

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

28" августа 2008 г.

Анализаторы серии САТ модели 100, 200

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 22953-08
Взамен № 22953-02

Выпускаются по технической документации фирмы "Emerson Process Management GmbH & Co. OHG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы серии САТ модели 100, 200 предназначены для непрерывного определения содержания газов в промышленных выбросах, отходящих дымовых газах, отработавших газах автомобильных двигателей, для определения примесей в чистых газах и для контроля технологических газовых сред. Газоанализаторы могут применяться в химической, нефтехимической, газовой отраслях промышленности, в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов серии САТ основан на измерении содержания газовых компонентов по изменению их теплопроводности, измерению парамагнитных, электрохимических и оптических свойств.

Анализаторы могут комплектоваться инфракрасным детектором, детектором, работающим в инфракрасной, видимой и ультрафиолетовой области спектра, детектором по теплопроводности, электрохимическим и парамагнитным детекторами, одновременно могут работать два детектора в Модели 100 и до трех детекторов в Модели 200.

Анализаторы выпускают также в исполнениях, обеспечивающих работу в полевых условиях и в условиях повышенной температуры (до +65 °С), с системой подготовки и обработки пробы.

На лицевой панели анализаторов расположены клавиатура для управления работой прибора и дисплей, на который может быть выведена информация о состоянии прибора, в том числе значения градуировочных коэффициентов.

Конструкция анализаторов и программное обеспечение обеспечивают автоматическую градуировку, передачу информации через интерфейс RS232C или RS485.

Корпус анализаторов серии САТ модели 100, 200 имеет взрывозащищенное исполнение 1ExdII BT4/H₂X.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Модели						
	100				200		
	NDIR	PO ₂	EO ₂	TC	NDIR/VIS/UV	PO ₂	EO ₂
Диапазон измерений об. доли:							
- млн ⁻¹	0...100 (CO ₂) 0...50 (CO)			0...500 (H ₂) 0...5000 (He)	0...100 (CO ₂) 0...50 (CO)		
- %	0...3 (H ₂ O)	0...1 0...100	0...5 0...25	0...5 (Ar) 95...100 (O ₂) 99,5...100 (H ₂) 0...3 (CO ₂)	0...100 (CO) 0...100 (CO ₂)	0...1 0...100	0...5 0...25
Основная приведенная погрешность, %, не более	± 5						
Дополнительная абсолютная погрешность, обусловленная изменением: - температуры окружающей среды/10 °С; - атмосферного давления/Гпа, - скорости газового потока	0,01D+0,01X 0,001X -	0,01D+0,01X 0,001X 0,02D	0,01D+0,01X 0,001X 0,01D	0,01D+0,01X 0,001X -	0,01D+0,01X 0,001X -	0,01D+0,01X 0,001X 0,02D (в диапазоне 0,2...1 л/мин)	0,01D+0,02X 0,001X 0,01D (в диапазоне 0,2...1,5 л/мин)
Максимальное изменение показаний за неделю	0,02D+0,01X		0,01D+0,01X	0,02D+0,02X	0,02D+0,005X	0,01D+0,02X	0,01D+0,01X (за месяц)
Предел допускаемых значений приведенного СКО, % шкалы	1						
Предел детектирования, % шкалы	1	1	1	2	1	1	1

Примечание: D – верхнее значение диапазона измерений;

X – измеренное значение объемной доли.

Рабочие условия эксплуатации:

Наименование характеристик

Напряжение питания, В	220^{+15}_{-10}
Диапазон температуры окружающей среды, °C	5...40
Относительная влажность, %, не более	90 (20 °C) 70 (40 °C)
Габаритные размеры, мм, не более	
- модель 100	394×299×546
- модель 200	394×299×546
Масса, кг, не более	
- модель 100	5
- модель 200	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор серии САТ модели 100 или 200 – 1 экземпляр.
Комплект ЗИП – 1 комплект.
Комплект эксплуатационной документации - 1 комплект.
Инструкция по поверке – 1 экземпляр.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы серии САТ модели 100, 200. Методика поверки", разработанным и утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Для поверки применяют ГСО-ПГС по ТУ 6-16-2956-92.
Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов серии САТ модели 100, 200 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель – фирма "Emerson Process Management GmbH & Co. OHG", Германия.

Адрес – Industriestrasse 1, D-63594 Hasselroth, Germany

ООО «Эмерсон» – Россия, 115114, г.Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр 2, 5 этаж, тел. (495) 981-98-11, факс (495) 981-98-10.

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»



Ш.Р. Фаткудинова

Инженер ФГУП «ВНИИМС»



Т.О. Никифоров

Директор по технической поддержке
ООО "Эмерсон"



Ю.П.Башутин