



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

" " \_\_\_\_\_ 2002 г.

Анализаторы-сигнализаторы взрывоопасности АСВ-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>92408-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ШДЕК.413218.002ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы-сигнализаторы взрывоопасности АСВ-2 (далее газоанализаторы), предназначены для определения довзрывоопасных концентраций горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе и выдачи сигнализации при превышении измеряемой величиной установленных пороговых значений.

Область применения газоанализатора – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в различных отраслях промышленности.

В анализируемом воздухе могут присутствовать углеводороды ряда C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, пары органических растворителей и органических теплоносителей (таких, как этиленгликоль, триэтиленгликоль, ацетальдегид, дифенил, дифенил оксид, терфенил, а также их смеси: терминал 66, динил). Исключением являются водород и компоненты, содержащие в своем составе галогены и серу.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы представляют собой стационарные многоканальные приборы непрерывного действия.

Принцип действия газоанализаторов – термохимический, основанный на измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора. В конструкции измерительного преобразователя газоанализатора используется один чувствительный элемент точечно-трегерного типа.

Конструктивно газоанализатор состоит из двух блоков:

- первичного измерительного преобразователя (ПИП) (от 1 до 4 шт);
- блока каналов (БК).

Первичный измерительный преобразователь предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок с уровнем взрывозащиты

"взрывобезопасный" для взрывоопасных сред категории IIB, группы T3. Маркировка взрывозащиты **1ExdIIBT3**.

Блок каналов газоанализатора предназначен для использования в невзрывоопасных зонах.

Газоанализаторы выпускаются в двух исполнениях:

- АСВ-2Н – базовое;
- АСВ-2Т – для использования в расширенном диапазоне температур окружающей среды (с высокотемпературным ПИП).

Газоанализатор обеспечивает звуковую и световую сигнализацию о превышении установленных пороговых значений, а также выдачу управляющего воздействия на внешние исполнительные устройства при замыкании контактов реле.

Газоанализатор имеет выходные сигналы:

- унифицированный аналоговый сигнал постоянного тока (0 ... 5) или (4 ... 20) мА;
- показания встроенного цифрового дисплея газоанализатора.

На дисплее каждого измерительного канала газоанализатора отображается значение содержания горючих компонентов, выраженное в % НКПР.

Газоанализатор имеет информационный выход для подключения к АСУТП. Интерфейс RS 485.

Степень защиты персонала от соприкосновения с находящимися под напряжением частями или приближения к ним, а также степень защиты от попадания внутрь твердых тел и воды по ГОСТ 14254-96:

- первичного измерительного преобразователя – "IP64"
- блока каналов – "IP54"

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Диапазон измерений, % НКПР	0 ÷ 50
2	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности газоанализатора, % НКПР:	
2.1	По поверочному компоненту (метан), % НКПР:	
-	АСВ-2Н	±4,0
-	АСВ-2Т	±5,0
2.2	При определении содержания горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе, % НКПР:	
-	АСВ-2Н	±6,0
-	АСВ-2Т	±8,0



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и методом штемпелевания на табличку на корпусе газоанализатора.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов указана в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество, шт
	Анализатор-сигнализатор взрывоопасности АСВ-2	
ШДЕК.413218.02.01.00.000 СБ	Первичный измерительный преобразователь	от 1 до 4
ШДЕК.413218.02.02.00.000 СБ	Блок каналов	1
ШДЕК.413218.02.03.00.000 СБ	Кабель технологический	2
	Кабель информационный	1
ШДЕК.413218.02РЭ	Руководство по эксплуатации	1
Приложение А к РЭ	Методика поверки	1
	Насадка	1
ШДЕК.413218.01.01.05.000 СБ	Преобразователь измерительный	По заказу

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Анализаторы-сигнализаторы АСВ-2. Методика поверки", являющимся приложением А к Руководству по эксплуатации ШДЕК.413218.02РЭ и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" "25" декабря 2001 г.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС метан – воздух по ТУ 6-16-2956-92 (номер ГСО по Госреестру: 3907-87).

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.
- 2) ГОСТ 27540-87 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.
- 3) ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

- 4) ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
- 5) ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка".
- 6) ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок).
- 7) Технические условия ШДЕК.413218.02ТУ

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы-сигнализаторы взрывоопасности АСВ-2 соответствуют требованиям ГОСТ 13320-81, ГОСТ 27540-87, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-13-98) и технических условий ШДЕК.413218.02ТУ.

Сертификат соответствия № РОСС RU.1505.В00446 от 08.02.2002 г., выдан НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД".

Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования ЦС ВЭ ИГД № 2001.С273 от 24.12.2001 г., выдано Центром по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД (ЦС ВЭ ИГД).

Разрешение Госгортехнадзора РФ № РРС 04-5057 от 26.12.2001 г.

Изготовитель: ООО "Мониторинг", Санкт-Петербург, Московский пр., 19.

Ремонт: ООО "Мониторинг", Санкт-Петербург, Московский пр., 19.

Руководитель лаборатории

Государственных эталонов в области аналитических измерений

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л.А. Конопелько

М.н.с. лаборатории Государственных эталонов в области  
аналитических измерений

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Т.Б. Соколов

Генеральный директор ООО "Мониторинг"

Т.М. Королева