

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» октября 2025 г. № 2331

Регистрационный № 81276-21

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Сигнализаторы загазованности ДЗ-1-СО

Назначение средства измерений

Сигнализаторы загазованности ДЗ-1-СО (далее – сигнализаторы) предназначены для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений, выдаче световой и звуковой сигнализации о превышении установленных пороговых значений, а также управляющего сигнала на исполнительное устройство.

Описание средства измерений

Принцип действия сигнализаторов – электрохимический, основан на изменении электрических параметров электродов, находящихся в контакте с электролитом сенсора в зависимости от концентрации оксида углерода в воздухе, преобразовании изменения электрических параметров электродов в цифровую форму с помощью аналого-цифрового преобразователя (далее – АЦП) и дальнейшей его обработке микропроцессором.

Конструктивно сигнализаторы выполнены в пластмассовом корпусе настенного крепления. Внутри корпуса находится печатная плата с установленными на ней сенсором, электронными компонентами, реле и клеммными разъемами для подключения питания и выходных цепей реле.

Реле осуществляют коммутацию внешних цепей контактами типа «сухой контакт» для автоматического включения (отключения) исполнительных устройств при превышении установленных пороговых значений концентрации оксида углерода.

Сигнализаторы выпускаются в исполнениях ДЗ-1-СО и ДЗ-1-СО.1, отличающихся конструктивным исполнением корпуса по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой.

Структура условного обозначения исполнений сигнализаторов представлена на рисунке 1.

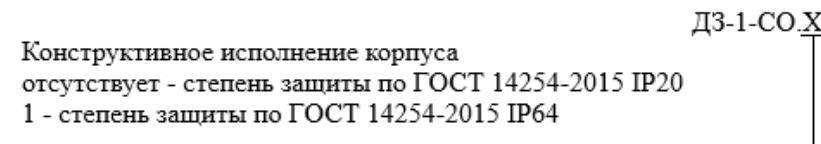


Рисунок 1 – Структура условного обозначения исполнений сигнализаторов

Способ отбора пробы – диффузионный.

На лицевой панели сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО расположены элементы индикации и управления; у сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО.1 элементы индикации расположены на лицевой панели, элементы управления – на плате:

- светодиод «РАБОТА/АВАРИЯ» – индикатор режима работы;

- светодиод «ГАЗ» – индикатор достижения установленных пороговых значений концентрации оксида углерода;

- кнопка «КОНТРОЛЬ» – применяется для перевода сигнализатора в режим самодиагностики или режим имитации аварии.

Заводской номер наносится на корпус сигнализаторов методом лазерной гравировки или на маркировочную наклейку типографским методом в виде цифрового кода.

Общий вид сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлен на рисунке 2. Общий вид сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО.1 с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлен на рисунке 3.

Пломбирование сигнализаторов не предусмотрено. Нанесение знака поверки на сигнализаторы в обязательном порядке не предусмотрено.



Рисунок 2 – Общий вид сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО



Рисунок 3 – Общий вид сигнализаторов исполнения ДЗ-1-СО.1

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) сигнализаторов состоит из встроенного ПО, устанавливаемого в энергонезависимую память при изготовлении, выполняющее функции преобразования измеренной концентрации оксида углерода и выдачи сигнализации о превышении установленного порогового значения. Встроенное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс.

ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики сигнализаторов нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО сигнализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	GD_01_02
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.02
Цифровой идентификатор программного обеспечения	723E4520

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Определяемый компонент	Пороги срабатывания сигнализации		Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации
	«ПОРОГ 1»	20 мг/м ³	
оксид углерода (СО)	«ПОРОГ 2»	100 мг/м ³	±5 мг/м ³
			±25 мг/м ³

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время срабатывания сигнализации, с, не более	90
Время установления рабочего режима, с, не более	65
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность воздуха без конденсации при температуре окружающего воздуха +25 °C, %, не более	от -20 до +50 90
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 100 до 250 от 49 до 51
Масса, кг, не более	0,4
Потребляемая мощность, В·А, не более	2
Габаритные размеры корпуса (длина×высота×глубина), мм, не более: – для исполнения ДЗ-1-СО – для исполнения ДЗ-1-СО.1	87×87×38 146×161×55
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015: – для исполнения ДЗ-1-СО – для исполнения ДЗ-1-СО.1	IP20 IP64
Средняя наработка на отказ, ч	50000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на корпус сигнализатора при помощи наклейки или другим способом, не ухудшающим качества сигнализатора, а также на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Сигнализатор загазованности ДЗ-1-СО	ТУ 26.51.53-002-46526536-2018	1 шт.
Руководство по эксплуатации	КУВФ.421451.006-02РЭ	1 экз.
Паспорт и Гарантийный талон	КУВФ.421451.006-02ПС	1 экз.
Комплект крепежных элементов	-	1 компл.
Аппликатор	АРАВ.с.014.00.016	1 шт. *

* Поставляется по требованию заказчика

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Конструкция и принцип действия» руководства по эксплуатации КУВФ.421451.006-02РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»

ТУ 26.51.53-002-46526536-2018 «Сигнализаторы загазованности ДЗ-1-СО. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Производственное Объединение ОВЕН»
(ООО «Производственное Объединение ОВЕН»)

ИНН 7722127111

Адрес юридического лица: 111024, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово,
ул. 2-я Энтузиастов, д. 5, к. 5, этаж 4, ком. 404

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Производственное Объединение ОВЕН»
(ООО «Производственное Объединение ОВЕН»)

ИНН 7722127111

Адрес юридического лица: 111024, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово,
ул. 2-я Энтузиастов, д. 5, к. 5, этаж 4, ком. 404

Адрес места осуществления деятельности: 301830, Тульская обл., г. Богородицк,
Заводской пр-д, стр. 2 «Б»

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственная компания
«СенсорЭКС»

(ООО «СенсорЭКС»)

ИНН 6027182101

Адрес: 180007, г. Псков, ул. Максима Горького, д. 1, к. 11, эт. 1

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

(ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский пр-д, д. 2, эт. 2, помещ. I, ком. 35, 36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311390

В части вносимых изменений

Открытое акционерное общество «Медтехника»

(ОАО «Медтехника»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 400002, Волгоградская обл.,
г. Волгоград, ул. Революционная, д. 57 А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311945