

СОГЛАСОВАНО

Приложение к свидетельству
№ 16678 об утверждении типа
средств измерений

Руководитель ГЦИ СИ
Директор
ФГУ «Новосибирский ЦСМ»



ОПИСАНИЕ
типа средств измерений

АНАЛИЗАТОРЫ СИМ-12	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26144-03</u> Взамен №
--------------------	---

Выпускаются по техническим условиям СНМК.413311.001 ТУ

Назначение и область применения

Анализаторы СИМ-12 предназначены для измерения массовой доли механических примесей в нефтепродуктах (бензин, керосин, дизельное топливо, моторные и автотракторные масла) при оперативном контроле их качества.

Анализаторы соответствует 2 группе ГОСТ 22261-94.

Анализаторы выполнены в климатическом исполнении УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

Описание

Принцип действия анализаторов основан на регистрации рассеянного на механических примесях в нефтепродуктах оптического излучения инфракрасного диапазона.

Конструктивно анализатор состоит из оптического датчика и измерительного прибора, соединенных между собой кабелем.

Оптический датчик выполнен в металлическом корпусе цилиндрической формы. В корпусе установлены диод светоизлучающий и два фотоприемника.

В корпус устанавливается кювета с тремя линзами. Для совмещения оптической оси линз и светодиода (фотоприемников) кювета устанавливается на штифты. Для предохранения кюветы от загрязнений последняя закрывается крышкой.

Измерительный прибор выполнен в унифицированном корпусе из ударопрочного полистирола.

В корпусе расположены плата индикации и платы измерительного канала анализатора.

На передней и задней панелях располагаются элементы управления, регулировки, разъемы.

На индикаторе высвечивается значение массовой доли механических примесей в нефтепродуктах в процентах.

Основные технические характеристики анализатора:

- 1 Диапазон измерения массовой доли механических примесей в нефтепродуктах от 0,0024 до 0,111 %.
- 2 Предел допускаемой относительной погрешности измерения массовой доли механических примесей в нефтепродуктах ± 10 %.
- 3 Время непрерывной работы анализатора не более 8 ч
- 4 Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц.
- 5 Мощность, потребляемая анализатором, не более 3,0 В·А
- 6 Масса анализатора не более 1,6 кг
- 7 Габаритные размеры, мм, не более:
 - оптического датчика - диаметр 110; высота 70;
 - измерительного прибора - 210x200x65.
- 8 Средняя наработка на отказ не менее 5000 ч.
- 9 Средний срок службы не менее 5 лет.
- 10 Среднее время восстановления работоспособного состояния после ремонта не более 1 ч.
- 11 Анализаторы по условиям эксплуатации соответствуют 2 группе ГОСТ 22261-94.
- 12 Условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
 - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С не более 90 %.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу паспорта СНМК.413311.001 ПС и руководства по эксплуатации СНМК.413311.001 РЭ принтером.

Комплектность

Комплект поставки анализаторов приведен в таблице.

Наименование и условное обозначение	Обозначение или документ на поставку	Количество
1 Анализатор СИМ-12	СНМК.413311.001 ТУ	1
2 Вставка плавкая ВП1-1 0,15 А	АГО 481.303 ТУ	1
3 Руководство по эксплуатации	СНМК.413311.001 РЭ	1 экз.
3 Паспорт	СНМК.413311.001 ПС	1 экз.
4 Методика поверки	СНМК.413311.001 МП	1 экз.

Поверка

Поверка анализаторов проводится в соответствии с методикой поверки «Анализатор СИМ-12. Методика поверки СНМК.413311.001 МП», утвержденной ФГУП «СНИИМ» и согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Новосибирский ЦСМ». 12.05.2003г.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки в эксплуатации или после ремонта:

Государственные стандартные образцы ГСО 6460-92 МП-1, ГСО 6461-92 МП-2, ГСО 6462-92 МП-3.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.

МИ 2639-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массовой доли компонентов в веществах и материалах.

Технические условия СНМК.414152.001 ТУ

Заключение

Тип «Анализатор СИМ-12» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2639-2001.

Изготовитель

ФГУП «СНИИМ»

Адрес изготовителя: Россия, 630004, г.Новосибирск, ул.Димитрова, 4

Тел. (383) 210-17-26

E-mail: shuvalov@sniim.siberia.net

Директор ФГУП «СНИИМ»



Матвейчук