

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» июля 2024 г. № 1754

Регистрационный № 92760-24

Лист № 1  
Всего листов 11

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Газоанализаторы МГЛ**

**Назначение средства измерений**

Газоанализаторы МГЛ (далее по тексту – газоанализаторы) предназначены для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации оксида углерода (CO), сероводорода (H<sub>2</sub>S), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), оксида азота (NO), диоксида азота (NO<sub>2</sub>), хлора (Cl<sub>2</sub>), аммиака (NH<sub>3</sub>), цианистого водорода (HCN) и объемной доли кислорода (O<sub>2</sub>) в воздухе рабочей зоны.

**Описание средства измерений**

Принцип действия газоанализаторов – электрохимический. Определяемый компонент путем диффузии проникает к поверхности электрохимического сенсора, при этом на электродах сенсора возникает электрический ток, пропорциональный концентрации компонента в анализируемом воздухе. Величина этого тока является аналитическим сигналом для измерения концентрации определяемого компонента.

Газоанализаторы представляют собой автоматические приборы непрерывного действия с диффузионным отбором пробы, могут использоваться только во взрывобезопасных помещениях.

Газоанализаторы подразделяются на портативные и стационарные, моноблочные и многоблочные, включающие блок обработки информации (далее по тексту – БОИ, БОИ-Н) и блоки первичного преобразователя (далее по тексту – БПП).

Тип блока обработки информации (БОИ, БОИ-Н), количество, тип, материал корпуса БПП определяются при заказе.

Для БОИ-Н возможно подключение от 1 до 20 БПП.

Для БОИ возможно подключение от 1 до 8 БПП.

Модификации газоанализаторов приведены в таблице 1.

Комплект БПП, подключаемых к БОИ или БОИ-Н, не имеет ограничений по числу комбинаций, с учетом количества БПП и типов определяемых газов, указанных в таблице 1.

Корпус газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д и МГЛ-20М-П (рисунки 1а, 1в) изготовлен из серого ABS пластика. Крышка, крепящаяся на четырех шурупах к корпусу, выполнена из поликарбоната.

Корпус и крышка газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм и МГЛ-20М-Пм (рисунки 1б, 1г) изготовлены из алюминия.

Боковые стенки, передняя и задняя панели корпуса БОИ (рисунок 1д) выполнены из алюминия, верхняя и нижняя крышки из стали, декоративные элементы выполнены из цинка.

Корпус БОИ-Н (рисунок 1е) выполнен из стали, смотровое окно – из поликарбоната.

Корпус модификаций МГЛ-19.ХА и МГЛ-20А (рисунки 1ж, 1з) изготовлен из черного ABS пластика.

Таблица 1 – Модификации газоанализатора (материал корпуса, конструкция, тип интерфейса)

| Токовый выход                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пластмассовый корпус    | Металлический корпус      | Конструкция, тип интерфейса                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 0 до 5 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | МГЛ-19М-Х<br>МГЛ-20М    | МГЛ-19М-Хм<br>МГЛ-20Мм    | Моноблочное стационарное исполнение газоанализаторов (БПП).                                                                                                                                                                                                                                                              |
| от 4 до 20 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | МГЛ-19М-ХД<br>МГЛ-20М-Д | МГЛ-19М-ХДм<br>МГЛ-20М-Дм | Аналоговый токовый выходной сигнал                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | МГЛ-19М-ХП<br>МГЛ-20М-П | МГЛ-19М-ХПм<br>МГЛ-20М-Пм | Многоблочное стационарное исполнение газоанализаторов.<br>Стационарный блок первичного преобразователя БПП от 1 до 8 шт. и блок обработки информации БОИ.<br>Стационарный блок первичного преобразователя БПП от 1 до 20 шт. и блок обработки информации БОИ-Н.<br>Цифровой интерфейс RS-232, RS-485 по протоколу Modbus |
| –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | МГЛ-19.ХА<br>МГЛ-20А    | –                         | Портативное исполнение газоанализаторов.<br>Цифровой интерфейс                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>П р и м е ч а н и е – Х – цифровое обозначение типа определяемого компонента (1 – CO, 2 – H<sub>2</sub>S, 3 – SO<sub>2</sub>, 4 – NO, 5 – NO<sub>2</sub>, 6 – Cl<sub>2</sub>, 7 – NH<sub>3</sub>, 8 – O<sub>2</sub>).</p> <p>Для газоанализаторов модификаций МГЛ-20А, МГЛ-20М, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Д, МГЛ-20М-Дм, МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм определяемым компонентом является HCN.</p> |                         |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

