

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель генерального директора

Тест-С Петербург

Рагулин А.И.

2001 г.

Анализаторы-течеискатели АНТ-2М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16131-01</u> Взамен № <u>16131-97</u>
---------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 13320-81, техническим условиям ДКТЦ.413441.102 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор-течеискатель АНТ-2М (в дальнейшем - прибор) предназначен для измерения массовой концентрации паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны при условии загазованности контролируемой воздушной среды источником, выделяющим только один компонент.

Прибор предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на ионизации молекул органических и неорганических веществ фотонами высокой энергии. Образующиеся при этой ионы собираются на электродах, к которым приложено напряжение. В результате чего возникает ток ионизации, величина которого зависит от количества молекул анализируемого вещества. В качестве источника ионизации используется ультрафиолетовая лампа.

Прибор является переносным изделием.

Питание осуществляется от аккумуляторной батареи.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации паров вредных веществ, мг/м<sup>3</sup>

толуол

от 75 до 300

бензол

от 7,5 до 60

ксилол	от 25 до 100
стирол	от 5 до 60
углеводороды нефти (по гексану)	от 150 до 2000
бензин (по декану)	от 50 до 1500
уайт-спирит (по декану)	от 50 до 1500
керосин (по декану)	от 50 до 1500
дизельное топливо (по гексану)	от 50 до 1500
этанол	от 500 до 2000
пропанол	от 5 до 100
бутанол	от 5 до 100
этилацетат	от 100 до 400
бутилацетат	от 100 до 400
сероводород	от 10 до 60
аммиак	от 10 до 100
трихлорэтилен	от 5 до 50
тетрахлорэтилен	от 5 до 50
ацетон	от 100 до 400
метилэтилкетон	от 100 до 400
циклогексанон	от 5 до 60
фурфурол	от 10 до 60
Пределы допускаемой основной относительной погрешности $\delta_0$ , %	$\pm 25$
Размах показаний, %, не более	10
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения относительной влажности анализируемой пробы, %	$0,7\delta_0$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха на каждые $10^\circ\text{C}$ , %	$1\delta_0$
Время установления показаний, с, не более	15
Время непрерывной работы, ч, не менее	5
Изменение показаний за 5 ч непрерывной работы, %, не более	$0,5\delta_0$
Габаритные размеры, мм, не более	65*230*255
Масса, кг, не более	1,6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Полный средний срок службы устройства при техническом обслуживании, лет, не менее	10
Напряжение питания, В	$7,2^{+1,8}_{-1,2}$
Потребляемая мощность, ВА, не более	1,5

Условия эксплуатации:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| – температура окружающего воздуха, °С                     | от минус 20<br>до плюс 40 |
| – относительная влажность воздуха при температуре 20°С, % | от 30 до 80               |
| – атмосферное давление, кПа                               | от 84 до 107              |

Методика выполнения измерений (МВИ) концентраций паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны с помощью анализатора-течеискателя АНТ-2М согласована с ГСЭН г. Санкт-Петербурга.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, расположенную на корпусе прибора и эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- анализатор АНТ-2М;
- устройство поверочное УП;
- устройство для проверки работоспособности прибора;
- устройство зарядное;
- Паспорт;
- Инструкция по поверке ДКТД.413441.102.

### ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится согласно Инструкции по поверке ДКТД413441.102 ИП, утвержденной ГУП НПО “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- установка “Микрогаз” 2.966.057-01 ТУ;
- источники микропотоков ИМ ИБЯЛ.418319.013 ТУ;
- термометр ТЛ-4 ГОСТ 28498-90;
- счетчик газа барабанный РГ-7000 ТУ 25-7550.0039-88;
- секундомер Сд Спр-1-2-000 ГОСТ 5072-79;
- устройство поверочное УП ДКТЦ.442269.001 ПС.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 “Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия”.

ГОСТ 12.1.005-88 “Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”.

ГОСТ 22782.0-81 “Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний”.

ГОСТ 22782.5-78 “Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты “Искробезопасная электрическая цепь”. Технические требования и методы испытаний”.

ДКТЦ.413441.102 ТУ “Анализатор-течеискатель АНТ-2М. Технические условия”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы-течеискатели АНТ-2М соответствуют требованиям технических условий ДКТЦ.413441.102 ТУ, ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 22781.0-81, ГОСТ 22782.5-78 и имеют свидетельства о взрывозащищенности № А0604, выданное Испытательным центром взрывозащищенного оборудования.

Изготовитель: ГосНИИ “ХИМАНАЛИТ”,

Адрес: 198020, г. С.-Петербург, Обводный канал, д.150

тел/факс: 186-61-59.

Главный инженер  
ГосНИИ “Химаналит”



В.И. Кузнецов