

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Исполнитель ГИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

21 "сентября" 2010 г.

Анализаторы фотометрические Nanocolor 500 D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45515-10</u> Взамен N
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Macherey-Nagel GmbH & Co. KG», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы фотометрические Nanocolor 500 D предназначены для измерений массовых концентраций различных веществ в природных (поверхностных), питьевых водах, промышленных и бытовых сточных водах, охлаждающих жидкостях и водах для котлов.

Область применения анализаторов – химико-аналитические лаборатории промышленных, медицинских предприятий, станций экологического контроля, научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Анализатор фотометрический Nanocolor 500 D представляет собой универсальный цифровой малогабаритный прибор.

Прибор состоит из фотометрического и электронно-вычислительного узлов. Фотометрический узел состоит из детектора – кремниевого фотодиода, источника света - вольфрамовой лампы и автоматического колеса фильтров с 10 интерференционными фильтрами.

Прибор управляется с помощью встроенного микропроцессора, имеет подсвечиваемый графический дисплей, 20-клавишную клавиатуру, универсальный слот для применения круглодонных пробирок внешним диаметром 16 мм или прямоугольных кювет 10, 20 и 50 мм длиной, встроенный аккумулятор.

Анализатор фотометрический автоматически проводит самодиагностику, тестирование фильтров. При помещении кюветы в прибор штрих-код, нанесенный на кювету, идентифицирует образец, активизирует автоматическое выполнение измерения до получения и отображения результатов; определяет метод измерения (подметод выбирается с помощью клавиш управления), соответствующую длину волны. Объем памяти позволяет хранить до 500 анализов.

В память анализатора фирмой-изготовителем внесено более 100 запрограммированных тестов с более чем 200 методиками выполнения измерений. Потребителю поставляются пробирочные и стандарт-тесты в соответствии с измерительными задачами.

Анализатор позволяет вносить до 100 новых методик выполнения измерений в память прибора.

Анализатор оборудован интерфейсами RS 232 и USB 1.1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длины волн анализатора фотометрического Nanocolor 500 D, нм

340 ÷ 860

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации анализируемых компонентов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№	Определяемый компонент	Диапазон измерений, мг/дм ³	Пределы допускаемой относительной погрешности, %
1	Алюминий	0,02 – 0,70	± 30
2	Аммоний	0,04 – 2,30	± 14
		0,2 – 8,0	± 14
		1 – 40	± 10
		4 – 80	± 10
		30 – 160	± 10
3	Кадмий	0,05 – 2,00	± 15
4	Хлорид	0,5 – 50	± 20
		5 – 200	± 20
5	Хлор/Озон	0,05 – 2,50	± 20
6	Диоксид хлора	0,15 – 5,00	± 25
7	Хроматы	0,05 – 2,00	± 20
		0,005 – 0,500	± 20
8	Медь	0,10 – 7,0	± 10
9	Фторид	0,1 – 2,0	± 50
10	Формальдегид	0,1 – 8,0	± 15
		0,2 – 10,0	± 15
11	Железо	0,1 – 3,0	± 20
12	Свинец	0,1 – 5,0	± 20
13	Марганец	0,1 – 10,0	± 15
14	Никель	0,10 – 7,00	± 10
15	Нитраты	0,3 – 22,0	± 20
		4,0 – 60,0	± 20
16	Нитриты	0,003 – 0,460	± 15
		0,1 – 4,0	± 15
17	рН	(6,5 – 8,2) рН	± 0,2 рН
18	Озон	0,05 – 2,00	± 20
19	Фосфаты <i>орто</i> - и общие	0,05 – 1,50	± 15
		0,010 – 0,800	± 15
		0,20 – 5,00	± 15
		0,30 – 15,00	± 15
		5,0 – 50,0	± 15
20	Сульфаты	10 – 200	± 25
		200 – 1000	± 20
21	Цинк	0,10 – 4,00	± 20

Общие технические параметры анализаторов фотометрических Nanocolor 500 D:

Габаритные размеры, мм

227 x 282 x 105

Масса анализатора кг

2,4

Источник напряжения – сетевой адаптер, В 9
Потребляемая мощность, ВА, не более 9

Условия эксплуатации анализаторов фотометрических Nanocolor 500 D:
Атмосферное давление, кПа 84-106
Температура окружающего воздуха, °С 0-50
Относительная влажность воздуха (при отсутствии конденсации), % до 90

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию анализатора методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект анализаторов фотометрических Nanocolor 500 D входят:

	наименование	количество
1	анализатор фотометрический Nanocolor 500 D	1
2	пробирочные тесты*	
3	стандарт-тесты*	
4	сетевой адаптер напряжением 9 В	1
5	калибровочная кювета	1
6	стеклянные кюветы:	
	5 мм	2
	10мм	2
	20 мм	2
	50 мм	1
7	кювета полу-микро 50 мм	1
8	крышки для стеклянных кювет:	
	10 мм	2
	50 мм	2
9	пластиковые кюветы одноразовые, 10 мм	100
10	специальные фильтры с длиной волны по запросу*	1
11	лампа накаливания	1
12	CD с программным обеспечением	1
13	информационный кабель и USB кабель	1
14	аккумулятор	1
15	руководство по эксплуатации	1
16	методика поверки	1

* - по заказу потребителя

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов фотометрических Nanocolor 500 D проводится в соответствии с инструкцией по поверке «Инструкция. Анализаторы фотометрические Nanocolor 500 D. Методика поверки», утвержденной ВНИИМС в 2010 г.

Основные средства поверки:

Наименование компонента	Номер ГСО	Наименование компонента	Номер ГСО
Алюминий	7927-2001	Свинец	7778-2000
Аммоний	7193/7194-95	Марганец	7762-2000

Кадмий	7472-98	Никель	7785-2000
Хлорид	7813-2000	Нитрат	7793-2000
Хроматы	7781-2000	Нитрит	7753-2000
Медь	7836-2000	рН водных сред	7438-98
Фторид	7789-2000	Сульфат	7812-2000
Фосфат	7748-99	Цинк	7770-2000
Железо	7633-99		

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Macherey-Nagel GmbH & Co. KG», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов фотометрических Nanocolor 500 D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Macherey-Nagel GmbH & Co. KG»,
Neumann-Neander-Str. 6-8, D-52355 Düren
Germany
Tel: +49 (0) 24 21 96 90

ЗАЯВИТЕЛЬ: Официальный дистрибьютор фирмы «Macherey-Nagel GmbH & Co. KG», в России – ООО «ГалаХим»,
Россия, 123100, Москва, ул. 2-ая Звенигородская, д. 12
Тел/факс: (495) 253-39-33, 253-37-33, (499) 788-61-22, 788-61-23

Генеральный директор
«ГалаХим»



А.Е. Яценко