



Системы аварийного отключения газа САОГ	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>22019-01</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 001 – 47728080 - 00

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы аварийного отключения газа САОГ предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозрывоопасных концентраций горючих газов (природного по ГОСТ 5542-87 и сжиженного по ГОСТ 20448-90) в воздухе и выдачи управляющего воздействия на электромагнитный клапан.

Область применения Системы – контроль горючих газов в воздухе невзрывоопасных зон производственных, административных и жилых помещений и помещений котельных.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы Системы основан на измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора.

Система состоит из блока питания, сигнализации и управления (БПСУ), двух блоков датчика и запорного мембранного клапана. Дополнительно Система может комплектоваться устройством сигнальным дублирующим (УСД-1) с блоком питания.

Электрическая схема блока датчика представляет собой измерительный мост с термокаталитическими чувствительными элементами. Сравнительный и измерительный элементы находятся в одном потоке анализируемого газа.

Способ забора пробы – диффузионный.

Система обеспечивает звуковую и световую сигнализацию при превышении установленного значения дозрывоопасной концентрации горючих газов.

Система по заказу может комплектоваться различными типами запорных мембранных клапанов. Возможные модификации системы приведены в таблице 1:

Таблица 1

Обозначение модификации Системы	Тип клапана	Диаметр условного прохода клапана, мм	Устройство сигнальное дублирующее (УСД-1)
САОГ	Нет	-	Нет
САОГ с УСД-1	Нет	-	Есть

Обозначение модификации Системы	Тип клапана	Диаметр условного прохода клапана, мм	Устройство сигнальное дублирующее (УСД-1)
САОГ-40	КЗМЭФ-40	40	Нет
САОГ-50	КЗМЭФ-50	50	Нет
САОГ-65	КЗМЭФ-65	65	Нет
САОГ-40 с УСД-1	КЗМЭФ-40	40	Есть
САОГ-50 с УСД-1	КЗМЭФ-50	50	Есть
САОГ-65 с УСД-1	КЗМЭФ-65	65	Есть

Основные технические характеристики

- | | |
|--|---------|
| 1) Порог срабатывания сигнализации, % НКПР | 10 |
| 2) Пределы допускаемой абсолютной погрешности Системы (Δ_0), % НКПР | ± 5 |
| 3) Время срабатывания Системы, с, не более | 15 |
| 4) Время прогрева Системы, мин, не более | 1 |
| 5) Уровень звукового давления сигнализации на оси звукоизлучателя на расстоянии 1 м от лицевой поверхности блока датчика или УСД при общем уровне шумов не более 50 дБ, не менее, дБ | 70 |
| 6) Габаритные размеры Системы, не более | |

Блока питания, сигнализации и управления (БПСУ), мм:

- длина	304
- ширина	219
- высота	88

Блока датчика, мм:

- длина	95
- ширина	60
- высота	41

Устройства сигнального дублирующего (УСД-1), мм:

- длина	95
- ширина	60
- высота	41

Блока питания для УСД-1, мм:

- длина	120
- ширина	95
- высота	60

Клапана запорного мембранного:

Условный проход клапана запорного мембранного, мм	Габаритные размеры, мм		
	Длина	Ширина	Высота
40	220	220	225
50	260	260	225
65	310	310	250

7) Масса Системы, кг, не более	
- САОГ/САОГ с УСД	3,0/3,8
- САОГ-40/САОГ-40 с УСД	8,0/8,8
- САОГ-50/САОГ-50 с УСД	8,7/9,5
- САОГ-65/ САОГ-65 с УСД	11,5/12,3
8) Напряжение питания переменного тока частотой 50Гц, В	220 ⁺²² ₋₂₂
9) Потребляемая мощность, ВА, не более	
- САОГ	10
- САОГ с УСД	15
- САОГ-40, САОГ-50, САОГ-65	35
- САОГ-40 с УСД, САОГ-50 с УСД, САОГ-65 с УСД	40
10) Срок службы, лет	4
11) Средняя наработка на отказ, ч	10000

Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающей среды, °С 1 ÷ 45
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С,% до 80
- диапазон атмосферного давления, кПа 84 ÷ 107
- содержание неизмеряемых компонентов не должно превышать санитарных норм согласно ГОСТ 12.1.005.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевую поверхность блоков датчика в виде оттиска клейма.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки Системы представлен в таблице 2.

Таблица 2

Комплект поставки	САОГ	САОГ с УСД-1	САОГ-40	САОГ-40 с УСД-1	САОГ-50	САОГ-50 с УСД-1	САОГ-65	САОГ-65 с УСД-1
Блок датчика	2							
Блок питания, сигнализации и управления	1							
Кабель для подсоединения клапана	1							
Кабель для подсоединения внешней цепи	1	-	1	-	1	-	1	-
Устройство сигнальное дублирующее УСД-1	-	1	-	1	-	1	-	1

Комплект поставки	САОГ	САОГ с УСД-1	САОГ- 40	САОГ- 40 с УСД-1	САОГ- 50	САОГ- 50 с УСД-1	САОГ- 65	САОГ- 65 с УСД-1
Клапан КЗМЭФ-40	-	-	1	1	-	-	-	-
КЗМЭФ-50	-	-	-	-	1	1	-	-
КЗМЭФ-65	-	-	-	-	-	-	1	1
Руководство по экс- плуатации системы	1 (соответственно исполнению)							
Методика поверки (Приложение А к ру- ководству по эксплуа- тации)	1							
Паспорт на клапан			1	1	1	1	1	1

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Системы аварийного отключения га-
за. Методика поверки", являющимся приложением А к Руководству по эксплуатации
КДБВ.425329.001 и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" ___ августа 2001 г.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС метан – воздух по ТУ 6-16-2956-92 (номера ГСО по
Госреестру: 3904-87, 3905-87)

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 27540 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические усло-
вия.
- ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) Совместимость технических средств электромагнитная. Радио-
помехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испы-
таний.
- ТУ 4215 – 001 – 47728080 – 00 Система аварийного отключения газа. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Система аварийного отключения газа САОГ утвержден с техническими и метрологически-
ми характеристиками, приведенными в настоящем Описании типа, включен в действующую Государ-
ственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуа-
тации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.ВО0953 от 02.07.2001 г., выдан органом по сер-
тификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

Разрешение Госгортехнадзора РФ на изготовление и применение № РРС 58 00096 от
22.05.2001 г.

Изготовитель: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1

Ремонт: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1

Директор ФГУП "НПП "Алмаз"

Н.А. Бушуев

