

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ "ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева"



*[Signature]*  
В.С. Александров

12 " 11 2002 г.

<b>Спектрофотометры SPEKOL 1100/1200</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24055-02</u> Взамен № _____</b>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Analytik Jena AG", Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Спектрофотометры SPEKOL 1100/1200 предназначены для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.

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

**ОПИСАНИЕ**

Спектрофотометры SPEKOL представляют собой стационарные малогабаритные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Приборы построены по однолучевой схеме. Для разложения излучения в спектр используется полихроматор с вогнутой голографической решеткой и матричным фотоприемником, который регистрирует всю рабочую область спектра одновременно. Излучение, прошедшее через кювету с исследуемым образцом, направляется в полихроматор по оптико-волоконному световоду. В качестве источника излучения в приборе SPEKOL 1100 использована галогенная лампа, а в модели SPEKOL 1200 - дейтериевая лампа.

Управление прибором осуществляется от встроенного микропроцессора с жидкокристаллическим экраном и мембранной клавиатурой либо от IBM совместимого персонального компьютера. Приборы имеют входы для подключения дополнительных устройств: универсальной засасывающей системы, термостатированной кюветы и др.

Разработанный фирмой-изготовителем пакет программ, прилагаемый к спектрофотометру, обеспечивает контроль, диагностику и управление работой прибора в различных режимах (количественный химический анализ, биохимический анализ, кинетика и др.) и служит инструментом для обработки и хранения полученных данных.

## Основные технические характеристики

Наименование характеристики	SPEKOL 1100	SPEKOL 1200
Спектральный диапазон, нм	320...900	215...625
Диапазон измерений - коэффициентов пропускания, % - оптической плотности, В	0,1...100 0...3,0	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометра при измерении коэффициентов направленного пропускания, % ----- 1) в спектральном диапазоне 400÷625*(740**) нм - для коэффициентов пропускания 30÷100% - для коэффициентов пропускания 1÷30% 2) в остальном спектральном диапазоне для коэффициентов пропускания 1÷100 %	±1,0 ±0,7 ±1,5	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±0,5	
Спектральное разрешение, нм/пиксел	3,3	2,2
Дрейф показаний, В/ч, не более	±0,003	
Размах шумов нулевой линии, В не более	±0,005	
Рассеянный свет, %Т, не более	±0,1	
Габаритные размеры, мм		
-длина	320	392
-ширина	275	275
-высота	130	130
Масса, кг	3,6	
Средний срок службы, лет	8	
Потребляемая мощность, ВА	45	80
Напряжение питания частотой 50±1 Гц, В	220 (+15...-20) %	
Условия эксплуатации		
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	15 ... 30	
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), %	20...80	
- диапазон атмосферного давления, кПа	84...106	

\* для SPEKOL 1200; \*\*для SPEKOL 1100

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- лампу галогенную запасную;
- стеклянные кюветы с крышками (4 шт.)
- держатель кюветы;
- программное обеспечение;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;
- чехол пылезащитный;

## ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры SPEKOL 1100/1200 фирмы "Analytik Jena AG", Германия. Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 10.09.2002 г.

Основные средства поверки:

- комплект нейтральных светофильтров КС-100, У4.2 ТУ 3-3.1022-79 номер по Госреестру: 7821-86;
- комплект нейтральных светофильтров КС-102, ТУ 3-3.450-3. Межпове- рочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".
- 2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометры SPEKOL 1100/1200 соответствуют требованиям ГОСТ 51350-99 и требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - Analytik Jena AG  
Kundendienst, Konrad-Zuse-Str.,1, D-07745 Jena.  
Тел. 49 (3641) 77-7401. Факс 49 (3641) 77-7449

**ПОСТАВЩИК** - "Аналитик Йена АГ" Представительство в Санкт-Петербурге.  
190068, С.-Петербург, набережная канала Грибоедова 129.  
Тел. (812) 113 89 53.  
Факс (812) 113 70 87.

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник



М.А.Мешалкин

Руководитель представительства фирмы  
"Аналитик Йена АГ" в Санкт-Петербурге



В.А.Хабарова