

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ЦЕНТРОХИМСЕРТ»

И.В. Панов
2007 года



Сигнализаторы загазованности СЗ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22633-02 Взамен № _____
--------------------------------------	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4215-005-51391678-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы СЗ-1 предназначены для непрерывного, автоматического контроля содержания топливного углеводородного газа C_nH_m (природного по ГОСТ 5542-87) в воздухе котельных и других коммунальных помещений.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов СЗ-1 основан на использовании измерительного моста, одно из плеч которого содержит термокаталитический датчик, изменяющий свое сопротивление при воздействии на него топливного газа.

Топливный газ путем диффузии поступает на термокаталитический датчик, где он сгорает, изменяя сопротивление термокаталитического датчика.

В результате воздействия на термокаталитический датчик газа с концентрацией соответствующей пороговому уровню происходит разбаланс измерительного моста. Сигнал разбаланса моста поступает на компараторы, и после сравнения с установленными величинами порогов срабатывания включает световую и звуковую сигнализацию.

Сигнализаторы выпускаются в семи модификациях отличающихся порогами срабатывания и другими техническими характеристиками: СЗ-1-2Г, СЗ-1-1Г, СЗ-1-1ГТ, СЗ-1-2Д, СЗ-1-1Д, СЗ-1-2В, СЗ-1-1В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Концентрация газа, вызывающая срабатывание и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализаторов приведены в таблице:

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора, % НКПР	Δ , предел допускаемой абсолютной погрешности, % НКПР
1	2
10	± 5
20	± 5

Дрейф выходного сигнала за 8ч, % НКПР, не более	2,5
Предел допускаемой дополнительной абсолютной погрешности от изменения на 10 ⁰ С температуры окружающей и контролируемой среды, % НКПР	$\pm 1,0$
Предел допускаемой вариации выходного сигнала, % НКПР	$\pm 2,5$
Время прогрева сигнализатора, мин, не более	3
Время срабатывания сигнализатора, с, не более	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30000
Полный средний срок службы, лет, не менее	10
Напряжение питания переменным током частотой (50 \pm 1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Потребляемая мощность, ВА, не более	6
Габаритные размеры, мм, не более	200x100x60
Масса, кг, не более	0,6
Условия эксплуатации газоанализатора:	
- температура окружающей среды	от +1 до +40 ⁰ С;
- относительная влажность воздуха	до 80% при температуре 25 ⁰ С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление	от 86 до 106, 7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится типографским способом на этикетку, прикрепляемую на корпус сигнализатора, а также на эксплуатационную документацию. Размер знака на эксплуатационной документации – 16 мм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- сигнализатор со шнуром питания	ФСКЕ.408837.001
- паспорт	ФСКЕ.408837.001 ПС
- руководство по эксплуатации	ФСКЕ.408837.001 РЭ
- вилка РШ2Н-1-17	

ПОВЕРКА

Поверка сигнализаторов осуществляется по методике поверки, приведённой в Приложении Г Руководства по эксплуатации ФСКЕ.408837.001 РЭ, утверждённой ГЦИ СИ ФГУП «Центрохимсерт».

Межповерочный интервал – 1 год.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС метан-воздух в баллонах под давлением, выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92 (ГСО 3904-87, 3905-87) и воздух класса 0 по ГОСТ 17433.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4215-005-51391678-2000 Сигнализаторы СЗ -1. Технические условия.

ГОСТ 27540 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Сигнализаторы СЗ-1 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.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Центр инновационных технологий»

Адрес 410010, Россия, г. Саратов, 1-й Пугачевский поселок, д. 44 «б»

Директор ООО
«Центр инновационных технологий»



М.А. Юдаков