БПП газоанализаторов одноблочного и многоблочного исполнения предназначен для получения токового сигнала, пропорционального концентрации определяемого компонента в анализируемом воздухе.

БОИ, БОИ-Н газоанализаторов многоблочного исполнения осуществляют обработку информационного сигнала, обеспечивают вывод значений концентрации на цифровой индикатор, подключение звуковой и световой сигнализации, управление внешними исполнительными устройствами, проводят циклический последовательный опрос всех подсоединенных БПП.

Газоанализаторы модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм оборудованы двумя порогами срабатывания и сигнализации (световая и звуковая сигнализация), реле сигнализации для подключения коммутируемых устройств, в т. ч. для управления внешними исполнительными устройствами.

Газоанализаторы модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А, а также БОИ и БОИ-Н оборудованы одним порогом срабатывания, реле сигнализации для подключения коммутируемых устройств, в т.ч. для управления внешними исполнительными устройствами, и отдельными реле для подключения внешней сигнализации (световая и звуковая сигнализация).

БПП газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм реле сигнализации не оборудованы.

Газоанализаторы с аналоговым токовым выходом имеют линейный выходной сигнал, пропорциональный содержанию анализируемого компонента в пробе. Перевод значений выходного токового сигнала в концентрацию производится с использованием номинальной статической характеристики преобразования, указанной в эксплуатационной документации.

Внешний вид газоанализаторов представлен на рисунках 1 (а - ж).





Рисунок 1а – Внешний вид БПП  
газоанализаторов многоблочного  
исполнения модификаций  
МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М-П



Рисунок 1б – Внешний вид БПП  
газоанализаторов многоблочного  
исполнения модификаций  
МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-Пм



Рисунок 1в – Внешний вид газоанализаторов  
моноблочного исполнения модификаций  
МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-20М,  
МГЛ-20М-Д

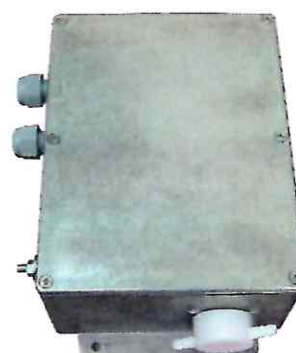


Рисунок 1г – Внешний вид газоанализаторов  
моноблочного исполнения модификаций  
МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм,  
МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм



Рисунок 1д – Внешний вид БОИ  
газоанализаторов многоблочного исполнения

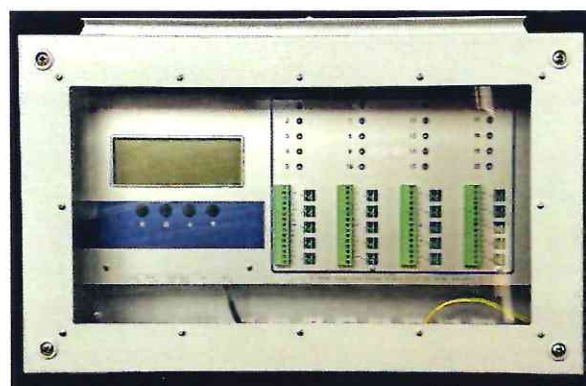


Рисунок 1е – Внешний вид БОИ-Н  
газоанализаторов многоблочного исполнения



Рисунок 1ж – Внешний вид газоанализаторов портативного исполнения модификаций МГЛ-19.XA, МГЛ-20А

Элементы настройки измерительной части газоанализаторов конструктивно защищены. Пломбировка корпусов БПП газоанализаторов многоблочного исполнения, газоанализаторов моноблочного исполнения и корпусов газоанализаторов портативного исполнения не предусмотрена (внутренние элементы управления недоступны пользователю).

