

Центрифуга Gyro416G



Производитель: ScanLaf A/S Nøglegårdsvej 20 Vassingerød DK-3540 Lyngø

Tel: [+45 3940 2566](tel:+4539402566) Mobil: [+45 3016 0990](tel:+4530160990) info@origioscanlab.com

Представительство в России:

ООО «ОРИДЖИО» 196158, Санкт-Петербург Пулковское шоссе 40/4 литер А Тел. (812) 318-02-90

Info-ru@origio.com, www.origio.ru

ScanLaf A/S

Содержание

1. Предупреждения.....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Подключение прибора.....	4
3.1. Комплектация.....	4
3.2. Вскрытие упаковки.....	4
3.3. Место установки.....	4
3.4. Подключение к электросети.....	4
3.5. Включение, выключение и открытие крышки.....	4
3.6. Присоединение и отсоединение ротора.....	4
4. Эксплуатация.....	5
4.1. Панель управления.....	5
4.2. Описание функций.....	5
4.3. Порядок работы.....	6
4.4. Прочие функции.....	6
5. Техническое обслуживание.....	7
6. Возможные проблемы и их устранение.....	8
7. Информация по заказу продукции.....	9
Декларация соответствия.....	10

Производитель: ScanLaf A/S Nøglegårdsvej 20 Vassingerød DK-3540 Lyngø

Tel: +45 3940 2566 Mobil: +45 3016 0990 info@origioscanlab.com

Представительство в России:

ООО «ОРИДЖИО» 196158, Санкт-Петербург Пулковское шоссе 40/4 литер А Тел. (812) 318-02-90

Info-ru@origio.com, www.origio.ru

1. Предупреждения

- Прибор следует устанавливать на плоской, устойчивой, твёрдой горизонтальной поверхности.
- Перед началом работы убедитесь, что ротор и крышка прочно зафиксированы.
- Не передвигайте прибор до его полной остановки.
- Прибор следует подключать к надёжной электророзетке соответствующего напряжения.
- Не размещайте опасные материалы в радиусе 30 см от прибора.
- Используйте исключительно роторы производства ScanLaf a/s и соответствующие пробирки для центрифугирования.
- Не используйте прибор для работы с опасными, легковоспламеняющимися и радиоактивными веществами.
- В случае, если необходимо работать с токсичными или радиоактивными веществами или патогенными микроорганизмами, относящимися ко 2 классу опасности согласно классификации ВОЗ, следуйте принятым в Вашей стране рекомендациям.
- Используйте функцию аварийного открывания крышки только в том случае, если кнопка открывания крышки на панели управления не работает.
- Пробирки для центрифугирования должны быть уравновешены для предотвращения возникновения дисбаланса.
- Плотность материала не должна превышать 1.2 г/мл при максимальных значениях количества вращений в минуту или относительной центробежной силы.

2. Технические характеристики

Центрифуга Gyro416G	
Максимальное количество оборотов в минуту	4000
Максимальная относительная центробежная сила	2700 xg
Максимальная ёмкость	15мл x 16
Время работы	≤99 мин 59 сек или непрерывно
Уровень шума	≤60дБ
Время ускорения	≤20сек
Время замедления	≤25сек
Количество запоминаемых программ	10
Распознавание дисбаланса	автоматическое
Электродвигатель	Асинхронный электродвигатель переменного тока с повышенным крутящим моментом
Безопасность	Замок крышки
Напряжение частота	220В, 50/60 гЦ
Размеры (Длина x Ширина x Высота)	375x480x260
Вес	19.5 кг
Сертификация CE	Да

Производитель: ScanLaf A/S Nøglegårdsvej 20 Vassingerød DK-3540 Lyngø

Tel: +45 3940 2566 Mobil: +45 3016 0990 info@origioscanlab.com

Представительство в России:

ООО «ОРИДЖИО» 196158, Санкт-Петербург Пулковское шоссе 40/4 литер А Тел. (812) 318-02-90

Info-ru@origio.com, www.origio.ru

3. Подключение прибора

3.1. Комплектация

1. Корпус
2. Силовой кабель
3. Инструмент для аварийного открывания крышки
4. Инструкция
5. Ротор (необязательно)

3.2. Вскрытие упаковки

1. Откройте ящик и осторожно достаньте инструмент вместе с безопасной подложкой.
2. Удалите безопасную подложку и виниловую плёнку.
3. Поставьте прибор на ровную поверхность.

