

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

Подлежит публикации в
Открытой печати



В.Н.Яншин

2010 г..

Анализаторы кислорода
моделей "Oxumitter 4000",
"Oxumitter 5000"

Внесены в государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 13781-10

Взамен № 13781-04

Выпускаются по технической документации фирм-изготовителей "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", США, "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", Мексика.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кислорода моделей "Oxumitter 4000", "Oxumitter 5000" предназначены для измерения концентрации кислорода в отходящих газах при сжигании топлива.

Анализаторы могут применяться в системах контроля и оптимизации процессов горения в энергетических и отопительных котлах, в печах для обжига, для сжигания мусора и отходов

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов кислорода (далее – анализаторов) заключается в измерении ЭДС гальванического элемента. Выходное напряжение на элементе пропорционально разности парциальных давлений кислорода в измеряемой среде и в эталонной газовой смеси – воздухе.

Первичный преобразователь анализатора (зонд) устанавливаются стационарно внутри дымохода или вытяжной трубы. Длина зонда: 0,46 м; 0,91 м; 1,83 м; 2,74 м; 3,66 м.

Электронные модули анализаторов "Oxumitter 4000" и "Oxumitter 5000", поддерживающие температуру зонда и формирующие аналоговый сигнал, пропорциональный концентрации кислорода, расположены непосредственно в головке зонда либо отдельно. Помимо аналогового электронный модуль анализатора "Oxumitter 5000" формирует цифровой сигнал FOUNDATION Fieldbus, а электронный модуль анализатора "Oxumitter 4000" цифровой сигнал HART.

Управление, диагностика и градуировка анализаторов "Oxumitter 4000", "Oxumitter 5000" могут осуществляться с передней панели электронного модуля, с ручного пульта HART 275 (для "Oxumitter 4000"), с помощью компьютера (с использованием программного обеспечения AMS).

Для установки анализаторов "Oxumitter 4000", "Oxumitter 5000" во взрывоопасных зонах предусмотрено взрывобезопасное исполнение зонда и источника питания с мар-

Для установки анализаторов "Охумиттер 4000", "Охумиттер 5000" во взрывоопасных зонах предусмотрено взрывобезопасное исполнение зонда и источника питания с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIВТ6/Т2/Н₂ или 2ExdeIIВТ6/Н₂ согласно сертификату соответствия №РОСС US.ГБ05.В03053

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование Характеристики	Модели	
	"Охумиттер 4000"	"Охумиттер 5000"
Диапазон измерения (объемная доля кислорода), %	0÷10; 0÷25; 0÷40;	0÷40;
Диапазон аналогового сигнала, мА	0÷20 (4÷20)	0÷20 (4÷20)
Пределы основной абсолютной погрешности в диапазоне измерения (0-4)%, %	±0,1	±0,1
Пределы основной относительной погрешности в диапазоне измерения св.4%, %	±3	±3
Пределы дополнительной относительной погрешности при изменении температуры на 50 °С, %	±6	±6
Постоянная времени, с	15	15
Температура анализируемой среды, °С	10÷700	10÷700
Температура окружающей среды, °С	-40÷+65	-40÷+65
Потребляемая мощность, В*А, не более	190	190
Длина зонда, мм	46; 91; 183; 274; 366	46; 91; 183; 274; 366
Габаритные размеры, мм, не более	160x146x167	160x146x167
Масса, кг, не более	4,5	4,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

Анализатор кислорода модели "Охумиттер 4000" или "Охумиттер 5000";

Эксплуатационная документация – 1 компл.;

Методика поверки – 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится по разработанной и утвержденной ВНИИМС в 2010 году методике "Инструкция. Анализаторы кислорода моделей "Охумиттер 4000", "Охумиттер 5000". Методика поверки."

Для поверки применяют азот особой чистоты по ГОСТ 9293, ГСО-ПГС O₂ - N₂ по ТУ 6-16-2956-87.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.578-2008 "Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах."

Техническая документация фирм "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", США, "Emerson Process Management/ Rosemount Analytical, Inc.", Мексика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов кислорода моделей "Охумиттер 4000", "Охумиттер 5000" 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: фирма "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", США
2400 Barranca Parkway Irvine, CA 926060, USA

Фирма "Emerson Process Management/Rosemount Analytical, Inc.", Мексика
Circuito del Progreso#27 Parque Industrial Progreso,
Mexicali B.C. Mexico 21190

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Эмерсон»/Emerson Process Management AG
Россия, 115114 г. Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 2.
Тел. (495) 981-981-1
Факс (495) 981-981-0

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»

Инженер ФГУП «ВНИИМС»

Директор по технической поддержке
ООО "Эмерсон"

Ш.Р.Фаткудинова

Т.О. Никифоров

Ю.П.Башутин