Корпус БОИ опломбирован сзади и спереди со стороны верхней панели пломбой-наклейкой, которая имеет разрушаемый слой, повреждаемый при попытке несанкционированного вскрытия. Схема пломбировки БОИ приведена на рисунке 2а.

Корпус БОИ-Н опломбирован слева и справа со стороны передней панели пломбой-наклейкой, которая имеет разрушаемый слой, повреждаемый при попытке несанкционированного вскрытия. Схема пломбировки БОИ-Н приведена на рисунке 2б.



Рисунок 2а – Схема пломбировки БОИ

Рисунок 2б – Схема пломбировки БОИ-Н

Знак утверждения типа и заводской номер, состоящий из арабских цифр в формате X-Y-ZZ (где X – порядковый номер изготовленного газоанализатора (количество знаков числа X зависит от номера по порядку выпуска), Y – номер квартала изготовления (от 1 до 4) и ZZ – последние две цифры года изготовления), наносится печатным способом на табличку, наклеиваемую на боковую панель одноблочных газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-Х,



МГЛ-20М, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-20М-Д, МГЛ-19М-Хм, МГЛ-20Мм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-20М-Дм, на боковую панель БПП многоблочных газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М-П, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-Пм, на лицевую панель БОИ-Н, на заднюю панель БОИ, на заднюю панель газоанализаторов модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А и сохраняется весь срок эксплуатации.

Состав газоанализатора многоблочного исполнения, тип и заводской номер БОИ (БОИ-Н), количество, тип и заводские номера подключаемых БПП указываются в паспорте на газоанализатор.

Места нанесения знака утверждения типа и заводского номера газоанализаторов представлены на рисунках 3 (а - д).

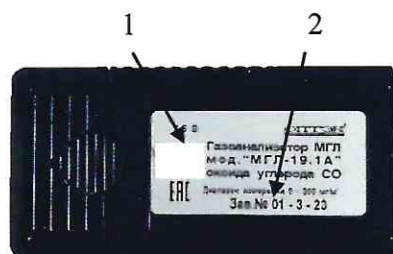


Рисунок 3а – Место нанесения знака утверждения типа (1) и заводского номера (2) газоанализатора модификаций МГЛ-19.ХА и МГЛ-20А

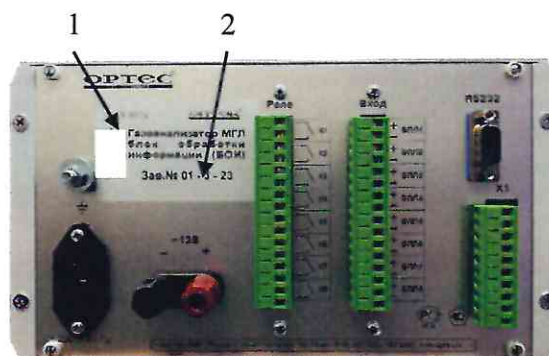


Рисунок 3б – Место нанесения знака утверждения типа (1) и заводского номера (2) БОИ

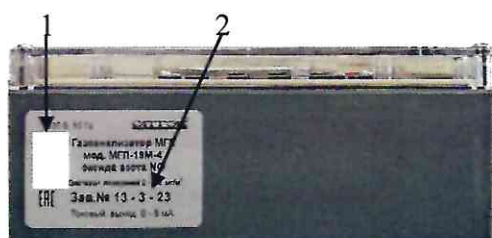


Рисунок 3в – Место нанесения знака утверждения типа (1) и заводского номера (2) одноблочного газоанализатора модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д и БПП из состава многоблочных модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М-П



Рисунок 3г – Место нанесения знака утверждения типа (1) и заводского номера (2) одноблочного газоанализатора модификаций МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-20М-м, МГЛ-20М-Дм и БПП из состава многоблочных модификаций МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-П

