серии S-3

Многолетняя работа компании ELMI в области разработки и производства орбитальных шейкеров позволила создать серию настольных шейкеров с поистине уникальными возможностями.

## ➤ СОВЕРШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ.

Удовлетворяя самым передовым требованиям лабораторных технологий, шейкеры серии S оснащены цифровой системой управления оборотами, позволяющей с идеальной точностью и надежностью гарантировать неизменно превосходный результат в различных технологических процессах.

## СЕРИЯ S-3 ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС



**S** max  
**1.5kg**



**СЕРИЯ S-3.02**  
**ЦИФРОВОЙ ИНТЕРФЕЙС**

## ➤ ШИРОКИЙ ВЫБОР АКСЕССУАРОВ.

Имея широкий выбор гибко подстраиваемых под любые сферы применения аксессуаров и адаптеров, шейкер всегда сохраняет высокий уровень комфорта и актуальности в условиях динамичного развития современной лабораторной технологии.

## ➤ ГИБКО ВАРЬИРУЕМАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ.

Благодаря использованию передовых разработок в области управления шаговыми двигателями, шейкер легко настраивается на любой необходимый режим работы, от очень плавного до высоко интенсивного перемешивания. Диапазон скоростей от 50 до 500 об./мин. позволяет перемешивать жидкость не только в колбах, но и в пробирках!

## ➤ ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК.

Все настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти даже при отключении питания.

## ➤ ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ ГАБАРИТОВ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ.

При минимальных габаритах шейкеры способны нести максимально высокую грузоподъемность. Специально созданная для этого система привода не имеет аналогов. И при этом весь процесс протекает в отсутствии шума и вибрации.

## ➤ ТЕХНИЧЕСКИ ГАРАНТИРОВАННАЯ СПОСОБНОСТЬ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ СУТКАМИ.

Все элементы конструкции шейкера созданы с учетом долговременного непрерывного использования, что делает прибор надежным партнером в повседневной работе.



**M/L**



Анти-вибрационная система

# Качающий шейкер S-4



Универсальный шейкер S-4 предназначен для перемешивания жидкости в лабораторной посуде с помощью качания платформы шейкера в вертикальной плоскости.

Благодаря своим великолепным техническим параметрам шейкер S-4 легко использовать практически в любой лаборатории

## СВОЙСТВА

- Задание и отображение на световых индикаторах угла, времени и скорости качания платформы.
- Простая система управления.
- Высокая точность поддержания заданных параметров.
- Возможность задания угла и скорости качания платформы в широком диапазоне.
- Бесшумность в работе.
- Широкий диапазон использования.
- Практически неограниченная продолжительность непрерывной работы прибора.

# Аксессуары



## Наращиваемые уровни платформы.

Ёмкость загрузки шейкера может быть легко увеличена путем наращивания уровней платформы.



## Специальный адаптер для микропланшет.

Обеспечивает максимальный комфорт при работе с различными видами микропланшет. В зависимости от модели шейкера вмещает от 4 до 8 единиц.

## Роликовые зажимы.

Идеальное решение для крепления всевозможной лабораторной посуды с плоским дном, а так же высокой и неустойчивой лабораторной посуды. Универсальны, эффективны и просты в эксплуатации.

## Магнитные упоры.

Универсальное и поразительно удобное решение для фиксации лабораторной посуды с плоским дном на платформе шейкера. Могут использоваться в комбинации с роликовыми зажимами.



