

Подлежит публикации в  
открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

2000 г.

Анализаторы кислорода модели 755А и 755ЕХ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19841-00</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "ROSEMOUNT ANALYTICAL Inc.", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кислорода модели 755А и 755ЕХ предназначены для непрерывного измерения содержания кислорода в газовых средах и могут применяться в системах контроля и оптимизации процессов горения в энергетических и отопительных котлах, в печах нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, печах для обжига, для сжигания мусора и отходов и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Анализатор кислорода модель 755 обеспечивает непрерывное измерение содержания кислорода в потоке газовой пробы. Метод определения основан на измерении магнитной восприимчивости пробы газа, содержащей кислород, который является сильным парамагнетиком.

Анализатор состоит из трех основных частей: магнитного блока, блока детектора и оптического блока. Для удобства обслуживания детектор и оптический блок снабжены скользящими патрубками.

В состав магнитного блока входят катушка предварительного нагрева анализируемого газа, которая подключена к линии подачи пробы в детектор и нагревает анализируемый газ до температуры детектора.

Подогретый анализируемый газ внутри блока детектора проходит через встроенный 5-ти микронный диффузионный экран.

Для температурного контроля сзади от детектора находятся встроенные температурный сенсор и нагреватель. Другой нагреватель прикреплен к магниту. Сигнал температурного сенсора управляет электропитанием обоих нагревателей.

Изолированный токовый выход от 4 до 20 мА или от 0 до 20 мА может быть получен установкой дополнительной системной платы. По желанию токовый и потенциометрический выходы могут использоваться одновременно. Основные электронные схемы находятся на двух главных узлах, обозначенных как узел управления и сборка схемных плат корпуса. Узел управления имеет разъемы для установки дополнительных вставных электронных плат, которые позволяют расширить возможности анализатора: установить токовый выход и тревожную сигнализацию, обеспечить переход с одного варианта диапазона на другой.

Анализатор кислорода модель 755 выпускается в двух модификациях: во взрывозащищенном исполнении (модель 755EX) и в обычном исполнении (модель 755A). Модель 755A снабжена устройством компенсации изменения барометрического давления.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, об.доля, %	0÷100
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	
в диапазоне объемных долей (0÷1), %	±8
в диапазоне объемных долей (0÷2,5), %	±4
в диапазоне объемных долей (0÷5), %	±2
в диапазоне объемных долей (0÷10), %	±2
в диапазоне объемных долей (0÷25), %	±2
в диапазоне объемных долей (0÷50), %	±2
в диапазоне объемных долей (0÷100), %	±2
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, об.доля, %	
в диапазоне объемных долей (50÷100), %	±1
в диапазоне объемных долей (60÷100), %	±0,8
в диапазоне объемных долей (80÷100), %	±0,5
в диапазоне объемных долей (90÷100), %	±0,2
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды на 10°С в долях основной погрешности	0,25
Температура анализируемого газа, °С	10...66
Влажность анализируемого газа по точке росы, °С, не более	43
Скорость потока пробы, см <sup>3</sup> /мин:	
Максимальная	500
Минимальная	50
Рекомендуемая	250±20
Потребляемая мощность (максимальная), Вт	300
Частота питания, Гц	50±1
Напряжение питания, В	220 <sup>+10</sup> <sub>-15</sub>

Температура окружающей среды, °С	-7...49
Выходные сигналы:	
стандартный, мВ	0... 10/0...100
В	0...1/0...5
по заказу, мА	4...20/0...20
Границы рабочего давления, кПа:	
максимальное (избыточное)	170
минимальное (избыточное)	88
Время отклика (90% шкалы), с	5-25
Масса, кг, не более	
Модель 755А	30
Модель 755ЕХ	54
Габаритные размеры, мм, не более	
Модель 755А	343x294x279
Модель 755ЕХ	546x394x298

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и руководство по эксплуатации.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Анализатор кислорода модель 755 (755А и 755ЕХ).  
Руководство по эксплуатации на русском языке.  
Инструкция по поверке.

### **ПОВЕРКА**

Поверка анализаторов кислорода модели 755А и 755ЕХ осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Анализаторы кислорода модели 755А и 755ЕХ. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в мае 2000 г. и входящей в комплект эксплуатационной документации.

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

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.997-84 (р.3), ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 22782.6-81

Эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кислорода Модель 755 (755А и 755ЕХ) соответствуют требованиям ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.997-84 (р.3), ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 22782.6-81 (сертификат соответствия № РОСС US.ГБ05.В000139 и свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования № 191) и эксплуатационной документации фирмы "ROSEMOUNT ANALYTICAL Inc.", США.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "ROSEMOUNT ANALYTICAL Inc.", США.  
4125 East La Palma Avenue  
Anaheim, California 92807-1802

Начальник отдела ВНИИМС



Ш.Р.Фаткудинова

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг