

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Смоленский ЦСМ»

И.И. Караванов

« »



Сигнализаторы горючих газов СГГ6М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № <u>21849-01</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ИБЯЛ.413531.008 ТУ-2001

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы горючих газов СГГ6М (в дальнейшем сигнализаторы) предназначены для выдачи сигнализации по превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в воздухе.

Область применения сигнализаторов - помещения котельных различной мощности, работающих на сжиженном (ГОСТ 20448-80) и природном (ГОСТ 5542-87) газах, а также в невзрывоопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов - термохимический.

Конструктивно сигнализаторы состоят из блока сигнализации и питания (БСП) и блока датчика горючих газов (БД), соединенных кабельными линиями. Сигнализаторы представляют собой стационарные одноканальные приборы непрерывного действия.

Способ забора пробы - диффузионный.

Степень защиты корпуса сигнализаторов от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов и воды IP20 по ГОСТ 14254-96.

Возможные исполнения сигнализаторов и их обозначение приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условные наименования и обозначения исполнений сигнализаторов	Состав сигнализатора		Порог срабатывания (% НКПР) по метану
	Условное наименование и обозначение БСП	Обозначение БД	
СГГ6М-П10 ИБЯЛ.413531.008	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-03	ИБЯЛ.413216.027-02	10
СГГ6М-П20 ИБЯЛ.413531.008-01	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-03	ИБЯЛ.413216.027-03	20
СГГ6М-В10 ИБЯЛ.413531.008-02	БСП2 ИБЯЛ.418429.044-01	ИБЯЛ.413216.027-02	10
СГГ6М-В20 ИБЯЛ.413531.008-03	БСП2 ИБЯЛ.418429.044-01	ИБЯЛ.413216.027-03	20
СГГ6М-П10Н ИБЯЛ.413531.008-04	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-04	ИБЯЛ.413216.027-02	10
СГГ6М-П10С ИБЯЛ.413531.008-05	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-05	ИБЯЛ.413216.027-02	10
СГГ6М-П20Н ИБЯЛ.413531.008-06	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-04	ИБЯЛ.413216.027-03	20
СГГ6М-П20С ИБЯЛ.413531.008-07	БСП1 ИБЯЛ.418429.043-05	ИБЯЛ.413216.027-03	20

#### Примечания

1 Сигнализаторы СГГ6М-П10, СГГ6М-П20 имеют возможность подключения сетевого (220 В) и низковольтного (40 В) электромагнитных клапанов-отсекателей типа КЭГ-9720.

2 Сигнализаторы СГГ6М-В10, СГГ6М-В20 предназначены для использования совместно с сигнализаторами СГГ6М-П10, СГГ6М-П20 при необходимости сигнализации о превышении установленных значений дозрывоопасных концентраций горючих газов более чем в одной точке контроля.

3 Сигнализаторы СГГ6М-П10С, СГГ6М-П20С имеют возможность подключения сетевого (220 В) электромагнитного клапана-отсекателя типа КЭГ-9720.

4 Сигнализаторы СГГ6М-П10Н, СГГ6М-П20Н имеют возможность подключения низковольтного (40 В) электромагнитного клапана-отсекателя типа КЭГ-9720.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Порог срабатывания сигнализаторов, % НКПР:	
- для сигнализаторов СГГ6М-П10, СГГ6М-П10Н, СГГ6М-П10С, СГГ6М-В10	10
- для сигнализаторов СГГ6М-П20, СГГ6М-П20Н, СГГ6М-П20С, СГГ6М-В20	20
(Поверочным компонентом является метан)	
2. Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности ( $\Delta$ ) сигнализаторов, % НКПР	$\pm 5$
3. Диапазон сигнальных концентраций, % НКПР :	
- для сигнализаторов СГГ6М-П10, СГГ6М-П10Н, СГГ6М-П10С, СГГ6М-В10	5 ÷ 19
- для сигнализаторов СГГ6М-П20, СГГ6М-П20Н, СГГ6М-П20С, СГГ6М-В20	15 ÷ 31
4. Сигнализаторы соответствуют требованиям к абсолютной погрешности при воздействии неизмеряемых компонентов ( $\text{CO} - 20 \text{ мг/м}^3$ , $\text{NO}_2 - 2 \text{ мг/м}^3$ )	
5. Время срабатывания сигнализаторов, с не более	15
6. Напряжение питания переменного тока напряжением и частотой	(150–260) В ( $50 \pm 1$ ) Гц,
7. Потребляемая мощность, В·А, не более:	
- для сигнализаторов СГГ6М-П10, СГГ6М-П10Н, СГГ6М-П10С, СГГ6М-П20, СГГ6М-П20Н, СГГ6М-П20С	10
- для сигнализаторов СГГ6М-В10, СГГ6М-В20	5
8. Время прогрева сигнализаторов, мин, не более	10
9. Допустимый ток через контакты клеммных колодок «РЕЛЕ» и «КЛАПАН 220 В» - не более, А	2,5
10. Допустимое напряжение переменного тока частотой ( $50 \pm 1$ ) Гц на клеммной колодке «РЕЛЕ» , В	260
11. Напряжение на контактах колодки «КЛАПАН 220 В» при отсутствии сигнализации равно напряжению питания переменного тока.	
12. Габаритные размеры составных частей сигнализаторов, мм не более:	
БСП1: высота	132
ширина	166
длина	53
БСП2: высота	132
ширина	122
длина	53
БД : высота	132
ширина	70
длина	42

