

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В. Л. Гуревич

" 19 " 12 2019

Газоанализаторы «МГЛ-19»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № РБ 03 27 7361 19
--------------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы «МГЛ-19» (далее – газоанализаторы) предназначены для измерения массовой концентрации CO , H_2S , SO_2 , NO , NO_2 , Cl_2 , NH_3 и объемной доли O_2 в воздухе рабочей зоны во взрывобезопасных помещениях.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов основан на электрохимическом методе определения концентрации газа. 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.

Газоанализатор представляет собой автоматический, портативный, одноканальный, показывающий прибор непрерывного действия, конструктивно выполненный в одном блоке.

В зависимости от анализируемого компонента газоанализаторы изготавливаются в следующих модификациях: МГЛ-19.1А (окись углерода), МГЛ-19.2А (сероводород), МГЛ-19.3А (диоксид серы), МГЛ-19.4А (окись азота), МГЛ-19.5А (диоксид азота), МГЛ-19.6А (хлор), МГЛ-19.7А (аммиак), МГЛ-19.8А (кислород).

Элементы настройки измерительной части газоанализаторов конструктивно защищены от несанкционированного проникновения пломбированием корпуса снаружи сзади под крышкой батарейного отсека пломбой в виде наклейки, которая имеет разрушаемый слой, и при попытке несанкционированного вскрытия повреждается.

Внешний вид газоанализаторов представлен на рисунке 1.





Рис. 1 – Газоанализатор «МГЛ-19»

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.

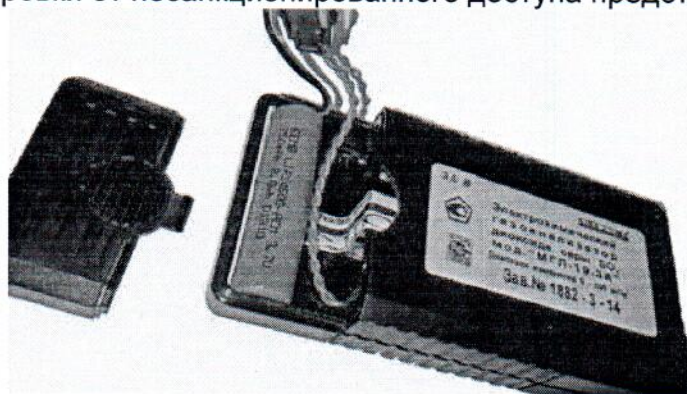


Рис. 2 – Схема пломбировки

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики газоанализаторов приведены в таблицах 1, 2.

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	$\pm(2+0,1 \cdot C_x)$	-	-
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-19.5 А	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	$\pm(2+0,15 \cdot C_x)$	-	-
МГЛ-19.8А	кислород	0-25 об. %	-	$\pm 2,5$	-

Примечание: C_x – измеренное значение концентрации.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной воздействием следующих влияющих величин, доля от основной погрешности:	
- от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С	0,5
- от взаимного влияния неизмеряемых компонентов	1,0
- от изменения напряжения питания	0,3
Предел допускаемой вариации показаний, доля от основной погрешности	0,5
Время установления показаний, мин, не более	3
Время непрерывной работы без корректировки показаний, сут, не менее	30
Время непрерывной работы без зарядки аккумулятора или без замены источника питания, сут, не менее	20
Напряжение питания, В	от 3,3 до 4,2
Габаритные размеры, мм, не более	120x60x48
Масса, кг, не более	0,3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
- относительная влажность воздуха при температуре 30 °С, %	95
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов приведена в таблице 3.

Таблица 3

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Газоанализатор «МГЛ-19»	1 шт.	-
2	Паспорт	1 экз.	-
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.	-
4	Методика поверки	1 экз.	-
5	Насадка для градуировки	1 шт.	-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы «МГЛ-19» соответствуют требованиям ТУ 4215-003-23136558-2009.

Поверку в Республике Беларусь и для Республики Беларусь проводить по документу ИРМБ.413416.001 МП, утвержденному в 2009 году.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «ОПТЭК» (ЗАО «ОПТЭК»)
Адрес: Российская Федерация, 199178, г. Санкт-Петербург, Малый проспект В.О.,
д. 58, литер А, пом. 20Н
Тел.: (812) 325-55-67, (812) 327-72-22
Факс: (812) 325-55-67, (812) 327-72-22
Email: info@optec.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

Адрес: Российская Федерация, 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1
Тел.: (812) 244-62-28, (812) 244-12-75
Факс: (812) 244-10-04
Email: letter@rustest.spb.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

