

# ИК-Фурье спектрометры серии IR

САС, Россия



**Диаэм** представляет линейку ИК-спектрометров **серии IR** российской компании **Сибирские Аналитические Системы (САС)**.

ИК-спектрометрия один из самых универсальных и информативных методов для изучения строения вещества и сравнения объектов по составу материала. Это обусловлено тем, что ИК-спектр поглощения – уникальная характеристика свойств любого химического соединения. Не существует двух соединений с различающимися структурами, но с одинаковыми ИК-спектрами, за исключением оптических изомеров. ИК-спектрометры широко применяются в таких областях хозяйства как наука, экология, полимерная промышленность, химия, нефтехимия и др.

Линейка оборудования **серии IR, САС** делится на три уровня.



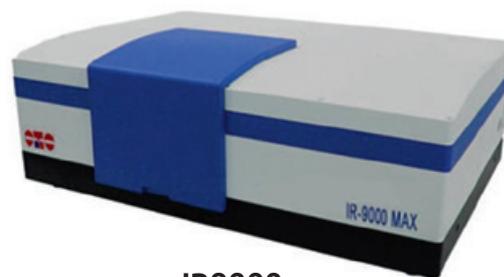
**IR6000**



**IR8000**

Модели **IR6000** и **IR8000** работают в средней ИК области  $7\ 800\text{--}380\text{ см}^{-1}$ . По сравнению с «младшим братом» прибор **IR8000** более гибкий и универсальный в плане использования приставок и дополнительных опций, обладает улучшенными характеристиками. Идеальная система для тех, кто ищет надежный, недорогой и компактный прибор, включающий все самые современные аппаратные и программные возможности по анализу и обработке данных.

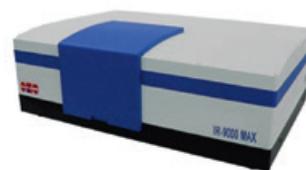
Модель **IR9000** – универсальный ИК-Фурье спектрометр, специально разработанный для работы в научно-исследовательских лабораториях, прост в эксплуатации, надежен, обладает превосходными аналитическими характеристиками и быстродействием и имеет возможность быстрого и гибкого изменения конфигурации измерительной платформы под конкретную задачу пользователя. Спектрометр может работать как в среднем инфракрасном диапазоне  $8\ 000\text{--}350\text{ см}^{-1}$ , так и в ближнем ИК диапазоне  $12\ 000\text{--}4\ 000\text{ см}^{-1}$  с автоматической сменой и выбором через ПО прибора необходимого светоделителя интерферометра, источника ИК-излучения и детектора системы.



**IR9000**

Огромным преимуществом приборов серии IR является мощное ПО, которое имеет полный набор функций обработки спектров: сложение, вычитание, умножение, конвертация пропускание в поглощение и обратно, нормализация, коррекция базовой линии, логарифмирование, сглаживание, дифференцирование, коррекция НПВО, Кубелки-Мунка, анализ Крамера-Кронига, преобразование волнового числа в длину волны и обратно, автоматическое определение пиков, расчет площади пика, определение толщины пленки. ПО может быть доукомплектовано различными программными модулями, например модулем для анализа в режиме реального времени разрешенных по времени спектральных данных при кинетических исследованиях и в температурозависимых экспериментах при совмещении спектрометра с термогравиметрическими анализаторами или с другими устройствами.

## Основные технические характеристики приборов



	IR6000	IR8000	IR9000
Оптика	Предъюстированная оптика, не требующая настройки		
Спектральный диапазон, см <sup>-1</sup>	7800-350	7800-350	8000-350, опционально 12000-400
Разрешение, см <sup>-1</sup>	0,8	0,5	0,4
Соотношение сигнал/шум (1 мин, разрешение 4 см <sup>-1</sup> , 2100-2050 см <sup>-1</sup> )	30000:1	30000:1	40000:1
Линейность ординаты (ASTM E 1421), %T	0,1	0,1	0,1
Источник излучения	керамический, высокой интенсивности		керамический, высокой интенсивности для среднего ИК диапазона, на основе галогеновой лампы для ближнего ИК диапазона, автоматическое переключение источников
Размеры блока, мм	450x350x205	470x520x210	850x590x316
Вес блока, кг	14	26	47

Отличным дополнением к методу ИК-Фурье спектроскопии является метод спектроскопии комбинационного рассеяния света (КР-спектроскопия, Рамановская спектроскопия). Оба метода исследуют колебательные состояния молекул, но в ИК спектроскопии наиболее сильно проявляются колебания, имеющие сильный дипольный момент, тогда как в Рамановской спектроскопии наоборот. Компания Диаэм предлагает пользователям компактные и недорогие Рамановские спектрометры RamanLife отечественного производителя ООО «Фотон-Био». Портфолио приборов включает в себя лабораторные (настольные), автономные (работающие от аккумулятора) модели, а также микроскопы с Рамановским модулем, позволяющие снимать спектр в точке на поверхности образца, а также производить картирование поверхности с шагом от 1 мкм. Более подробно со спектрометрами комбинационного рассеяния света можно ознакомиться в отдельной брошюре и на сайте Диаэм.

Диаэм, Москва ■ ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: 8 (800) 234-0508 ■ sales@dia-m.ru

С.-Петербург  
spb@dia-m.ru

Новосибирск  
nsk@dia-m.ru

Воронеж  
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола  
nba@dia-m.ru

Красноярск  
krsk@dia-m.ru

Казань  
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону  
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург  
ekb@dia-m.ru

Кемерово  
kemerovo@dia-m.ru

Нижний Новгород  
nnovgorod@dia-m.ru

мобильное приложение



www.dia-m.ru

