

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора
ФГБУ «Федеральный центр
калибровки» (ФГБУ «ФЦК») Санкт-Петербург»



_____ А.И. Рагулин

_____ 2009 г.

Газоанализаторы «МГЛ-19»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17541-09</u> Взамен № <u>17541-04</u>
--------------------------	--

Выпускаются по ТУ 4215-003-23136558-2009 (взамен ТУ 4215-003-23136558-98).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы «МГЛ-19» предназначены для измерения массовой концентрации CO, H₂S, SO₂, NO, NO₂, Cl₂, NH₃ и объемной доли O₂. Газоанализаторы применяются для определения концентрации перечисленных компонентов в воздухе рабочей зоны во взрыво-безопасных помещениях.

ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализаторов «МГЛ-19» положен электрохимический метод определения концентрации газа. Чувствительным элементом служит электрохимический сенсор. Измеряемый газ путем диффузии проникает в сенсор и инициирует на электродах датчика электрический ток, пропорциональный концентрации газа. Напряжение, снимаемое с нагрузочного резистора, усиливается, поступает на аналогово-цифровой преобразователь и индицируется на цифровом жидкокристаллическом индикаторе. Электрическое питание газоанализаторов осуществляется от аккумулятора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Измеряемые компоненты, диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности приведены в табл. 1

Таблица 1

Модификация	Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Пределы допускаемой основной погрешности		
			абсолютной Δ мг/м ³	приведенной γ %	относительной δ %
МГЛ-19.1А	окись углерода	0...200 мг/м ³	$\pm(2 + 0,1C_x)$, где C_x - измеренное значение концентрации		
МГЛ-19.2А	сероводород	0...10 мг/м ³ 10...100 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ-19.3А	диоксид серы	0...10 мг/м ³ 10...100 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ-19.4А	окись азота	0...3 мг/м ³ 3...30 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ-19.5А	диоксид азота	0...2 мг/м ³ 2...20 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ-19.6А	хлор	0...1 мг/м ³ 1...10 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ-19.7А	аммиак	0...100 мг/м ³	$\pm(2 + 0,15C_x)$, где C_x - измеренное значение концентрации		
МГЛ-19.8А	кислород	0...25 об. %		$\pm 2,5$	

2. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от воздействия следующих влияющих величин, доля от основной погрешности:

- от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C 0,5
- от взаимного влияния неизмеряемых компонентов 1,0
- от изменения напряжения питания 0,3

3. Предел допускаемой вариации показаний, доля от основной погрешности 0,5

4. Время установления показаний, мин, не более 3

5. Время непрерывной работы без корректировки показаний, сут, не менее 30

6. Время непрерывной работы без зарядки аккумулятора или без замены источника питания, сут, не менее 20

7. Напряжение питания, В от 3,3 до 4,2

8. Габаритные размеры, мм, не более 120×60×48

9. Масса, кг, не более 0,3

10. Средняя наработка на отказ, ч, не менее 10000

11. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C от 5 до 40
- относительная влажность воздуха при температуре 30°C, % 95
- атмосферное давление, кПа от 84 до 107

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на задней панели газоанализатора и типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализаторов «МГЛ-19» входят:

- газоанализатор - 1 шт.;
- Паспорт - 1 экз.;
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- Методика поверки - 1 экз.;
- насадка для калибровки - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки «Газоанализаторы «МГЛ-19». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в мае 2009 г.

Основные средства поверки:

- генератор 655ГР-05, от 0,02 до 10000 ppm, ПГ $\pm(12...6) \%$;
- генератор хлора ГХ-120, от 0,5 до 22 мг/м³, $\delta = \pm 10 \%$;
- ГСО-ПГС №№ 3812-87 (CO), 4018-87 (NO), 5894-91 (SO₂), 4028-87 (NO₂), 4282-88 (H₂S), 4278-88 (NH₃), 3727-87 (O₂).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».

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

ТУ 4215-003-23136558-2009 «Газоанализаторы МГЛ-19. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

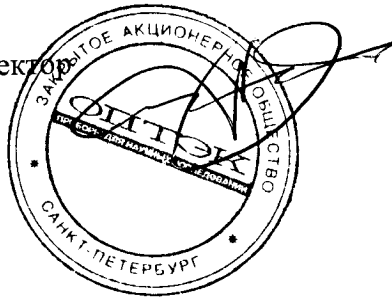
Тип газоанализатора «МГЛ-19» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Газоанализаторы «МГЛ-19» имеют сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.ВО2245 со сроком действия до 11.07.2010 г.

Изготовитель – ЗАО «ОПТЭК»

Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, Малый проспект В.О., д. 58, литер А, пом. 20Н.
тел/факс. (812) 325-55-67.

Генеральный директор
ЗАО «ОПТЭК»



В.П. Челибанов