



Frontier 5515 и 5515R

Высокоскоростные микроцентрифуги



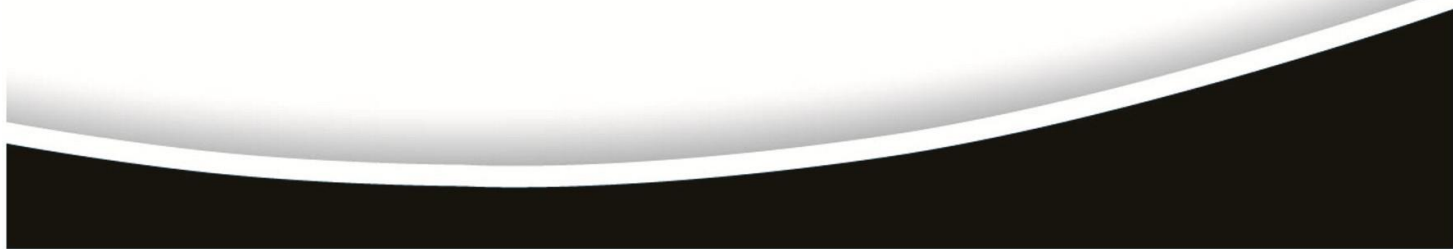
Надежные и эффективные высокоскоростные микроцентрифуги для разделения жидкостей

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 технологические 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.



Удобная панель управления

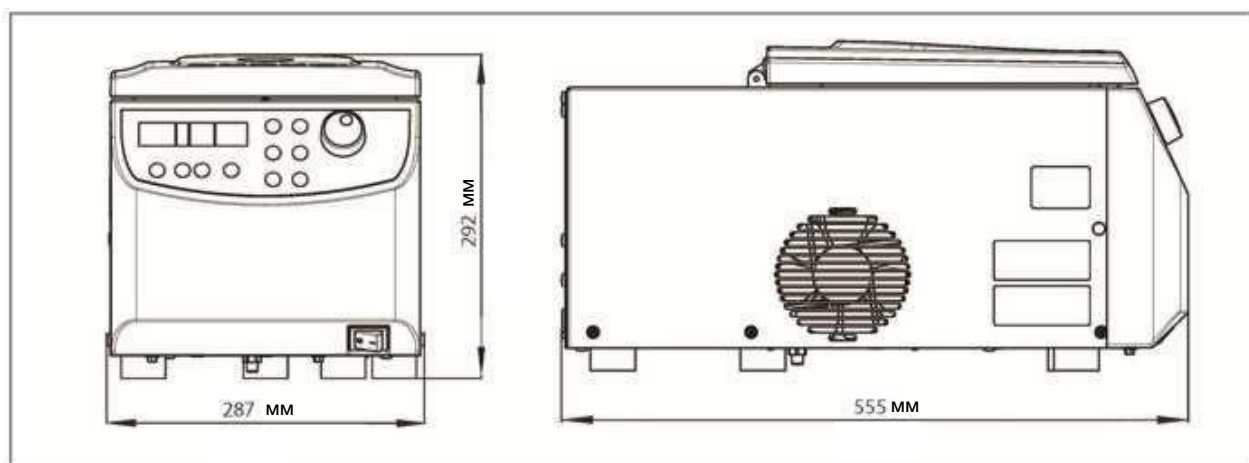
- Эргономичная поворотная ручка для установки параметров.
- Защита кнопок управления от проникновения воды, позволяющая значительно увеличить срок службы прибора.
- Переключение режимов задания скорости вращения, центробежного ускорения и температуры (только модель с индексом R) одним нажатием кнопки.
- 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

Высокоскоростные микроцентрифуги Frontier™ 5515 ... 5515D

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.

