

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://akvilon.nt-rt.ru/> || ank@nt-rt.ru

Спектрофотометры СФ-201	Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>2.6034-03</u> Взамен № _____
------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4434-016-18294344-03.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры СФ-201 (далее спектрофотометры) предназначены для измерения спектрального коэффициента направленного пропускания различных жидкостей.

Спектрофотометры применяются в испытательных лабораториях, осуществляющих государственный и производственный контроль безопасности и качества продукции, в том числе сырья, технологических процессов в химической, фармацевтической, и перерабатывающей промышленности, объектов окружающей среды, биологических жидкостей, а также при решении различных задач криминалистической и судебно-медицинской экспертизы. Спектрофотометры могут также использоваться для исследований кинетики физико-химических и биологических процессов спектрофотометрическими методами.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров основан на спектрально-избирательном поглощении потока излучения при прохождении его через

жидкие или твердые материалы и вещества в спектральном диапазоне от 190 до 1100 нм. Многопозиционный держатель образцов, системы регистрации и обработки данных обеспечивают возможность работы с автоматизацией процедур измерений и отображения результатов измерений на дисплее спектрофотометра, принтере или с помощью внешнего компьютера.

Спектрофотометры обеспечивают следующие режимы измерений:

- фотометрический – для определения спектральных коэффициентов направленного пропускания;
- спектральный – для регистрации и обработки спектров в заданном диапазоне;
- концентрационный – для автоматизации количественного анализа растворов веществ;
- многоволновой – для автоматизации исследования объектов на различных длинах волн;
- кинетический – для исследования изменяющихся во времени объектов.

Программное обеспечение спектрофотометров обеспечивает вывод результатов в виде пропускания (Т), %; оптической плотности (А), Б и концентрации (С), ppm, М, мг/л, г/л, %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Характеристика	Значение
1.	Спектральный диапазон измерений, нм	190 – 1100
2.	Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	1,0
3.	Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности при установке длин волн, нм, в спектральном диапазоне: от 200 до 390 нм от 390 до 1100 нм	$\pm 0,4$ $\pm 0,8$
4.	Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	0,2
5.	Напряжение питающей сети переменного тока, В при частоте, Гц	220 ± 22 50 ± 1
6.	Потребляемая мощность, не более, ВА	200
7.	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм	520x330x180
8.	Масса, кг	15

9.	Полный средний срок службы при наработке не более 5000 ч., не менее, лет	10
10.	Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность, %	10 ÷ 35 55 ÷ 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель спектрофотометров методом шелкографии, а также на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Спектрофотометр СФ-201	1
Сетевой шнур 2м	1
Кабель для соединения с РС	1
Кюветы стеклянные	4 шт.
Кюветы кварцевые	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометра проводится в соответствии с Методикой поверки, согласованной с ФГУП ВНИИОФИ в 2003 году (раздел 5 Руководства по эксплуатации).

В перечень основного поверочного оборудования входит комплект светофильтров типа КС-101, Спектральный диапазон 200-2500 нм. Погрешность определения коэффициента пропускания $\pm 0,5\%$

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-91 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спектрофотометры СФ-201» утвержден с техническими и метрологическими характеристикам, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://akvilon.nt-rt.ru/> || ank@nt-rt.ru