

### **OHAUS**

# Центрифуги Frontier FC5515 и FC5515R

### техническое описание

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41

Единый адрес: osh@nt-rt.ru

Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78

**Веб-сайт:** www.ohaus.nt-rt.ru

Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93



### **OHAUS**

### Frontier 5515 u 5515R

Высокоскоростные микроцентрифуги



## Надежные и эффективные высокоскоростные микроцентрифуги для разделения жидкостей

Настольные микроцентрифуги Frontier 5515 и 5515R предназначены для выполнения операций центробежного осаждения с использованием пробирок различной емкости. Возможность охлаждения образцов (FC5515R), 10 ступеней интенсивности разгона / торможения, многочисленные защитные функции и исключительно большая вместимость этих центрифуг позволяют обеспечить стабильно высокое качество разделения жидкостей при решении задач высокоскоростного центрифугирования.

#### Стандартные функции и возможности:

- Удобная и функциональная панель управления интуитивно понятная панель управления с поворотной ручкой, используемой для установки параметров центрифугирования, включая возможность задавать и контролировать скорость вращения в оборотах в минуту и в единицах ускорения "g", а также температуру в камере центрифуги (только FC5515R).
- Совершенные технологии, лежащие в основе высокой эффективности мощный бесколлекторный асинхронный двигатель, 10 ступеней интенсивности разгона / торможения и возможность сохранения в памяти до 99 часто используемых настроек параметров это далеко не все технологически решения, позволяющие достичь высочайшей эффективности центрифуг Frontier.
- Защитные функции, обеспечивающие безопасность эксплуатации в числе защитных функций центрифуг Frontier можно упомянуть электромеханическую систему блокировки крышки и датчик дисбаланса ротора, который останавливает центрифугу при обнаружении дисбаланса или ударных воздействий, защищая оператора от травмирования вращающимися с высокой скоростью роторами.
- Семь моделей роторов для решения самых различных задач семь совместимых моделей роторов больше, чем у всех других центрифуг такого класса позволяют гибко решать любые задачи, используя пробирки различной емкости.

### Высокоскоростные микроцентрифуги Frontier™ 5515 и 5515R

#### Удобная панель управления

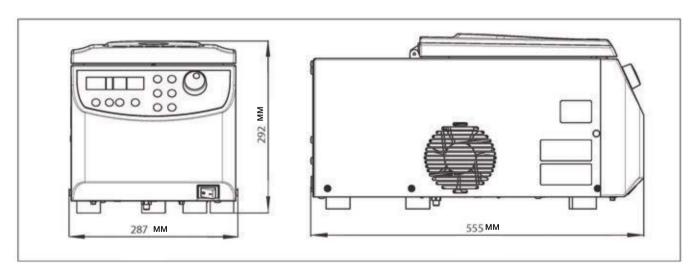
- Эргономичная поворотная ручка для установки параметров.
- Защита кнопок управления от проникновения воды, позволяющая значительно увеличить срок службы прибора.
- Переключение режимов задания скорости вращения, центробежного ускорения и температуры (только модель с индексом R) одним нажатием кнопки.
- ЖК экран, отображающий информацию в реальном масштабе времени.
- Просмотр и установка параметров на основном экране без использования сложных меню.



#### Совершенные технологии в основе высокой эффективности

- Мощный асинхронный двигатель, разгоняющийся до 15 200 об/мин менее чем за 16 с.
- Максимальная величина относительного центробежного ускорения до 21 953 "g".
- Десять ступеней интенсивности разгона и торможения.
- 99 ячеек памяти для сохранения часто используемых установок скорости вращения, длительности центрифугирования и температуры (только модель с индексом R).
- Модель с индексом R позволяет понижать температуру с + 40 до 20°C.
  - Время охлаждения от + 23 до + 4 °C не превышает 10 мин.
  - Функция предварительного охлаждения позволяет понизить температуру ротора и камеры перед началом центрифугирования.

#### Габаритные размеры



Frontier 5515R

#### Защитные функции, обеспечивающие безопасность эксплуатации

- Электромеханическая система блокировки, предотвращающая открывание крышки до остановки ротора.
- Система контроля дисбаланса ротора, который останавливает центрифугу при обнаружении дисбаланса, защищая оператора от травмирования вращающимися с высокой скоростью роторами.

