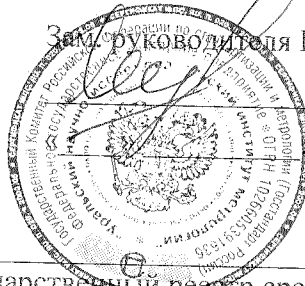


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ

С.В. Медведевских

2004 г.

Концентраметры КН-2м	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 28444-04 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ИШВЖ.010 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Концентраметры КН-2м, предназначены для измерения массовой концентрации нефтепродуктов, жиров и неионогенных поверхностно-активных веществ (НПАВ) в четыреххлористом углероде при анализе различных типов воды и объектов окружающей среды.

Области применения: охрана окружающей среды, здравоохранение.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия концентраметров КН-2м основан на измерении двухканальным фотометром разности оптических плотностей раствора нефтепродуктов, жиров и НПАВ в четыреххлористом углероде на двух длинах волн в инфракрасной области спектра.

В первом (измерительном) канале используется спектральный участок излучения $(2930 \pm 70) \text{ см}^{-1}$ (3,42 мкм), который соответствует области поглощения С-Н связей в CH_2 - и CH_3 - группах алифатических, алициклических углеводородов и боковых цепей ароматических углеводородов и СН-группах ароматического кольца. Во втором (опорном) канале используется спектральный участок (3,0 мкм), на котором углеводороды не поглощают ИК-излучение. Наличие опорного канала позволяет выделить ослабление светового потока, зависящее только от концентрации определяемого вещества в четыреххлористом углероде.

Прибор состоит из корпуса, внутри которого расположен оптический блок и электронная система. На передней панели корпуса, находятся: дисплей, клавиатура и световой индикатор сети. В верхней части корпуса имеется откидывающаяся крышка кюветного отсека, в который устанавливается кювета.

Измерение концентрации нефтепродуктов, жиров или НПАВ осуществляется выбором соответствующих режимов измерения в меню прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовых концентраций нефтепродуктов, жиров или НПАВ в четыреххлористом углеводе, (Сх) мг/дм ³	от 0 до 250
Предел допускаемой основной погрешности измерений (Δ), мг/дм ³	$\pm (0,50 + 0,05 \cdot Cx)$
Предел допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от нормальной (20 °С) в диапазоне от 10 до 35 °С	0,5· Δ
Предел допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной изменением напряжения питающей сети от номинального значения 220 В на плюс 22 В и минус 33 В	0,5· Δ
Предел допускаемого изменения показаний в течение 8 часов	0,5· Δ
Напряжение питания однофазным переменным током, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Частота переменного тока, Гц	50 ± 1
Потребляемая электрическая мощность, В·А, не более	20
Габаритные размеры, мм, не более	115×250×280
Масса, кг, не более	5
Время установления рабочего режима, час, не более	1
Средний срок службы, с учетом проведения восстановительных работ, лет, не менее	5
Вероятность безотказной работы за наработку 1000 часов, не менее	0,8
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С,	от 10 до 35;
- относительная влажность, %,	не более 75;
- атмосферное давление, кПа,	от 84 до 106,7;
- отсутствие вибраций.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом наклейки, на руководство по эксплуатации и паспорт – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во
ИШВЖ.010	Концентратомер КН-2м	1
ИШВЖ.010 ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1
	Комплект эксплуатационных документов по ведомости ИШВЖ.010 ВЭ	1
МП 56-253-2004	«ГСИ. Концентратомер КН-2м. Методика поверки»	1
	<u>Комплект запасных частей</u>	
ИШВЖ.010.07.01	Стекло	2
ИШВЖ.010.07.05	Прокладка	2
ИШВЖ.010.07.06	Кольцо	4
	Вставка плавкая ВП 1-10,25 А АГО.481.303 ТУ	2
	<u>Комплект инструмента и принадлежностей</u>	
ИШВЖ.003.42	Штатив	1
ИШВЖ.004.00.20	Ключ	1
ИШВЖ.004.00.22	Воронка	1
ИШВЖ.004.00.23	Колонка хроматографическая	6
ИШВЖ.010.07	Кювета	1

ПОВЕРКА

Поверка концентратомера КН-2м проводится в соответствии с НД «ГСИ. Концентратомер КН-2м. Методика поверки» МП 56-253-2004, утвержденным ФГУП УНИИМ в декабре 2004 г.

Средства поверки:

- 1 Углерод четыреххлористый. Марка ХЧ, ГОСТ 20288;
- 2 Аттестованные поверочные растворы нефтепродуктов, жиров (тристеарина) и НПАВ в четыреххлористом углероде, приготовленные на основе ГСО 7822-2000, ГСО 8126-2002 и ГСО 7197-95 соответственно или других типов с аналогичными метрологическими характеристиками;

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИШВЖ.010 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип концентромера КН-2м утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Производственно-экологическое предприятие «СИБЭКОПРИБОР», Россия, 630058,
г. Новосибирск, ул. Русская, 41.

Телефон: (3832) 33-74-58, 32-91-36, 33-82-66

Факс: (3832) 33-74-58, 32-91-36

E – mail: sep@sibecopribor.ru

Директор ООО «ПЭП «СИБЭКОПРИБОР»  Ю.Г. Василенко