

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

директора ФГУП ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

04 » 07 2007 г.



Спектроколориметры

Lovibond PFX 195

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 36852-08

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «The Tintometer Ltd»,
Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектроколориметры Lovibond PFX 195, далее по тексту - спектроколориметры, предназначены для измерения цвета жидких химических реактивов, топлива, пива и минеральной воды как в лабораторных, так и в производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Спектроколориметры Lovibond PFX 195 включают следующие модели: PFX 195/1, PFX 195/2, PFX 195/3, PFX 195/4, PFX 195/5, PFX 195/6, PFX 195/7, Aqua Tint, PFX 195C

Принцип действия спектроколориметров основан на измерении координат цвета и координат цветности образцов продукции спектрофотометрическим методом. Источник света соответствует источнику освещения типа С (в соответствии с рекомендациями МКО 15.2). Прошедший через образец свет проходит через 9 интерференционных светофильтров и попадает на фотоприемники. Далее по значениям спектрального коэффициента пропускания рассчитываются координаты цвета и координаты цветности. После этого путем расчета определяется цвет в соответствии со шкалами ADMI, ASBC Colour, ASTM Colour, Китайская фармакопея, ЕВС, Европейская фармакопея, FAC Colour, Гарднера, Гесса-Ивеса, Медовая (эквивалент Пфунда), ICUMSA Colour, Йодная, Клетта (KS-42), Хазена (Pt-Co) АРНА, Канифольная, Сейболта, Серия 52 (коричневая), Показатель желтизны, Американская фармакопея, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

Прибор выполняет автокалибровку, исключая ошибки оператора.

В модели PFX 195/1 в базовой комплектации активированы функции Хазена (Pt-Co) APHA, Гарднера, Йодная, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/2 в базовой комплектации активированы функции Сейболта, ASTM Colour, Хазена (Pt-Co) APHA, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/3 в базовой комплектации активированы функции FAC Colour, Гарднера, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/4 в базовой комплектации активированы функции EBC, ASBC, Серия 52 (коричневая), Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/5 в базовой комплектации активированы функции Европейская и Американская фармакопея, Хазена (Pt-Co) APHA, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/6 в базовой комплектации активированы функции Клетта (KS-42), Хазена (Pt-Co) APHA, Гесса-Ивеса, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195/7 в базовой комплектации активированы функции ICUMSA, Медовая (эквивалент Пфунда), Серия 52 (коричневая), Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели Aqua Tint в базовой комплектации активированы функции ADMI, Хазена (Pt-Co) APHA, Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xuY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

В модели PFX 195C в базовой комплектации активированы функции Величины CIE (координаты цвета XYZ; координаты цветности xY ; цветовое пространство $L^*a^*b^*$; цветовое различие ΔE , цветовое пространство $L^*C^*h^*$, цветовое пространство Хантера $L a b$), Спектральные данные (коэффициент пропускания, оптическая плотность).

Примечание. Отсутствующие функции могут быть активированы по желанию Заказчика за отдельную плату.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Геометрия освещения/наблюдения:		$0^0/0^0$
Спектральный диапазон, нм:		420 ... 710
Диапазон измерений :		
координат цвета		X=2,5 ... 109,0 Y=1,4 ... 98,0 Z= 1,7 ... 118,1
координат цветности		x = 0,004 ... 0,734 y= 0,005 ... 0,834
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения координат цвета		$\Delta X=\Delta Y=\Delta Z=1,0$
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения координат цветности		$\Delta x=\Delta y=0,01$
Время измерения, с	не более	25
Время непрерывной работы, ч	не менее	8
Габаритные размеры, мм, не более (высота x ширина x длина)		495 x195x170
Масса кг, не более		6,8
Питание от сети переменного тока:		
- напряжение, В		220±22
- частота, Гц		50±1
Потребляемая мощность, Вт, не более		60
Рабочие условия использования :		
- температура окружающей среды, °C		5 ... 40
- относительная влажность, %		макс. 85%

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора приведен в таблице

Таблица

Наименование	Кол-во, шт.
Спектроколориметр	1
Контрольный образец	1
Программное обеспечение	1
Кювета (в зависимости от версии прибора)	2-4
Запасная лампа	1
Кабель РС	1
Руководство по эксплуатации (с разделом Методика поверки)	1

ПОВЕРКА

Поверка спектроколориметра осуществляется в соответствии с «Спектроколориметры Lovibond PFX195, PFX880, PFX995/950. Методика поверки», приложение к Руководству по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИОФИ в 2007 г.

Для поверки используют набор мер прозрачных координат цвета и цветности НМП-01 (№ 34730-07 в Госреестре СИ РФ).

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1) ГОСТ 8.205-90. «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности»

2) Техническая документация фирмы-изготовителя «The Tintometer Ltd», Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектроколориметры Lovibond PFX 195 утвержден с технически-

Изготовитель: The Tintometer Ltd. Waterloo Road, Salisbury, SP1 2JY, UK

Tel: +44 1722 327242.

Fax: +44 1722 412322

Заявитель: ЗАО «НеваЛаб»

196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д.46

Генеральный директор



А.Д. Майдунов