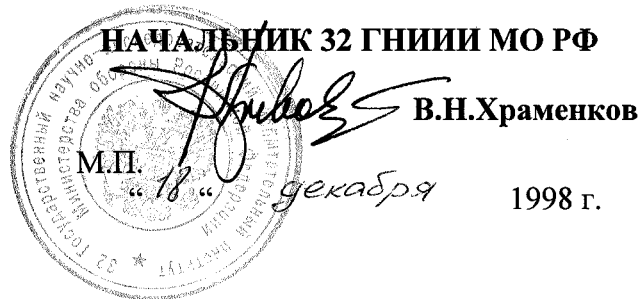


СОГЛАСОВАНО



Газоанализаторы ЯУЗА – М.01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18061-98</u> Взамен № _____
-----------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям 5Б2.840.495 ТУ

### Назначение и область применения

Газоанализаторы ЯУЗА – М.01 предназначены для измерения и проведения автоматического контроля загазованности воздуха рабочей зоны помещений наземных стационарных сооружений микроконцентрациями паров продуктов Г, О, А, ММГ.

Область применения: санитарный контроль производственных помещений, в т.ч. класса В-1а, и промышленных площадок; контроль утечек вредных веществ из технологического оборудования, трубопроводов, емкостей; обеспечение безопасности технического персонала на объектах сферы обороны и безопасности.

### Описание

Газоанализаторы ЯУЗА – М.01 являются автоматическими приборами циклического действия, основанными на фотоколориметрическом методе газового анализа. Величине концентрации контролируемого компонента ставится в соответствие отношение относительного изменения оптического свойства участка индикаторной ленты (ленточного чувствительного элемента) при его экспонировании контролируемым компонентом ко времени экспонирования. При этом экспонирование осуществляется в несколько этапов, каждый из которых сопровождается фотометрической оценкой результата, учетом суммарного времени экспонирования и автоматическими вычислительными операциями с выводом результатов измерения на встроенный цифровой дисплей.

Газоанализаторы имеют взрывозащищенное исполнение с уровнем взрывозащиты 1 для взрывоопасных сред категории IIВ группы ТЗ,

соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.021-76, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 22782.6-81 и могут использоваться во взрывоопасных помещениях класса В-1а согласно гл.7.3 ПУЭ изд. шестое 1985г.

Газоанализаторы имеют маркировку взрывозащиты IExibdIIВТЗ Х.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от минус 20° С до плюс 40° С;

относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 95% при 20° С;

барометрическое давление от 86,6 до 104 кПа (650-780 мм.рт.ст.).

Газоанализаторы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ и по условиям эксплуатации соответствуют требованиям группы 1.14 по ГОСТ В20.39.304-76.

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-80 соответствует IP24.

Основные технические характеристики:

Диапазоны измерений газоанализаторов по каждому из компонентов соответствуют данным табл.1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование компонентов	Химическая формула	Диапазон измерений, ПДК	Диапазон показаний, ПДК	Значение ПДК, Мг/м <sup>3</sup> (справочно)
1	Продукт О (амил)	NO <sub>2</sub>	0 – 5	0 – 99	2,0
2.	Продукт Г (гептил)	N <sub>2</sub> H <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0 – 5	0 – 99	0.1
3.	Продукт А (амидол)	N <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	0 – 5	0 – 99	0,1
4..	Продукт ММГ (монометил-гидразин)	N <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	0 – 5	0 - 99	0,1

Примечание: при показаниях, больших 5 ПДК, метрологические характеристики не нормируются.

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности в диапазоне измерений от 0 до 1 ПДК:

для продуктов О, Г, ММГ, не более, % ..... ± 25;

для продукта А, не более, % ..... ± 35;

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности в диапазоне измерений от 1 до 5 ПДК:

для продуктов О, Г, ММГ, не более, % ..... ± 25;

для продукта А, не более, % ..... ± 35.

