

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

И. В. Гуревич

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017



ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ИГ-9	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 09 2143 16</i>
-------------------------	---

Выпускают по ТУ РБ 100270876.109-2004.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ИГ-9 (далее – газоанализаторы) предназначены для измерения объемной доли горючих газов в воздухе, сигнализации превышения их концентрации установленного уровня во взрывоопасных зонах помещений классов В-1, В-1а, В-1б и наружных установках класса В-1г согласно ПУЭ, а также зонах 1 и 2 согласно ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10-95)/ГОСТ Р 51330.9-99 (IEC 60079-10-95).

Область применения - предприятия газовой отрасли, химической и нефтехимической промышленности, коммунального хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов основан на регистрации изменения сопротивления термокаталитического датчика при воздействии на него газа.

После преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму и их обработки результаты измерений выводятся на жидкокристаллический индикатор. При превышении установленного порога концентрации срабатывает звуковая и световая сигнализации.

Конструктивно газоанализатор выполнен в виде единого блока. На верхней крышке корпуса под защитным колпачком находится датчик газа, внутри корпуса блок



питания и плата обработки. На передней панели расположены индикатор и кнопки управления, на нижней крышке - разъем для зарядки встроенной аккумуляторной батареи со светодиодом контроля заряда.

Газоанализатор обеспечивает защиту датчика от высокой концентрации газа, непрерывную звуковую и световую сигнализации при обрыве датчика и контроль снижения напряжения питания с последующим автоматическим выключением.

Внешний вид газоанализатора приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Схема пломбировки газоанализатора от несанкционированного доступа с указанием мест для нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Диапазоны измерения объемной доли горючих газов в воздухе, %: - метана - пропана	от 0 до 2,50 от 0 до 1,00
Предел основной абсолютной погрешности при измерении объемной доли горючих газов в воздухе, %: - метана - пропана	$\pm 0,25$ $\pm 0,10$
Диапазоны показаний объемной доли горючих газов в воздухе, %: - метана - пропана	$0^{+0,15} - 3,50$ $0^{+0,10} - 1,50$
Предел допускаемой вариации выходных показаний в диапазоне измерений, % объемной доли: - для метана - для пропана	$\pm 0,13$ $\pm 0,05$
Предел допускаемого изменения выходных показаний в диапазоне измерений за 8 часов работы, % объемной доли: - для метана - для пропана	$\pm 0,13$ $\pm 0,05$
Время установления показаний прибора, с, не более	30
Время прогрева прибора после включения, мин, не более	2
Диапазоны программируемых порогов срабатывания сигнализации: % объемной доли: - для метана - для пропана	от 1 до 2,50 от 0,5 до 1,00
Диапазон напряжения питания, В	от 4,7 до 5,6
Ток потребления, А, не более	0,13
Время непрерывной работы, ч, не менее	10
Габаритные размеры, мм, не более	160x60x35,5
Масса, кг, не более	0,36
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет, не менее	8
Среднее время восстановления, ч, не более	4
Степень защиты от внешней среды по ГОСТ 14254-96	IP30
Средний срок сохраняемости в упаковке, лет, не менее	1
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до 50



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель газоанализаторов способом, обеспечивающим его сохранность в течение всего срока службы, и типографским способом в руководство по эксплуатации газоанализаторов.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализаторов указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол.
1 Газоанализатор ИГ-9	1
2 Адаптер сетевой	1
3 Упаковка	1
4 Руководство по эксплуатации	1
5 Методика поверки МП.МН 1363-2004	1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 100270876.109-2004 "Газоанализатор ИГ-9";

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

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия";

ГОСТ 14254-96 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)";

МП.МН 1363-2017 "Газоанализатор ИГ-9. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ИГ-9 соответствуют ТУ РБ 100270876.109-2004, ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12997-84, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (декларация о соответствии № ТС ВУ/112 11.01. ТР020 003 07595, выдана 26.08.2014, срок действия 18.08.2019), ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (сертификат соответствия RU C-VU.ГБ05.В.00660, выдан 04.08.2014, срок действия до 04.08.2019).



Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

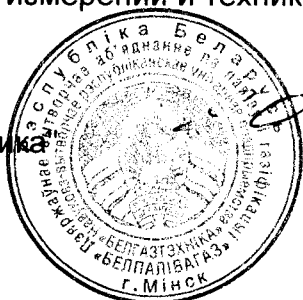
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "Белгазтехника", г. Минск, ул. Гурского 30, тел. 2517561.

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

Директор РУП "Белгазтехника"



Е.В. Оболенский

  
05.06.17

Приложение А  
(обязательное)

Места нанесения поверительного клейма-наклейки



Место нанесения  
поверительного  
клейма-наклейки

Место пломбирования  
ОТК изготовителя

