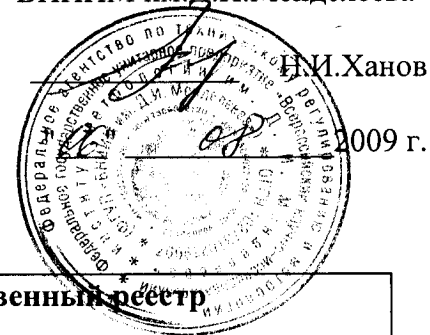


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



<p>Спектрофотометры ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>41144-09</u></p> <p>Взамен номера _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы
"Shanghai Mapada Instruments Co., Ltd", Китай

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab предназначены для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.

Область применения: химические, биохимические, оптические, экоаналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Для разложения излучения в спектр в приборах используется монохроматор с дифракционной решеткой. В качестве источников излучения используются галогенная и дейтериевая¹ лампы, а в качестве приемника - фотодиод.

Модели спектрофотометров ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab имеют следующие наименования: ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/ PromEcoLab PE-5300V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/ PromEcoLab PE-5400V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5400UV, ПромЭкоЛаб ПЭ-3000УФ/ PromEcoLab PE-3000UV, ПромЭкоЛаб ПЭ-3200С/УФ PromEcoLab PE-3200S/UV, ПромЭкоЛаб ПЭ-6100УФ/ PromEcoLab PE-6100UV.

Приборы моделей ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/ PromEcoLab PE-5300V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/ PromEcoLab PE-5400V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5400UV управляются с помощью мембранной клавиатуры (альтернативно с компьютера) и оснащены цифровым табло, на которые выводятся рабочая длина волны и результат измерения коэффициента пропускания (или оптической плотности). Модели ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/ PromEcoLab PE-5300V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/ PromEcoLab PE-5400V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5400UV различаются спектральным диапазоном и методом установки длины волны (вращением барабана в модели ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/PromEcoLab PE-5300V или кнопочной

¹ В моделях, работающих в УФ диапазоне.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций					
	ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/ PromEcoLab PE-5300V	ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/ PromEcoLab PE-5400V	ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5300UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-3000УФ/ PromEcoLab PE-3000UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-3200С/УФ/ PromEcoLab PE-3200S/UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-6100УФ/ PromEcoLab PE-6100UV
1. Спектральный диапазон, нм	325...1000	325...1000	200...1000	190...1100	190...1100	190...1100
2. Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	1,0...100	1,0...100	1,0...100	0,1...100	0,1...100	0,1...100
3. Диапазон показаний спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	0...125	0...125	0...125	0...200	0...200	0...200
4. Диапазон измерений оптической плотности, Б	0...2,0	0...2,0	0...2,0	0...3,0	0...3,0	0...3,0
5. Диапазон показаний оптической плотности, Б	-0,097... 1,999	-0,097... 1,999	-0,097... 1,999	-0,3... 3,0	-0,3... 3,0	-0,3... 3,0
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	±1	±1	±1	от 400 до 800 нм ±0,5, от 190 до 400 нм и от 800 до 1100 нм ±1,0	от 400 до 800 нм ±0,5, от 190 до 400 нм и от 800 до 1100 нм ±1,0	от 400 до 800 нм ±0,5, от 190 до 400 нм и от 800 до 1100 нм ±1,0
7. Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±2,0	±2,0	±2,0	±1,0	±1,0	±1,0
8. Выделяемый спектральный интервал, нм	5,0	4,0	4,0	4,0	0,5; 1,0; 2,0; 4,0	1,8
9. Уровень рассеянного света, %, не более	0,5	0,3	0,3	0,05	0,05	0,05
10. Дрейф показаний при 500 нм, Б/ч, не более	±0,002	±0,002	±0,002	±0,002	±0,001	±0,001

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций					
	ПромЭкоЛаб ПЭ-5300В/ PromEcoLab PE-5300V	ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/ PromEcoLab PE-5400V	ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5300UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-3000УФ/ PromEcoLab PE-3000UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-3200С/УФ/ PromEcoLab PE-3200S/UV	ПромЭкоЛаб ПЭ-6100УФ/ PromEcoLab PE-6100UV
11. Отклонение нулевой линии от среднего значения (в диапазоне от 200 до 1000 нм), Б, не более	-	-	-	±0,002	±0,001	±0,001
12. Оптическая схема	Однолучев	Однолучев.	Однолучев.	Однолучев.	Однолучев.	Двухлучев.
13. Габаритные размеры, (Д*Ш*В), мм	480*360* 160	470*370* 180	470*370* 180	480*360* 160	600*450*200	600*450*200
14. Масса, кг	8	12	12	16	20	22
15. Средний срок службы, лет	8	8	8	8	8	8
16. Потреб. Мощность, ВА	80	80	140	200	200	200
17. Напряжение питания частотой 50±1 Гц, В	220 (+15 -20)%	220 (+15 -20)%	220 (+15 -20)%	220 (+15 -20)%	220 (+15 -20)%	220 (+15 -20)%
18. Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	15 — 30	15 — 30	15 — 30	15 — 30	15 — 30	15 — 30
	20 — 80	20 — 80	20 — 80	20 — 80	20 — 80	20 — 80
	84 - 106	84 - 106	84 - 106	84 - 106	84 - 106	84 - 106

установкой на цифровом дисплее в моделях ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В/PromEcoLab PE-5400V, ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ/ PromEcoLab PE-5400UV .

Модели ПромЭкоЛаб ПЭ-3000УФ/ PromEcoLab PE-3000UV, ПромЭкоЛаб ПЭ-3200С/УФ PromEcoLab PE-3200S/UV /, ПромЭкоЛаб ПЭ-6100УФ/ PromEcoLab PE-6100UV являются приборами с автоматическим сканированием спектра, и оснащены дисплеем, предназначенным для вывода результатов измерений как в цифровом, так и в графическом виде. Модели ПромЭкоЛаб ПЭ-3000УФ/ PromEcoLab PE-3000UV, ПромЭкоЛаб ПЭ-3200С/УФ PromEcoLab PE-3200S/UV /, ПромЭкоЛаб ПЭ-6100УФ/ PromEcoLab PE-6100UV различаются между собой спектральными щелями (одна/несколько/регулируемая), шириной спектральной щели, количеством лучей (одно- или двухлучевые). Приборы могут управляться либо с помощью встроенной мембранной клавиатуры, либо от IBM совместимого персонального компьютера с помощью программы.

Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации спектрофотометров и на шильдик в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- лампу галогенную запасную;
- держатель кювет (встроенный);
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки МП 203-0840-2009;
- чехол пылезащитный;

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом МП 203-0840-2009 «Спектрофотометры ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в июле 2009 г.

Основные средства поверки: комплекты светофильтров КС-100/101/102/105.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".

2. ГОСТ 8.557-07 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 — 50 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 — 20 мкм».

3. Техническая документация фирмы "Shanghai Mapada Instruments Co., Ltd", Китай

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров ПромЭкоЛаб/ PromEcoLab утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирмы «Shanghai Mapada Instruments Co., Ltd», Китай
Адрес: 1-3F (W), No. 99, 2535 Street, Gudai Road, Shanghai, P.R. China (Zip. 201100)

ЗАЯВИТЕЛЬ – ООО "ПромЭкоЛаб", Россия
Адрес: 1197341, г. Санкт-Петербург, аллея Поликарпова, д.1, лит.А, пом.5Н;
тел/факс: (812) 300-1991, 300-2248.

Генеральный директор ООО «ПромЭкоЛаб»



Н.В. Игнатьева