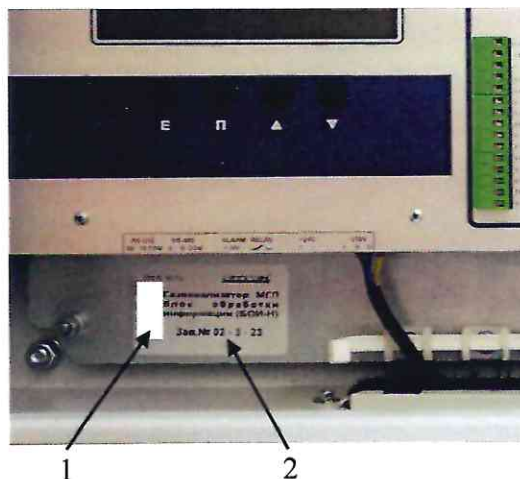


Рисунок 3д – Место нанесения знака утверждения типа (1) и заводского номера (2) БОИ-Н

Нанесение знака поверки на газоанализаторы не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют встроенное программное обеспечение (далее по тексту – ПО), которое осуществляет следующие функции:

- расчет массовой концентрации (для газоанализаторов модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А, БОИ и БОИ-Н модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-ХП, МГЛ-20М-ХПм);
- отображение результатов измерений на дисплее (для газоанализаторов модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А, БОИ и БОИ-Н модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-ХП, МГЛ-20М-ХПм);
- контроль целостности программных кодов ПО, настроечных и калибровочных констант;
- контроль общих неисправностей;
- контроль внешней связи (RS-232, RS-485) для газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-ХП, МГЛ-20М-ХПм.

Влияние встроенного программного обеспечения учтено при нормировании метрологических характеристик газоанализаторов.

ПО закрыто от чтения и записи на стадии производства, конструкция прибора исключает несанкционированный доступ к ПО. Уровень защиты – «средний» по Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационное наименование ПО | Номер версии (идентификационный номер) ПО | Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| БОИ                               | 2.00                                      | da067e70                                                        |
| БОИ-Н                             | 1.00                                      | a26e1ccb                                                        |
| МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А                | 1.00                                      | отсутствует                                                     |



### Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности измерений приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики

| Определяемый компонент                                                             | Диапазон измерений содержания определяемого компонента |                  | Номинальная цена единицы наименьшего разряда | Пределы допускаемой основной погрешности |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|
|                                                                                    | массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>               | объёмной доли, % |                                              | приведенной <sup>1)</sup> , %            | относительной, % |
| 1                                                                                  | 2                                                      | 3                | 4                                            | 5                                        | 6                |
| Оксид углерода (CO)                                                                | от 0 до 20 включ. св. 20 до 200                        | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Сероводород (H <sub>2</sub> S)                                                     | от 0 до 10 включ. св. 10 до 100                        | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )                                                    | от 0 до 10 включ. св. 10 до 100                        | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Оксид азота (NO)                                                                   | от 0 до 3 включ. св. 3 до 30                           | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )                                                   | от 0 до 2 включ. св. 2 до 20                           | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Хлор (Cl <sub>2</sub> )                                                            | от 0 до 1,0 включ. св. 1,0 до 10                       | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Аммиак (NH <sub>3</sub> )                                                          | от 0 до 20 включ. св. 20 до 200                        | –                | 0,1 мг/м <sup>3</sup>                        | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| Кислород (O <sub>2</sub> )                                                         | –                                                      | от 0 до 25       | 0,1 % об. доли                               | ±2,5                                     | –                |
| Цианистый водород (HCN)                                                            | от 0 до 0,3 включ. св. 0,3 до 3                        | –                | 0,01 мг/м <sup>3</sup>                       | ±20<br>–                                 | –<br>±20         |
| <sup>1)</sup> - приведенной к верхнему пределу диапазона (поддиапазона) измерений. |                                                        |                  |                                              |                                          |                  |

Таблица 4 – Прочие метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                                          | Значение |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от плюс 20 °С в пределах рабочих условий эксплуатации на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности | ±0,5     |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности от влияния не измеряемых компонентов, в долях от пределов допускаемой основной погрешности                                                                             | 1,0      |
| Предел допускаемого изменения выходного сигнала за 7 суток непрерывной работы, в долях от пределов допускаемой основной погрешности                                                                                  | 0,5      |
| Время установления показаний, мин, не более                                                                                                                                                                          | 5        |
| Предел допускаемой вариации показаний, в долях от пределов допускаемой основной погрешности                                                                                                                          | 0,5      |

Таблица 5 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Значение                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                  |
| <p>Напряжение питания (В) для модификаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МГЛ-20А, МГЛ-19.ХА (постоянный ток, встроенный аккумулятор)</li> <li>- БОИ, БОИ-Н, одноблочных модификаций МГЛ-20М, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Д, МГЛ-20М-Дм, МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-ХДм</li> <li>• от сети переменного тока частотой <math>(50 \pm 1)</math> Гц</li> <li>• от сети постоянного тока</li> <li>- БПП многоблочных модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм (питание по токовой петле от БОИ, БОИ-Н)</li> </ul>                                                                        | <p>3,6</p> <p>от 207 до 253</p> <p>12 / 24</p> <p>—</p>                                                            |
| <p>Условия эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диапазон температур окружающего воздуха, °С: <ul style="list-style-type: none"> <li>для одноблочных модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д</li> <li>для МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А, БОИ, БОИ-Н</li> <li>для одноблочных модификаций МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм</li> <li>для БПП многоблочных модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм</li> </ul> </li> <li>- относительная влажность окружающего воздуха (без конденсации влаги), %, не более</li> <li>- диапазон атмосферного давления, кПа</li> </ul> | <p>от -20 до +40</p> <p>от +5 до +40</p> <p>от +5 до +40</p> <p>от +5 до +40</p> <p>98</p> <p>от 84,0 до 106,7</p> |
| Средняя наработка на отказ (при доверительной вероятности $P = 0,95$ ), ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24000                                                                                                              |
| Средний срок службы, лет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6                                                                                                                  |

Таблица 6 – Габаритные размеры и масса газоанализаторов

| Обозначение                                                            | Габаритные размеры, Ш×Г×В, мм, не более | Масса, кг, не более |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д, МГЛ-20М-П       | 210×80×145                              | 1,0                 |
| МГЛ-19М-Хм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм, МГЛ-20М-Пм | 195×80×155                              | 1,3                 |
| БОИ                                                                    | 390×155×270                             | 4,0                 |
| БОИ-Н                                                                  | 500×160×400                             | 12,0                |
| МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А                                                     | 120×40×60                               | 0,3                 |

#### Знак утверждения типа

наносится печатным способом на табличку, наклеиваемую на боковую панель одноблочных газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-20М, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-20М-Д, МГЛ-19М-Хм, МГЛ-20Мм, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-20М-Дм, на боковую панель БПП многоблочных газоанализаторов модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-20М-П, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-Пм, на лицевую панель БОИ-Н, на заднюю панель БОИ, на заднюю панель газоанализаторов модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А.



## Комплектность средства измерений

Таблица 7 – Комплектность средства измерений

| Наименование                                                                                                        | Количество,<br>шт./экз./компл.                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                   | 2                                                             |
| Газоанализатор модификаций МГЛ-19.ХА, МГЛ-20А                                                                       |                                                               |
| Паспорт                                                                                                             | 1                                                             |
| Руководство по эксплуатации                                                                                         | 1                                                             |
| Методика поверки (копия)                                                                                            | 1                                                             |
| Насадка для градуировки                                                                                             | 1                                                             |
| Зарядное устройство                                                                                                 | 1                                                             |
| Газоанализатор модификаций МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-ХДм, МГЛ-19М-Хм, МГЛ-20М, МГЛ-20М-Д, МГЛ-20Мм, МГЛ-20М-Дм |                                                               |
| Паспорт                                                                                                             | 1                                                             |
| Руководство по эксплуатации                                                                                         | 1                                                             |
| Методика поверки (копия)                                                                                            | 1                                                             |
| БПП                                                                                                                 | 1                                                             |
| Сетевой кабель                                                                                                      | 1                                                             |
| Насадка для градуировки                                                                                             |                                                               |
| Крепежные элементы (для исполнения в БПП пластмассовом корпусе)                                                     | 1                                                             |
| Газоанализатор модификаций МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм, МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм                                           |                                                               |
| Паспорт                                                                                                             | 1                                                             |
| Руководство по эксплуатации                                                                                         | 1                                                             |
| Методика поверки (копия)                                                                                            | 1                                                             |
| БОИ (БОИ-Н)                                                                                                         | 1                                                             |
| БПП (тип и число определяется при заказе)                                                                           | от 1 до 8 в комплекте с БОИ<br>от 1 до 20 в комплекте с БОИ-Н |
| Сетевой кабель для БОИ (БОИ-Н)                                                                                      | 1                                                             |
| Насадка для градуировки                                                                                             | 1 для каждого БПП                                             |
| Крепежные элементы (для БПП в пластмассовом корпусе)                                                                | 1 для каждого БПП                                             |

