

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владивосток (423)249-28-31	Колосово (4966)23-41-49	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Оренбург (3532)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Псков (8112)59-10-37	Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35	
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(7172)727-132	
	Киргизия +996(312)-96-26-47			

jos@nt-rt.ru || <https://jasco.nt-rt.ru/>

Фурье-спектрометры инфракрасные моделей FT/IR-4100, FT/IR-4200, FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>4496-10</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы “JASCO INTERNATIONAL CO., LTD”, Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фурье-спектрометры инфракрасные моделей FT/IR-4100, FT/IR-4200, FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300 предназначены для измерения содержания различных органических и неорганических веществ в твердых, жидких и газообразных образцах, продуктах питания, почвах и т.д. по спектрам поглощения. Область применения спектрометров - аналитические лаборатории научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий.

ОПИСАНИЕ

Фурье-спектрометр представляет собой стационарный автоматизированный настольный прибор, состоящий из двухлучевого интерферометра, источника и приемника излучения, оптической системы и блока электроники.

Принцип действия прибора основан на том, что при движении одного из зеркал интерферометра происходит изменение разности хода между интерферирующими лучами. Регистрируемый световой поток на выходе интерферометра (интерферограмма) представляет собой фурье-образ регистрируемого оптического спектра. Сам спектр (в шкале волновых чисел) получается после выполнения специальных математических расчетов над интерферограммой (обратное преобразование Фурье).

По заказам приборы оснащаются широким набором дополнительных устройств и принадлежностей, таких как ИК-микроскоп, приставки для измерения спектров пропускания и поглощения, газоаналитическое оборудование, выделенный блок для изменения спектрального диапазона и т.д.

Управление работой прибора и обработка выходной информации, в том числе построение градуировочных графиков по образцовым веществам, печать результатов и запоминание результатов анализа осуществляется с помощью пакета программ, разработанных фирмой-изготовителем¹. По специальному заказу фурье-спектрометры дополнительно комплектуются библиотеками спектров широкого класса веществ, что позволяет проводить идентификацию исследуемых образцов.

¹ Прибор оснащается программным обеспечением Spectra Manager II

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон (основной), см ⁻¹	от 7800 до 350
Спектральный диапазон (опция), см ⁻¹ : -модели FT/IR-4100, FT/IR-4200	от 15000 до 200, от 5000 до 220
-модели FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300	от 15000 до 20
Спектральное разрешение, см ⁻¹ : -модель FT/IR-4100 -модели FT/IR-4200, FT/IR-6100 -модель FT/IR-6200 -модель FT/IR-6300	1; 2; 4; 8; 16 0,5; 1; 2; 4; 8; 16 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8; 16 0,07; 0,25; 1; 2; 4; 8; 16
Пределы допускаемой абсолютной погрешности шкалы волновых чисел, см ⁻¹	±0,2
Отношение сигнал/ шум ¹ , не менее	6000
Уровень псевдорассеянного света, %, не более	0,05
Габаритные размеры (Д×Ш×В) (без блока питания), мм, не более: -модели FT/IR-4100, FT/IR-4200 -модели FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300	460x645x290 600x670x315
Масса (без блока питания), кг, не более -модели FT/IR-4100, FT/IR-4200 -модели FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300	33 56
Напряжение питания частотой (50±1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Потребляемая мощность, не более, В·А, не более	110
Средний срок службы, лет	8
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - диапазон атмосферного давления, кПа - относительная влажность при 25°С, %, не более	От 10 до 35 От 84 до 107 80

¹) peak-to-peak, число сканов 50, разрешение 1 см⁻¹, аподизация Triangle

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус спектрометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

Наименование и обозначение	Кол.	Примечание
Фурье-спектрометр инфракрасный	1 шт.	Согласно исполнению
Блок питания	1 шт.	Согласно исполнению
Соединительный кабель	1 шт.	
Кабель переменного тока	1 шт.	
USB кабель	1 шт.	
Держатель ячейки	1 шт.	
Контрольный образец	1 шт.	Полистирольная пленка
Штырьковый вывод	2 шт.	
Продувочная трубка	1 шт.	
Резервный установочный диск	1 шт.	
Плавкий предохранитель	2 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	Согласно исполнению
Методика поверки МП-242-0946 -2010	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка фурье-спектрометров инфракрасных проводится в соответствии с документом "Фурье-спектрометры инфракрасные моделей FT/IR-4100, FT/IR-4200, FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300 фирмы "JASCO INTERNATIONAL CO., LTD", Япония. Методика поверки МП-242-0946 -2010", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 01.04.2010 г.

Основные средства поверки: пленка полистирола толщиной $0,025 \pm 0,040$ мм и $0,070 \pm 0,090$ мм по ГОСТ 12998-85. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип фурье- спектрометров инфракрасных моделей FT/IR-4100, FT/IR-4200, FT/IR-6100, FT/IR-6200, FT/IR-6300 фирмы "JASCO INTERNATIONAL CO., LTD", Япония утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен после ввоза в РФ, после ремонта и в эксплуатации.

jos@nt-rt.ru || <https://jasco.nt-rt.ru/>

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия +996(312)-96-26-47

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
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Россия +7(495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Казахстан +7(7172)727-132

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93