

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам.генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»  
А.С.Евдокимов

« 30 »

май

2007 г.

Спектрофотометры отражения инфракрасные InfraXact	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35952-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации компании FOSS Analytical AB, Швеция.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры отражения инфракрасные InfraXact (далее спектрофотометры InfraXact или спектрофотометры) предназначены для измерения спектральной оптической плотности (десятичный логарифм спектрального коэффициента отражения) твердых, гранулированных и жидких образцов в спектральном диапазоне от 570 до 1848 нм.

Спектрофотометры InfraXact предназначаются для применения в химических лабораториях промышленных предприятий, в основном пищевой и сельской промышленности, и в научно-исследовательских учреждениях.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров InfraXact основан на сравнении двух световых потоков: полного, принимаемого за 100% отражения, и ослабленного при отражении от исследуемого образца.

Спектрофотометры собраны по однолучевой схеме. В корпусе прибора расположены следующие основные узлы: источник света (галогенная лампа); монохроматор с подвижной дифракционной решеткой; фокусирующая оптическая система; кюветное отделение для размещения чашки с исследуемым образцом или раствором; приемники излучения – кремниевый фотодиод для диапазона длин волн от 570 до 1098 нм и детектор на основе InGaAs для диапазона длин волн от 1100 до 1848 нм, а также система электропитания и схема связи с управляющим компьютером. Управление режимами работы, все операции калибровки, измерений и сохранения результатов производится специализированной компьютерной программой «ISIScan», работающей в среде Windows.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Диапазон измерений спектральной оптической плотности, Б                                      | от 0,00 до 2,50                |
| 2. Рабочий спектральный диапазон, нм  | от 570 до 1848                 |
| 3. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральной оптической плотности, Б |                                |
| - в диапазоне от 0,00 до 1,00 Б   | ±0,04                          |
| - в диапазоне свыше 1,00 Б  | ±0,08                          |
| 4. Предел допускаемой абсолютной погрешности шкалы длин волн, нм                                | ±2,0                           |
| 5. Параметры электропитания   | постоянное 24 В, 3А            |
| 6. Напряжение питающей сети, В  | через адаптер 220 ± 22 В, 50Гц |
| 7. Потребляемая мощность (без учета компьютера), ВА, не более                                   | 150                            |
| 8. Габаритные размеры, мм, не более   | 300 x 500 x 270                |
| 9. Масса, кг, не более  | 18                             |

Спектрофотометры InfraXact предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 0 до 40°C и относительной влажности не более 80%.

Спектрофотометры InfraXact являются восстанавливаемыми изделиями.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства пользователя спектрофотометров типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Спектрофотометры InfraХаст имеют следующую комплектность:

Спектрофотометр InfraХаст	1
Блок питания	1
Чашки для образцов	от 1 до 12
Комплект ЗИП	1
CD диск с программным обеспечением	1
ПЭВМ (поставляется отдельно)	1
Руководство пользователя	1

## ПОВЕРКА

Спектрофотометры InfraХаст подлежат периодической поверке в соответствии с методикой поверки (Приложение А к руководству пользователя), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в июле 2007 г.

Средства поверки:

- Комплект мер диффузного отражения ХС-1010, рабочий спектральный диапазон от 400 до 2600 нм, диапазон измерений спектрального коэффициента отражения от 0,02 до 0,95, погрешность не более  $\pm 0,005$  в диапазоне от 0,95 до 0,20 отн.ед.; не более  $\pm 0,003$  в диапазоне ниже 0,20 отн.ед.
- Светофильтр WaveCert-1920a из комплекта ХС-1010, погрешность измерений длин волн не более  $\pm 0,3$  нм в рабочем спектральном диапазоне от 400 до 2600 нм.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-91. ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 – 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм.

Спектрофотометр отражения инфракрасный InfraХаст. Руководство пользователя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров отражения инфракрасных InfraХаст утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.557-91.

Изготовитель: компания FOSS Analytical AB, Швеция, Pål Anders väg 2, Box 70, SE-263 21 Höganäs.

Заявитель: ООО «Фосс Электрик», 105005, Москва, набережная Академика Туполева, д.15, корп.2, 4 этаж, офис 1-5.

Представитель ООО «Фосс Электрик»

Директор

Ю.А.Мартынов