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководствах по эксплуатации, указанных в таблице 8.

Таблица 8 – Сведения о методиках измерений

| Модификации газоанализаторов | Обозначение РЭ                                                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                            | 2                                                               |
| МГЛ-19.ХА                    | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413416.001.РЭ    |
| МГЛ-20А                      | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413426.001.РЭ    |
| МГЛ-19М-Х, МГЛ-19М-Хм        | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413416.002-01.РЭ |
| МГЛ-19М-ХД, МГЛ-19М-ХДм      | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413416.002-01.РЭ |
| МГЛ-20М, МГЛ-20Мм            | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413426.002.РЭ    |

Продолжение таблицы 8

| 1                       | 2                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| МГЛ-20М-Д, МГЛ-20М-Дм   | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413426.002.РЭ |
| МГЛ-19М-ХП, МГЛ-19М-ХПм | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413416.002.РЭ |
| МГЛ-20М-П, МГЛ-20М-Пм   | Раздел 2 «Использование по назначению»<br>ИРМБ.413426.003.РЭ |

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»;

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»;

ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия»;

ТУ 4215-019-23136558-2022 «Газоанализаторы МГЛ. Технические условия».

**Правообладатель**

Акционерное общество «ОПТЭК» (АО «ОПТЭК»)

ИНН 7814003726

Юридический адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, пр-кт Малый В. О., д. 58, лит. А, помещ. 20-Н

Тел./факс: 8 (812) 325-55-67; 327-72-22

E-mail: info@optec.ru

Web-сайт: www.optec.ru

**Изготовитель**

Акционерное общество «ОПТЭК» (АО «ОПТЭК»)

ИНН 7814003726

Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, пр-кт Малый В. О., д. 58, лит. А, помещ. 20-Н

Тел./факс: 8 (812) 325-55-67; 327-72-22

E-mail: info@optec.ru

Web-сайт: www.optec.ru



**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге, Ленинградской и Новгородской областях, Республике Карелия» (ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

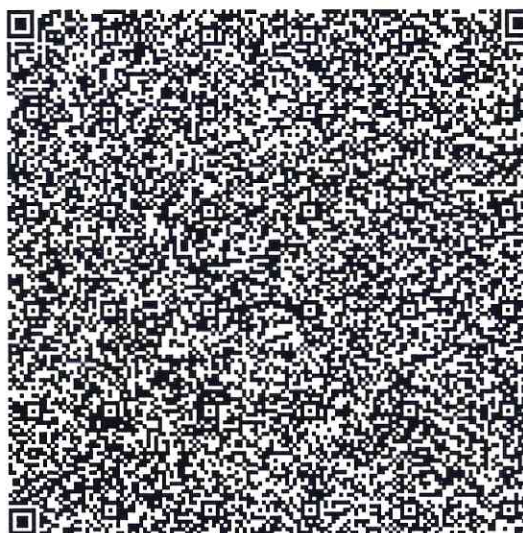
Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Екатерингофский, ул. Курляндская, д. 1, лит. А

Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75

Факс: 8 (812) 244-10-04

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311484.



Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федерального агентства по техническому регулированию и  
метрологии.

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 525EEF525B83502D7A69D9FC03064C2A  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 06.03.2024 до 30.05.2025

Е.Р.Лазаренко

М.п

«28» октября 2024 г.