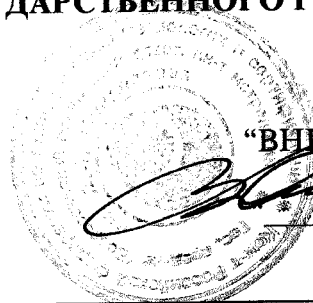


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Согласовано

Зам. директора ГП

“ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”

Александров В.С.

” _____ 1997 г.

Лаборатории WATERLAB 2000 M/S	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>I6I06-97</u> Взамен _____
---	---

Изготавливаются в соответствии с документацией фирмы “SERES”, Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лаборатории WATERLAB 2000 M/S предназначены для контроля измерения массовой концентрации аммония, алюминия, хлора, хрома, меди, железа, марганца, хлоридов, нитратов, нитритов, фенола, фосфатов, кремния, карбонатов, гидрокарбонатов, бромидов, сульфатов, фторидов, роданидов, углеводов, а также мутности и цветности в технологических, сточных, природных и питьевых водах в стационарном и проточном режимах.

ОПИСАНИЕ

Лаборатории WATERLAB 2000 M/S выпускаются в двух модификациях WATERLAB 2000 M (мобильная) и WATERLAB 2000 S (стационарная).

Стационарная лаборатория WATERLAB 2000 S монтируется в отапливаемом павильоне с кондиционерами.

Мобильная лаборатория WATERLAB 2000 M монтируется на базе французского автобуса РЕНО или ИВЕКО либо на шасси грузового автомобиля ГАЗЕЛЬ или ЗИЛ 350.

Лаборатории WATERLAB 2000 M и WATERLAB 2000 S включают в себя:

- анализаторы жидкости моделей:
- SERES 1000 многокомпонентный одноканальный (один вход)
- SERES 2000 многокомпонентный одноканальный (6 входов)
- SERES COT 2000 - для контроля общего углерода
- SERES DCO - для контроля химического потребления кислорода
- SERES TURBI 2000 - для контроля мутности
- SPECTROFLUX - для контроля нитратов и нитритов (суммарно)
- SERES DHYR - для контроля углеводов
- CHLOROSCAN - для контроля активного хлора
- устройство отбора и фильтрации проб SAMPLING;
- систему калибровки;
- систему предварительного контроля сточных вод (рН, удельное сопротивление, кислород растворенный);
- систему сбора и обработки измерительной информации.

1. Основные метрологические характеристики лабораторий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип анализатора, входящего в состав лаборатории	Определяемый компонент	Диапазоны измерений мг/л	Предел допускаемой основной приведенной и относительной погрешности, %
1	2	3	4
SERES 2000 колориметрия	Аммоний	0,05 - 2,0	20 отн
		0,1 - 10,0	20 отн
	Алюминий	0,1 - 0,2	20 отн
	Хлор	0 - 0,5	20
	Хром	0 - 0,05	25
		0 - 1,0	20
	Медь	0 - 0,05	25
		0 - 1,0	20
	Железо	0 - 0,05	25
		0 - 1,0	20
	Марганец	0 - 0,5	25
	Хлориды	0 - 10,0	20
	Нитраты	0 - 10,0	20
		0 - 200,0	20
	Фенолы	0 - 0,1	20
		0 - 2,0	20
	титрование	Фосфаты	0 - 1,0
Кремний		0 - 0,1	25
Карбонаты (суммарные)		10 - 100	20 отн
Бромид		5,0 - 10	20 отн
Свободный хлор		0 - 0,5	25
Сульфат		0 - 10	20
Цветность		0 - 100	20

Продолжение таблицы

1	2	3	4	
SERES 1000 колориметрия	Аммоний	0,05 - 2,0	20 отн	
		0,1 - 10,0	20 отн	
	Алюминий	0,1 - 0,2	20 отн	
	Хлор	0 - 0,5	20	
	Хром	0 - 0,05	25	
		0 - 1,0	20	
	Медь	0 - 0,05	25	
		0 - 1,0	20	
	Железо	0 - 0,05	25	
		0 - 1,0	20	
	Марганец	0 - 0,5	25	
	Хлориды	0 - 10,0	20	
	Нитраты	0 - 10,0	20	
		0 - 200,0	20	
	Фенолы	0 - 0,1	20	
		0 - 2	20	
	Фосфаты	0 - 1	20	
	Кремний	0 - 0,05	25	
	SERES 1000 колориметрия	Карбонаты (общие)	10 - 100	20 отн
Бромид		5,0 - 10	25 отн	
Свободный хлор		0 - 0,5	25	
Сульфат		0 - 10	25	
Цветность		0 - 100	20	
потенциометрия		Фториды	0 - 2,0	20
		Аммоний	0 - 100	20
		Роданид	0 - 5,0	20
SERES 2000 TURBI нефелометрия		Мутность	0 - 400 ед.мут	20
	0 - 1000 ед.мут		10	
	0 - 2000		20	
	0 - 100000		10	
SERES 2000 SPECTROFLUX спектрофотометрия в УФ области	Нитраты, нитриты (суммарно)	0 - 10 мг/л NO ₃	20	
		0 - 200 мг/л NO ₃	10	
SERES 2000 DHYR спектрофотометрия в ИК области	Углеводороды	0 - 10 мг/л	25	
		0 - 30 мг/л	20	
SERES CHLOROSCAN амперометрия	Активный хлор	0 - 0,5	20	
		0,5 - 3 мг/НСlO	20 отн	
SERES DCO титрование	Химическое потребление кислорода	30 - 700 мг/л	25 отн	

