

Cary 610/620

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

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
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ИК-Фурье микроскоп Agilent Cary 610/620 FTIR



ИК-Фурье-микроскопы и системы визуализации химических свойств Agilent FTIR являются преемниками ряда лидирующих в отрасли моделей. Традицию продолжает микроскоп Cary 620 FTIR с патентованной оптикой большого увеличения, который обеспечивает пространственное разрешение и качество данных на уровне синхротрона. Уникальная отражающая, скорректированная на бесконечность оптическая схема обеспечивает максимальное пропускание энергии и непревзойденную чувствительность, а широкий выбор конфигураций позволяет выбрать систему для различных задач: от рутинных измерений до передовых исследований.

Преимущества

- Превосходная чувствительность при высоком спектральном и пространственном разрешении, за счёт чего сокращается продолжительность цикла измерений и увеличивается производительность.
- Универсальное и удобное в работе ПО, обеспечивающее доступность микроскопии и визуализации для всех операторов.
- Возможность измерения в диапазоне размеров от микронов до метров с помощью объектива для крупных объектов.
- Комбинированные режимы, в т.ч., измерения коэффициентов пропускания и отражения, нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО), на углах свыше критического.
- Визуализация микро- и макрообъектов в режиме НПВО, благодаря чему расширяются возможности визуализации, снижается трудоемкость подготовки объекта, улучшается пространственное разрешение.
- «Сквозные» апертуры, позволяющие наблюдать объект полностью и быстро выбирать интересующий участок.

В микроскоп Cary 610 FTIR включен только точечный детектор, а в Cary 620 FTIR — точечный детектор и фокально-плоскостной матричный (FPA)¹ детектор для визуализации химических свойств, который одновременно получает тысячи спектров и может генерировать изображения за несколько секунд. Микроскоп Cary 610 FTIR легко модернизируется до системы полной визуализации химических свойств.

Микроскопы Cary серий 610 и 620 FTIR можно использовать совместно с системой исследовательского уровня Cary 660 FTIR или спектрометром Cary 670 FTIR на воздушной подвеске, который по чувствительности более чем в 5 раз превосходит другие ИК-Фурье-спектрометры исследовательского уровня в своем классе. Рабочие характеристики микроскопа отличаются в зависимости от выбранного спектрометра и конфигурации. Ниже перечислены эксплуатационные характеристики для самых распространенных конфигураций.

Микроскопы Cary серий 610 и 620 FTIR производятся в соответствии с сертифицированной по стандарту ISO 9001 системой управления качеством.

¹ – Данное изделие подлежит контролю со стороны Госдепартамента США в соответствии с Правилами международной торговли оружием, 22 CFR 120-130 («ITAR»). Поэтому для вывоза данного изделия за пределы США необходимо получить от правительства США лицензию на экспорт. Кроме того, на доставку, эксплуатацию и другие аспекты, связанные с этим изделием, а также на ИК-Фурье-спектрометр, в котором оно используется, накладываются другие ограничения ITAR.

Рабочие характеристики

Микроскопы Cary 610 FTIR и Cary 620 FTIR

Тип микроскопа	Отражающая, скорректированная на бесконечность оптическая схема
Окуляр (стандартный)	Фиксированный тринокуляр (10-кратн. ув.) с чувствительной к видимому свету КМОП-камерой высокого разрешения (14 Мпк) с интерфейсом USB 3
Апертура (стандартная)	Механизированная апертура с непрерывно изменяющимся ножом Фуко для «сквозного» исследования пробы
ИК-объективы	
Стандарт	Собирающий объектив: Отражающий осевой объектив Шварцшильда для ИК-/видимого диапазона с 15-кратным увеличением Числовая апертура (NA) = 0,62, рабочее расстояние = 21 мм Включает скользящую микроприставку НПВО с германиевым кристаллом (размер пикселя 1,1 мкм) ² Конденсорный объектив: Соответствует собирающему объективу с независимым вертикальным перемещением для компенсации толщины подложки
Опционально	Объектив со скользящим углом падения: NA = 1,0, рабочее расстояние = 1,6 мм, диапазон углов падения = 65–85° от нормального

Инфракрасный объектив большой площади с 4-кратным увеличением: NA = 0,2, рабочее расстояние = 38 мм

Приставка для больших проб: Направляет ИК-луч наружу под углом 90°, позволяя проводить измерения больших проб.

Скользящая приставка НПВО с алмазным кристаллом

Оптика большого увеличения (стандартная)	Работа оптики большого увеличения регулируется программно, обеспечивает дополнительное 5-кратное увеличение (размер пикселя 1,1 мкм, объектив с 15-кратным увеличением), без смены объективов
---	---

Объективы для видимого диапазона

Стандарт	Стекланный с 4-кратным увеличением: NA = 0,2, рабочее расстояние = 38 мм
----------	--

Опционально	Объектив для видимого диапазона с 40-кратным увеличением: NA = 0,75, рабочее расстояние = 0,51 мм
-------------	---

Столик

Стандарт	Ручное передвижение
----------	---------------------

Опционально	Механическое передвижение, 126 x 76 мм, размер шага 1 мкм
-------------	---

Источник видимого излучения	Ультраяркая белая светодиодная лампа
------------------------------------	--------------------------------------

Функции панели управления микроскопа	Начало отслеживания сигнала, сканирование фона и пробы; поворот, открытие и закрытие механизированных апертур; захват видимого изображения; контроль яркости освещения; выбор режима передачи/отражения; переключение между режимами просмотра в видимом и инфракрасном диапазонах
---	--

Комплектация

Опция	Cary 610	Cary 620
Одноэлементный детектор	Да	Да
Одноэлементный детектор и детектор для визуализации хим. свойств	Нет	Да
Спаренный одноэлементный детектор	Доп. устр.	Не прим.
Узко-, средне- и широкополосный детекторы на ТКР	Доп. устр.	Доп. устр.

Детекторы на ТКР с элементами на 100/250 мкм	Доп. устр.	Доп. устр.
Одноэлем.детекторы ближнего ИКи видимого диапазонов	Доп. устр.	Доп. устр.
Предметный столик с электроприводом	Доп. устр.	Доп. устр.
Приставка для получения мозаичного изображения	Нет	Доп. устр.
Оптика с расширенным полем зрения	Нет	Да
Объективы: 4-крат. видимого и 15-крат. ИК диапазонов	Да	Да
4-кратный объектив ИК диапазона	Доп. устр.	Доп. устр.
Объективы увеличенной кратности и рабочего расстояния	Доп. устр.	Доп. устр.
Сдвижная приставка для НПВО с германиевой призмой	Доп. устр.	Да
Сдвижная приставка для НПВО с алмазной призмой	Доп. устр.	Доп. устр.
ИК объектив для работы при углах больше критического	Доп. устр.	Доп. устр.
«Сквозная» апертура объекта с электроприводом	Да	Да
Регулятор для конденсатора (под предметным столиком)	Да	Да
Неподвижные или поворотные поляризаторы видимого и ИК диапазонов	Доп. устр.	Доп. устр.
Микроскопный объектив для крупных объектов	Доп. устр.	Доп. устр.

² – Совместим исключительно с FPA 32x32 и 64x64, обеспечивает поле обзора 35x35 и 70x70 мкм соответственно. Если используется FPA 128x128, предоставляемое программное обеспечение позволит уменьшить окна FPA 128x128 до FPA 64x64.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

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
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93