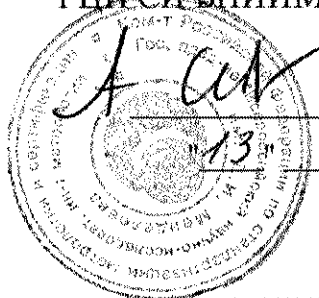


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева



В.С.Александров

07 1998 г.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР

"МГЛ - 19"

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 17541-98

Взамен № _____

Выпускаются по ТУ 4215-004-23136558-98, ГОСТ 13320

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор "МГЛ - 19" предназначен для измерения массовой концентрации CO , NO , NO_2 , SO_2 , H_2S , Cl_2 , NH_3 и объемной доли O_2 в воздухе рабочей зоны. Газоанализатор применяется только во взрывобезопасных помещениях.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор "МГЛ - 19" представляет собой автоматический, портативный, показывающий прибор, конструктивно выполненный в одном блоке, включающем электрохимический сенсор, усилитель напряжения, АЦП, жидкокристаллический индикатор и батарею питания.

Принцип действия газоанализатора - электрохимический метод определения концентрации газа. Датчиком газа служит электрохимический сенсор. Измеряемый газ, путем диффузии, проникает в сенсор, вызывает на электродах датчика электрический ток, пропорциональный концентрации газа. Напря-

жение, снимаемое с нагрузочного резистора усиливается, поступает на аналогово-цифровой преобразователь и индицируется на цифровом жидкокристаллическом индикаторе.

Газоанализатор "МГЛ - 19" имеет следующие модификации: (см.табл.1,2)

Табл.1

Модификация	Измеряемый газ	Обозначение НТД
МГЛ-19.1	окись углерода, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-01
МГЛ-19.2	сероводород, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-02
МГЛ-19.3	двуокись серы, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-03
МГЛ-19.4	окись азота, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-04
МГЛ-19.5	двуокись азота, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-05
МГЛ-19.6	хлор, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-06
МГЛ-19.7	аммиак, массовая концентрация	ИРМБ.413416.001-07
МГЛ-19.8	кислород, объемная концентрация	ИРМБ.413416.001-08

Диапазоны измеряемых концентраций и погрешности:

Табл.2

Модификация	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности		
		Абсолютная Δ , мг/м ³	Приведенная γ , %	Относительная δ , %
МГЛ - 19.1	0 - 200 мг/м ³	$\pm(2+0,1C_x)$		
МГЛ - 19.2	0 - 10 мг/м ³ 10 - 100 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ - 19.3	0 - 10 мг/м ³ 10 - 100 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ - 19.4	0 - 3 мг/м ³ 3 - 30 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ - 19.5	0 - 2 мг/м ³ 2 - 20 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ - 19.6	0 - 1 мг/м ³ 1 - 10 мг/м ³		± 25	± 25
МГЛ - 19.7	0 - 35 мг/м ³	$\pm(2+0,15C_x)$		
МГЛ - 19.8	0 - 25 об%		$\pm 2,5$	

Дополнительные погрешности, связанные с изменением напряжения питания, температуры окружающего воздуха и влажности	не превышает 0,5 от основной погрешности.
<p>Пределы допускаемой дополнительной погрешности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения напряжения питания (в пределах от 7 до 9В). ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха (в долях от допустимой основной погрешности на каждые 10°С отклонения от номинального значения температуры 20°С в диапазоне 5 - 40°С). ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения давления (от 84 до 106,7 кПа). ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения влажности (от 15 до 95%). ▪ Дополнительная погрешность от взаимного влияния неизмеряемых компонентов. ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности при наличии вибрации частотой 10 - 55 Гц, амплитудой до 0,15 мм. ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности при наклоне газоанализаторов в любом направлении. ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности при наличии внешнего переменного магнитного поля напряженностью до 400 А/м. ▪ Предел допускаемой дополнительной погрешности при наличии внешнего переменного электрического поля напряженностью до 10 кВ/м. 	<p>не превышает 0,3 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,5 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,3 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,2 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 1,0 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,2 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,2 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,2 от основной погрешности.</p> <p>не превышает 0,2 от основной погрешности.</p>
Предел допускаемой вариации показаний	не превышает 0,5 от основной погрешности
Отбор пробы	диффузионный
Питание	элемент питания 9В
Габаритные размеры газоанализатора	не более 120 x 60 x 28 мм
масса газоанализатора	не более 0,3 кг
Средняя наработка на отказ, час	не менее 10000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта прибора и на табличку, расположенную на задней панели газоанализатора в соответствии с ПР 50.2.009.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- газоанализатор 1 шт.
- насадка для калибровки 1 шт.
- паспорт 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- методика поверки 1 шт.

ПОВЕРКА

Подлежит поверке. Периодичность поверки - 1 раз в год.

Поверка газоанализаторов "МГЛ-19" осуществляется в соответствии с "Методикой поверки" (ИРМБ.413416.001МП), утвержденной в установленном порядке с использованием:

- ГСО-ПГС, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92
- Генератора газовых смесей ГР-03М, ТУ 25-7557.0029-88.
- Генератора газовых смесей ГДП-01, ТУ 1Г2.050.010 в комплекте с источниками микропотока (ИМ) ИБЯЛ.418319.013 ТУ-95.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4215-004-23136558-98.

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

ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор "МГЛ-19" соответствует требованиям ГОСТ 13320, ТУ 4215-004-23136558-98, ГОСТ 12.1.005-88

Изготовитель фирма ЗАО "ОПТЭК"

199053 г.Санкт-Петербург, В.О. , 4-я линия, д.11,

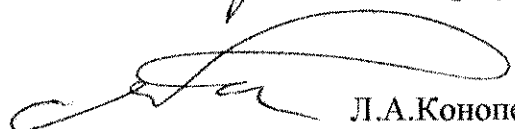
Тел/факс: (812) 218 5159 , 327 7222 Тел: (812) 213 65 44

Ремонт на базе ЗАО "ОПТЭК", г.Санкт-Петербург, 4-я линия, д.11,

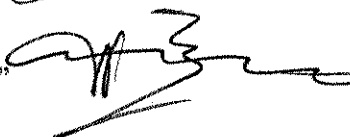
Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева

 М.Г.Гершун

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева

 Л.А.Конопелько

Генеральный директор ЗАО "ОПТЭК"

 В.И.Челибанов