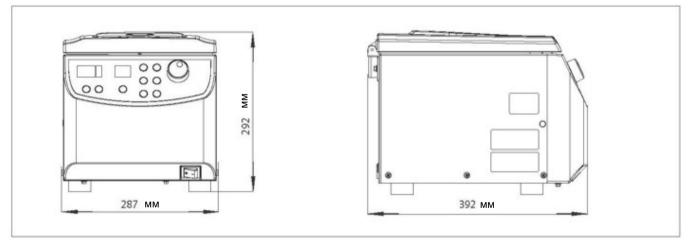
# Универсальность, позволяющая решать широкий спектр задач

- Максимальная вместимость 44 пробирки емкостью 1,5 / 2 мл или 12 пробирок емкостью 5 мл.
- Единственная в своем классе центрифуга, с которой можно использовать шесть различных роторов (семь для модели 5515), включая ротор для ПЦР-микропробирок на стрипах.
- Самая экономичная на рынке центрифуга, совместимая с оригинальным ротором для пробирок емкостью 5 мл.
- Уникальная система крепления роторов и блокировки крышки позволяет быстро менять роторы одним нажатием кнопки.





#### Габаритные размеры



Frontier 5515

## Высокоскоростные микроцентрифуги Frontier $^{\text{TM}}$ 5515 и 5515R

Модель	FC5515R	FC5515	
Диапазон скоростей вращения	200-15200 об/мин; шаг 10 об/мин (дискретность)		
Макс. относительное центробежное ускорение	21953 x г; шаг 10 х	сг (дискретность)	
Наибольшая вместимость (ротор), мл	44 x 1,5 / 2	2,0; 12 x 5	
Диапазон температур / охлаждение	от -20 до 40 °C, шаг 1 °C	Естественное охлаждение	
Диапазон задания длительности центрифугирования	от 10 с до 99 ч 99 мин	59 с или непрерывно	
Уровень акустического шума (в зависимости от ротора)	≤57 + 2 дБ (А)	≤60 + 2 дБ (А)	
Электропитание	230 В, 50/60 Гц	230 В, 50/60 Гц	
Допустимые отклонения питающего напряжения	± 10%	± 10%	
Потребляемый ток	2,4 A	1,3 A	
Потребляемая мощность	500 Вт	270 Вт	
Размеры (Ш х Г х В), мм	287 x 561 x 292	287 x 393 x 292	
Собственная масса (без ротора), кг	35 17		
Размеры упаковки (Ш х Г х В), мм	400 x 660 x 520 400 x 545 x 410		
Масса в упаковке (без ротора), кг	44 20		

#### Сертификаты

- Безопасность: EN 61010-1:2010, EN 61010-2-020:2006
- Электромагнитная совместимость: EN 61326-1:2006, FCC часть 15 класс В

## Роторы и вставки для **Frontier™** 5515 и 5515**R**



Роторы и вставки, расширяющие функциональность центрифуг серии Frontier FC5515

Широкая номенклатура роторов и вставок, совместимых с центрифугами серии Frontier FC5515, позволяет выбрать оптимальную комбинацию для любых образцов.

		H	Ţĵ	
Наименование	Угловой ротор, 24 x 1,5 мл / 2,0 мл	Вставка для пробирок 0,5 мл	Встав пробирок (	
Номер по каталогу	30130870	30130885	30130884	
Совместимые пробирки, мл	1,5 и 2,0	0,5	0,4	0,2
Макс. количество пробирок	24	24	24	24
Макс. скорость вращения, об.\мин	15200	15200	152	200
Макс. относительное центробежное ускорение	21953 х г	19112 х г	21178 х г	17562 х г
Тип	Угловой ротор, угол 45° —			
Крышка / материал крышки / материал ротора	Безрезьбовая / Полиэфиримид / алюминий	олиэфиримид / Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+6 °C			

## Роторы и вставки для **Frontier™** 5515 и 5515R

			Ţ	
Наименование	Угловой ротор, 24 x 1,5 мл / 2,0 мл, биозащита	Вставка для пробирок 0,5 мл		
Номер по каталогу	30130871	30130885 30130884		30884
Совместимые пробирки, мл	1,5 и 2,0	0,5	0,4 0,2	
Макс. количество пробирок	24	24	24 24	
Макс. скорость вращения, об.\мин	15200	15200 15200		200
Макс. относительное центробежное ускорение	21953 х г	19112 х г	21178 х г	17562 х г
Тип	Угловой ротор, угол 45°	45° —		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / алюминий / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+4 °C			

	(O) •		Į.	L
Наименование	Угловой ротор, 30 х 1,5 мл / 2,0 мл, биозащита	Вставка для пробирок 0,5 мл		ля пробирок 0,2 мл
Номер по каталогу	30130872	30130885 30130884		30884
Совместимые пробирки, мл	1,5 и 2,0	0,5	0,4	0,2
Макс. количество пробирок	30	30	30	30
Макс. скорость вращения, об.\мин	13500	13500 13500		500
Макс. относительное центробежное ускорение	19150 х г	17113 х г 18539 х г 15687		15687 х г
Тип	Угловой ротор, угол 45°	_		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / Поликарбонат / алюминий	Полипропиоен		
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

			1	
Наименование	Угловой ротор, 44 x 1,5 мл / 2,0 мл	Вставка для пробирок 0,5 мл		тя пробирок 0,2 мл
Номер по каталогу	30130879	30130885 30130884		30884
Совместимые пробирки, мл	1,5 и 2,0	0,5	0,4	0,2
Макс. количество пробирок	44	44 44 44		44
Макс. скорость вращения, об.∖мин	13500	13500 13500		500
Макс. относительное центробежное ускорение	1/113 x r / 1/31 / x r   1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		16705 х г / 16909 хг	13446 х г / 14872 х г
Тип	Угловой ротор, угол 32°/55°	<del>-</del>		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Безрезьбовая / Полипропилен / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+7 °C			

		H.	1116	jiii_
Наименование	Угловой ротор, 12 x 5 мл, биозащита	Вставка для пробирок 1,5 мл / 2,0 мл	Вставка для пробирок Cryo 1,8 мл	Вставка для пробирок Сгуо 1,0 мл
Номер по каталогу	30130873	30130886	30130888	30130887
Совместимые пробирки, мл	5,0	1,5 / 2,0	1,8	1,0
Макс. количество пробирок	12	12	12	12
Макс. скорость вращения, об/мин	14500	14500	14500	14500
Макс. относительное центробежное ускорение	19978хг	16687 х г	17627 х г	16217 х г
Тип	Угловой ротор, угол 45° —			
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / полипропилен Полипропилен			
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+4 °C			

### Роторы и вставки для **Frontier™ 5515 и 5515R**

	9-10
Наименование	Угловой ротор, 4 стрипа по 8 ПЦР-микропробирок
Номер по каталогу	30130874
Совместимые пробирки	Стрипы по 8 ПЦР-пробирок 0,2 мл
Макс. количество пробирок	4 стрипа по 8 ПЦР- микропробирок
Макс. скорость вращения, об.\мин	15000
Макс. относительное центробежное ускорение	15342 х г
Радиус, мм	R61
Тип	Угловой ротор, угол 45°
Крышка / материал крышки / материал ротора	Резьбовая/Поликарбонат/ Полипропилен
Минимально достижимая температура в FC5515R <sup>1</sup>	+ 2,5 °C

	0
Наименование	Гематокритный ротор на 24 капилляра
Номер по каталогу	30130881
Совместимая модель	FC5515
Совместимые пробирки	Капилляры
Макс. количество пробирок	24
Макс. скорость вращения, об/мин	12000
Макс. относительное центробежное ускорение	14970 х г
Радиус, мм	R93
Тип	Угловой ротор, угол 90°
Крышка / материал крышки / материал ротора	Безрезьбовая / алюминий / алюминий

#### Примечания.

1. При температуре воздуха в помещении 23 °C. Это наименьшая достижимая температура, при которой предварительно охлажденная центрифуга может работать с полной загрузкой на максимальной скорости. Дальнейшее снижение температуры возможно при условии уменьшения скорости вращения, количества загруженных образцов или температуры воздуха в помещении.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: osh@nt-rt.ru Веб-сайт: www.ohaus.nt-rt.ru