

МГЛ-19М(-20М) газоанализаторы стационарные однокомпонентные



Область применения: Безопасность работ/Контроль ПДКр.з. вредных веществ, Безопасность работ/Контроль кислорода

Тип: Стационарный/Многоканальный

Количество каналов: 247

Режим работы: Непрерывный

Наименования контролируемых компонентов: СО Углерода оксид (Угарный газ), Cl₂ Хлор, H₂S Дигидросульфид (Сероводород), HCN Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота), NH₃ Аммиак, NO Азота оксид, NO₂ Азота диоксид, O₂ Кислород, SO₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый)

Маркировка взрывозащиты: Нет

Описание

МГЛ-19М и **МГЛ-20М** - это серии стационарных однокомпонентных газоанализаторов воздуха рабочей зоны, которые являются автоматическими приборами непрерывного действия, конструктивно выполненными в виде нескольких блоков первичных преобразователей БПП (до 247 шт.) и блока обработки информации БОИ. Кроме того, имеется возможность изготовления блока первичного преобразователя БПП в автономном исполнении.

Газоанализаторы **МГЛ-19М** и **МГЛ-20М** предназначены для контроля воздуха рабочей зоны и позволяют осуществлять измерения массовой концентрации следующих компонентов: CO, NO, NO₂, SO₂, H₂S, Cl₂, HCN и объемной концентрации O₂.

БПП газоанализаторов **МГЛ-19М** и **МГЛ-20М** имеют несколько вариантов исполнения:

- автономные (мод. МГЛ-19М-Х(м), МГЛ-19М-ХД(м), МГЛ-20М(м), МГЛ-20МД(м)) с внешним питанием 220В, 50 Гц (такая модель поставляется без БОИ, как самостоятельное средство измерения), выходным сигналом БПП является токовый сигнал 0-5 мА (МГЛ-19М-Х(м), МГЛ-20М(м)) и 4-20 мА (МГЛ-19М-ХД(м), МГЛ-20МД(м)), пропорциональный концентрации измеряемого газа, имеют два встроенных реле типа «сухие контакты», встроенную звуковую и световую сигнализацию.
- мод. МГЛ-19М-ХП(м), МГЛ-20М-ХП(м) с питанием по токовой петле от блока обработки информации (БОИ), который рассчитан на подключение до 8 различных БПП, имеет встроенную световую сигнализацию и следующие выходные сигналы:
 - цифровую индикацию (БОИ);
 - последовательный интерфейс - RS-232 (БОИ);
 - токовый, аналоговый сигнал в диапазоне 4 - 20 мА БПП МГЛ-19М-ХП(м).
- мод. МГЛ-19М-ХС(м) (БПП с ПК) с питанием от внешнего блока питания ~220 В/12 В предназначен для связи с ПК, имеет два встроенных реле типа «сухие контакты». Газоанализатор рассчитан на подключение до 247 различных БПП. Выходной сигнал для МГЛ-19М-ХС(м)- RS-485 - по протоколу MODBUS.

При необходимости принудительной подачи анализируемой газовой смеси на входной штуцер насадки газоанализатора дополнительно можно заказать блок побудителя расхода АБП-01. Блок побудителя расхода может эксплуатироваться только во взрывобезопасных помещениях.

Предельное содержание неизмеряемых газовых компонентов в анализируемой газовой среде не должно превышать значений, указанных в таблице:

| Модификация БПП | Определяемый компонент | Значения концентраций | | | | | | | |
|-----------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | CO, мг/м ³ | H ₂ S, мг/м ³ | SO ₂ , мг/м ³ | NO, мг/м ³ | NO ₂ , мг/м ³ | Cl ₂ , мг/м ³ | NH ₃ , мг/м ³ | O ₂ , % |
| МГЛ-19М-1 | CO | - | 10 | 10 | 3.0 | 2.0 | 1.0 | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-2 | H ₂ S | 20 | - | 10 | 3.0 | 2.0 | 1.0 | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-3 | SO ₂ | 20 | 1.0 | - | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-4 | NO | 20 | 1.0 | 10 | - | 2.0 | 1.0 | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-5 | NO ₂ | 20 | 1.0 | 10 | 3.0 | - | 0.2 | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-6 | Cl ₂ | 20 | 2.5 | 10 | 3.0 | 0.08 | - | 20 | 25 |
| МГЛ-19М-7 | NH ₃ | 20 | 2.0 | 5.0 | 3.0 | 2.0 | 1.0 | - | 25 |
| МГЛ-19М-8 | O ₂ | 200 | 10 | 100 | 30 | 20 | 10 | 200 | - |

