

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ВНИИР



В.П.Иванов
2003 г.

Спектрофотометр GBC Cintra	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24781-03</u> Взамен № _____
-------------------------------	--

Выпускается по технической документации
фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», Австралия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр GBC Cintra предназначен для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности одного или нескольких компонентов смеси. Спектрофотометр используется при контроле качества продукции нефтеперерабатывающего, нефтехимического и фармацевтического производства, в медицине и охране окружающей среды.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометра основан на молекулярном спектральном анализе.

Все химические вещества поглощают энергию или световое излучение в одной определенной области спектра электромагнитного излучения. Энергия, при которой осуществляется поглощение, зависит от доступных электронных, колебательных и вращательных энергетических уровней молекул. При поглощении энергии в ультрафиолетовой и видимой частях спектра имеют место переходы между энергетическими уровнями электронов.

Спектрофотометр состоит из следующих основных компонентов:

- источника излучения, который обеспечивает освещение в соответствующем диапазоне длин волн, т.е. от 180 до 1200 нм;
- монохроматора, который вырезает необходимую часть спектра;
- отделение для образца, куда помещается испытуемый образец;
- система детектора/усилителя, которая позволяет измерить количество энергии, прошедшей через образец.

Спектрофотометр позволяет проводить многокомпонентный анализ и потом с помощью программы выделить каждый компонент образца. Прибор допускает оснащение большим количеством разнообразных принадлежностей и вспомогательных устройств, отвечающих требованиям работы с широким кругом анализируемых образцов.

Спектрофотометр GBC Cintra выпускается в следующих модификациях: Cintra 5, Cintra 6, Cintra 10e, Cintra 20, Cintra 40.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	
Cintra 5	180-1100
Cintra 6	190-1100
Cintra 10e	190-1200
Cintra 20	190-900
Cintra 40	190-900
Спектральная щель, нм	
Cintra 5	< 1,8 (фиксированная)
Cintra 6	< 1,5 (фиксированная)
Cintra 10e	< 1,5 (фиксированная)
Cintra 20	0,2-5,0 с шагом 0,1
Cintra 40	0,1-2,0 с шагом 0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длины волны, нм	
Cintra 5	±0,1
Cintra 6	±0,3
Cintra 10e, Cintra 20, Cintra 40	±0,2
Диапазон измерения оптической плотности, Б	
Cintra 5, Cintra 6, Cintra 10e, Cintra 20	0-3,0
Cintra 40	0-4,5
Пределы допускаемой приведенной погрешности спектрофотометра при измерении оптической плотности, %, равны	±5,0
Дрейф показаний, А/ч	
Cintra 5	< 0,0009
Cintra 6	< 0,001
Cintra 10e, Cintra 20, Cintra 40	< 0,0003
Скорость сканирования длины волны, нм/мин	
Cintra 5, Cintra 6	60-3200
Cintra 10e, Cintra 20, Cintra 40	5-7000
Температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
Питание от сети переменного тока	
напряжение, В	110/220
частота, Гц	50/60
Потребляемая мощность, ВА, не более	200
Габаритные размеры, мм, не более	
Cintra 5	610x550x240
Cintra 6, Cintra 10e, Cintra 20, Cintra 40	680x640x270

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность должна соответствовать нижеприведенной таблицы.

Наименование	Количество
Спектрофотометр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Ведомость поставки	1 экз.
Принадлежности прибора	1 компл.
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с «Рекомендацией. ГСИ. Спектрофотометр GBC Cintra фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», Австралия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИР 21.11.02.

Основные средства поверки:

- комплект светофильтров КС-100 ТУ 3-3-1022-99;

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», Австралия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометр GBC Cintra удовлетворяет требованиям технической документации фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», Австралия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «GBC Scientific Equipment Pty Ltd»
12 Monterey Road Dandenong Victoria 3175 AUSTRALIA

ЗАЯВИТЕЛЬ: Московское представительство «NEOLAB LLC»
119034, Москва, 1-ый Обыденский пер., 10, офис 2
тел. (095) 926-41-48
факс (095) 926-45-14

Директор Московского представительства
«NEOLAB LLC»
Т.Минеева