Время прогрева и выхода газоанализатора на режим измерения, не более, с ..... 15.

Время одного измерительного цикла при 5 ПДК для продуктов О, А, Г, ММГ, не более, с ..... 20.

Время одного измерительного цикла при 1 ПДК:

для продуктов О, А, ММГ, не более, с ..... 70;

для продукта Г, не более, с ..... 180.

Время непрерывной работы в автоматическом режиме от одного свежезаряженного блока питания при нормальных условиях, не менее, ч ..... 8.

Количество измерительных циклов на одном ленточно-кассетном преобразователе (ПЛК) ..... 300.

Цена единицы наименьшего разряда при показаниях газоанализатора, меньших 10 ПДК, ПДК ..... 0,1.

Цена единицы наименьшего разряда при показаниях газоанализатора, больших 10 ПДК, ПДК ..... 1,0.

Габаритные размеры, не более, мм ..... 180×130×160.

Масса, не более, кг ..... 2,5.

Напряжение питания от автономного блока, В ..... 7 - 9.

Потребляемый ток, не более, мА ..... 150.

Расход воздуха через газоанализатор, л/ч ..... 15 ± 5.

Средняя наработка на отказ, не менее, ч ..... 10000.

Гарантийный срок хранения и эксплуатации, лет ..... 11,5.

Ресурс работы газоанализатора на установленном блоке питания, ч ..... 5000.

Выдача информации о концентрации, превышающей 1 ПДК, сопровождается звуковым и световым сигналами.

В газоанализаторе обеспечено автоматическое отключение прибора по окончании или обрыве индикаторной ленты, при загрязнении оптического тракта, по окончании измерительного цикла в режиме разового измерения, при разряде источника питания. Прибор отключается в этих случаях после выдачи соответствующей информации.

Конструкция газоанализатора обеспечивает защиту органов настройки и управления от случайных воздействий, а также возможность смены ПЛК без применения специального инструмента.

### **Знак утверждения типа средства измерений**

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульном листе паспорта газоанализатора ЯУЗА –М.01.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят:

газоанализатор;

комплект принадлежностей;

техническое описание и инструкция по эксплуатации;

инструкция по поверке;

паспорт.

### **Поверка**

Поверка газоанализатора проводится в соответствии с инструкцией по поверке, согласованной с 32 ГНИИИ МО РФ.

Для первичной поверки на заводе-изготовителе используются следующие рабочие эталоны:

1. Комплекс ОЛИК –ФИАЛКА – О (на продукт О).
2. Комплекс ОЛИК –ФИАЛКА –А (на продукт А).
3. Комплекс ОЛИК –ФИАЛКА – Г (на продукт Г, ММГ).

Поверка в процессе эксплуатации проводится поэлементно без использования газовых смесей.

Для поверки в процессе эксплуатации используется рабочий эталон: «Поверочное приспособление – комплект СНС-ИФГ», УТАМ5. 940. 000 ТУ.

#### **Нормативные документы**

1. ГОСТ 22782.0-81 Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний.
2. ГОСТ 22782.5-78 Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь". Технические требования и методы испытаний.
3. ГОСТ 22782.6-81 Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка". Технические требования и методы испытаний.
4. 5Б2.840.495 ТУ. Газоанализатор ЯУЗА – М.01. Технические условия.

#### **Заключение**

Газоанализатор ЯУЗА –М.01 соответствует требованиям НД, перечисленных в разделе «Нормативные документы».

#### **Изготовители**

АООТ "НПО Химавтоматика"  
129226 г.Москва, Сельскохозяйственная ул., д.12а

ЗАО "ЭГИР"  
129226 г.Москва, Сельскохозяйственная ул., д.12а

Генеральный директор  
АООТ "НПО Химавтоматика"

В.Ю.Рыжнев

Генеральный директор  
ЗАО "ЭГИР"

Г.Л.Розинов

