

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «15» апреля 2021 г. № 534

Регистрационный № 63028-16

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы СИМ-6М

Назначение средства измерений

Анализаторы СИМ-6М предназначены для измерения содержания серы в светлых нефтепродуктах (бензин, керосин, дизтопливо), а также в других нефтепродуктах, полностью сгорающих в горелке анализатора, и могут применяться для оперативного контроля их качества.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на методе определения серы в нефтепродуктах, заключающийся в сжигании контролируемого нефтепродукта в потоке воздуха и определении содержания сернистого ангидрида в продуктах сгорания с использованием кулонометрического преобразователя.

Результат измерения (усредненное значение) содержания серы в контролируемых нефтепродуктах индицируется на индикаторе в граммах на кубический дециметр.

Метод определения содержания серы в нефтепродуктах соответствует ГОСТ 19121-73.

Конструктивно анализаторы выполнены в металлическом корпусе настольно-переносного типа вертикального построения.

Анализаторы по условиям эксплуатации соответствуют 2 группе ГОСТ 22261-94.

Климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

При транспортировании и хранении на анализаторы со стороны передней панели надевают крышку, предохраняющую переднюю панель от повреждений.

На передней панели анализаторов установлены ячейка электрохимическая, горелка, ламповое стекло, а также органы управления и индикатор.

В корпусе располагаются насос-дозатор, платы измерительного канала, преобразователь напряжения.

Общий вид анализатора СИМ-6М представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид анализатора СИМ-6М



Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Программное обеспечение отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения концентрации серы в нефтепродуктах, масс. %	от 0,015 до 1,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения анализатором, %	± 15

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания	
- напряжение, В	220^{+22}_{-33}
- частота, Гц	$50 \pm 0,5$
Мощность, потребляемая анализатором, В•А, не более	50

Наименование характеристики	Значение
Время непрерывной работы, ч, не более	8
Масса анализатора, кг, не более	10
Габаритные размеры анализатора, мм, не более	
- высота	295
- ширина	205
- длина	400
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5000
Средний срок службы, год, не менее	5
Среднее время восстановления после ремонта, ч, не более	1
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +35
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	90
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится в левом верхнем углу паспорта СНМК.413414.002ПС и руководства по эксплуатации СНМК.413414.002 РЭ принтером и на табличке на задней панели прибора.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор СИМ-6М	СНМК.413414.002	1 шт.
Руководство по эксплуатации	СНМК.413414.002 РЭ	1 экз.
Паспорт	СНМК.413414.002 ПС	1 экз.
Методика поверки	СНМК.413414.002 МП	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в эксплуатационной документации на анализатор СИМ-6М.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам СИМ-6М

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

ГОСТ 19121-73 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе.

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

Технические условия СНМК.413414.002 ТУ.