## Технические Характеристики

|                                                          | S-3                  | S-3.10M/S-3.20M       | S-3.10L/S-3.20L       | S-4                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Размер рабочей площади платформы:                        | мм 168 x 168         | 355 x 235             | 418 x 297             | 255 x 305            |
| Амплитуда вращения (угол наклона платформы):             | мм 20                | 10 / 20               | 10 / 20               | (1 - 12)             |
| Тип движения платформы:                                  | орбитальный          | орбитальный           | орбитальный           | качающийся           |
| Таймер:                                                  | мин 1 - 999 & ∞      | 1 - 999 & ∞           | 1 - 999 & ∞           | 1 - 999 & ∞          |
| Скорость вращения платформы:                             | об/мин 10 - 250      | 50 - 500 / 300        | 50 - 500 / 300        | 1 - 50               |
| Температура окружающей среды:                            | °C от +4 до +45      | от +4 до +45          | от +4 до +45          | от +4 до +45         |
| Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C): | до 80                | до 80                 | до 80                 | до 80                |
| Напряжение на выходе адаптера:                           | (DC in 12V, 1000 mA) | (DC in 12V, 1000 mA)  | (DC in 12V, 1000 mA)  | (DC in 12V, 1000 mA) |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота)             |                      | 420 x 310 x 100       | 307 x 275 x 110       |                      |
| Вес прибора:                                             | кг 1,4               | 5,5                   | 7,5                   | 3,5                  |
|                                                          |                      |                       |                       |                      |
|                                                          | S-3.03M              | S-3.02.10M/S-3.02.20M | S-3.02.10L/S-3.02.20L |                      |
| Размер рабочей площади платформы:                        | мм 355 x 235         | 355 x 235             | 418 x 297             |                      |
| Амплитуда вращения (угол наклона платформы):             | мм 3                 | 10 / 20               | 10 / 20               |                      |
| Тип движения платформы:                                  | 1 - 999 & ∞          | —                     | —                     |                      |
| Таймер:                                                  | мин орбитальный      | орбитальный           | орбитальный           |                      |
| Скорость вращения платформы:                             | об/мин 50 - 1100     | 50 - 500 / 300        | 50 - 500 / 300        |                      |
| Температура окружающей среды:                            | °C от +4 до +45      | от +4 до +45          | от +4 до +45          |                      |
| Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C): | % до 80              | до 80                 | до 80                 |                      |
| Напряжение на выходе адаптера:                           | (DC in 12V, 1000 mA) | (DC in 12V, 1000 mA)  | (DC in 12V, 1000 mA)  |                      |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота)             | мм 347 x 275 x 100   | 347 x 275 x 100       | 420 x 310 x 100       |                      |
| Вес прибора:                                             | кг 5,5               | 5,5                   | 7,5                   |                      |



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

## Цифровые шейкер-термостаты ST-3M / ST-3L

2 шкалы: Цельсия и Фаренгейта

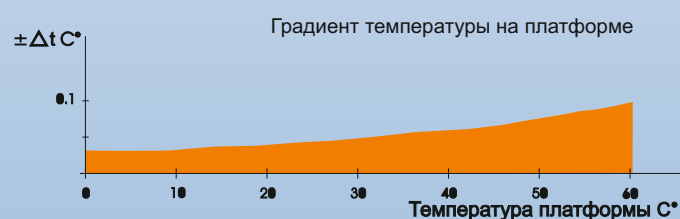
Источники нагрева



**Шейкер-термостат предназначен для создания вращательного движения жидкости и точного поддержания заданной температуры в иммунологических планшетах. Шейкер используется в микробиологии, вирусологии, биохимии, биологии и т.д.**

### СВОЙСТВА

- ♦ Термостатируемая вращающаяся герметично закрытая платформа с объемным обогревом на четыре или две планшеты, в которой создается только ламинарное движение воздуха, что обеспечивает исключительно точный и равномерный нагрев планшет на платформе.
- ♦ Электронная система управления, которая обеспечивает задание и отображение на световых индикаторах температуры, скорости и времени вращения платформы.
- ♦ Энергонезависимая память, в которой сохраняются установленные параметры температуры, скорости и времени вращения.
- ♦ Высокая точность поддержания оборотов +/- 1%.
- ♦ Возможность непрерывной работы сутками.



уникальный  
объемный  
обогрев



## Шейкер-термостат ST-3

Анти-вибрационная  
система

Исключительная точность



### СВОЙСТВА

- ♦ Термостатируемая вращающаяся закрытая платформа контейнерного типа на две планшеты в которой создается только ламинарное движение воздуха, что обеспечивает исключительно точный и равномерный нагрев планшет на платформе.
- ♦ Электронная система управления, которая обеспечивает задание и отображение на световых индикаторах температуры, скорости и времени вращения платформы.
- ♦ Энергонезависимая память, в которой сохраняются установленные параметры температуры, скорости и времени вращения.
- ♦ Высокая точность поддержания оборотов +/- 1%.
- ♦ Возможность непрерывной работы сутками.