Продолжение таблицы

1	2	3	4
SERES 2000 COT спектрофотометрия в УФ области	Общий углерод	0 - 1000 мг/л	10
		0 - 10 мг/л	20
		0 - 400 мг/л	15

Датчики, входящие в систему предварительного контроля сточных вод, используются в качестве индикаторов и их метрологические характеристики не нормируются.

2. Предел допускаемого изменения показаний при непрерывной работе в течение 8 часов - 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

3. Предел допускаемой дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов - 1,5 предела допускаемой основной погрешности.

4. Условия эксплуатации анализаторов, входящих в состав лабораторий, и их основные технические характеристики приведены в табл.2.

Таблица 2

Тип анализатора	Диапазон рабочих температур, °С	Габаритные размеры, мм	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Время корректровки "0", мин	Время установления показаний, мин
SERES 1000	5 - 40	800x600x400	500	50	3 - 15	10
SERES 2000	5 - 45	800x600x400	500	50	10	10
SERES COT 2000	5 - 45	800x600x400	500	60	3	10
SERES DCO ₄ DLL	5-40	950x600x400	500	55	3	10
SERES 2000 TURBI	5 - 40	450x440x180	500	14	-	5
SERES SPECTROFLUX	5 - 40	400x650x300	500	30	-	5
SERES DXYR	5 - 40	800x600x400	500	90	5	15
SERES SHLOROSCAN	5 - 45	800x600x400	500	60	5	10

Павильон стационарной лаборатории имеет следующие внутренние размеры: 3600x1830x2050 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак может наноситься на титульный лист Технического описания и инструкции по эксплуатации лабораторий WATERLAB 2000 M/S.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки лабораторий WATERLAB M/S приведена в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество	
Лаборатория WATERLAB 2000 M/S для анализа питьевых и природных вод анализатор для измерения аммония, алюминия, хлора, хрома, меди, железа, марганца, хлоридов, нитратов, карбонатов, фенолов, фосфатов, кремния, бромида, свободного хлора, сульфата, цветности устройство отбора и фильтрации проб	SERES 2000 или SERES 1000	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	
	SAMPLING	1 шт.	
	Лаборатория для анализа сточных вод анализатор для измерения аммония, алюминия, хлора, хрома, меди, железа, марганца, хлоридов, нитратов, карбонатов, фенолов, фосфатов, кремния, бромида, свободного хлора, сульфата, цветности, фторида, аммония, роданида	SERES 2000 или SERES 1000	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
		SERES 100	1 шт. 1 шт. 1 шт.

Продолжение таблицы

1	2	3
анализатор для измерения мутности, нитратов совместно с нитритами углеводов, активного хлора, химического потребления кислорода устройство отбора и фильтрации проб система предварительного контроля сточных вод	SERES 2000 TURBI SERES 2000 SPECTROFLUX SERES 2000 DHYR SERES CHLOROSCAN SERES DCO и DCL SAMPLING	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
Система сбора и обработки информации *) Павильон для стационарной лаборатории *) Автомобиль *) Кондиционеры, кабели и элементы электроуправления и гидравлики *)	ГАЗЕЛЬ или ЗИЛ 350	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 комплект
Техническое описание и инструкция по эксплуатации лабораторий WATERLAB 2000 M/S *) Инструкция по поверке *)		1 экз. 1 экз.

Позиции табл.3, отмеченные *) относятся как к лабораториям контроля природных и питьевых вод, так и к лабораториям контроля сточных вод.

Примечание: По требованию Заказчика фирмой могут поставляться отдельные анализаторы, входящие в состав станций.

ПОВЕРКА

Поверка приборов лабораторий WATERLAB 2000 M/S осуществляется в соответствии с утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" Инструкцией по поверке ИП-152-97.

Межповерочный интервал - один год.

Средства поверки: Государственные стандартные образцы водных растворов, мерная посуда, указанная в методических указаниях по поверке.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22729-84 Е "Анализаторы жидкостей. ГСП Общие технические условия".
- ГОСТ 29024-91 "Анализаторы жидкости турбидиметрические и нефелометрические. Общие технические требования. Методы испытаний".
- ГОСТ 12997-84 (СТ СЭВ 778. СТ СЭВ 6122) "Изделие ГСП. Общие технические условия".
- ГОСТ 27987-88 "Анализаторы жидкости потенциметрические ГСП. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лаборатории WATERLAB 2000 M/S соответствует требованиям НТД фирмы и
ГОСТ 22729-84 Е, ГОСТ 29024-91, ГОСТ 27987-88, ГОСТ 12997-84
Изготовитель - фирма "SERES", Франция.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений



Л.А.Конопелько