

Подлежит публикации в
открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

" 10.02 " _____ 2010 г.

Газоанализаторы модели 450i

Внесены в Государственный реестр
Средств измерений
Регистрационный № 45542-10
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Thermo Fisher Scientific", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы модели 450i (в дальнейшем – газоанализаторы) предназначены для автоматического непрерывного измерения содержания диоксида серы и сероводорода в атмосферном воздухе, отходящих дымовых газах, в технологических газовых средах.

Газоанализаторы могут применяться на предприятиях нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающей и других областях промышленности, для контроля окружающей среды.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы модели 450i представляют из себя стационарные автоматические приборы, выполненные в едином корпусе и состоящие из блока конвертации, эжектора для удаления легких углеводородов, камеры флуоресценции и насоса.

Принцип действия анализаторов основан на методе импульсной флуоресценции. Проба с диоксидом серы облучается ультрафиолетом с определенной длиной волны, молекулы SO_2 поглощают УФ излучение, переходит в нестабильное возбужденное энергетическое состояние, из которого затем возвращается в обычное состояние, излучая другую длину волны. Излучение регистрируют с помощью фотоэлектронного умножителя (ФЭУ). Интенсивность излучения прямо пропорциональна концентрации диоксида серы. Для определения концентрации сероводорода в блоке конвертора происходит предварительное преобразование H_2S в SO_2 .

Вывод данных может осуществляться непосредственно на ЖК экран, находящийся на передней панели газоанализатора, также прибор оснащен интерфейсами RS-232 и RS-485, для подключения к персональному компьютеру или самописцу и аналоговым выходом 4-20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Диапазон измерений (минимальный / максимальный), масс. доля, мг/м ³	(0 – 1) / (0 – 250)
Пределы допускаемых значений основной приведен- ной к верхнему пределу диапазона измерений по- грешности, %: - в поддиапазоне (0 – 0,1) мг/м ³ - в поддиапазоне (0 – 25) мг/м ³	±20 ±20
Пределы допускаемых значений основной относи- тельной погрешности, %: - в поддиапазоне (св. 0,1 – 1) мг/м ³ - в поддиапазоне (св. 25 – 250) мг/м ³	±20 ±20
Потребляемая мощность, Вт, не более	300
Габаритные размеры, мм, не более	425x219x584
Масса, кг, не более	21,8
Условия эксплуатации – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %	+ 20 – + 30 30 – 90

Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°С в долях предела допускаемой основной погрешности не превышает 0,3.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штемпеле-
вания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Количество
1. Газоанализатор модели 450i	1 экземпляр
2. Комплект ЗИП	1 комплект
3. Внешний побудитель расхода	1 экземпляр
4. Эксплуатационная документация	1 комплект
5. Инструкция по поверке	1 экземпляр

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке "Инструкция. Газоанализаторы модели 450i. Методика поверки", разработанной и утвержденной ФГУП «ВНИИМС» в 2010 г. и входящей в комплект поставки.

При поверке применяют ГСО-ПГС по ТУ 6–16–2956–01, генератор газовых смесей ГГС-03-03 ШДЕК.418313.001 ТУ, установку «Микрогаз-Ф» по ТУ 4215-004-07518800-02 в комплекте с источниками микропотоков по ТУ ИБЯЛ.418319.013-95.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.578-08 «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах»

Техническая документация фирмы "Thermo Fisher Scientific", США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов модели 450i. 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 "Thermo Fisher Scientific", США.
Адрес 27 Forge Parkway Franklin, MA 02038, USA
+1(866)282-0430, факс +1(508)520-1460

Техническая поддержка, сервис и продажи на территории России: Московское представительство фирмы "Intertech Trading Corporation", 127015, Москва, Б. Новодмитровская ул., д. 36/4, тел.: +7 (495) 232-42-25, факс: +7 (495) 783-35-91

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"



Ш.Р.Фаткудинова

Инженер ФГУП "ВНИИМС"



Т.О.Никифоров

Директор по продажам
Московского представительства
"Intertech Trading Corporation"



Е.А. Панков