3.3. Место установки

1. Установите прибор на твёрдой ровной поверхности. При установке центрифуги на наклонной поверхности, ось вращения может сместиться под действием веса ротора.
2. Установите прибор на расстоянии приблизительно 30 см от стены, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха.
3. Прибор следует устанавливать в помещении, характеризуемом допустимыми значениями температуры и влажности. Следует постоянно поддерживать требуемый уровень влажности и соответствующий температурный режим.
4. Устанавливать прибор следует в местах, свободных от воздействия вызывающих коррозию газов.

3.4. Подключение к электросети

1. Модель Guго416G рассчитана на напряжение электросети 110В или 220В. Проверьте, на какое напряжение рассчитан приобретённый прибор, и подключите его к электрической розетке соответствующего напряжения.
2. Если напряжение отличается от требуемого более чем на +/- 10% или часто происходят перепады напряжения, работа прибора может быть нарушена. В таком случае рекомендуется использовать автоматический регулятор напряжения.
3. Если планируется использовать прибор при другом значении напряжения, пожалуйста, свяжитесь с нами.

3.5. Включение, выключение и открытие крышки

1. Включите прибор, нажав клавишу включения с правой стороны прибора.
2. Нажмите кнопку «Doog», чтобы открыть крышку.
3. Удалите защитные материалы из внутренней камеры прибора.

3.6. Присоединение и отсоединение ротора

1. Вставьте вал электродвигателя в отверстие ротора.
2. Возьмите ротор в одной рукой и вращайте корпус ротора по часовой стрелке до тех пор, пока он будет полностью зафиксирован.
3. Чтобы отсоединить ротор, вращайте его против часовой стрелки.

4. Эксплуатация

4.1. Панель управления



1. Дисплей: отображает данные обо всех параметрах работы прибора.
 2. Стрелки вверх и вниз: используются для изменения данных.
 3. Кнопка «Door» используется для открывания крышки.
 4. RPM/RCF используется для пересчёта количества оборотов в минуту в относительную центробежную силу.
 5. TIME используется для задания времени работы в пределах до 99 мин 59 сек (00:непрерывно)
 6. START/STOP используется для начала и прекращения работы.
 7. PROG используется для сохранения установленных параметров .
 8. SOFT START&STOP используется для мягкого запуска и остановки.
- *Если нажатие на стрелки длится более 3 секунд, числа начинают меняться очень быстро, что позволяет скорее установить требуемое значение.

4.2. Описание функций

1. Обороты в минуту - RPM

- Шаг отображения скорости – 1 оборот в минуту
- Шаг задания скорости – 10 оборотов в минуту
- Точность задания скорости - $\pm 2\%$ (при максимальной скорости)

- I. Нажмите кнопку «RPM/RCF».
- II. Установите требуемое значение скорости с помощью стрелок.

2. Относительная центробежная сила – RCF

- Пересчёт скорости в оборотах в минуту в относительную центробежную силу происходит автоматически с использованием значения длины радиуса.

- I. Нажмите кнопку «RPM/RCF»
- II. Установите требуемое значение скорости с помощью стрелок

3. Время - TIME:

- Дисплей отображения времени: 99 минут 59 секунд, двухцифровой.
- После начала центрифугирования стартует обратный отсчёт времени.

- I. Нажмите кнопку «TIME». На дисплее отображается ранее установленное время, светодиод надписи MIN и демонстрируемое значение начинают мигать.
- II. Установите требуемое время с помощью стрелок.
- III. Нажмите кнопку «TIME» снова чтобы сохранить установленное значение, при этом начинают мигать второй светодиод - «SEC» и число, соответствующее количеству секунд.
- IV. Установите требуемое количество секунд с помощью стрелок.

*По завершению установки введённые параметры автоматически сохраняются через 2-3 секунды.

