

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «12» мая 2025 г. № 923**

Регистрационный № 89601-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Анализаторы DST-X**

**Назначение средства измерений**

Анализаторы DST-X (далее по тексту – анализаторы) предназначены для непрерывного автоматического измерения объемной доли оксида азота (NO), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), кислорода (O<sub>2</sub>), диоксида азота (NO<sub>2</sub>) в газообразных выбросах.

**Описание средства измерений**

Принцип действия анализаторов оптический с УФ-поглощением при измерении содержания оксидов азота, диоксида серы и парамагнитный при измерении содержания кислорода.

Конструктивно анализаторы состоят из основного блока, внутри которого размещены устройства подачи пробы, блоки питания, электрические и газовые коммуникации, УФ-компоненты, фильтры.

Анализаторы являются средствами измерений непрерывного действия.

Анализаторы оборудованы сенсорным дисплеем на передней панели. Настраиваемые параметры и результат измерений отображаются на экране. Измерения проводятся непрерывно.

Анализаторы обеспечивают унифицированный аналоговый выходной сигнал от 4 до 20 мА.

Серийный номер средства измерений в виде обозначения модификации и цифрового кода наносится на маркировочную табличку на корпусе средства измерений методом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на корпус анализатора не предусмотрено.

Общий вид анализатора и маркировочной таблички приведен на рисунках 1 и 2 соответственно.

Пломбирование анализаторов не предусмотрено.



I

## Программное обеспечение

Метрологически значимым программным обеспечением (далее – ПО) анализаторов является встроенное ПО, которое устанавливается в энергонезависимую память микроконтроллера в производственном цикле на заводе-изготовителе и в процессе эксплуатации, в том числе и по каналам обмена информацией, изменению не подлежит.

Идентификационные данные встроенного ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

| Идентификационные данные (признаки)       | Значение      |
|---|---------------|
| Идентификационное наименование ПО         | 10000-14      |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 10000 |

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» согласно Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                 | Значение    |
|---|-------------|
| Диапазон измерений объемной доли компонента <sup>1)</sup> : |             |
| - диоксид серы (SO <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup>        | от 0 до 600 |
| - оксид азота (NO), млн <sup>-1</sup>                       | от 0 до 600 |
| - кислород (O <sub>2</sub> ), %                             | от 0 до 25  |
| - диоксид азота (NO <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup>       | от 0 до 100 |

Продолжение таблицы 2

| Наименование характеристики   | Значение |
|---|----------|
| Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемной доли компонентов <sup>2)</sup> , %   | ±10      |
| <sup>1)</sup> Время установления показаний T <sub>0,9</sub> не более 30 секунд;<br><sup>2)</sup> Нормирующим значением при определении приведенной погрешности измерений объемной доли компонента является верхнее значение диапазона измерений объемной доли компонента. |          |

Таблица 3 – Технические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение                            |
|--|-------------------------------------|
| Время прогрева, с, не более  | 3600                                |
| Параметры электрического питания:<br>- номинальное напряжение переменного тока, В<br>- частота, Гц                                   | 220<br>от 50 до 60                  |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность, %, не более<br>- атмосферное давление, кПа | от -10 до +50<br>98<br>от 84 до 106 |
| Габаритные размеры, мм, не более:<br>- глубина<br>- ширина<br>- высота   | 600<br>480<br>240                   |
| Масса, кг, не более  | 30                                  |

Таблица 4 – Показатели надежности

| Наименование характеристики              | Значение |
|--|----------|
| Средний срок службы, лет, не менее       | 5        |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 2160     |

### Знак утверждения типа

наносится методом наклеивания на корпус анализатора, а также типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

| Наименование                | Обозначение | Количество |
|-----------------------------|-------------|------------|
| Анализатор                  | DST-X       | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации | -           | 1 экз.     |
| Комплект проводов           | -           | 1 шт.      |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Работа программы» руководства по эксплуатации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315;

Анализаторы DST-X. Стандарт предприятия.

**Правообладатель**

DXG Ltd., Республика Корея

Адрес: 102-8, Hoesan-Daero, Oro-Eup, Gwangju-Si, Gyeonggi-Do, Korea

**Изготовитель**

DXG Ltd., Республика Корея

Адрес: 102-8, Hoesan-Daero, Oro-Eup, Gwangju-Si, Gyeonggi-Do, Korea

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 2а

Телефон: (343) 236-30-15

E-mail: [uraltest@uraltest.ru](mailto:uraltest@uraltest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30058-13.

в части вносимых изменений

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.