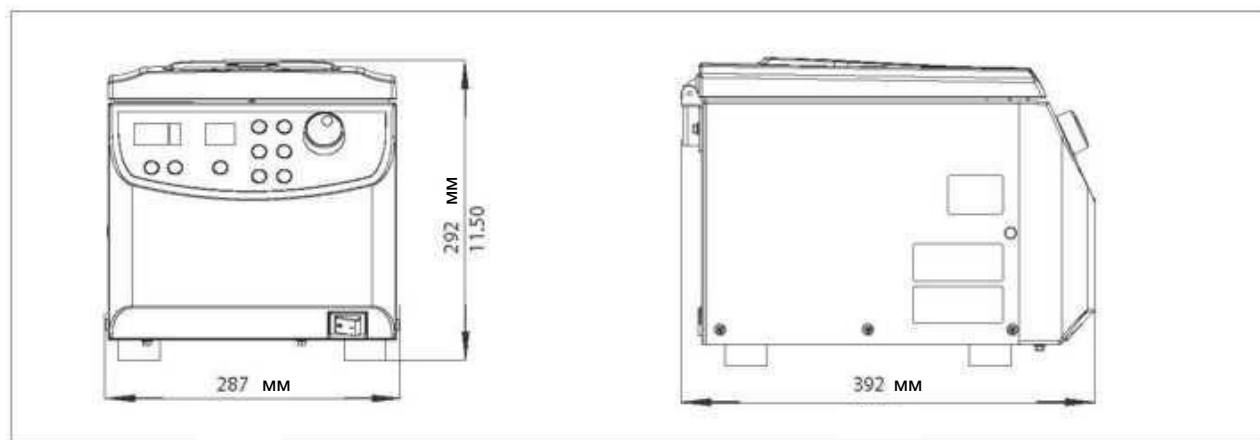


Универсальность, позволяющая решать широкий спектр задач

- 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

Модель	FC5515R	FC5515
Диапазон скоростей вращения	200-15200 об/мин; шаг 10 об/мин (дискретность)	
Макс. относительное центробежное ускорение	21953 x г; шаг 10 x г (дискретность)	
Наибольшая вместимость (ротор), мл	44 x 1,5 / 2,0; 12 x 5	
Диапазон температур / охлаждение	от -20 до 40 °С, шаг 1 °С	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 А	1,3 А
Потребляемая мощность	500 Вт	270 Вт
Размеры (Ш x Г x В), мм	287 x 555 x 292	287 x 392 x 292
Собственная масса (без ротора), кг	35	17
Размеры упаковки (Ш x Г x 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, расширяющие функциональность центрифуг серии Frontier FC5515

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

Роторы и вставки для Frontier™ 5515 и 5515R

				
Наименование	Угловой ротор, 24 x 1,5 мл / 2,0 мл, биозащита	Вставка для пробирок 0,5 мл	Вставка для пробирок 0,4 / 0,2 мл	
Номер по каталогу	30642371	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	15200	
Макс. относительное центробежное ускорение	21953 x g	19112 x g	21178 x g	17562 x g
Тип	Угловой ротор, угол 45°	—		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / алюминий / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R ¹	+4 °C			

Роторы и вставки для Frc 515 и				
Наименование	Угловой ротор, 30 x 1,5 мл / 2,0 мл, биозащита	Вставка для пробирок 0,5 мл	Вставка для пробирок 0,4 / 0,2 мл	
Номер по каталогу	30130872	30130885	30130884	
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	
Макс. относительное центробежное ускорение	19150 x g	17113 x g	18539 x g	15687 x g
Тип	Угловой ротор, угол 45°	—		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / Поликарбонат / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC515R ¹	+7 °C			

				
Наименование	Угловой ротор, 44 x 1,5 мл / 2,0 мл	Вставка для пробирок 0,5 мл	Вставка для пробирок 0,4 / 0,2 мл	
Номер по каталогу	30372717	30130885	30130884	
Совместимые пробирки, мл	1,5 и 2,0	0,5	0,4	0,2
Макс. количество пробирок	44	44	44	44
Макс. скорость вращения, об./мин	15000	13500	13500	
Макс. относительное центробежное ускорение	21379 x г / 21379 x г	14872 x г / 15687 x г	16705 x г / 16909 x г	13446 x г / 14872 x г
Тип	Угловой ротор, угол 32°/55°	—		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Безрезьбовая / Полипропилен / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R ¹	+7 °C			

				
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 Cryo 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	19978xг	16687 x г	17627 x г	16217 x г
Тип	Угловой ротор, угол 45°	—		
Крышка / материал крышки / материал ротора	Противоаэрозольная / алюминий / алюминий	Полипропилен		
Минимально достижимая температура в FC5515R ¹	+4 °C			

	
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 x g
Радиус, мм	R61
Тип	Угловой ротор, угол 45°
Крышка / материал крышки / материал ротора	Резьбовая/Поликарбонат/Полипропилен
Минимально достижимая температура в FC5515R ¹	+ 2,5 °C

	
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 x g
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.