

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

## СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

«Центр исследований и контроля воды»

Н.П. Ушаков

2005 г.



Концентратомеры проточно-инжекционные ПИАКОН-АЗОТ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29864-05</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ВКСБ.414538.017ТУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Концентратомеры проточно-инжекционные ПИАКОН-АЗОТ-М (далее – концентратомеры) предназначены для измерения массовой концентрации азота нитратного и азота аммонийного в пробах сточных, очищенных сточных вод и различных водных сред.

Концентратомеры могут быть использованы как автономные лабораторные средства измерений, а также при подключении непосредственно к магистралям для контроля технологических процессов на предприятиях химической промышленности в лабораторных условиях.

По прочности к воздействию климатических факторов концентратомеры относятся к группе исполнения В1 по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости к воздействию синусоидальной вибрации концентратомеры относятся к группе исполнения N1 по ГОСТ 12997-84.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия концентратомера основан на потенциометрическом методе определения содержания контролируемого вещества в водных средах.

Концентратомер состоит из следующих, соединенных элементами гидравлических трасс, функциональных блоков: блок шлангового насоса, блок гидравлического крана, блок ионометрического детектора, и устройства управления режимами градуировки и измерения, а также обработки, отображения и хранения результатов измерений.

В качестве устройства управления использована ПЭВМ на базе процессора Pentium (I, II, III) с операционной системой Windows 95, или -98, или -NT 4.0 со специальным программным обеспечением. ПЭВМ управляет функциональными блоками по последовательному интерфейсу RS.

Функциональными блоками осуществляется фильтрация анализируемой пробы, ее смешивание с необходимым раствором-реагентом, подача в проточную ячейку ионометрического детектора и измерение массовой концентрации контролируемого вещества в пробе.

С клавиатуры ПЭВМ осуществляется управление функциональными блоками и обеспечивается выполнение режимов тестирования (диагностики), градуировки и измерения, отображаемых на мониторе компьютера. Градуировочные зависимости и результаты измерений сохраняются в памяти компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
1 Диапазон измерений массовой концентрации азота нитратного и азота аммонийного, С, мг/дм <sup>3</sup>	от 10,0 до 500
2 Предел допускаемой абсолютной погрешности: – при измерении массовой концентрации азота нитратного, мг/дм <sup>3</sup> – при измерении массовой концентрации азота аммонийного, мг/дм <sup>3</sup>	$\pm 0,1 C$ $\pm 0,15 C$
3 Время установления рабочего режима, мин, не более	30
4 Продолжительность однократного измерения, мин, не более	7
5 Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % – атмосферное давление, кПа	от 10 до 25 до 80 от 84,0 до 106,7
6 Электропитание от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	220+22/-33 50 ±1
7 Потребляемая мощность, В·А, не более	40
8 Габаритные размеры, мм, не более	180×300×400
9 Масса, кг, не более	8
10 Средний срок службы, лет, не менее	6

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ВКСБ.414538.017ПС.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ВКСБ.414538.017	Концентратомер ПИАКОН-АЗОТ-М в составе:	1 шт.	
ВКСБ.418325.001	- блок шлангового насоса	1 шт.	
ВКСБ.418324.003	- блок гидравлического крана	1 шт.	
ВКСБ.418429.002	- блок ионометрического детектора	1 шт.	
	- ПЭВМ	1 шт.	
ВКСБ.414959.005	Комплект монтажных частей	1 шт.	По ведомости монтажных частей
ВКСБ.414958.010	Комплект ЗИП	1 шт.	По ведомости ЗИП
ВКСБ.414538.016Д1	Дискета с программой «ПИК-Н»	1 шт.	
ВКСБ.414538.017ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1 шт.	
ВКСБ.414538.016Д2	Руководство оператора по использованию программы «ПИК-Н»	1 шт.	
ВКСБ.414538.017РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.	
ВКСБ.414538.017ПС	Паспорт	1 шт.	
ВКСБ.414538.017Д	Методика поверки	1 шт.	

## ПОВЕРКА

Поверка концентромера осуществляется в соответствии с документом «Концентромер проточно-инжекционный ПИАКОН-АЗОТ-М. Методика поверки ВКСБ.414538.017Д», согласованным ГЦИ СИ «ЦИКВ» № 07. 2005 г. и включенным в комплект обязательной поставки.

Основные средства поверки – Аттестованные смеси азота аммонийного и азота нитратного, разработанные в соответствии с РМГ60-2003.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

2 ГОСТ 27987-88. Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип концентромера проточно-инжекционного ПИАКОН-АЗОТ-М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Росаналит».

Адрес: 191014, г. Санкт Петербург, ул. Восстания, д. 4.

Тел: (812) 279-9440.

Директор ООО «Росаналит»



А.Л. Москвин