4. Мягкий запуск и остановка - SOFT START&STOP

- Для чувствительных образцов, во избежание повреждения материала в процессе быстрого запуска и остановки центрифуги, используйте режим SOFT START&STOP. При этом центрифуга начинает работать и останавливается медленно. Для того чтобы активировать данную функцию, используйте кнопку SOFT START&STOP вместо START.

5. Сохранение и использование сохранённых программ

- Используйте для сохранения установленных параметров или для вызова из памяти сохранённых параметров.

Сохранение или редактирование

- I. Нажмите кнопку «PROG» и держите её нажатой **долее 2 секунд** для сохранения установленных параметров.
- II. На дисплее появится сообщение «PROGRAM SAVE ##» - сохранение программы № - и загорится номер.
- III. С помощью кнопок выберите любой номер в пределах 01-10.
- IV. Нажмите кнопку «Enter» **для завершения сохранения или редактирования программы.**

Вызов программы из памяти

- I. Для того чтобы извлечь из памяти сохранённую программу, достаточно **короткого нажатия** на кнопку «PROG». На дисплее появится сообщение «PROGRAM CALLE ##» - вызов программы №. Выберите нужную программу с помощью стрелок и нажмите кнопку «Enter».

6. Крышка – Door

- Для того, чтобы открыть крышку, нажмите кнопку «Door». Во время центрифугирования крышка не откроется.

7. Начало и прекращение работы - START/STOP.

- При нажатии на кнопку «START» начинается центрифугирование при установленных параметрах; нажатие на «STOP» всегда останавливает работу.

4.3. Порядок работы

1. Подключите кабель питания к электрической розетке соответствующего напряжения.
2. Включите центрифугу, нажав на кнопку включения, расположенную с правой стороны прибора. При этом раздастся гудок, и будут отображены последние рабочие параметры.
4. Введите необходимые для работы параметры.
5. Нажмите кнопку «START», чтобы начать работу.
6. Как только установленное время центрифугирования истечёт, центрифуга начнёт замедляться в соответствии с установленным режимом замедления. Если необходимо прекратить работу до истечения установленного времени, нажмите кнопку «STOP» .

4.4. Прочие функции

1. В случае, если необходимо аварийное открывание крышки, используйте инструмент для аварийного открывания. В случае, если прибор не работает, вставьте инструмент для аварийного открывания крышки в специальное отверстие на верхней левой стороне прибора.
2. Автоматическое распознавание дисбаланса: если ротор не уравновешен, и в процессе центрифугирования возникает значительная вибрация, работа прибора прекращается автоматически. На дисплее высвечивается сообщение об ошибке, сопровождающееся звуковым сигналом.

5. Техническое обслуживание

5.1. Внешняя часть прибора

1. Поверхность прибора очищают мягкой сухой материей. При необходимости смочите материю нейтральным детергентом и протрите загрязнённые части. После очищения тщательно вытрите прибор.
2. Не используйте летучие соединения – такие, как этанол, бензол и т.д.
3. В случае появления ржавчины, протрите нейтральным детергентом и вытрите насухо.

5.2. Внутренняя часть прибора.

1. После каждого использования тщательно вытирайте внутреннюю камеру прибора.
2. Всегда очищайте вал во избежание возникновения дисбаланса при центрифугировании.
3. Если какая-либо деталь загрязнена, очистите её нейтральными детергентами.

5.3. Ротор

1. Очистите ротор, если он загрязнён вследствие контакта с материалом.
2. Тщательно вытирайте ротор после использования.

5.4. Перемещение или транспортировка прибора

1. Если необходимо переместить или транспортировать прибор, тщательно оберегайте вал от любых механических повреждений.
2. Удалите ротор и заполните внутреннюю камеру прибора подходящим материалом, чтобы защитить вал.
3. Если оригинальный обеспечивающий безопасность наполнитель не сохранился, рекомендуется транспортировать ротор отдельно.

