

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ЦИТ

ФГУ «Саратовский ЦИТ» (И.И. Бабичева, В.С. Мишин)

Подлежит публикации
в открытой печати

М.П.



В.С. Мишин

2007 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Сигнализаторы загазованности природным газом СЗ-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>35781-07</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ 4215-001-96941919-2007. Разработчик ООО «ЦИТ-Плюс».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализатор СЗ-1 предназначен для непрерывного, автоматического контроля содержания топливного углеводородного газа C_nH_m (природного по ГОСТ 5542-87). Область применения - помещения котельных и другие производственные, коммунально-бытовые помещения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов СЗ-1 основан на преобразовании уровня концентрации газа в напряжение с помощью полупроводникового термокаталитического датчика. Полученная при измерении концентрации газа величина напряжения сравнивается с заданным при калибровке значением напряжения, которое соответствует пороговому уровню загазованности. Если измеренная концентрация газа превышает пороговый уровень, то производится выработка звуковых, световых и управляющих сигналов в соответствии с логикой работы сигнализаторов.

Сигнализаторы СЗ-1 выпускаются в трех вариантах исполнения - Г, ГТ, Д:

а) СЗ-1-1Г, СЗ-1-2Г – имеется узел управления клапаном, используются сигналы уровней КМОП логики на входах и выходах для подключения внешнего устройства;

б) СЗ-1-1ГТ - имеется узел управления клапаном, выходной каскад выполнен по схеме с открытым коллекторным выходом (ОК) для подключения внешнего устройства, предусмотрено запоминание состояния аварии;

в) СЗ-1-1Д, СЗ-1-2Д - без узла управления клапаном, используются сигналы уровней КМОП логики на входах и выходах для подключения внешнего устройства.

Если в этих вариантах исполнения СЗ-1 установлен внешний датчик, то в обозначение варианта исполнения добавляется буква В, которая в обозначении сигнализаторов с встроенным датчиком отсутствует - ГВ, ГТВ, ДВ.

Цифра перед вариантом исполнения указывает на число порогов срабатывания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора и предел допускаемой основной абсолютной погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора, % НКПР	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, % НКПР
10	±5
20	±5

Время установления рабочего режима (время прогрева) сигнализатора, мин, не более

5

Время срабатывания сигнализации, с, не более

15

Средняя наработка на отказ, ч, не менее

30000

Средний срок службы, лет, не менее

10

Напряжение питания переменным током частотой (50±1) Гц, В

220⁺²²₋₃₃

Потребляемая мощность, ВА, не более

6

Габаритные размеры, мм, не более

125x80x35

Масса, кг, не более

0,5

Условия эксплуатации сигнализатора:

- температура окружающей среды

от +1 до +40⁰С;

- относительная влажность воздуха

до 80 % при температуре 25⁰С и более низких температурах без конденсации влаги;

- атмосферное давление

от 86 до 106, 7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на этикетку, прикрепляемую на корпус сигнализатора, а также на эксплуатационную документацию, сопровождающую каждый сигнализатор.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- сигнализатор со шнуром питания	ЯКБЮ.421453.001
- внешний датчик	
- имитатор клапана	
- насадка для подачи ПГС	ЯКБЮ.302661.001
- паспорт	ЯКБЮ.421453.001 ПС
- руководство по эксплуатации	ЯКБЮ.421453.001 РЭ
- тара потребительская	ЯКБЮ.323150.001

ПОВЕРКА

Поверка сигнализатора СЗ-1 осуществляется по методике поверки, приведенной в приложении Г руководства по эксплуатации ЯКБЮ.421453.001 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А.Дубовикова» «___» июль 2007 г.

Основные средства поверки:

ПГС № 1 - воздух класса 0 по ГОСТ 17433-80;

ПГС № 2 - метан-воздух ГСО 3904-87 (0,22±0,04) % об. ТУ 6-16-2956-92;

ПГС № 3 - метан-воздух ГСО 3904-87 (0,66±0,04) % об. ТУ 6-16-2956-92;

ПГС № 4 - метан-воздух ГСО 3905-87 (1,10±0,06) % об. ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2002	ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах
ГОСТ 27540-87	Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.
ТУ 4215-001-96941919-2007	Сигнализаторы загазованности природным газом СЗ-1. Технические условия

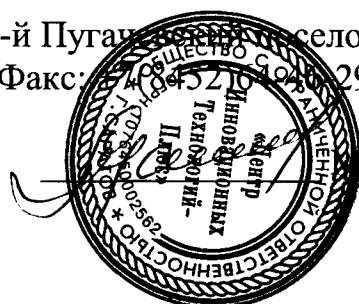
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Сигнализаторы загазованности природным газом 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.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ЦИТ-Плюс», 410010, г. Саратов, 1-й Пугачевский селок, д. 44 «б».
Тел.: (8452)64-32-13, 64-92-82, 69-32-23; Факс: (8452)64-32-29

Директор «ЦИТ-Плюс»



А.Юдаков