

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 (SO₂), кислорода (O₂), диоксида азота (NO₂) 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.



1

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 ¹⁾ :	
- диоксид серы (SO ₂), млн ⁻¹	от 0 до 600
- оксид азота (NO), млн ⁻¹	от 0 до 600
- кислород (O ₂), %	от 0 до 25
- диоксид азота (NO ₂), млн ⁻¹	от 0 до 100

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемной доли компонентов ²⁾ , %	±10
¹⁾ Время установления показаний $T_{0,9}$ не более 30 секунд; ²⁾ 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: - номинальное напряжение переменного тока, В - частота, Гц	220 от 50 до 60
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -10 до +50 98 от 84 до 106
Габаритные размеры, мм, не более: - глубина - ширина - высота	600 480 240
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, Hoean-Daero, Opo-Eup, Gwangju-Si, Gyeonggi-Do, Korea

Изготовитель

DXG Ltd., Республика Корея

Адрес: 102-8, Hoean-Daero, Opo-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

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

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