6. Возможные проблемы и их устранение

Проблема	Возможные причины	Действия
E1	В течение 2 секунд не удаётся достичь скорости 200 оборотов в минуту	<ul style="list-style-type: none"> • Обследуйте сенсор скорости RPM • Проверьте соединение с сенсором оборотов в минуту и соединение с электропитанием
E2	В процессе работы крышка открыта	<ul style="list-style-type: none"> • Обследуйте замок крышки • Остановите работу, выключите и включите прибор
E3	Перегрев электродвигателя	<ul style="list-style-type: none"> • Измерьте температуру электродвигателя
E4	Низкое напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте напряжение электросети • Используйте автоматический регулятор напряжения
E5	Высокое напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте напряжение электросети • Используйте автоматический регулятор напряжения
E6	Слишком высокая скорость	<ul style="list-style-type: none"> • Остановите работу, выключите и включите прибор • Настройка установленного программного обеспечения
E7	Сбой системы управления	<ul style="list-style-type: none"> • Остановите работу, выключите и включите прибор • Настройка установленного программного обеспечения
E8	Дисбаланс	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте количество центрифугируемых образцов • Сбалансируйте образцы по весу
E9	Нарушение распознавания сенсора оборотов в минуту	<ul style="list-style-type: none"> • Обследуйте соединение с сенсором скорости RPM • Проверьте электропитание сенсора скорости RPM • Проверьте сенсор скорости RPM

* Любая настройка программного обеспечения или обрыв провода должны проводиться исключительно сервисным инженером, авторизованным компанией-производителем.

7. Информация по заказу

Кат. №	Описание	Ёмкость
G1 7514 201	Центрифуга Gyro416G, корпус без ротора	
Аксессуары и роторы к 416G		
G1 111 130	Угловой ротор, GAM-15-16, включает 16 стальных футляров, GBT15	16x15 мл
G1 111 040	Стальной футляр, GBT15	15 мл
G1 111 140	Горизонтальный ротор, GSM-50-4, включает 4 стакана, GBT50	4x50 мл
G1 111 100	Стакан, GBT50 50мл	
G1 111 180	Горизонтальный ротор, GMT-96-2, включает 2 основания для микропланшетов, GMT96	2x96 П
G1 111 200	Основание для микропланшетов, GMT96	96 П
G1 113 010	3 мл адаптер для стальных футляров, GBT15	3 мл
G1 113 040	5 мл адаптер для стальных футляров, GBT15	5 мл
G1 113 060	15 мл адаптер для стальных футляров, GBT50	15 мл – круглые
G1 113 020	15 мл адаптер для стальных футляров, GBT50	15 мл – конические
G1 113 030	50 мл адаптер для стальных футляров, GBT50	50 мл – конические

Производитель: ScanLaf A/S Nøglegårdsvej 20 Vassingerød DK-3540 Lyngø

Tel: +45 3940 2566 Mobil: +45 3016 0990 info@origioscanlab.com

Представительство в России:

ООО «ОРИДЖИО» 196158, Санкт-Петербург Пулковское шоссе 40/4 литер А Тел. (812) 318-02-90

Info-ru@origio.com, www.origio.ru

Декларация соответствия

Мы ответственно заявляем, что следующий продукт:

Центрифуга Gyro416G

к которому относится данная декларация, соответствует следующим стандартам и нормативным документам:

DS/EN ISO 12100-1: 2003 Безопасность механизмов
(основные понятия – Общие принципы)

DS/EN ISO 12100-2: 2003 Безопасность механизмов
(Технические характеристики и спецификации)

EN 60204-1: 2006 Безопасность механизмов
(Электрооборудование машин и механизмов – Общие требования)

DS/EN 61010-1: 2001 Требования безопасности к электрическому оборудованию для
измерения, контроля и лабораторного использования
(Общие требования)

DS/EN 61000-6-3: 2002, DS/EN 61000-6-1: 2002
Электромагнитная совместимость
(Стандарт общей восприимчивости/эмиссии)

EN 1050: 1997 Безопасность механизмов
(Принципы оценки риска)

в соответствии с положениями:

Directive 98/37/EEC Механизмы

Directive 2006/95/EEC, Август 2007
(Электрическое оборудование, предназначенное для использования в определенных
пределах напряжения)

Directive 89/336/EEC Электромагнитная совместимость

г. Люнге, Дания, Сентябрь 2010



Финн Кокхольм
Управляющий Директор