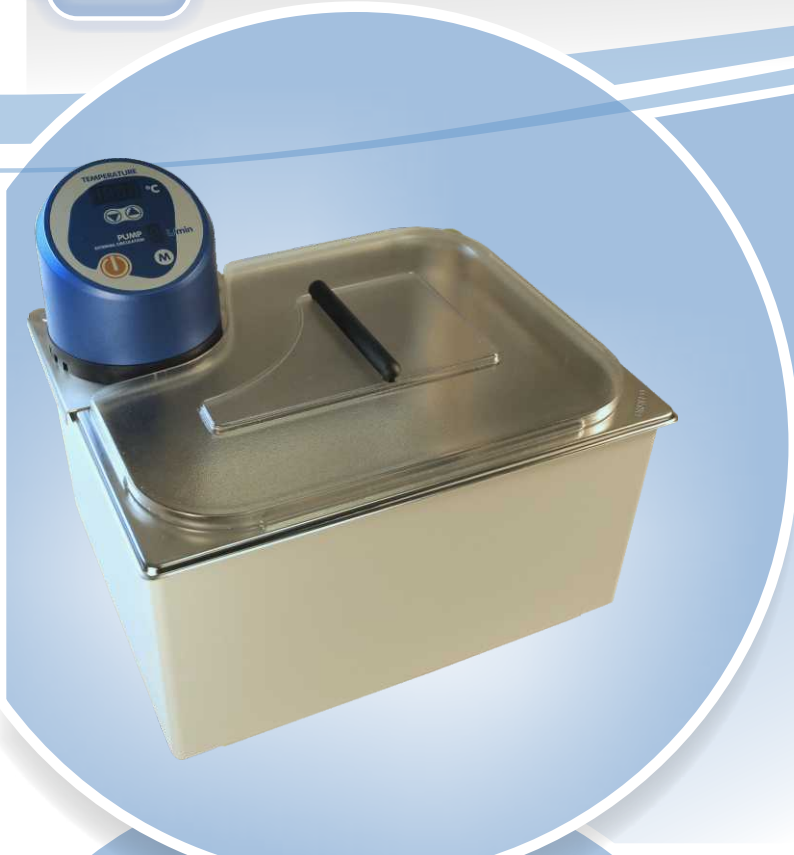
### Градусы Цельсия / Фаренгейта

|                                                           | ST-3M                    | ST-3L                 | ST-3                  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Количество планшет на платформе:                          | 2                        | 4                     | 2                     |
| Размеры применяемых планшет:                              | мм 86 x 128 x 15         | 86 x 128 x 15         | 86 x 128 x 15         |
| Диапазон устанавливаемой температуры платформы:           | °C от комнатной +3 до 60 | от комнатной +3 до 60 | от комнатной +3 до 60 |
| Точность поддержания температуры на платформе:            | °C 0,1                   | 0,1                   | 0,1                   |
| Вид вращения платформы:                                   | орбитальное              | орбитальное           | орбитальное           |
| Амплитуда вращения платформы:                             | мм 1,5                   | 1,5                   | 1,5                   |
| Скорость вращения платформы:                              | об/мин 1 - 1300          | 1 - 1300              | 100 - 1100            |
| Таймер:                                                   |                          |                       |                       |
| Температура окружающей среды:                             | °C от +4 до + 40         | от +4 до + 40         | from +4 to + 40       |
| Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °C):% | не более чем 80          | не более чем 80       | не более чем 80       |
| Питание от сети:                                          | 220V; 50/60Hz            | 220V; 50/60Hz         | 220V; 50/60Hz         |
| Потребляемая мощность (при максимальной скорости):        | Вт не более чем 90       | не более чем 125      | не более чем 90       |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота):             | мм 347 x 275 x 115       | 420 x 310 x 115       | 347 x 275 x 115       |
| Вес:                                                      | кг 6.2                   | 7.8                   | 6.2                   |



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# Водяной термостат TW-2.02



TW-2.02 - это высоко точный термостат, представляющий собой нагревательный блок и ванну из нержавеющей стали, установленную в термозащитный кожух.

### СВОЙСТВА

- Высокая точность поддержания заданной температуры в резервуаре.
- Автоматический контроль уровня жидкости для защиты нагревателя.
- Регулируемая скорость прокачки и перемешивания жидкостей.
- Возможность подключения внешнего контура.
- Интенсивное перемешивание жидкости для точного поддержания температуры.
- Легко разбирающаяся и чистящаяся конструкция.
- Регулируемая скорость перемешивания жидкости.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

TW-2.02 очень легок в обращении, надежен и высоко точен, что позволяет широко использовать его в различных лабораториях.

## TW-2.03



TW-2.03 высоко точный термостат с пластиковым резервуаром и прозрачной крышкой.