13. Масса составных частей сигнализатора, кг, не более	
БД	0,15
БСП1	0,7
БСП2	0,6
14. Время непрерывной работы сигнализаторов без корректировки порога срабатывания, мес, не менее	12
15. Условия эксплуатации сигнализаторов:	
- диапазон температуры окружающей среды, °С;	0 - 50
- диапазон относительной влажности при температуре 25 °С, %	30-98
- диапазон атмосферного давления, кПа	84 - 106,7
- производственная вибрация:	
частота, Гц	(5 - 35)
амплитуда, мм, не более	0,35
- содержание пыли, г/м <sup>3</sup> , не более	10 <sup>-3</sup>
- напряженность внешнего однородного переменного магнитного поля, А/м, не более	400
- напряженность внешнего однородного переменного электрического поля, кВ/м, не более	10
16. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30000
17. Средний полный срок службы (без учета срока службы ТХД), лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации

ИБЯЛ.413531.008 РЭ

- на лазерном принтере на табличку, расположенную на задней стенке сигнализаторов.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки сигнализаторов указан в таблице 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ИБЯЛ.13531.008	Сигнализатор горючих газов СГГ6М	1 шт.	Согласно исполнению
ИБЯЛ.413531.008 РЭ Приложение А ИБЯЛ.413531.008 РЭ	Руководство по эксплуатации Методика поверки	1	
ИБЯЛ.413531.008 ЗИ	Ведомость ЗИП	1	
	Комплект ЗИП	1	Согласно ИБЯЛ.424339.001 ЗИ

Примечание - За отдельную плату предприятие-изготовитель поставляет:

- 1) термохимический датчик взамен отработавшего свой ресурс;
- 2) вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306249.011 (АПИ4.463.008);
- 3) индикатор расхода ИБЯЛ.418622.003-01;
- 4) баллоны с ПГС-ГСО;
- 5) электромагнитные клапаны-отсекатели КЭГ-9720, параметры которых указаны в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Диаметр условного прохода Ду, мм	Обозначение клапана
КЭГ-9720, подключаемые к колодке Х3 «КЛАПАН 40 В» сигнализаторов СГГ6М-П10, СГГ6М-П10Н, СГГ6М-П20, СГГ6М-П20Н	15	ИБЯЛ.685181.001
	20	ИБЯЛ.685181.001-01
	25	ИБЯЛ.685181.001-02
	32	ИБЯЛ.685181.001-21
КЭГ-9720, подключаемые к колодке Х4 «КЛАПАН 220 В» сигнализаторов СГГ6М-П10, СГГ6М-П10С, СГГ6М-П20, СГГ6М-П20С	20	ИБЯЛ.685181.001-09
	25	ИБЯЛ.685181.001-10
	32	ИБЯЛ.685181.001-05
	40	ИБЯЛ.685181.001-03
	50	ИБЯЛ.685181.001-04
	65	ИБЯЛ.685181.001-11,-12
	80	ИБЯЛ.685181.001-13,-14

### ПОВЕРКА

Поверка сигнализаторов осуществляется в соответствии с документом « Сигнализаторы горючих газов СГГ6М Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева «24» августа 2001 г. и являющимся приложением А к Руководству по эксплуатации сигнализаторов горючих газов СГГ6М ИБЯЛ.413531.008 РЭ.

В перечень основного поверочного оборудования входят ГСО – ПГС – метан-воздух по ТУ-6-16-2956-92.:

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 27540-87 Сигнализаторов горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.
2. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
3. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
4. ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
5. ГОСТ 14254-96. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сигнализаторов горючих газов СГГ6М 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

Изготовитель: ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, Россия, г. Смоленск,  
ул. Бабушкина, 3.

Тел: 31-32-39. Факс: 31-75-16. 31-75-17.

Ремонт: ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, Россия, г. Смоленск,  
ул. Бабушкина, 3. Тел: 31-32-39. Факс: 31-75-16. 31-75-17.

Главный инженер ФГУП СПО «Аналитприбор»



В.С. Галкин



