

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Сигнализаторы загазованности оксидом углерода СЗ-2

Назначение средства измерений

Сигнализаторы загазованности оксидом углерода СЗ-2 (далее – сигнализаторы СЗ-2) предназначены для непрерывного, автоматического контроля содержания оксида углерода (СО).

Описание средства измерений

Принцип действия сигнализаторов СЗ-2 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-2 выпускаются в двух вариантах исполнения - Д и В:

а) СЗ-2-2Д (дублирующий) - выходы и входы для подключения внешнего приемника выполнены с КМОП-уровнем сигналов (10-15 В), имеется возможность управления запорным клапаном;

б) СЗ-2-2В - с выходным каскадом для подключения внешнего приемника, выполненным по схеме с открытым коллекторным выходом (ОК), без схемы управления запорным клапаном.

Цифра перед вариантом исполнения указывает на число порогов срабатывания.



Рис.1. Фотография общего вида сигнализатора загазованности оксидом углерода СЗ-2.

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CGMVC 1.002.
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.0
Цифровой идентификатор ПО	6BC844420AA0FC75E785FCFE77A62BB8
Другие идентификационные данные	нет

Уровень защиты встроенного программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 - высокий: программное обеспечение защищено от преднамеренных изменений с помощью специальных программных средств.

Влияние программного обеспечения сигнализаторов СЗ-2 учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора СЗ-2 и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Концентрация газа, вызывающая срабатывание сигнализатора, мг/м ³	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мг/м ³
20	± 5
100	± 25

Время установления рабочего режима (прогрева) сигнализатора, мин, не более	60
Время срабатывания сигнализатора (при подаче 1,6 от сигнальной концентрации), мин, не более:	
- для СЗ-2-2Д	3
- для СЗ-2-2В	1
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30000
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Габаритные размеры, мм, не более	130×85×37
Масса, кг, не более	0,5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от 1 до 40
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %	до 80
- атмосферное давление, кПа	от 86 до 106,7
- напряжение питания переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
- частота, Гц	50 ± 1
- полный средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Сигнализатор со шнуром питания	ЯБКЮ.421453.002.
Имитатор клапана.	
Насадка для подачи ПГС	ЯБКЮ.302661.001.
Паспорт	ЯБКЮ.421453.002 ПС.
Руководство по эксплуатации	ЯБКЮ.421453.002 РЭ.
Тара потребительская	ЯБКЮ.323150.0021.

Поверка

осуществляется по документу "Сигнализаторы загазованности оксидом углерода СЗ-2. Методика поверки", являющимся приложением Г к руководству по эксплуатации ЯБКЮ.421453.002 РЭ, согласованному с ГЦИ СИ ФГУ "Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова" в июле 2007 г.

Основные средства поверки:

- воздух класса 0 по ГОСТ 17433-80;
- ГСО-ПГС по ТУ 2114-014-20810646-2014.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в Руководстве по эксплуатации сигнализаторов.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам загазованности оксидом углерода СЗ-2

ГОСТ 8.578-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

РД 12-341-00 Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях отдельных.

ТУ 4215-002-96941919-2007 Сигнализаторы загазованности оксидом углерода СЗ-2. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью "Центр Инновационных Технологий - Плюс" (ООО "ЦИТ - ПЛЮС"), ИНН 6452927377

Адрес: 410010, РФ, г. Саратов, 1-й Пугачевский поселок, д. 44 "Б".

Тел.: (8452) 64-46-29, 64-70-57, 69-32-23.

E-mail: cits@overta.ru, адрес в Интернет: www.cit-td.ru.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)

ФБУ "Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова"

Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, 51А

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ "Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30062-10 от 26.03.2010г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. " _____ " _____ 2015 г.