### СВОЙСТВА

- Высокая точность поддержания заданной температуры в резервуаре.
- Автоматический контроль уровня жидкости для защиты нагревателя.
- Регулируемая скорость прокачки и перемешивания жидкостей.
- Возможность подключения внешнего контура.
- Интенсивное перемешивание жидкости для точного поддержания температуры.
- Легко разбирающаяся и чистящаяся конструкция.
- Регулируемая скорость перемешивания жидкости.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

TW-2.03 очень легок в обращении, надежен и высоко точен, что позволяет широко использовать его в различных лабораториях.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНЫХ ТЕРМОСТАТОВ  |       | TW-2             | TW-2.02          | TW-2.03          |
|-------------------------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Диапазон устанавливаемой температуры в ванне:   | °C    | до 80            | до 100           | до 90            |
| Точность поддержания температуры в ванне:       | °C    | +0,1             | +0,1             | +0,1             |
| Макс. время выхода на заданную температуру:     | мин   | 30               | 50               | 50               |
| Мак. объем жидкости, заливаемой в ванну:        | л     | 4,5              | 8,5              | 8,5              |
| Температура стабилизации выше окружающей среды: | °C    | +3               | +3               | +3               |
| Продуктивность насоса внешнего контура:         | л/мин | —                | 5                | 5                |
| Сеть:                                           | V; Hz | 220V; 50Hz       | 220V; 50Hz       | 220V; 50Hz       |
| Потребляемая мощность:                          | кВт   | не более чем 1,5 | не более чем 1,5 | не более чем 1,5 |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота):   | мм    | 327 x 178 x 250  | 320 x 265 x 260  | 320 x 265 x 255  |
| Вес (без жидкости):                             | кг    | 1,4              | 4,9              | 2,8              |

# Водяной термостат TW-2



Конструкция водяного термостата TW - 2 состоит из цельнолитой ванны объемом 4,5 л. и термоблока с микропроцессорной системой управления, обеспечивающей следующие параметры.

- Задание, поддержание и отображение температуры на световых индикаторах.
- Два независимых секундомера
- Датчик уровня воды в ванне
- Подсветка ванны

Благодаря специальной конструкции ванны, имеющей закругления, и интенсивному перемешиванию воды, поддерживается равномерность температуры по всему объему ванны с точностью  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ .

Простота обслуживания, высокая точность поддержания температуры ванны, минимальные габариты позволяют широко использовать термостат в медицине, биологии и т.д.

# Магнитный смеситель MS-01



**МАГНИТНЫЙ СМЕСИТЕЛЬ MS-01** - Это мощный и простой в обращении 4х местный магнитный смеситель, выполненный из нержавеющей стали.

### СВОЙСТВА:

- Возможность перемешивания жидкости в 4х плоскодонных емкостях с различной интенсивностью.
- Возможность использования совместно с термостатом TW-2.03.
- Нержавеющий корпус.
- Легко адаптируется под любые лабораторные задачи.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**МАГНИТНЫЙ СМЕСИТЕЛЬ MS-01** специально разработан для совместной работы с термостатом TW-2.03 производства ELMI. Совмещая высоко точные нагревательные функции TW-2.03 и функции смесителя MS01, получается универсальный многофункциональный прибор, применяемый во многих областях биологии, медицины, химии и т.д.



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ MS-01                    |        |                     |
|---------------------------------------------|--------|---------------------|
| Диапазон скоростей                          | ОБ/МИН | 80 - 1 500          |
| Объем жидкости, перемешиваемой на 1 позиции | л      | от 0.2 до 2L        |
| Адаптер питания                             |        | DC in 12V, 1 000 mA |
| Размеры (длина x ширина x высота)           | мм     | 210 x 270 x 35      |
| Вес                                         | кг     | 1.8                 |



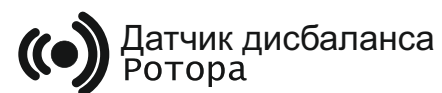
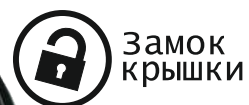
**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# Центрифуги CM-6M, CM-6MT

Новейшая разработка имеет значительно улучшенные характеристики, расширяющие диапазон применения приборов и улучшающие их возможности.

