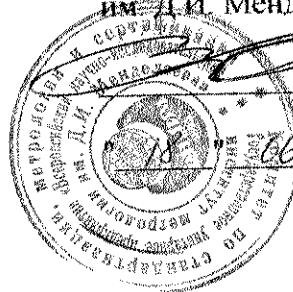


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"



В.С. Александров

2001 г.

Датчики измерительные ДИ АПИН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 21577-01 Взамен №
--------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-255-20506233-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики измерительные ДИ АПИН предназначены для измерения массовой концентрации растворённой нефти в поверхностных природных водах в составе приборов АПИН.

ДИ АПИН применяются для контроля водных объектов окружающей среды и в системах экологического и производственного мониторинга.

ОПИСАНИЕ

Датчик измерительный ДИ АПИН представляет собой автоматический оптический анализатор жидкостей, принцип работы которого основан на флуоресцентном методе измерения массовой концентрации растворенной в воде нефти. В массообменном блоке происходит экстракция растворенных нефтепродуктов на хромато-мембранную ячейку (из пористого материала) и измерение интенсивности флуоресценции экстракта. В качестве экстрагента используется гексан для спектральных измерений, имеющий низкий фон собственной флуоресценции в ультрафиолетовой области спектра. Измерение производится в ультрафиолетовой области спектра, где находятся полосы возбуждения и флуоресценции нефтепродуктов.

В качестве источника света используется ксеноновая лампа в сочетании с интерференционным фильтром. Автономность работы датчика в течение 8 месяцев без замены и добавления экстрагента обеспечивается свойствами и миниатюрностью хромато-мембранной ячейки, в связи с чем, потребность в гексане для одного измерения составляет единицы микрограмм.

Измерению содержания нефтепродуктов не мешают жиры, гуминовые вещества и насыщенные углеводороды природного происхождения.

ДИ АПИН располагается в водном объекте в потоке воды. ДИ АПИН обладает положительной плавучестью и может устанавливаться на различных глубинах, не превышающих 10 м.

ДИ АПИН производит измерения содержания растворенной нефти в воде по командам из модуля управления, входящего в состав прибора АПИН, в соответствии с установленным регламентом. Полученные данные о результатах измерений ДИ АПИН передает по интерфейсу последовательному радиальному RS 485 в модуль управления для обработки, накопления и передачи в центр сбора информации.

Основные технические характеристики

Основные метрологические характеристики ДИ АПИН приведены в таблице 1.

Таблица 1

Измеряемая величина	Диапазон измерения, мг/дм ³	Цена единицы наименьшего разряда, мг/дм ³	Пределы допускаемой относительной погрешности, %
Массовая концентрация растворенной нефти в воде	от 0,05 до 0,50	0,01	± 50
	свыше 0,5 до 1,5	0,1	± 30
	свыше 1,5 до 5,0	0,1	± 20

Масса ДИ АПИН не более 30 кг.

Габаритные размеры, мм: диаметр – 400; высота – 500.

Средний срок службы ДИ АПИН – не менее 5 лет

Напряжение источника питания постоянного тока от +12 до +24 В

Условия эксплуатации: – температура анализируемой воды от 0 до 30° С;

- давление анализируемой воды не более 2 кг/см²

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт методом компьютерной графики и на прибор фотохимическим методом на планках.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность ДИ АПИН должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение конструкторской документации	Кол.
Датчик ДИ АПИН	255.00.00.00.00	1
ЗИП		1
Упаковка	255.19.00.00.00	1
Технологический кабель	255.00.00.00.00Д1	1
Программное обеспечение	255.05.00.00.00	1 дискета
ГСО содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице №7117-94:	5,0 мг	2
	1,0 мг	5
	0,5 мг	2
	0,05 мг	2
Руководство по эксплуатации	255.00.00.00.00 РЭ	1
Паспорт	255.00.00.00.00 ПС	1
Методика поверки	255.00.00.00.00 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка производится согласно Методике поверки, «Датчик измерительный ДИ АПИН», 255.00.00.00.00 МП, утвержденной ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева 23.03.2001 г.

При поверке используются следующие основные средства поверки:

Колбы мерные 1-1000-2, цилиндр мерный 1-1000-2, ГСО содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице № 7117-94

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ


Технические условия на датчик измерительный ДИ АПИН ТУ 4215-255-20506233-00.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчик измерительный ДИ АПИН соответствует требованиям технических условий ТУ 4215-255-20506233-00.

Изготовитель: ООО «ЛЮМЭКС-МАРКЕТИНГ», Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

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



Л. А. Конопелько

Генеральный директор
ООО «ЛЮМЭКС-МАРКЕТИНГ»



В. М. Теодорович

Инженер I категории
ГЦИ СИ ГУП
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева



Т. Н. Богданова