Цифровой рефрактометр GR10

GR10 - компактный, портативный и простой в использовании рефрактометр, предназначенный для быстрого и точного измерения показателя преломления различных жидкостей. Рефрактометр GR10 идеально подходит для локальных измерений в самых разных условиях: от лабораторий до промышленных предприятий и даже в полевых условиях.
Рефрактометр GR10 отличается прочной и эргономичной конструкцией, благодаря чему его удобно держать и использовать. Он изготовлен из высококачественных материалов, выдерживающих суровые условия ежедневного использования. Оптическая система рефрактометра отличается первоклассным качеством, оснащена прецизионной призмой и прозрачной линзой. Призма разработана для взаимодействия с образцом жидкости таким образом, чтобы точно отражать показатель преломления.

Использование ручного рефрактометра GR10 очень просто. Небольшая капля образца жидкости помещается на призму, а затем пользователь смотрит через смотровую линзу. Значение показателя преломления четко отображается на шкале в области просмотра. Шкала точно откалибрована для обеспечения надежности измерений. Некоторые модели также оснащены дополнительными функциями, такими как температурная компенсация. Это важно, поскольку показатель преломления жидкости может изменяться в зависимости от температуры. Функция температурной компенсации корректирует показания для получения точных значений при стандартной температуре.

Рефрактометр GR10 работает от батареек или аккумулятора, в зависимости от модели. Это делает его очень портативным и позволяет использовать прибор непрерывно без необходимости постоянного источника питания. Он также оснащен простым выключателем питания и может иметь дополнительные кнопки для таких функций, как калибровка и перевод единиц измерения.

Основные характеристики

1. Портативность: Компактная и лёгкая конструкция рефрактометра GR10 делает его чрезвычайно портативным. Его легко носить в кармане или небольшой сумке, что позволяет пользователям брать его с собой куда угодно для измерения показателя преломления жидкости. Это особенно полезно при полевых работах, выездных проверках качества и в ситуациях, когда стационарный лабораторный прибор недоступен.
2. Быстрое и простое управление: Благодаря простой и интуитивно понятной конструкции рефрактометром GR10 может управлять любой человек с минимальной подготовкой. Процесс установки образца и считывания показателя преломления занимает всего несколько секунд, экономя драгоценное время. Это важно для отраслей, где требуются быстрые измерения, таких как пищевая промышленность и производство напитков.
3. Точность измерений: Несмотря на портативный размер, рефрактометр GR10 обеспечивает точные измерения показателя преломления. Высококачественные оптические компоненты и точная калибровка гарантируют надёжность показаний. Эта точность критически важна для применений, где показатель преломления является важным показателем качества или состава жидкости.
4. Универсальность: рефрактометр GR10 позволяет измерять показатель преломления широкого спектра жидкостей, включая водные растворы, масла, сиропы и многое другое. Это делает его универсальным инструментом для различных отраслей промышленности, таких как сельское хозяйство (для измерения содержания сахара во фруктах), пивоварение (для контроля пивного сусла) и косметическая промышленность (для оценки качества жидких ингредиентов).
5. Экономичность: рефрактометр GR10 значительно дешевле, чем многие более крупные лабораторные рефрактометры, при этом обеспечивает точные результаты. Это делает его доступным для малого бизнеса, любителей и учебных заведений с ограниченным бюджетом.

Области применения
1. Сельское хозяйство и садоводство: В сельском хозяйстве рефрактометр GR10 широко используется для измерения содержания сахара во фруктах и овощах. Измеряя показатель преломления сока, полученного из плодов, фермеры и садоводы могут определить спелость и качество урожая. Эта информация имеет ценность для сбора урожая в оптимальные сроки и сбыта продукции с учетом содержания в ней сахара.

2. Производство продуктов питания и напитков: В пищевой промышленности рефрактометр GR10 используется для контроля качества. Он может использоваться для измерения содержания сахара в соках, сиропах и безалкогольных напитках, а также концентрации ингредиентов в соусах и заправках. Он также используется в пивоварении для контроля процесса пивоварения путем измерения показателя преломления сусла.
3. Косметика и средства личной гигиены: В косметической промышленности рефрактометр GR10 помогает оценить качество и консистенцию жидких продуктов, таких как лосьоны, кремы и духи. Показатель преломления может служить индикатором чистоты и состава ингредиентов, гарантируя соответствие продукции требуемым стандартам.
4. Промышленное применение: В различных промышленных условиях рефрактометр GR10 используется для контроля качества и мониторинга технологических процессов. Например, для измерения концентрации растворов, а в производстве оптических материалов - для проверки показателя преломления сырья и готовой продукции.
5. Образовательные учреждения: рефрактометр GR10 - полезный учебный инструмент для образовательных учреждений. Он позволяет учащимся изучить понятие показателя преломления и его связь со свойствами различных жидкостей. Его можно использовать в научных лабораториях для проведения практических экспериментов и демонстраций.

Технические характеристики рефрактометра GR10

Диапазон измерения	MSDR_P_50: содержание сахара (BRIX) Максимальный диапазон от 0,0 до 50,0% MSDR_P_90: содержание сахара (BRIX) Максимальный диапазон от 0,0 до 90,0%
Точность измерения	Содержание сахара (BRIX) ± 0,2% температура ± 0,5 ºC
Измерение температуры	От 0 до 40 ºC (автоматическая температурная компенсация)
Время измерения	2 секунды
Международный уровень защиты	IP65
Разрешение	Содержание сахара (Brix) 0,1%, температура 0,1 ºC
Температура окружающей среды	От 0 до 40 ºC
Объем образца	> 0,2 миллилитра
Питание для снабжения	Батарея IXAAA
Размеры и вес	58 x 25 x121 мм, 90 г (вес без батареи)

Рефрактометр GR15

Рефрактометр с визуальной шкалой GR15 эффективно и точно измеряет показатель преломления (nD) различных жидкостей, таких как прозрачные, полупрозрачные, темные и вязкие, а также массовую долю (по шкале Брикса) растворов сахара.

Области применения:
рефрактометр имеет широкий спектр применений в нефтяной промышленности, нефтяной и жирной промышленности, фармацевтической промышленности, пищевой промышленности, ежедневной химической промышленности, сахарной промышленности и т. д.
Это также один из обычно используемых типов оборудования в школах и исследовательских институтах.