

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

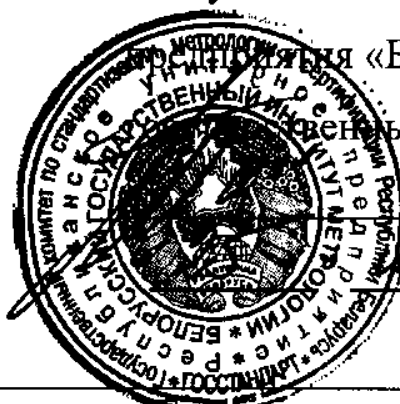
Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

Н.А. Жагора

2011



ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ИГ-9	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 09 2143 11</u>
-------------------------	---

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 корпуса - 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 – Газоанализатор ИГ-9

Схема пломбировки газоанализаторов 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 – Основные технические и метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазоны измерения объемной доли горючих газов в воздухе, %: - метана - пропана	0 - 2,50 0 - 1,00
Предел основной абсолютной погрешности измерения объемной доли горючих газов в воздухе, %: - метана - пропана	±0,25 ±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 измерения, % объемной доли: - для метана - для пропана	±0,13 ±0,05
Предел допускаемого изменения выходных показаний в диапазоне измерения за 8 часов работы, % объемной доли: - для метана - для пропана	±0,13 ±0,05
Время установления показаний прибора, с, не более	30
Время прогрева прибора после включения, мин, не более	2
Диапазоны программируемых порогов: % объемной доли: - для метана - для пропана	0,10-2,50 0,10-1,00
Напряжение питания, В	4,7 - 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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализаторов указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1 Газоанализатор ИГ-9	14-02.02.2.00.000	1	
2 Адаптер сетевой	14-93.3.06.00.000-10	1	
3 Упаковка	14-02.02.2.08.000	1	
4 Руководство по эксплуатации	14-02.02.2.00.000 РЭ	1	
5 Методика поверки	МП.МН 1363-2004	1	

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.

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 30852.0-2002 (МЭК 60079-0-98)/ГОСТ Р 51330.0-99 (IEC 60079-0-98) "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Общие требования";
- ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11-99)/ГОСТ Р 51330.10-99 (IEC 60079-11-99) "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Искробезопасная электрическая цепь i";
- ГОСТ 14254-96 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)";
- МП.МН 1363-2004 "Газоанализатор ИГ-9. Методика поверки".



Заключение

Газоанализаторы ИГ-9 соответствуют ТУ РБ 100270876.109-2004, ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0-98)/ГОСТ Р 51330.0-99 (IEC 60079-0-98), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11-99)/ГОСТ Р 51330.10-99 (IEC 60079-11-99), ГОСТ 14254-96.

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.

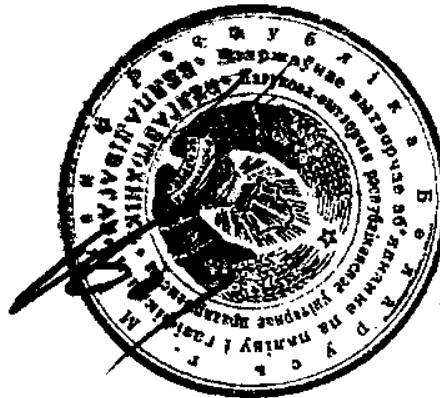
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "Белгазтехника",

г. Минск, ул. Гурского 30, тел. 2517561.

И.о. начальника научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

Директор РУП "Белгазтехника"



Л.К. Янковская

В.Ф. Коробченко



Приложение А
(обязательное)

Места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

