

Подлежит публикации  
в открытой печати



Системы контроля концентрации хлора в атмосфере многоканальные СКХ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14644-00 Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям 4215-003-13285062-97 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система контроля концентрации хлора в атмосфере многоканальная СКХ (далее система) представляет собой стационарный, многоканальный, многоблочный газосигнализатор непрерывного действия с конвекционной подачей анализируемой среды, с звуковой и световой сигнализацией при превышении заданных порогов безопасности, предназначенный для контроля концентрации хлора в воздухе производственных помещений, в промзоне промышленных предприятий, производящих и потребляющих хлор.

### ОПИСАНИЕ

Система состоит из:

- преобразователей первичных хлора (ППХ)
- блоков трансляции (БТ);
- пульта сбора и обработки информации (ПСОИ)
- блока управления сигнализацией (БУС).

Система осуществляет индикацию в цифровом виде измеренных значений концентрации хлора в атмосфере в диапазонах до 50 мг/м<sup>3</sup> с указанием номера соответствующего канала, также световую и звуковую сигнализацию (предупредительную или аварийную) при превышении порогового значения содержания хлора.

Система обеспечивает проверку функционирования аппаратуры: наличия обрывов линии связи (при включении и при каждом цикле опроса датчиков), также периодическую проверку работоспособности ППХ путем подачи напряжения питания на встроенные в ППХ микрогенераторы хлора (при включении системы и каждые 8 часов работы).

Максимальное число блоков трансляции (БТ) - 3 Максимальное число подсоединяемых датчиков ППХ - 48

Допускаемая длина линии связи от ППХ до БТ и от БТ до ПСОИ - до 1000 м.

Допускаемое сопротивление нагрузки на ППХ - до 300 Ом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Границы диапазона контроля концентрации хлора, мг/м<sup>3</sup>

0 ÷ 50

Статическая характеристика преобразования:

$I_{\text{ВЫХ}} = 4 + KС_{\text{ХЛ}}$

где  $I_{\text{ВЫХ}}$  - выходной сигнал преобразователя, мА;  
 $C_{\text{ХЛ}}$  - концентрация хлора, мг/м<sup>3</sup>;  
 $K$  - коэффициент преобразования, (мА м<sup>3</sup>)/ мг.

Предел допускаемой основной относительной погрешности системы в диапазонах: (0,5-25) мг/м <sup>3</sup> и (4-50) мг/м <sup>3</sup> не более, %	25
Предел допускаемой основной относительной погрешности системы в диапазонах: (0,5-25) мг/м <sup>3</sup> и (4-50) мг/м <sup>3</sup> не более, %	25
Дополнительная относительная погрешность системы при изменении температуры окружающей среды в диапазоне (-50 ÷ 0) °С на каждые 10 °С, %, не более	0,3
Дополнительная относительная погрешность системы при изменении относительной влажности окружающей среды в диапазоне (80 ÷ 95) % на каждые 5 % , %, не более	0,5
Пороги сигнализации мг/м <sup>3</sup> :	
для каналов с диапазоном измерения концентрации хлора 0-25	
- предупредительная	1,0
- аварийная	20,0
для каналов с диапазоном измерения концентрации хлора 0- 50	
- предупредительная	5,0
- аварийная.	30,0
Диапазон аналогового сигнала, мА	4 ÷ 20
Время выхода на режим, мин., не более	30
Время установления показаний $\tau_{0,9}$ ,с, не более	30
Время опроса всех каналов ,с, не более	30
Время восстановления работоспособности после 10-ти минутного воздействия перегрузки по концентрации хлора в 1000 мг/м <sup>3</sup> , ч., не более	6
Условия эксплуатации системы:	
для преобразователей первичных хлора ППХ	
- температура окружающего воздуха, °С;	- 50 ÷ +50
- относительная влажность, %,	30 ÷ 95.
вторичной аппаратуры (блоков ПСОИ, БТ и БУС)	
- температура окружающего воздуха, °С;	+5 ÷ +40
- относительная влажность, %,	30 ÷ 80
Электрическое питание:	
преобразователя первичного	от двухполярного источника постоянного тока,
	± (20 ÷ 30) В
системы	от сети переменного тока напряжением 220 (+22/-33) В частотой 50 (± 1) Гц.
Потребляемая мощность , Вт, не более	500

Габаритные размеры, мм, не более:	
преобразователь первичный	Ø135 × 75
блоков трансляции	350x330x180
пульт сбора и обработки информации	450x300x212
блок управления сигнализацией	350x330x180
Масса, кг, не более:	
преобразователь первичный	1,5
блоков трансляции	5
пульт сбора и обработки информации	8
блок управления сигнализацией	5
Средний срок службы системы, лет, не менее	10
Средний срок службы чувствительного элемента и микрогенератора хлора, лет, не менее	1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на блоки ППХ, ПСОИ, БТ, БУС и на титульные листы эксплуатационной документацию системы СКХ

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Система поставляется в комплекте согласно таблице:

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1. Преобразователь первичный хлора (ППХ)	3 ÷ 48
2. Пульт сбора и обработки информации (ПСОИ)	1
3. Блок трансляции (БТ)	1 ÷ 3
4. Блок управления сигнализацией (БУС)	1
5. Руководство по эксплуатации СКХ (БИМЖ.413411.001 РЭ)	1
6. Паспорт на преобразователь первичный хлора ППХ	не менее 2
7. Техническое описание на вторичную аппаратуру (АБЛК.467419.052 ТО)	1
8. Комплект разъемов	

- Примечания: 1. По согласованию с заказчиком СКХ поставляется: с выносным информационным табло, с устройством связи С ПЭВМ типа IBM PC через RS-232
2. Для малоканальных систем (от 3 до 6 каналов) возможно изготовление вторичной аппаратуры в одном корпусе.

## ПОВЕРКА

Поверка системы проводится в соответствии с разделом Руководства по эксплуатации «Инструкция. Система контроля концентрации хлора в атмосфере многоканальная СКХ. Методика поверки.» БИЖМ.413411.001 ДЛ, согласованная ВНИИМС в мае 2000 г..

Средствами поверки являются установка УПСГ-01Х, или генератор хлора "ГХ-120" ЛШОГ 413411.008 ТУ.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-93 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»

ГОСТ 12.2.091-94 «ССБТ. Требования безопасности для показывающих и регистрирующих измерительных электроприборов вспомогательных частей к ним».

ТУ 4215-003-13285062-97

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы контроля концентрации хлора в атмосфере многоканальные СКХ утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при производстве и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - ООО «Предприятие ЭМИМ». 109088, г. Москва, ул. Угрешская 2,  
тел. (095) 279-83-31,  
факс (095) 909-81-66

/ Генеральный директор

ООО «Предприятие ЭМИМ»

П.Б. Зимин.