Технические характеристики

| | | |
|---------------------|--|--|
| Диапазоны измерений | CO Углерода оксид (Угарный газ) | 0-20 мг/м ³ ; 20-200 мг/м ³ |
| | H ₂ S Дигидросульфид (Сероводород) | 0-10 мг/м ³ ; 10-100 мг/м ³ |
| | SO ₂ Серы диоксид (Ангидрид сернистый) | 0-10 мг/м ³ ; 10-100 мг/м ³ |
| | NO Азота оксид | 0-3 мг/м ³ ; 3-30 мг/м ³ |
| | NO ₂ Азота диоксид | 0-2 мг/м ³ ; 2-20 мг/м ³ |
| | Cl ₂ Хлор | 0-1 мг/м ³ ; 1-10 мг/м ³ |
| | NH ₃ Аммиак | 0-20 мг/м ³ ; 20-200 мг/м ³ |
| | HCN Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота) | 0-0,3 мг/м ³ ; 0,3-3 мг/м ³ |
| | O ₂ Кислород | 0-25 % об. |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Погрешность измерений | CO Углерода оксид (Угарный газ) | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-20 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 20-200 мг/м ³ (относительная) |
| | H2S Дигидросульфид (Сероводород) | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-10 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 10-100 мг/м ³ (относительная) |
| | SO2 Серы диоксид (Ангидрид сернистый) | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-10 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 10-100 мг/м ³ (относительная) |
| | NO Азота оксид | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-3 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 3-30 мг/м ³ (относительная) |
| | NO2 Азота диоксид | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-2 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 2-20 мг/м ³ (относительная) |
| | Cl2 Хлор | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,1 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-1 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 1-10 мг/м ³ (относительная) |
| | NH3 Аммиак | Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-20 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 20-200 мг/м ³ (относительная) |
| | HCN Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота) | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,01 мг/м ³ . Предел основной погрешности ±25 %, в диапазоне 0-0,3 мг/м ³ (приведенная); ±25 %, в диапазоне 0,3-3 мг/м ³ (относительная) |
| | O2 Кислород | Номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,1 % об. Предел основной погрешности ±25 % (приведенная) |
| Принцип работы | Электрохимический | |
| Способ отбора пробы | Диффузионный (конвекционный) | |
| Выходные сигналы | RS232, RS485, Релейный, Токовый 0-5 мА, Токовый 4-20 мА | |
| Диапазон рабочих температур | -20 ... +40 °С (БПП МГЛ-19М-Х(Д)м, МГЛ-20М(Д)м); +5 ... +40 °С (БПП МГЛ-19М-ХП(м), МГЛ-20МХП(м)) | |
| Питание | = 12 В, ~ 220 В | |

Варианты исполнения

Стационарный газоанализатор МГЛ-19М (МГЛ-20М) комплектуется следующими модификациями БПП:

| Токовый выход | Пластмассовый корпус | | Металлический корпус | |
|---------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 0 - 5 мА | МГЛ-19М-Х МГЛ-20М | автономное исполнение | МГЛ-19М-Хм МГЛ-20М-м | автономное исполнение |
| 4 - 20 мА | МГЛ-19М-ХД МГЛ-20М-Д | | МГЛ-19М-ХДм МГЛ-20М-Дм | |
| | МГЛ-19М-ХП МГЛ-20М-ХП | от 1 до 8 шт в комплекте с БОИ | МГЛ-19М-ХПм МГЛ-20М-ХПм | от 1 до 8 шт в комплекте с БОИ |
| RS 485 | МГЛ-19М-ХС | от 1 до 247 шт в комплекте с ПК | МГЛ-19М-ХСм | от 1 до 247 шт в комплекте с ПК |

где Х=1...8 в зависимости от типа измеряемого газа (для МГЛ-19М), либо в зависимости от количества БПП (для МГЛ-20М). Материал корпуса выбирается потребителем при заказе.

БПП стационарных газоанализаторов МГЛ-19М-Х(Д) и МГЛ-20М(Д), выполненные в пластмассовом корпусе, комплектуются встроенным подогревателем, что позволяет эксплуатировать их в диапазоне температур -20...+40 °С (для БПП МГЛ-19М-Х(Д)м и МГЛ-20М(Д)м, БПП МГЛ-19М-ХП(м) и МГЛ-20МХП(м): +5...+40 °С)

Стандартный комплект поставки

Для МГЛ-19М-Х(Д)(м) , МГЛ-20М(Д)(м):

- БПП;
- насадка для калибровки;
- комплект для настенного крепежа;
- сетевой кабель;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Для МГЛ-19М-ХП , МГЛ-20М-ХП:

- БОИ;
- число и тип БПП определяется при заказе;
- насадка для калибровки;
- комплект для настенного крепежа;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Для МГЛ-19М-ХС(м):

- число и тип БПП определяется при заказе;
- насадка для калибровки;
- комплект для настенного крепежа,
- программное обеспечение (протокол MODBUS);
- руководство по эксплуатации;
- инструкция по установке и монтажу;
- методика поверки.

Дополнительная комплектация, опции

Для МГЛ-19М-ХП , МГЛ-20М-ХП:

- кабель типа «витая пара»

Для МГЛ-19М-ХС(м):

- интерфейсный преобразователь;
- кабель RS-232;
- кабель «витая пара»;
- блок питания БПП;
- блок питания преобразователя интерфейса;
- репитер;
- персональный компьютер.