

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

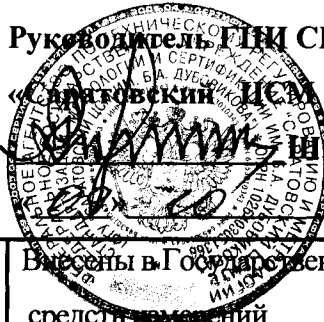
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИИ СИ ФГУ

«Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова»

Шилкин В.А.

2006 г.



Системы контроля загазованности СКЗ «Страж»

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 33026-06

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-009-72543597-06

Разработчик ООО «Завод Газ-Стандарт»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы контроля загазованности СКЗ «Страж» всех вариантов исполнения (в дальнейшем – системы), предназначены для измерения концентраций метана и (или) оксида углерода и сигнализации превышения пороговых значений.

Область применения – помещения котельных и другие производственные, коммунально-бытовые и административные помещения потребителей газа.

ОПИСАНИЕ

Контроль концентрации метана, пропан-бутана и прочих горючих и токсичных газов и паров основан на изменении проводимости чувствительного элемента сенсора при взаимодействии с контролируемым газом.

Компенсация влияния окружающей среды достигается применением в конструкции сенсора пассивного сравнительного элемента, включаемого в мостовую измерительную схему.

Подача контролируемой среды - конвекционная через отверстия в крышке сигнализатора.

Система является стационарным комплектом приборов, состоящим из собственно сигнализатора, блока питания ~220В/+9В и, в зависимости от заказа, дополнительно

комплектуется дублирующими сигнализаторами, электромагнитным клапаном и пультом диспетчерской сигнализации (ПДС). Система обеспечивает:

а) индикацию включенного состояния при поданном напряжении питания (свечение индикатора ПИТАНИЕ);

б) индикацию режима прогрева сигнализатора (прерывистое свечение индикатора ДИАГНОСТИКА)

в) индикацию неисправности газового сенсора сигнализатора (попеременное свечение индикаторов ДИАГНОСТИКА и ПОРОГ)

г) при возникновении в помещении концентрации газа, соответствующей сигнальному уровню "Порог 1":

- прерывистое свечение светового индикатора ПОРОГ;

- прерывистую звуковую сигнализацию;

- выдачу сигнала на блок сигнализации и управления и пульт диспетчерской сигнализации (при наличии);

д) при возникновении в помещении концентрации газа, соответствующей сигнальному уровню "Порог 2" для двухпорогового или "Порог" для однопорогового сигнализатора:

- непрерывное свечение светового индикатора ПОРОГ;

- непрерывную звуковую сигнализацию;

- выдачу сигнала на пульт диспетчерской сигнализации (при наличии);

- выдачу управляющего сигнала на закрытие запорного клапана.

Системы контроля загазованности СКЗ «Страж» выпускаются в пяти основных модификациях. Обозначение при заказе СКЗ-**ab** «Страж», где: **ab** – цифровое обозначение модификации системы:

a (0, 1 или 2) обозначают количество порогов контроля концентрации метана;

b (0 или 2) обозначают количество порогов контроля концентрации оксида углерода;

далее могут следовать буквы:

Э – наличие выхода для подключения электромагнитного клапана;

Р – наличие выходного реле;

П – наличие разъема для подключения ПДС;

Д – дублирующий сигнализатор;

Например, СКЗ-20ЭП «Страж» означает, что система имеет 2 порога контроля содержания метана, выход для подключения клапана электромагнитного запорного и разъем для подключения ПДС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Напряжение питания переменным током частотой 50±1 Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
2	Потребляемая мощность, ВА, не более	10
3	Габаритные размеры основных частей Системы (без соединительных кабелей) должны быть, мм, не более:	125x 65x45
4	Пороги срабатывания сигнализатора на метан, % НКПР:	
	- для однопорогового Порог	10
	- для двухпорогового: Порог 1	10
	Порог 2	20
5	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализатора на метан, % НКПР	±5
6	Пороги срабатывания сигнализатора на оксид углерода, мг/м ³ :	
	- Порог 1	20
	- Порог 2	100
7	Пределы допускаемой основной относительной погрешности сигнализатора на СО, %	±25
8	Предел допускаемой дополнительной погрешности системы от изменения температуры окружающей и анализируемой сред на каждые 10°С, в долях от предела допускаемой основной погрешности	1,5
9	Время прогрева системы, мин., не более:	
	- по метану	3
	- по оксиду углерода	30
10	Время срабатывания системы, сек., не более:	
	- при достижении сигнальной концентрации метана	15
	- при достижении сигнальной концентрации оксида углерода	60
11	Напряжение, коммутируемое контактами выходного реле (при наличии), В, не более	220
12	Ток, коммутируемый контактами выходного реле (при наличии), А, не более	1,5
13	Полный средний срок службы сигнализатора в рабочих условиях не менее, лет,	8
14	Средняя наработка на отказ не менее, ч.,	15000
15	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP30
16	Условия эксплуатации:	
	-температура окружающей среды	от плюс 5 до плюс 45° С;
	-относительная влажность воздуха	до 80% при температуре 25° С;
	-атмосферное давление	от 84 до 106,7кПа.

Содержание коррозионно-активных агентов в контролируемом помещении не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа I ГОСТ 15150-69; не допускается присутствие агрессивных ароматических веществ (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации системы типографским способом и на боковую поверхность сигнализатора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки системы приведена в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ГСТД15.000.000-ХХ	Сигнализатор загазованности СКЗ–аб «Страж»	1-Н	По заказу
ГСТД15.000.000 ПС	Система контроля загазованности СКЗ–аб «Страж». Паспорт	1	
ГСТД15.000.000 РЭ	Система контроля загазованности СКЗ–аб «Страж». Руководство по эксплуатации.	1	
ГСТД15.000.000 МП	Методика поверки	1	
ГСТД15.002.000	Выносной диспетчерский пульт	1	По требованию заказчика
ГСТД14.00.000	Клапан электромагнитный	1	По требованию заказчика
	Комплект упаковочной тары	1	
ГСТД15.010.000	Насадка поверочная	1	По требованию заказчика

ПОВЕРКА

Поверка систем контроля загазованности СКЗ «Страж» осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ ФГУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» «05» 2006 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

1. Секундомер СОСпр-26-2010 по ГОСТ 5072-79, класс точности 3, 0 – 60 с., 0 – 60 мин..
2. Ротаметр РМ-А 0,063 ГУЗ-К по ГОСТ 13045-81
3. Поверочные газовые смеси СО – воздух: ГСО 3842 –87, ГСО 3843-87, ГСО 3843-87, ГСО 4264 –88, ГСО 4265 –88
4. Поверочные газовые смеси СН₄ – воздух: ГСО 3904-87, ГСО 3905-87

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 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия
ГОСТ 13320-81	Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия
РД 12-341-00	Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных (с Изменением N 1)
ТУ 4215-009-72543597-06	Системы контроля загазованности СКЗ «Страж». Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Системы контроля загазованности СКЗ «Страж» 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 «Завод Газ-Стандарт», 410001, г. Саратов, ул. Артельная, 1.
тел. 54-09-36

Генеральный директор ООО «Завод Газ-Стандарт»


Киндрашина Р.П.

