

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ФГУП ВНИИМС
Информационный центр ВНИИ СИ

В.И. Яншин

04 2003г.

Газоанализаторы Ultramat/ Охумат 6, Охумат 61	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>24802-03</u> Взамен N _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Siemens, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы Ultramat/Охумат 6, Охумат 61 (далее анализаторы) предназначены для непрерывного измерения содержания кислорода, оксида углерода, оксида азота, диоксида серы и других веществ в газовых средах. Анализаторы могут применяться для анализа отходящих газов из установок, использующих горение, для контроля за технологическими процессами на химических заводах и за выбросами в атмосферу.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы Ultramat./Охумат 6, Охумат 61 представляют собой двухканальные приборы и имеют два независимых газовых пути и измерительные ячейки. Принцип действия ячейки для измерения оксида углерода, оксида азота, диоксида серы и других газов основан на избирательном поглощении молекулами инфракрасного излучения в диапазоне длин волн 2-9 мкм (канал Ultramat). Ячейка для измерения содержания кислорода использует парамагнитные свойства кислорода (канал Охумат).

Конструктивно анализаторы представляют собой единый блок. Канал Ultramat измеряет содержание одного из перечисленных газовых компонентов. Оба канала могут иметь по четыре диапазона измерения, два из которых, минимальный и максимальный, устанавливаются изготовителем по заказу потребителя. Перед измерением анализаторы настраиваются по двум газовым смесям с измеряемым компонентом. Используемые в обоих каналах ячейки сравнения могут быть как проточного типа (каналы Охумат и Ultramat), так и замкнутого (канал Ultramat).

Анализаторы имеют встроенные микропроцессоры для задания параметров режима измерения, обработки измерительной информации и передачу ее в виде цифровых и буквенных знаков на встроенный дисплей и на аналоговые выходы для связи с внешними устройствами. Наличие последовательных портов интерфейсов позволяет анализаторы объединить в локальную сеть и управлять с дистанционного пульта. Анализаторы по заказу потребителя могут иметь одноканальное исполнение:

канал Ultramat или канал Oxumat. Одноканальные анализаторы для измерения кислорода изготавливаются двух моделей: Oxumat 6 и Oxumat 61, отличающиеся минимальными диапазонами измерений.

Суммарное влияние сопутствующих компонентов, содержащихся обычно в абгазах, отражено в технических характеристиках. Компоненты, влияющие на измерения и их максимально возможные массовые концентрации в пределах указанной дополнительной погрешности, приведены в "Руководстве по эксплуатации" (РЭ). При превышении указанных в РЭ содержаний влияющих компонентов измерения проводят по специально разрабатываемой методике.

Анализаторы имеют программу тестирования прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	CO	SO ₂	NO	O ₂
Измеряемый компонент				
Диапазон измерений объемной доли, %	0 - 100	0 - 3,00	0 - 3,00	0 - 100
Минимальный диапазон измерений объемной доли, %	0 - 0,0050	0 - 0,0100	0 - 0,030	0 - 0,50 (0 - -2,00)*
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±(3 - 10)	±6	±(5 - 10)	±(1 - 6)
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности, обусловленной изменением температуры окружающей среды на каждые 10 ⁰ С, %	±1	±1	±1	±0,5
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности от изменения давления рабочего газа на 1% (при отсутствии компенсации давления), %	±1	±1	±1	±2
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, приведенной к минимальному диапазону измерений, обусловленной влиянием суммы неизмеряемых компонентов, указанных в РЭ, %	±4			
Диапазон аналогового выходного сигнала, мА	0/2/4 - 20			

Время прогрева, ч	1
Напряжение питания, В	(100 – 120, 200 – 240)+10%, -15%
Потребляемая мощность, В·А	70
Условия измерений: - диапазон температуры анализируемого газа, °С - диапазон давлений анализируемого газа, кПа - диапазон расхода анализируемого газа, л/мин - диапазон температуры окружающей среды, °С - относительная влажность, %	0 – 50 60 – 150 0,3 – 1,5 (0,3-1)* 5 – 45 ≤ 90 без конденсации
Масса не более, кг	19
Габаритные размеры не более, мм	480x438x311

Примечание: знаком * обозначены значения характеристик газоанализатора Охумат 61.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор Ultramat/Охумат 6 7МВ2023 или Охумат 61 7МВ2001
Руководство по эксплуатации
Инструкция по поверке

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора Ultramat/Охумат 6, Охумат 61 осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Газоанализаторы Ultramat/Охумат 6, Охумат 61. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в 2003 г. и входящей в комплект поставки.

При поверке применяются ГСО-ПГС, выпускаемые по ТУ6-16-2956, ГСО №3195-85, эталоны сравнения- газовые смеси в баллонах под давлением- Хд.2706.136-ЭТ, Хд.2.706.138-ЭТ

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные. Общие технические условия".

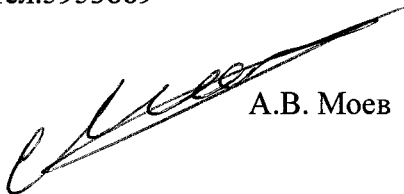
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторы Ultramat/Охумат 6, модель Охумат 61 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия РОСС DE. СH 01.В 46269 выдан органом по сертификации РОСС СH.0001.11.СH01 "СЖС ИНТЕРНЭШНЛ СЕРТИФИКЭЙШН СЕРВИСИЗ С.А."

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Фирма SIEMENS, Германия
D-76181 Karlsruhe, тел.5953889

Представитель ООО "Сименс"



А.В. Моев