

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ» -
исполнительный директор
ЗАО «Метрологический центр энергоресурсов»



А.В. Федоров

2006 г.

| | |
|---|--|
| Сигнализаторы природного газа СЗ-1 | Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 32942-06 Взамен № _____ |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-001-93019469-06 ООО «Саратовская газовая компания», г. Саратов.

Назначение и область применения

Сигнализаторы СЗ-1 предназначены для измерения концентрации природного газа в воздухе и оповещения об опасных концентрациях. Сигнализаторы применяются для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа и служат для управления средствами защиты (запорный клапан топливоснабжения). Могут применяться в составе автоматизированных систем управления.

Описание

Принцип действия сигнализатора основан на преобразовании концентрации газа в напряжение с помощью термохимического датчика, сравнении полученного напряжения с заданными напряжениями, соответствующими пороговым уровням концентрации, и выработке звуковых, световых и управляющих сигналов.

Сигнализатор состоит из термохимического датчика, порогового устройства, устройства световой и звуковой индикации и логической схемы, обеспечивающей формирование выходных сигналов. На передней панели прибора расположены световой индикатор наличия питания и световые индикаторы уровней концентрации.

Основные технические характеристики:

| Наименование параметра или характеристики | Значение |
|--|----------|
| 1 | 2 |
| Концентрация газа (метан), вызывающая срабатывание сигнализатора, % НКПР: | |
| порог 1 | 10 |
| порог 2 | 20 |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализатора, % НКПР: | ±5 |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности срабатывания порогового устройства сигнализатора, приведенные ко | |

| | |
|---|-------------------------|
| входу, % НКПР: | |
| ПОРОГ 1 | 1 |
| ПОРОГ 2 | 1 |
| Напряжение питания переменного тока, В | 220 (+22/ -33) |
| Частота, Гц | 50±1 |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 6 |
| Время готовности, мин., не более | 3 |
| Время срабатывания сигнализатора, с, не более | 5 |
| Уровень звукового давления по оси звукового излучателя на расстоянии 1 м (при уровне постороннего шума не более 50дБ), дБ, не менее | 70 |
| Управляющий импульс на выходе сигнализатора: | |
| амплитуда, В | от 32 до 40 |
| длительность, с, не более | 0,2 |
| частота следования импульсов, Гц, не более | 0,5 |
| максимальный ток нагрузки, А, не более | 8 |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 30000 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 10 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 200х92х50 |
| Масса, кг, не более | 0,4 |
| Условия эксплуатации: | |
| температура окружающей среды, °С | от плюс 1 до плюс 40 |
| относительная влажность воздуха, %, при температуре 25 °С | не более 80 |
| атмосферное давление, кПа | от 86 до 106,7 |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и наклейкой на корпус сигнализатора.

Комплектность

В комплект поставки входят: сигнализатор природного газа СЗ-1, паспорт АВЯП. 408737.001 ПС, руководство по эксплуатации АВЯП. 408737.001 РЭ, методика поверки МП 3712-001-93019469-06, насадка для подачи ПГС АВЯП. 408737.092, заглушка «Имитатор клапана» АВЯП. 408737.085.

Поверка

Поверку сигнализатора проводят в соответствии с документом «Сигнализаторы природного газа СЗ-1 и оксида углерода СЗ-2. Методика поверки МП 3712-001-93019469-06», утвержденным руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» в июне 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки: поверочные метано - воздушные газовые смеси в баллонах под давлением ГСО 3904–87, ГСО 3904–87, ГСО 4272-88, воздух по ГОСТ 17433–80.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

ТУ 4215-001-93019469-06. Сигнализаторы природного газа СЗ-1 и оксида углерода СЗ-2.

Заключение

Тип сигнализатора природного газа СЗ-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сигнализаторы природного газа СЗ-1, изготавливаемые ООО «Саратовская газовая компания», имеют сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС RU.АИ50.В00409 от 02.06.2006, выданный органом по сертификации продукции Автономная некоммерческая организация «АКАДЕММАШ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АИ50).

Изготовитель

ООО «Саратовская газовая компания».

Адрес: 410004, г. Саратов, ул. 6-ой Проезд первомайского поселка 21/23.

Тел: (845-2) 580-570, факс: (845-2) 61-63-93, 62-98-30.

Директор
ООО «Саратовская газовая компания»



Ю.Н. Палагин