

Регистрационный № 99406-26

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализаторы общего органического углерода SFTOC-300

#### **Назначение средства измерений**

Анализаторы общего органического углерода SFTOC-300 (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации общего органического углерода (ТОС) в водных растворах.

#### **Описание средства измерений**

Принцип работы анализаторов основан на количественном определении углерода в водных растворах в виде диоксида углерода, получаемого в результате сжигания пробы при температуре 1200 °С и детектируемого при помощи инфракрасного детектора (далее – ИК-детектор). Массовая концентрация углерода в пробе пропорциональна интенсивности поглощения ИК-излучения от диоксида углерода.

Конструктивно анализаторы представляют собой стационарные приборы непрерывного действия, состоящие из системы подачи пробы, блока окисления проб (печь), ИК-детектора и блока управления, установленных в едином корпусе.

Результаты измерений выводятся на дисплей, который расположен на передней панели анализатора.

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1.

Заводской номер анализаторов в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится методом гравировки на идентификационную табличку, приклеиваемую на лицевую панель анализатора. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на анализаторы не предусмотрено.

Пломбирование анализаторов не предусмотрено. Конструкция анализаторов обеспечивает ограничение доступа к частям анализаторов, несущим первичную измерительную информацию, и местам настройки (регулировки).



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов общего органического углерода SFTOC-300



Рисунок 2 – Общий вид идентификационной таблички с указанием места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) состоит из внутреннего метрологически значимого ПО, которое обеспечивает обработку, преобразование и вывод измерительной информации на дисплей.

Данное ПО устанавливается на предприятии-изготовителе во время производственного цикла в микропроцессор, расположенный внутри корпуса электронного блока на электронной плате.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки)                | Значение   |
|----------------------------------------------------|------------|
| Идентификационное наименование ПО                  | -          |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже | L.20250724 |

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                | Значение      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Диапазон измерений массовой концентрации общего органического углерода, мг/дм <sup>3</sup>                                 | от 0 до 10000 |
| Пределы допускаемой приведенной <sup>1)</sup> погрешности измерений массовой концентрации общего органического углерода, % | ±10           |
| <sup>1)</sup> Нормирующим значением является верхняя граница диапазона измерений                                           |               |

Таблица 3 – Технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                          | Значение                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Параметры электрического питания:<br>- напряжение переменного тока, В<br>- частота переменного тока, Гц                              | от 115 до 230<br>от 50 до 60          |
| Потребляемая мощность, В·А, не более                                                                                                 | 700                                   |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более                                                                               | 925×762×825                           |
| Масса, кг, не более                                                                                                                  | 57                                    |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность, %, не более<br>- атмосферное давление, кПа | от +10 до +30<br>95<br>от 84 до 106,7 |

Таблица 4 – Показатели надежности

| Наименование характеристики   | Значение |
|-------------------------------|----------|
| Средний срок службы, лет      | 15       |
| Средняя наработка на отказ, ч | 131400   |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность анализаторов

| Наименование                                       | Обозначение | Количество |
|----------------------------------------------------|-------------|------------|
| Анализатор общего органического углерода SFTOC-300 | –           | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации и паспорт              | РЭ.ПС.001   | 1 экз.     |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Работа с анализатором» документа РЭ.ПС.001 «Руководство по эксплуатации и паспорт. Анализаторы общего органического углерода SFTOC-300».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Технический документ «Анализаторы общего органического углерода SFTOC-300. Стандарт предприятия».

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.03.2026 г. № 534 «Об утверждении Государственного первичного эталона единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии и Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах».

**Правообладатель**

Guoyi (Beijing) Analytical Instrument Co., LTD, Китай  
Адрес: (No.1 Shunchuang Second Road) North of Wenhuaqing Village, Shunyi District,  
Beijing, China  
Телефон: +8615021280620

**Изготовитель**

Guoyi (Beijing) Analytical Instrument Co., LTD, Китай  
Адрес: (No.1 Shunchuang Second Road) North of Wenhuaqing Village, Shunyi District,  
Beijing, China  
Телефон: +8615021280620

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)  
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263  
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл., г. Чехов,  
Симферопольское ш., д. 2  
Телефон: +7 (495) 108 69 50  
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru