

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Центр Инновационных Технологий – Плюс»**

**СИГНАЛИЗАТОРЫ ЗАГАЗОВАННОСТИ  
ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ  
СЗ-1А**

Методика  
настройки порогов срабатывания  
ЯБКЮ.421453.001 И02

## 1 Общие сведения

Настоящая методика устанавливает порядок настройки порогов срабатывания сигнализаторов СЗ-1А исполнений СЗ-1-1АГ и СЗ-1-1АВ (далее – сигнализаторы), при выпуске из производства, после ремонта и в процессе эксплуатации.

## 2 Условия проведения

Настройку проводить в следующих условиях:

- температура окружающей и контролируемой среды, °С . . . . . плюс 20±5
- относительная влажность окружающей среды, % . . . . . от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) . . . . . 101,3±4 (760±30)

В помещении, в котором проводятся работы, содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа 1 ГОСТ 15150-69, должны отсутствовать агрессивные ароматические вещества (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты).

Сигнализатор должен быть выдержан в условиях проведения настройки в течение 2 ч.

Баллоны с газовыми смесями должны быть выдержаны при температуре настройки порогов срабатывания в течение 24 ч.

## 3 Средства, применяемые при настройке

Перечень оборудования, необходимого для настройки, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование оборудования и основные характеристики	Обозначение документа
Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	ТУ 25-11.1513-79
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	ТУ 3 Украина 14307481.001-92
ГСО-ПГС в баллонах под давлением	ТУ 6-16-2956-92
Источник питания ТЕС-23	БДС 9974-72
Насадка для подачи ПГС	
Редуктор БКО-50 ДМ	ГОСТ 13861-89
Ротаметр РМ-А-0,063 УЗ КТ 4	ТУ 25-02.070213-82
Секундомер СОС пр.-26-2-000 КТ 2; (0-60'60")	ТУ 25-1894.003-90
Трубка поливинилхлоридная (ПВХ) 5x1,5 мм	ТУ 6-19-272-85
Примечание – Допускается использование других средств измерения, обеспечивающих необходимую погрешность измерений.	

Перечень ПГС, применяемых при настройке приведен в таблице 2.

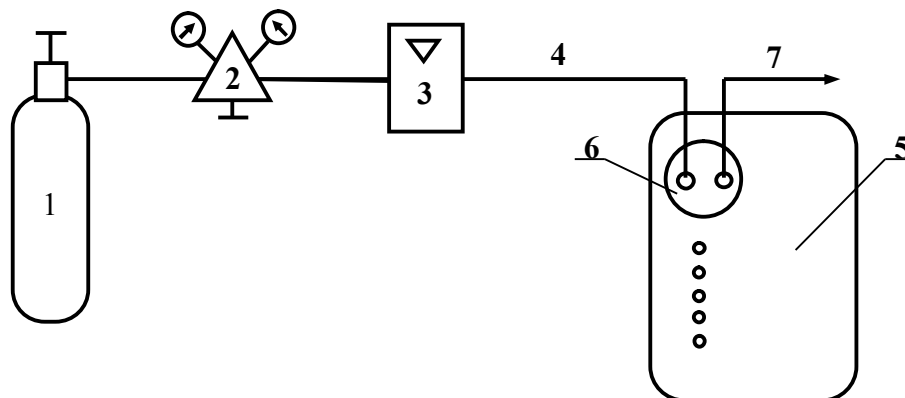
Таблица 2

№ ПГС	Наименование ПГС	Номер ПГС по Госреестру, ГОСТ, ТУ	Номинальное значение концентрации и предел допускаемого абсолютного отклонения
1	ПНГ-воздух	ТУ 6-21-5-82	Марка А или Б
2	СН <sub>4</sub> + воздух	3904-87	(0,44 ± 0,04) %об или (10 ± 0,9) % НКПР
Примечания. 1 ПНГ – поверочный нулевой газ. 2 Допускается вместо ПГС № 1 подавать атмосферный воздух, или выдержать сигнализатор на атмосферном воздухе в течение 3 мин. 3 Расход смесей установить равным (19 ± 1) л/ч по шкале ротаметра.			

#### 4 Подготовительные операции

Перед проведением настройки необходимо:

- а) установить в разъем «Вход» – заглушку ЯБКЮ.423142.001 из комплекта поставки;
- б) установить в разъем «Клапан» сигнализатора СЗ-1-1АГ – имитатор клапана ЯБКЮ.423142.002 из комплекта поставки;
- в) установить на сигнализатор насадку для ПГС;
- г) собрать схему в соответствии с рисунком 1.
- д) подать на сигнализатор питание и прогреть его в течение 5 минут.



- 1 – баллон с ПГС; 2 – редуктор; 3 – ротаметр; 4 – трубка ПВХ 5x1,5;  
5 – сигнализаторы загазованности; 6 – насадка для подачи ПГС; 7 – сброс ПГС

Рисунок 1 – Схема подачи ПГС

#### 5 Порядок настройки

5.1 Подавать ПГС № 1 в течение не менее 30 с.

5.2 Однократно нажать кнопку «Калибровка», расположенную на задней стенке сигнализатора. Должен прозвучать короткий звуковой сигнал и включиться индикатор «Газ».

5.3 Подавать ПГС № 2 в течение не менее 30 с;

5.4 Однократно нажать кнопку «Калибровка». Должен прозвучать короткий звуковой сигнал, погаснуть индикатор «Газ».

Индикатор «Питание» будет мигать в течение 30 секунд.

5.5 Во время мигания индикатора «Питание» подавать ПГС № 1 в течение не менее 30 с.

#### 6 Заключительные операции

- а) отключить питание сигнализатора;
- б) отключить сигнализатор от схемы;
- в) снять насадку;
- г) снять перемычки и имитатор клапана (там, где они были установлены);
- д) опломбировать отверстия «Калибровка».

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					