## Ключевые свойства

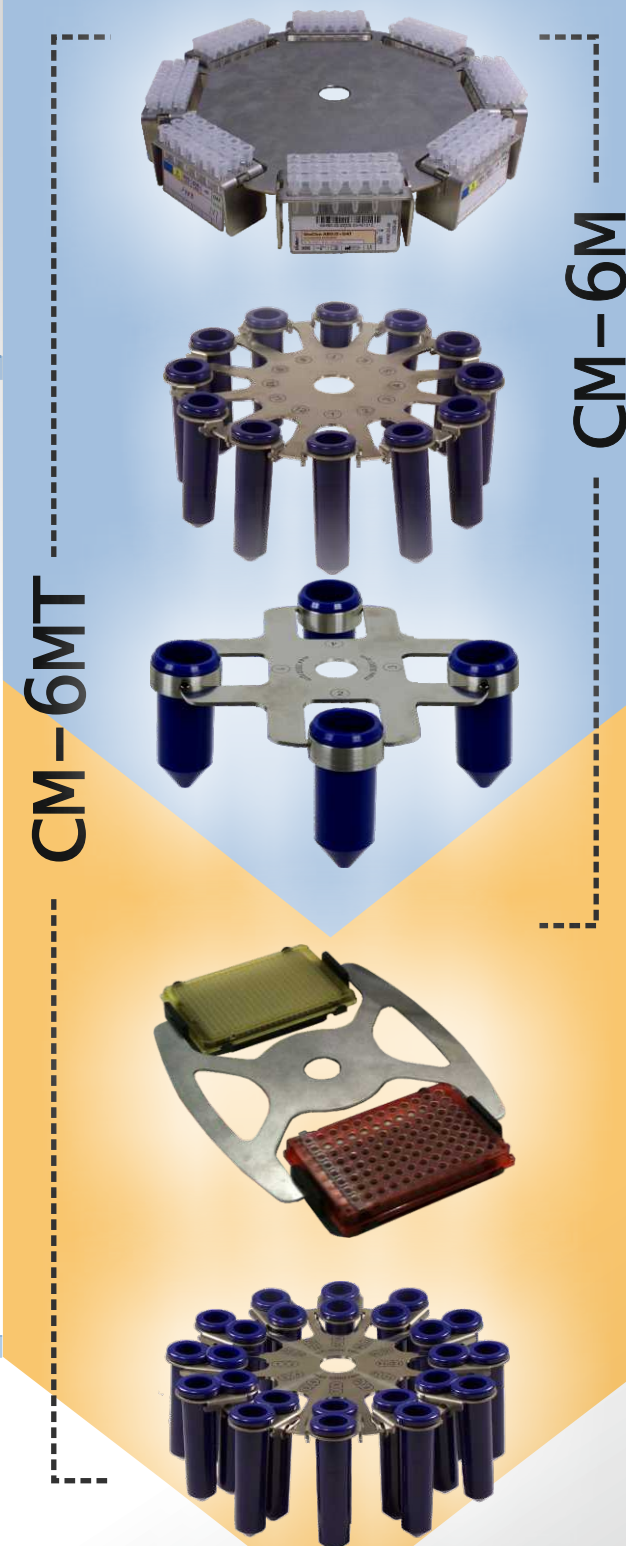
- Скорость вращения ротора до 3500 об/мин.
- Задание и отображение на световых индикаторах скорости вращения ротора, а также возможность задания скорости в ОЦУ или G.
- Блокировка крышки во время работы.
- Датчик дисбаланса.
- Автоматическая разблокировка, приоткрытие крышки и звуковая сигнализация после остановки ротора.
- Бесшумная работа.
- Точная, цифровая установка скорости вращения ротора.
- Практически неограниченный режим непрерывной работы.



Ультра современный  
двигатель.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                 |        | CM-6M           | CM-6MT          |
|---------------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| Количество используемых роторов |        | 3               | 5               |
| Скорость центрифугирования      | Об/мин | 100 - 3500      | 100 - 3500      |
| Максимальная центрифужная сила  | RCF    | 2300            | 2300            |
| Максимальный шум                | Дб     | не более 55     | не более 55     |
| Допустимый диапазон температур  | °C     | from +10 to +40 | from +10 to +40 |
| Допустимая влажность при 20°C   | %      | 80              | 80              |
| Питание от сети                 | В, Гц  | 220, 50         | 220, 50         |
| Потребляемая мощность           | Вт     | до 320          | до 320          |
| Размеры (Д x Ш x В)             | Мм     | 430 x 400 x 185 | 430 x 400 x 185 |
| Вес                             | Кг     | 10              | 10              |



## Аксессуары

### РОТОР 6M.03 ДЛЯ ГЕЛЬ-КАРТ

Ротор вмещает 24 стандартные гель-карты.  
Макс. скорость центрифугирования 900 Об/мин (85 ОЦУ).

