

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



ФГУ Саратовского ЦСМ

им. Б.А. Дубовикова

Рождествен П.С.

2003 г.

Сигнализаторы загазованности "Электроника"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>21780-01</u> Взамен №
--	---

Выпускается по техническим условиям КДБВ. 407729.001 ТУ

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы загазованности "Электроника" предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозрывоопасных концентраций горючих газов (природного по ГОСТ 5542-87 и сжиженного по ГОСТ 20448-90) в воздухе.

Область применения газосигнализатора – контроль горючих газов в воздухе производственных, административных и жилых помещений и помещения котельных.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип работы сигнализатора основан на измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора.

Электрическая схема сигнализатора представляет собой измерительный мост с термокatalитическими чувствительными элементами. Сравнительный и измерительный элементы находятся в одном потоке анализируемого газа.

В базовом исполнении сигнализатор загазованности (СЗ) предназначен только для выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных значений дозрывоопасных концентраций горючих газов. Кроме того, предусмотрены варианты исполнения сигнализатора:

- СЗ с ВЦ – сигнализатор СЗ с возможностью подключения внешней коммутируемой цепи (для подключения дополнительной внешней сигнализации);

- СЗ с УСД – сигнализатор СЗ с устройством сигнальным дублирующим (предназначено для дополнительной звуковой и световой сигнализации).  
Способ забора пробы – диффузионный.

*Основные технические характеристики*

1) Порог срабатывания сигнализатора, % НКПР	10
2) Предел допускаемой абсолютной погрешности сигнализатора в условиях эксплуатации, ( $\Delta_0$ ), % НКПР (по метану)	$\pm 5$
3) Время срабатывания сигнализатора, с, не более	15
4) Время прогрева сигнализатора, мин, не более	3
5) Уровень звукового давления сигнализации на оси звукоизлучателя на расстоянии 1 м от лицевой поверхности сигнализатора СЗ, СЗ с ВЦ или УСД при общем уровне шумов не более 50 дБ, не менее, дБ	70
6) Габаритные размеры сигнализатора, не более	
Блока питания, мм:	
- длина	120
- ширина	60
- высота	94
Блока датчика, мм:	
- длина	95
- ширина	60
- высота	41
7) Масса сигнализатора, кг, не более	
- СЗ, СЗ с ВЦ	0,55
- СЗ с УСД	1,0
8) Напряжение питания переменного тока частотой 50Гц, В	$220_{-22}^{+22}$
9) Потребляемая мощность, ВА, не более	
- СЗ, СЗ с ВЦ	5
- СЗ с УСД	5,5
10) Параметры внешней коммутируемой цепи (для СЗ с ВЦ)	
- Напряжение, В, не более	30
- Ток, А, не более	0,5
11) Срок службы, лет	8
12) Средняя наработка на отказ, ч	20000

*Условия эксплуатации:*

- диапазон температуры окружающей среды, °С

- диапазон относительной влажности воздуха при температуре 25°C, % 30 ÷ 80
- диапазон атмосферного давления, кПа 84 ÷ 107
- содержание неизмеряемых компонентов не должно превышать санитарных норм согласно ГОСТ 12.1.005.
- Сигнализатор имеет разрешение Госгортехнадзора РФ №РРС 58 00097 от 22.05.2001 г. на изготовление и применение.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на лицевую поверхность сигнализатора в виде оттиска клейма.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Базовый комплект поставки газосигнализатора представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол.	Примечание
Блок датчика	1	
Блок питания	1	
Устройство сигнальное дублирующее (УСД)	1	Для СЗ с УСД
Паспорт	1	
Методика поверки (Приложение А к Паспорту)	1	

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом Сигнализаторы загазованности "Электроника". Методика поверки", являющимся приложением А к

КДБВ.407729.001 ПС и утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" " " \_\_\_\_\_ 2001 г.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС метан - воздух по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 27540 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия".
2. ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
3. ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний.
4. КДБВ. 407729.001 ТУ Сигнализаторы загазованности "Электроника". Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Сигнализаторы загазованности "Электроника" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем Описании типа, включен в действующую Государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.ВО0955 от 02.07.2001 г., выдан "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

Разрешение Госгортехнадзора РФ на изготовление и применение № РРС 58 00097 от 22.05.2001 г.

Изготовитель: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1

Ремонт: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1

Директор ФГУП "НПП "Алмаз"



Н.А. Бушуев