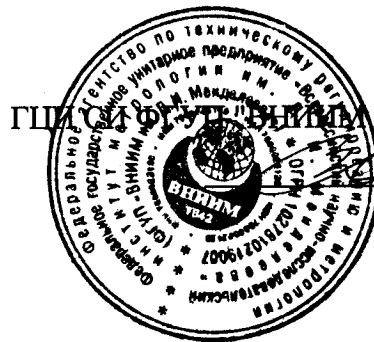


**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**



СОГЛАСОВАНО

Руководитель

ГПЦ СИ ФХП ВНИИ им. Д.И. Менделеева"

Н.И. Ханов

"31" мая 2010 г.

Сигнализаторы загазованности
сжиженным газом СЗ-3С

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный номер 44411-10
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-108-96941919-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций сжиженного углеводородного газа, а также выдачи сигнала на закрытие запорного газового клапана с возможностью передачи информации на внешние устройства по интерфейсу RS485 или радиоканалу.

Область применения сигнализаторов загазованности сжиженным газом СЗ-3С - невзрывоопасные зоны производственных, административных и жилых помещений.

ОПИСАНИЕ

Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С (далее - сигнализаторы) представляют собой стационарные одноканальные приборы непрерывного действия.

Конструктивно сигнализаторы выполнены одноблочными.

Способ отбора пробы - диффузионный.

Сигнализаторы выпускаются в двух основных исполнениях:

- СЗ-3-1С – один порог срабатывания сигнализации;
- СЗ-3-2С – два порога срабатывания сигнализации.

Принцип измерений сигнализаторов полупроводниковый, основанный на изменении сопротивления чувствительного элемента в результате адсорбции на нём молекул определяемого компонента.

Сигнализаторы обеспечивают:

- световую и звуковую сигнализацию;
- выработку сигналов управления клапаном запорным газовым с электромагнитным приводом унифицированным КЗГЭМ-У или клапаном запорным с электромагнитным управлением газовым КЗЭУГ;
- выдачу информации о состоянии сигнализации на блок сигнализации и управления (БСУ-КС, поставляется отдельно) по проводному интерфейсу RS485 или (при возможности) по радиоканалу.

Сигнализатор имеет следующие виды сигнализации:

- а) прерывистая световая зеленого цвета, свидетельствующая о прогреве сигнализатора;
- б) непрерывная световая зеленого цвета, свидетельствующая о включении сигнализатора в сеть питания;

в) прерывистая световая красного цвета, и прерывистая звуковая, свидетельствующая о достижении уровня срабатывания сигнализации "Порог 1";

г) непрерывная световая красного цвета и непрерывная звуковая, свидетельствующие о достижении уровня срабатывания сигнализации "Порог 2".

Степень защиты корпуса сигнализаторов от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов и воды не ниже IP 20 по ГОСТ 14254-96.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) Пороги срабатывания сигнализаторов и пределы допускаемой погрешности сигнализаторов, а также время срабатывания сигнализации, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Исполнение сигнализатора	
	СЗ-3-1С	СЗ-3-2С
Порог срабатывания сигнализатора (для поверочного компонента бутана), % НКПР:		
- по уровню "Порог"	10	-
- по уровню "Порог 1"	-	10
- по уровню "Порог 2"	-	20
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализатора, % НКПР	± 5,0	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности сигнализатора в условиях эксплуатации, % НКПР	± 7,0	
Время срабатывания сигнализации по каждому порогу, с, не более	15	
Примечание – значение НКПР для бутана по ГОСТ Р 51330.19-99.		

2) Время прогрева сигнализаторов, мин, не более	60
3) Уровень звукового давления сигнализации на оси звукоизлучателя, дБ, не менее	85
4) Напряжение питания переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
5) Потребляемая мощность, В·А, не более	6
6) Габаритные размеры сигнализаторов, мм, не более:	
- длина	125
- высота	35
- ширина	80
7) Масса сигнализатора, кг, не более	0,5
8) Время работы сигнализаторов без технического обслуживания, месяцев, не более	12
9) Срок службы сигнализатора, лет, не менее	10
10) Средняя наработка на отказ, ч	30000

Рабочие условия эксплуатации

- диапазон температуры окружающей среды, °С от плюс 1 до плюс 50
- диапазон относительной влажности воздуха при температуре 25 °С, %
(без конденсации влаги) от 20 до 80
- диапазон атмосферного давления, кПа от 86 до 106,7
- содержание неизмеряемых компонентов в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК) по ГОСТ 12.1.005-88.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на задней стенке корпуса сигнализатора методом печати под пленкой и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки сигнализатора указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
СЗ-3-1С или СЗ-3-2С	Сигнализатор загазованности сжиженным газом СЗ-3С	1 шт.	
КЗГЭМ-У или КЗЭУГ	Клапан газовый	1 шт.	По заказу
резистор С2-33, 10 кОм	Имитатор клапана	1 шт.	Применяется при проведении ТО и проверки
ЯБКЮ.302661.001	Насадка для подачи ПГС	1 шт.	-/-
ЯБКЮ.421453.016 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.	На партию
ЯБКЮ.421453.016 ПС	Паспорт	1 шт.	
МП-242-0926-2009	Методика поверки	1 шт.	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242 - 0926 -2009 "Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им Д.И. Менделеева" "30" ноября 2009 г.

Основные средства поверки - генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ в комплекте с ГСО-ПГС состава бутан – воздух (номер по реестру ГСО-ПГС 9126-2008) по ТУ 6-16-2956-92 (с изм. № 5) в баллонах под давлением.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ Р 52136-2003 (МЭК 61779-1-98) Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрические. Часть 1. Общие требования и методы испытаний
- 2) ГОСТ Р ЕН 50194-2008 Газосигнализаторы электрические для детектирования горючих газов в жилых помещениях. Общие требования и методы контроля.
- 3) ГОСТ 8.578-2008 Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- 4) ТУ 4215-108-96941919-2009. Сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-3С. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сигнализаторов загазованности сжиженным газом СЗ-3С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при производстве и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB48.B00807 от 17.08.2009 г., выдан органом по сертификации продукции «МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Центр Инновационных Технологий - Плюс», Россия, 410010, г. Саратов, пос. 1-й Пугачевский, д. 44 Б, факс: (8452) 64-46-29, тел: (8452) 64-70-57.

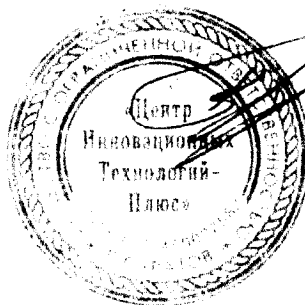
ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Центр Инновационных Технологий - Плюс», Россия, 410010, г. Саратов, пос. 1-й Пугачевский, д. 44 Б, факс: (8452) 64-46-29, тел: (8452) 64-70-57.

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области физико-химических
измерений ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л.А. Конопелько

Директор
ООО «Центр Инновационных Технологий - Плюс»



В.Б. Гайдук