CM-6MT CM-6M

### РОТОР 6M

Универсальный ротор на 12 адаптеров.  
Макс. объем применяемых пробирок: 15 мл  
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 17x150мм  
Макс. скорость центрифугирования 3500 rpm

CM-6MT CM-6M

### РОТОР 6M.01

Универсальный ротор на 4 адаптера.  
Макс. объем применяемых пробирок: 50 мл  
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 30x155мм  
Макс. скорость центрифугирования 3000 rpm

CM-6MT CM-6M

### РОТОР 6M.04 ДЛЯ МИКРОПЛАНШЕТ

Ротор вмещает 2 стандартные микропланшеты.  
Макс. скорость центрифугирования 2000 Об/мин.

CM-6MT

### РОТОР 6M.02

Универсальный ротор на 24 адаптера.  
Макс. объем применяемых пробирок: 12 мл  
Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 17x110мм  
Макс. скорость центрифугирования 3000 rpm

CM-6MT

**3500 RPM**

**2300 g**

**РЕЖИМ ДЛЯ  
ГЕЛЬ КАРТ**

# Центрифуга CM-50

CM-50 является одной из самых компактных и мощных мини-центрифуг, доступных сегодня на рынке. Благодаря запатентованной аэродинамической камере и магнитной крышке ротора, шум и нагрев снижены до рекордно низких величин, создавая тем самым новый стандарт в центрифугировании. Безопасность и низкое энергопотребление достигаются благодаря рабочему напряжению 24 В.

## Ключевые свойства

CM-50  
CENTRIFUGE

15 000 Об/мин.  
15 300 RCF.  
Исключительно низкий уровень шума при максимальной скорости.  
Безопасная блокировка крышки.  
Функция экспресс центрифугирования.  
Цифровой таймер.  
5 уровней торможения ротора .  
Датчик дисбаланса ротора.  
Запатентованная магнитная крышка ротора.  
Об/Мин или G отображение скорости.  
Исключительно низкий нагрев образцов.  
(максимум 10°C выше комнатной температуры) при работе на максимальной скорости.

## Центрифуга

Запуск/остановка центрифугирования ротора с заданной скоростью, а также режим экспресс центрифугирования.

## Аэродинамика

Благодаря запатентованной системе циркуляции воздуха, центрифуга даже работая на максимальных оборотах производит лишь незначительный шум и нагрев, превосходя тем самым все известные на сегодняшний день аналоги.

## Rotor 50.01

15 000 Об/мин 15300 ОЦУ.

Универсальный ротор для пробирок объемом от 0.2 до 2 мл.

Запатентованная магнитная крышка

# Гематокритная центрифуга CM-70



## Гематокритная центрифуга CM-70

оснащена угловым ротором на двенадцать капилляров, которые устанавливаются в съемные адаптеры.

### СВОЙСТВА

- ♦ Плавность пуска ротора
- ♦ Автоматическое отключение ротора через заданный интервал времени
- ♦ Звуковая сигнализация остановки ротора

### ПРИИМУЩЕСТВА

Минимальные габариты прибора, простота в управлении, практическое отсутствие шума и вибрации обеспечивают высокую производительность и удобство в работе.

## Rotor

7000 Об/мин 6500 ОЦУ.  
Ротор на 12 капилляров

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                |       | CM-50           | CM-70             |
|--------------------------------|-------|-----------------|-------------------|
| Скорость центрифугирования     | RPM   | 1000 - 15 000   | Постоянная 7000   |
| Максимальная центрифужная сила | RCF   | 15 300          | 6500              |
| Максимальный шум               | Дб    | 46              | 30                |
| Допустимый диапазон температур | °C    | 4 - 45          | 4 - 45            |
| Допустимая влажность при 20 °C | %     | 90              | 90                |
| Питание от сети                | В, Гц | 220,50          | adaptor AC/AC 24V |
| Потребляемая мощность          | Вт    | 120             | 70                |
| Размеры (Д x Ш x В)            | Мм    | 204 x 186 x 136 | 172 x 172 x 122   |
| Вес                            | Кг    | 3               | 2.5               |

### ПАРАМЕТРЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ РОТОРОВ

|                                           |        |                  |            |
|-------------------------------------------|--------|------------------|------------|
| Количество пробирок в роторе              | Шт     | 12               | 12         |
| Максимальные размеры применяемых пробирок | мл(мм) | 0,2; 0,5; 1,5; 2 | (1.6 x 75) |
| Угол наклона пробирок в роторе            | Град   | 45               | 50         |

Датчик дисбаланса Ротора

Низкий шум  
Низкий нагрев

Замок крышки



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# FUGAMIX™ CM-50M

## CENTRIFUGE MIXER

"Fugamix" Это уникальный прибор, предназначенный для объединения двух, наиболее часто используемых функции: перемешивание и осаждения в одной машине! Это абсолютно уникальная система, которая может чрезвычайно эффективно выполнять обе эти функции вручную или автоматически - в результате экономя огромное количество времени.

