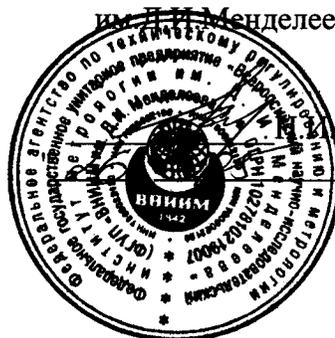


Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Руководитель
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"



Ханов
2010г.

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 № 4496-10
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, ВА, 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.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "JASCO INTERNATIONAL CO., LTD", Япония
Адрес: 4-21, Sennin-cho 2-chome, Nachioji, Tokyo 193-0835, Japan.
Тел.: +81-426-66-1322. Факс: +81-426-65-6512.

Заявитель: ООО "МИЛЛАБ".
Адрес: Москва, Дмитровское ш., д. 100, стр. 125
Тел.: (495) 933-71-47 Факс: (495) 933-71-48.

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

 Л.А.Конопелько

Директор ООО «МИЛЛАБ»

 М.В.Ступак

