

Портативный рефрактометр с непревзойденными возможностями

Компания **Rudolph Research**, мировой лидер в разработке и производстве высокоточных настольных рефрактометров, опираясь на многолетний опыт и инновационные технологии, представляет новый стандарт для портативных приборов такого типа. Переносной рефрактометр **J27** позволяет преодолеть ограничения и компромиссы в производительности и точности, присущие типичным и традиционным портативным приборам. Теперь у Вас есть возможность проводить измерения с точностью лабораторного исследования в любом месте.

Измерения с контролем температуры при 20° и 25°C

Основной недостаток большинства портативных рефрактометров заключается в том, что они не способны контролировать температуру пробы. Результаты измерения часто подвержены заметному дрейфу, поскольку математическая поправка на температуру не работает должным образом при изменении температуры окружающей среды. Только реальный и стабильный контроль температуры образца может обеспечить точность измерений, необходимую многим пользователям.

Система контроля температуры поверхности призмы на элементах Пельтье обеспечивает рефрактометру **J27** повышенную точность и стабильность. Термостатирование (нагрев и охлаждение) обеспечивает надежные и точные измерения при температуре 20° или 25°C. **J27** с контролем температуры – лучшее решение для работы с очень горячими или холодными образцами или пробами, не содержащими сахарозы или глюкозы. Например, для получения точных данных образец гликоля должен быть измерен только при точном контроле температуры – температурная поправка на сахар не применена к образцам, не содержащим сахарозы. Образец, поступающий из горячего котла на производственной линии, также должен исследоваться после термостатирования - при температуре, значительно отличающейся от комнатной, только температурной коррекции будет недостаточно.

Сверхтвердая и долговечная сапфировая призма

Призмы из синтетического сапфира по твердости уступают лишь алмазу и их можно чистить бумажным полотенцем. **Rudolph** во всех своих рефрактометрах использует легко очищаемую лунку для проб небольшого объема и малого заглубления. Это делает очистку поверхности призмы быстрой и легкой.

Реальное качество данных рефрактометра зависит не только от паспортных характеристик прибора, но и от того, насколько хорошо поверхность призмы прибора очищается между измерениями. **J27**, как и все рефрактометры **Rudolph**, имеет плоскую, максимально легко очищаемую измерительную поверхность без углов и щелей, в которых мог бы задерживаться материал пробы, вызывая взаимное загрязнение.

Удобный графический интерфейс и яркий светодиодный сенсорный дисплей.

Чрезвычайно простой в использовании графический интерфейс пользователя (GUI) с поддержкой 10 различных языков и яркий 7-дюймовый сенсорный экран делают этот рефрактометр максимально удобным в использовании. Больше нет никаких проблем со считыванием результатов измерений в условиях очень яркого или недостаточного освещения на складе или в полевых условиях.

Портативный и гибкий портативный рефрактометр

J27 питается от перезаряжаемого литий-ионного аккумулятора. Ваш **J27** готов к работе везде, где Вам нужно проводить измерения. Это может быть на погрузочной площадке при приеме поступающего сырья или непосредственно в цеху. Литий-ионный аккумулятор заряжается примерно за 2 часа, обеспечивая до 4 часов непрерывной работы при интенсивном использовании или до 8 часов в нормальном режиме. Зарядная станция есть в комплекте поставки.

Лабораторная точность – везде, где Вам нужно измерять

Большинство портативных рефрактометров обеспечивают точность измерений только во 2 или 3 знаке, а результаты подвержены температурному дрейфу. Сочетание полноценного лабораторного оптического модуля и системы контроля температуры на элементах Пельтье, **J27** обеспечивает точность до четвертого десятичного знака. Лабораторная точность в полевых условиях позволяет во многих случаях исключить необходимость повторной проверки материалов и проводить испытания непосредственно на месте, в зонах приемки или погрузки продукции, на участках смешения и приготовления рецептур и т.п. Результаты анализа материала, безусловно, важны, так зачем соглашаться только на 2 или 3 десятичных знака, если Вы можете получить данные с точностью до 4 десятичных знаков?



Ручной рефрактометр с контролем температуры для измерений при 20°C и 25°C

Проблема большинства портативных рефрактометров заключается в том, что их показания подвержены температурному дрейфу. Данные рефрактометра очень чувствительны к температуре и математическая поправка может оказаться недостаточной для многих приложений. Только реальный контроль температуры пробы обеспечит точность, необходимую многим пользователям. В рефрактометре **Rudolph J27** используется мощная и компактная система нагрева и охлаждения на элементах Пельтье, что обеспечивает стабильные и точные измерения при 20° или 25°C.

Гибкое управление методами

Установленные на заводе методы измерения и шкалы охватывают широкий ряд отраслей и применений. **J27** имеет более 20 встроенных методов и шкал, включая RI, Brix, удельную плотность мочи и другие. Пользователь могут создавать и сохранять свои собственные методы измерения и шкалы для решения конкретных задач.

Продукты питания и напитки – основные применения

- Масла
- Соки и концентраты
- Пищевые масла
- Высокофруктозный кукурузный сироп
- Чай и напитки
- Сиропы и джемы
- Супы
- Соусы и Желе
- Кондитерские изделия
- Фруктовые продукты
- Овощные продукты
- Экстракты кофе
- Молочные продукты
- Крахмал

Измерительные шкалы для конкретных задач

- Удельная плотность мочи
- Мед
- Противообледенительная жидкость
- Этиленгликоль/хладагент
- Азотная кислота
- Кофе
- Карбамид-аммиачная смесь
- Спирт этиловый
- Формальдегид
- Глицерин
- Метанол / Пропанол
- Хлорид калия / хлорид натрия
- H₂O₂
- Пропиленгликоль
- Жировая фракция Butyro %
- Градусы Baume
- Мочевина

Переносной рефрактометр Rudolph J27: технические данные

Диапазон измерения	Показатель преломления 1,3 – 1,7 – Brix 0 - 100
Точность	Показатель преломления ±0,0001 – Brix ±0,05
Повторяемость	Показатель преломления ±0,0001 – Brix ±0,05
Цена деления	Показатель преломления 0,0001 – Brix 0,01
Температура призмы	20°C или 25°C, термостат на элементах Пельтье
Измерительные шкалы	Показатель преломления (nD), Brix (% сахарозы)
Шкалы концентрации, %	Неограниченное количество пользовательских шкал
Температура эксплуатации	От 0°C до +35°C
Лунка для образца	Малого объема, малого заглубления, простая в очистке
Изолирующая крышка над призмой	В стандартной комплектации
Призма	Искусственный сапфир
Операционная система	Android OS
Время измерения	Задается оператором, около 5 секунд
Дисплей	Светодиодный, сенсорный, 7 дюймов. Поддержка 10 языков
Хранение данных	Внутренняя память вмещает результаты 3 000 измерений
Интерфейсы	USB-C, WiFi, BlueTooth, Ручной ввод, RFID, сканер штрих-кода
Подключение принтера	Беспроводное через Airprint
Удаленный доступ	Диагностика и устранение неполадок, обновление программного обеспечения через интернет
Время автономной работы	4 - 8 часов в зависимости от нагрузки
Габариты (Д x Ш x В) / Масса	19 см x 13 см x 35 см / 1,6 кг