### Ключевые свойства

**CM-50M**  
CENTRIFUGE-MIXER

- 15 000 Об/мин.
- 3 Вида роторов.
- Замок безопасности крышки ротора.
- Автоматическое распознавание роторов.
- Пробирки практически не нагреваются даже при максимальной скорости.
- 3 режима предварительной подготовки образцов.
- 9 режимов встряхивания.
- 5 режимов торможения.
- Одновременная работа со всеми пробирками в роторе.
- Идеально подходит для работы с малыми объемами.
- Ускоренное время подготовки образцов.
- Заменяет несколько приборов тем самым экономит средства.

### Вортекс

Нажатием кнопки "Mix" производится включение/выключение режима встряхивания всего ротора с одной из 9 заданных степеней интенсивности.

### Центрифуга

Запуск/остановка центрифугирования ротора с заданной скоростью, а также режим экспресс центрифугирования.

### Сферы применения:

- ПЦР диагностика
- Биохимия
- Предварительная подготовка образцов для ПЦР анализа, электрофореза и ферментативных реакций.
- Молекулярная и клеточная биология
- Иммунология и аналитическая химия

### Подготовка образцов в малых объемах.

Практика показывает, что осаждение образцов до и после перемешивания ведет к более высокой точности результата и как следствие возможности использовать меньшие объемы реагентов. Прибор "Фугамикс" был разработан специально для этих целей.

- Мощное ускорение.
- Программируемый таймер осаждения и перемешивания.
- Точная система поддержания заданных оборотов.
- 9 уровней встряхивания.

## Аксессуары

Rotor 50.01



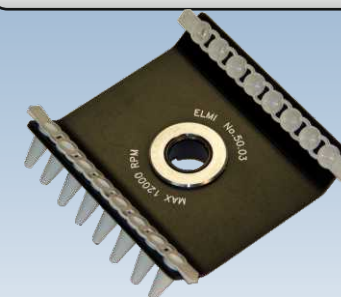
Универсальный высокоскоростной ротор для проборок объемом 0.2 - 2 мл. Оснащен запатентованной магнитной крышкой, обеспечивающей тишину и отсутствие нагрева.

Rotor 50.02



Специально спроектированный универсальный ротор для проборок объемом 0.2 - 2 мл позволяет выполнять как осаждение так и перемешивание.

Rotor 50.03



Ротор для двух стандартных ПЦР стрипов объемом 0.2 мл.

### Программируемый режим подготовки образцов.

Режим при котором происходят 2 действия: встряхивание с заданной интенсивностью и осаждение(смыв) образцов со стенок проборок со скоростью центрифугирования 2000 RPM (260 RCF). Задавая различные режимы встряхивания и изменяя продолжительность, можно создавать различные программы, обеспечивающие: подготовку образцов из лиофилизированных продуктов, перемешивание образцов в малых объёмах с последующей смывкой со стенок, перемешивание трудно растворимых веществ. Все это делает прибор максимально эффективным в ПЦР технологиях, биологии, фармацевтике и т.д., позволяя значительно сократить время работы и повысить точность.



Передовая технология перемешивания



Замок крышки



Датчик дисбаланса Ротора



Низкий шум  
Низкий нагрев



Распознавание ротора

### Технические Характеристики

Rotor 50.01

Rotor 50.02, 50.03

|                                           |        |                  |
|-------------------------------------------|--------|------------------|
| Количество режимов перемешивания          | ---    | 9                |
| Количество режимов торможения             | 5      | ---              |
| Скорость вращения ротора (дискретная)     | Об/мин | От 1000 до 15000 |
| Максимальное RCF                          | RCF    | 15300            |
| Таймер                                    | Мин    | от 0.1 до 99     |
| Программируемый режим подготовки образцов | ---    | 3                |
| Размеры (длина x ширина x высота)         | mm     | 204 x 186 x 136  |
| Блок питания                              | AC/DC  | 24VDC 3A         |
| Вес                                       | Kg     | 3                |



**elmi** Ltd.  
laboratory equipment

# FUGAMIX™ CENTRIFUGE MIXER

## Центрифуга/миксер CM-70M12

## Центрифуга/миксер CM-70M07, CM-70M09



**CM-70M07**  
CENTRIFUGE-MIXER

**CM-70M09**  
CENTRIFUGE MIXER

### Ключевые свойства

- 12 000 Об/мин
- 2 Вида роторов.
- Замок безопасности крышки ротора.
- Пробирки практически не нагреваются даже при максимальной скорости.
- 3 режима предварительной подготовки образцов.
- 9 режимов встряхивания.
- Одновременная работа со всеми пробирками в роторе.
- Идеально подходит для работы с малыми объемами.
- Ускоренное время подготовки образцов
- Заменяет несколько приборов тем самым экономит средства.

