

Регистрационный № 96146-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Газоанализаторы многокомпонентные DSM-X

#### Назначение средства измерений

Газоанализаторы многокомпонентные DSM-X (далее – газоанализаторы) предназначены для непрерывного измерения содержания газообразных веществ: оксида азота (NO), диоксида азота (NO<sub>2</sub>), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), монооксида углерода (CO), диоксида углерода (CO<sub>2</sub>), кислорода (O<sub>2</sub>) внутри воздуховодов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия газоанализаторов оптический. При измерении содержания диоксида серы, монооксида азота и диоксида азота - метод дифференциального поглощения в ультрафиолетовых лучах. Измерение содержания монооксида углерода и диоксида углерода проводится методом недисперсионного инфракрасного поглощения, а для измерения объемной доли кислорода применяется циркониевый метод.

Газоанализаторы являются многоканальными стационарными приборами непрерывного действия, обеспечивают унифицированный аналоговый выходной сигнал от 4 до 20 мА.

Конструктивно газоанализаторы выполнены в металлическом корпусе, который состоит из главного блока управления и блока предварительной обработки. В состав главного блока управления входят источник ультрафиолетового излучения, кислородный датчик, газовая камера и плата управления.

Общий вид газоанализатора приведен на рисунке 1.

Газоанализаторы имеют заводские номера, обеспечивающие идентификацию каждого экземпляра, которые наносятся методом лазерной гравировки в виде обозначения модификации и цифрового кода на идентификационную табличку (рисунок 2). Нанесение знака поверки на газоанализаторы не предусмотрено. Опломбирование от несанкционированного доступа не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид газоанализаторов

Место нанесения  
заводского номера

|         |                    |             |  |
|---------|--------------------|-------------|--|
| DXG     |                    | DXG Ltd.    |  |
| 제 조 회 사 | (주)디엑스지            | 측 정 범 위     | NO, SO <sub>2</sub> , CO : 600ppm<br>NO <sub>2</sub> : 100ppm, CO <sub>2</sub> : 50%<br>O <sub>2</sub> : 25% |
| 제 조 국 가 | 대한민국               | 사용주의 온도범위   | -10~50°C   |
| 제조연월일   | 2024.08            | 전원의 종류 및 전압 | AC 220V  |
| 측 정 기 명 | Multi Gas Analyzer | 주파수 및 소비전력  | 50~60Hz, 300W  |
| 기기형식    | DSM-X              | 형식승인번호      |  |
| 기기번호    | DSM-X-24-008       | 형식승인일자      |  |

Рисунок 2 – Идентификационная табличка

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее по тексту – ПО) газоанализаторов состоит из автономного встроенного ПО (ПО газоанализатора) и пользовательского ПО (ПО пользователя), устанавливаемого на ПК.

Метрологически значимым является автономное встроенное ПО газоанализаторов.

Идентификационные данные ПО газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

| Идентификационные данные (признаки)       | Значение        |
|---|-----------------|
| Идентификационное наименование ПО         | 10000-1         |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 10000-1 |

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

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики газоанализаторов приведены в таблицах 2 – 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение   |
|--|--|
| Диапазон измерений объемной доли компонента, млн <sup>-1</sup> :<br>- диоксид серы (SO <sub>2</sub> )<br>- оксид азота (NO)<br>- диоксид азота (NO <sub>2</sub> )<br>- монооксид углерода (CO) | от 0 до 600<br>от 0 до 600<br>от 0 до 100<br>от 0 до 600 |
| Диапазон измерений объемной доли компонента, %:<br>- диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )<br>- кислород (O <sub>2</sub> )   | от 0 до 50<br>от 0 до 25                                 |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемной доли компонентов, %   | ±10  |
| Примечание – Нормирующим значением при определении приведенной погрешности измерений объемной доли компонента является верхнее значение диапазона измерений объемной доли компонента           |  |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение                            |
|--|-------------------------------------|
| Время прогрева, мин, не более  | 120                                 |
| Параметры электрического питания:<br>- напряжение переменного тока, В<br>- частота, Гц   | 220<br>50/60                        |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность, %, не более<br>- атмосферное давление, кПа | от -10 до +50<br>98<br>от 80 до 110 |
| Габаритные размеры, мм, не более<br>- длина<br>- ширина<br>- высота  | 440<br>550<br>240                   |
| Масса, кг, не более  | 30                                  |

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Комплектность поставки газоанализаторов приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплект поставки газоанализаторов

| Наименование                     | Обозначение                               | Количество |
|----------------------------------|---|------------|
| Газоанализатор многокомпонентный | DSM-X                                     | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации      | Газоанализатор<br>многокомпонентный DSM-X | 1 экз.     |
| Соединительные и кабельные вводы | -   | 1 шт.      |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 6 «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;

Стандарт предприятия «Газоанализаторы многокомпонентные DSM-X».

### Правообладатель

DXG Ltd., Республика Корея

Адрес: 102-8, Hyeon-Daero, Opo-Eup, Gwangju-Si, Gyeonggi-Do, Korea

Телефон: +82-31-765-0300

E-mail: os@dxg.kr

**Изготовитель**

DXG Ltd., Республика Корея

Адрес: 102-8, Hyeon-Daero, Opo-Eup, Gwangju-Si, Gyeonggi-Do, Korea

Телефон: +82-31-765-0300

E-mail: os@dxg.kr

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, Россия, г.Москва, вн. тер. г. муниципальный округ  
Проспект Вернадского, 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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314164

