

ОПИСАНИЕ

АНАЛИЗАТОРА КИСЛОРОДА МОДЕЛИ "WC-3000"

ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

подлежит публикации  
в открытой печати



СОБЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

17 января 1994 г.

Анализатор кислорода модели  
"WC-3000"

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
прошедших испытания.

Регистрационный  
N 13781-93

Выпускается по технической документации  
фирмы "Fisher-Rosemount", Ирландия, США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор кислорода предназначен для измерения концент-  
рации кислорода в отходящих газах при сжигании топлива.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора заключается в измерении ЭДС  
гальванического элемента, включающего диск из оксида циркония,  
стабилизированного иттрием. Выходное напряжение на элементе  
пропорционально разности парциальных давлений кислорода в изме-  
ряемой среде и в эталонной газовой смеси.

Первичный преобразователь (зонд WC-3000) анализатора уста-  
навливают стационарно внутри дымохода или вытяжной трубы. Длина  
зонда: 0,46 м; 0,91 м; 1,83; 2,74 м; 3,66 м.

Аналоговый выходной сигнал, необходимый для регулирования  
процесса горения, а также цифровой сигнал в единицах concentra-  
ции O<sub>2</sub> формируется в электронном блоке одноканальном (IFT) или  
многоканальном (CRE), с помощью которого могут быть обработаны  
сигналы от 8 зондов.

Электронные блоки IFT и CRE управляют температурой зондов.  
Электронный блок может быть расположен на расстоянии до 45 м от  
зонда. Для увеличения этого расстояния до 364 м в состав анализа-  
тора включают источник питания (HPS). Кожух источника питания  
имеет водонепроницаемое исполнение в соответствии с требованиями  
NEMA 4X (IP 65).

Для установки анализатора во взрывоопасных зонах предусмот-  
рено взрывобезопасное исполнение зонда и источника питания:

WC - EExdIIB370C(T1);

HPS - EExdIIC(T6).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения: молярная доля O <sub>2</sub> , %	0 - 100
Диапазон аналогового сигнала, мА	0 - 20 (4-20)
Основная абсолютная погрешность в диапазоне молярной доли (0-4)%	+ 0,1
Основная относительная погрешность в диапазоне молярной доли св.4%	+3
Дополнительная относительная погрешность при изменении тем- пературы на 50 С, %	+6
Постоянная времени, с	15
Температура анализируемой среды, С	10 - 700
Температура окружающей среды	-30 - +50
Потребляемая мощность, ВА	275
Габаритные размеры, мм	
IFT	270x395x195
CRE	485x415x135
HPS	216x155x95
Масса, кг	
IFT	10,5
CRE	6
HPS	4,6

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра проставляется на технической документации анализатора кислорода модели "WC-3000".

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анализатор кислорода модели "WC-3000" поставляется в следующем комплекте:

Зонд  
Электронный блок  
Источник питания  
Системный кабель  
Техническое описание, паспорт  
Прибор комплектуют (по специальному заказу) устройством, позволяющим с заданной периодичностью подавать градуировочную смесь в градуировочный канал.

## ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится по методике, являющейся разделом технического описания анализатора "Анализатор кислорода WC-3000. Методика поверки."

Для поверки применяют ГСО смеси O - N N 3720-87 и N 3724-87.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы "Fisher-Rosemount"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор кислорода модели "WC-3000" соответствует нормативно-технической документации фирмы "Fisher-Rosemount".

Изготовитель: фирма "Fisher-Rosemount", Ирландия, США .

Начальник отдела ВНИИМС



Ш.Р.Фаткудинова