**CM70M-12**  
CENTRIFUGE-MIXER

### Ключевые свойства

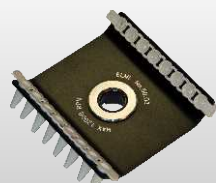
- 7000/9000 Об/мин
- 2 Вида роторов.
- Оптический замок безопасности крышки ротора.
- Пробирки практически не нагреваются, даже при максимальной скорости.
- 2 режима предварительной подготовки образцов.
- 6 режимов особо сильного встряхивания
- Прозрачная крышка ротора для лучшей визуализации.
- Одновременная работа со всеми пробирками в роторе.
- Идеально подходит для работы с малыми объемами.
- Ускоренное время подготовки образцов
- Заменяет несколько приборов тем самым экономит средства и время.

Rotor 50.02



Специально спроектированный универсальный ротор для пробирок объемом 0.2 - 2 мл. Позволяет выполнять как осаждение так и перемешивание.

Rotor 50.03



Ротор для двух стандартных ПЦР стрипов объемом 0.2 мл.

Strip Rotor



Ротор для двух стандартных ПЦР стрипов объемом 0.2 мл.

Mix rotor



Специально спроектированный универсальный ротор для пробирок объемом 0.2 - 2 мл. Позволяет выполнять как осаждение так и перемешивание.



Уникальная технология, защищенная 6 патентами.

### ЦЕНТРИФУГА И ВОРТЕКС - Один прибор.

Это стало возможным благодаря новым разработкам ЭЛМИ в области лабораторного приборостроения. Центрифуга оснащена угловым ротором, установленном на специальном шаговом двигателе. Такая система позволяет совместить центрифугирование и встряхивание в одном роторе.

### Продуктивность работы.

Благодаря способности CM-70M производить встряхивание и осаждение одновременно для всех пробирок в роторе, а также делать это автоматически в соответствии с программой, появляется возможность значительно сэкономить время. На пример для того, чтобы подготовить 100 образцов используя CM-70M, требуется около 4 минут. Используя стандартное оборудование это заняло бы порядка 40 минут.

### Сферы применения:

- ПЦР диагностика
- Биохимия
- Предварительная подготовка образцов для ПЦР анализа, электрофореза и ферментативных реакций.
- Молекулярная и клеточная биология
- Иммунология и аналитическая химия



Передовая  
технология  
перемешивания



Замок  
крышки



Датчик дисбаланса  
Ротора



Низкий шум  
Низкий нагрев



Замок  
крышки  
оптический

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                           |        | CM70M-07        | CM70M-09        | CM70M-12         |
|-------------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|------------------|
| Скорость вращения ротора (дискретная)     | Об/мин | От 2000 до 7000 | От 4000 до 9000 | От 1000 до 12000 |
| Максимальное RCF                          | RCF    | 3200            | 5200            | 10000            |
| Таймер                                    | Мин    | от 0.1 до 30    | от 0.1 до 30    | от 0.1 до 99     |
| Количество режимов перемешивания          |        | 6               | 6               | 9                |
| Программируемый режим подготовки образцов |        | 1               | 1               | 3                |
| Размеры (длина x ширина x высота)         | mm     | 190 x 170 x 115 | 190 x 170 x 115 | 200 x 180 x 145  |
| Блок питания                              | AC/AC  | 220-230 / 24 V  | 220-230 / 24 V  | 220-230 / 24 V   |
| Вес                                       | Kg     | 1.3             | 1.3             | 3                |



**elmi** Ltd.  
*laboratory equipment*

# Каталог лабораторного оборудования 2011.

## Контактная Информация

ELMI Ltd.

21-136 Aizkraukles Str.

Riga LV-1006, Latvia

t: +371 6755 8743

f: +371 6755 1934

e: [info@elmi-tech.com](mailto:info@elmi-tech.com)

w: [www.elmi-tech.com](http://www.elmi-tech.com)