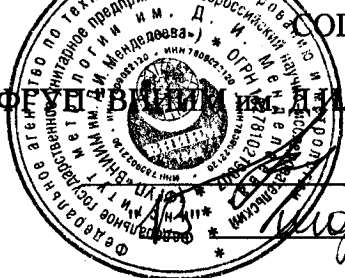


**Приложение к свидетельству  
№ 40149 об утверждении типа  
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИ им. Д. И. Менделеева»  
Н.И. Ханов  
2010 г.



Газоанализаторы стационарные ЭРИС-TVOC

Внесены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 44668-10  
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-025-56795556-2009

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы стационарные ЭРИС-TVOC (далее - газоанализаторы) предназначены для измерения объемной доли винилхлорида в смеси с воздухом при условии загазованности контролируемой воздушной среды только одним определяемым веществом.

При наличии в анализируемом воздухе двух или более вредных веществ, газоанализатор является индикатором общей загазованности.

Область применения – контроль содержания винилхлорида в воздухе рабочей зоны при аварийных ситуациях.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы являются стационарными одноканальными приборами непрерывного действия.

Способ отбора пробы – диффузионный.

Принцип действия – фотоионизационный, основанный на ионизации молекул органических и неорганических веществ фотонами высокой энергии и измерении возникающего при этом тока между измерительными пластинами. В качестве источника ионизации используется криптоновая ультрафиолетовая лампа (энергия ионизации 10,6 эВ).

Конструктивно газоанализатор выполнен одноблочным в металлическом корпусе.

В верхней части корпуса газоанализатора располагается жидкокристаллический дисплей и светодиодные индикаторы. Управление режимами работы газоанализатора осуществляется бесконтактно с помощью магнитного ключа.

В нижней части корпуса расположены: фотоионизационный детектор, электронные платы, и клеммы для выполнения электрических соединений. Подключение кабелей производится через специальные кабельные вводы.

Газоанализатор имеет выходные сигналы:

- показания жидкокристаллического дисплея;
- светодиодные индикаторы (нормальной работы, отказа, режимов настройки нуля и чувствительности);
- унифицированный аналоговый токовый выходной сигнал (4-20) мА;

Газоанализаторы выполнены во взрывозащищенном исполнении, маркировка взрывозащиты 0ExiaIICT4.

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP 54.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализатора приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики газоанализаторов ЭРИС-TVOC

Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента *, млн <sup>-1</sup>	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента, млн <sup>-1</sup>	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, δ, %
Винилхлорид (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl)	От 0 до 10	От 0 до 2	± 20	-
		Св. 2 до 10	-	± 20
	От 0 до 100	От 0 до 10	± 20	-
		Св. 10 до 100	-	± 20
	От 0 до 1000	От 0 до 1000	± 25	-

Примечание - \* задание диапазона осуществляется переключением перемычек на плате электроники газоанализатора.

- |  |            |
|--|------------|
| 2) Пределы допускаемой вариации выходного сигнала газоанализатора равны 0,5 в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности.                                      |            |
| 3) Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности | 0,2        |
| 4) Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора при изменении относительной влажности на каждые 10 %, в долях от пределов допускаемой основной погрешности       | 0,5        |
| 5) Время прогрева, мин, не более   | 10         |
| 6) Интервал работы газоанализатора без калибровки по поверочным газовым смесям, не более, месяцев  | 3          |
| 7) Номинальное время установления показаний, $T_{0,9ном}$ , с  | 60         |
| Примечание: по показаниям дисплея при установке цикла ФИД «по умолчанию» работа (ON) 5 с / отключение (OFF) 55 с.  |            |
| 8) Электрическое питание газоанализатора осуществляется постоянным током напряжением, В  | от 5 до 28 |
| 9) Электрическое питание токового выхода (4-20) мА, В  | от 8 до 35 |
| 10) Электрическая мощность, потребляемая газоанализатором, Вт, не более  | 2          |
| 11) Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более:  |            |
| - высота   | 181        |
| - ширина   | 124        |
| - длина  | 73         |
| 12) Масса газоанализатора, кг, не более  | 1,3        |
| 13) Средний срок службы газоанализатора, лет   | 10         |
| 14) Срок службы ФИД, лет, не менее   | 3          |

### Условия эксплуатации газоанализатора

- |  |                   |
|--|-------------------|
| - диапазон температуры окружающей среды, °С                            | от минус 20 до 50 |
| - диапазон относительной влажности окружающей и анализируемой среды, % | от 0 до 95        |
| - диапазон атмосферного давления, кПа                                  | от 93 до 106      |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации;

- в виде таблички на лицевую панель газоанализатора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализатора указан в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АПНС 413445.000	Газоанализатор стационарный ЭРИС-TVOC	1 шт.	По заказу
АПНС 413445.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
АПНС 413445.000 ПС	Паспорт	1 экз.	
МП – 242 – 0979 – 2010	Методика поверки	1 экз.*	
	Градуировочный набор	1 компл.*	
Примечание - * один экземпляр на партию в 10 шт., но не менее одного экземпляра в один адрес			

### ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов осуществляется в соответствии документом МП – 242 – 0979 – 2010 "Газоанализаторы стационарные ЭРИС-TVOC. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" "14" мая 2010 г.

Основные средства поверки: генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ в комплекте с ГСО-ПГС винилхлорид – воздух (9255-2008) и изобутилен – воздух (9128-2008) в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - один год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.
- ГОСТ 8.578-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- ТУ 4215-025-56795556-2009 Газоанализаторы стационарные ЭРИС-TVOC. Технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов стационарных ЭРИС-TVOC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС RU.ГБ05.В02766 от 05.10.2009 г. выдан НАННО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ЭРИС», 617762, Пермский край, г. Чайковский, ул. Промышленная, 8/25, тел. 8 (34241) 6-55-11, факс 8 (34241) 6-55-11, доб. 9 или 121.

Ремонт: ООО «ЭРИС», 617762, Пермский край, г. Чайковский, ул. Промышленная, 8/25, тел. 8 (34241) 6-55-11, факс 8 (34241) 6-55-11, доб. 9 или 121.

Руководитель научно-исследовательского отдела государственных эталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

  
Л.А. Конопелько

Директор ООО "ЭРИС"



  
В.И. Юрков