

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

№ 03 1995 г.

Первичный преобразователь хлора ППХІ	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14315-95</u>
---	--

Выпускается по техническим условиям Товарищества с ограниченной ответственностью "ЭМИМ" (ЭМО 410.341.001 ТУ).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

концентрация
Первичный преобразователь хлора ППХІ предназначен для преобразования хлора, содержащегося в воздухе, в электрический сигнал с целью непрерывного контроля содержания хлора в атмосфере производственных помещений и промышленной зоны предприятий, производящих и потребляющих хлор.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя основан на изменении ЭДС твердоэлектродного гальванического элемента в зависимости от изменения концентрации хлора в окружающей атмосфере.

Первичный преобразователь хлора ППХІ представляет собой конструктивно законченное изделие, включающее: блок преобразования хлора, микрогенератор хлора, электронный блок. Микрогенератор хлора – твердоэлектродный элемент, выделяющий хлор при подаче на него напряжения. Предназначен для периодической проверки работоспособности преобразователя.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия эксплуатации ППХІ:

температура окружающей среды, °С	- 50 - + 50
относительная влажность окружающей среды, %	30 - 95
атмосферное давление, КПа	101 ± 5

МЕШАЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ

Наличие в атмосфере компонентов NH_3 , H_2S , SO_2 , CO , CO_2 , $(NO)_x$ и паров органических веществ с содержанием, не превышающим 1 ПДК_{р.з.} по каждому компоненту, не оказывает влияния на работоспособность преобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Статическая характеристика преобразования	$I_{\text{ВЫХ}} = 4 + 0,32 C_{\text{ХЛ}}$
	где $C_{\text{ХЛ}}$ — измеряемая концентрация хлора, $\text{мг}/\text{м}^3$
	$I_{\text{ВЫХ}}$ — выходной сигнал преобразователя, мА
Диапазон преобразования концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$	0 — 50
Диапазон аналогового сигнала, мА	4 — 20
Основная относительная погрешность (%) δ в диапазоне (0,5 — 50) $\text{мг}/\text{м}^3$	± 20
Основная относительная погрешность (%) δ в диапазоне (0 — 0,5) $\text{мг}/\text{м}^3$	не нормируется
Дополнительная относительная погрешность при изменении температуры окружающей среды в диапазоне (-50 — 0) $^{\circ}\text{C}$ на каждые 10 $^{\circ}\text{C}$	0,3 δ
Дополнительная относительная погрешность при изменении относительной влажности окружающей среды в диапазоне (80 — 95)% на каждые 5%	0,5 δ
Время установления показаний $T_{0,9}$, с, не более	60
$T_{0,63}$, с, не более	20
Время выхода на режим, мин., не более	30
Время восстановления работоспособности после 10-ти минутного воздействия перегрузки по концентрации хлора 1000 $\text{мг}/\text{м}^3$, час, не более	6
Вероятность безотказной работы в течение 1000 час. не менее	0.98
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средний срок службы чувствительного элемента и микрогенератора, год, не менее	1
Электрическое питание от двуполярного источника постоянного тока, В	-(20 — 30) +(20 — 30)

Потребляемая мощность, ВА, не более	2
Габаритные размеры, мм	
диаметр	134
высота	72
Масса, кг	1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак проставляется на технической документации и на корпусе первичного преобразователя хлора ППХ-І.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Первичный преобразователь хлора ППХІ поставляется в следующем комплекте: первичный преобразователь хлора, монтажная скоба, диффузионная камера для проведения поверки, паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка первичного преобразователя хлора ППХІ проводится в соответствии с "Инструкцией по поверке", являющейся разделом паспорта. Проверка проводится с помощью установки "Микрогаз".
Межповерочный интервал І год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия Товарищества с ограниченной ответственностью "ЭМИМ" ЭМО 410.341.001 ТУ, ПР 50.2.009-94 и ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичный преобразователь хлора ППХІ соответствует техническим условиям Товарищества с ограниченной ответственностью "ЭМИМ" ЭМО 410.341.001 ТУ.

Изготовитель: ТОО "ЭМИМ", г. Москва, ул. Угрешская, д.2