

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «15» апреля 2022 г. № 978

Регистрационный № 85275-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная прогнозирования распространения хлора в атмосфере на отделении хранения и испарения хлора цеха СНЕВ ООО «Саратоворгсинтез»

Назначение средства измерений

Система измерительная прогнозирования распространения хлора в атмосфере на отделении хранения и испарения хлора цеха СНЕВ ООО «Саратоворгсинтез» (далее – ИС) предназначена для измерений концентрации хлора в воздухе на производственной площадке.

Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на измерении, преобразовании и обработке комплексным компонентом ИС сигналов силы постоянного тока от 4 до 20 мА, поступающих от первичных измерительных преобразователей (далее – ПИП). ПИП и комплексный компонент ИС образуют измерительные каналы (далее – ИК).

В качестве ПИП в составе ИС используются датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 39018-08) модификаций Dräger Polytron 2, Dräger Polytron 2 XP TOX и Dräger Polytron 7000, реализующие электрохимический метод измерений.

Комплексным компонентом ИС являются системы газоаналитические многофункциональные серии СГМ ЭРИС-100 (регистрационный номер 43790-12) исполнения СГМ ЭРИС-110 (далее – СГМ ЭРИС-110).

Основные функции ИС:

- измерение концентраций хлора на производственной площадке;
- сигнализация о превышении установленных пороговых концентраций газа в местах расположения ПИП;
- выдача сигналов на управление звуковой и световой сигнализацией, обменной и аварийной вентиляцией, системой локализации хлорной волны защитной водяной завесой;
- расчет и выдача в автоматическом режиме на экран автоматизированного рабочего места-сервера (далее – АРМ-сервер) данных прогнозирования последствий аварий;
- диагностика работоспособности системы;
- ведение архива.

Заводской номер ИС наносится типографским способом на маркировочную табличку, расположенную на корпусе стойки, на которой размещен комплексный компонент ИС.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на ИС не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) ИС реализовано на базе встроенного ПО СГМ ЭРИС-110 и прикладного ПО АРМ-сервера.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Идентификационное наименование ПО	SGM112
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже v01.00	не ниже 3.2.0
Цифровой идентификатор ПО	–	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений концентрации хлора в воздухе, млн ⁻¹	от 0 до 50
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений погрешности ПИП, %	±15
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений аналоговых сигналов силы постоянного тока от 4 до 20 мА комплексного компонента ИС, %	±0,2
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений погрешности ИК, %	±16,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество ИК (включая резервные), не более	18
Параметры электрического питания:	
– напряжение переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
– напряжение постоянного тока, В	24 ^{+2,4} _{-3,6}
– частота переменного тока, Гц	50±1
Условия эксплуатации:	
а) температура окружающей среды, °С:	
– в месте установки ПИП	от -40 до 65
– в месте установки СГМ ЭРИС-110	от 10 до 50
б) атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
в) относительная влажность (без конденсации влаги), %:	
– в месте установки ПИП	от 0 до 100
– в месте установки СГМ ЭРИС-110	не более 95

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная прогнозирования распространения хлора в атмосфере на отделении хранения и испарения хлора зоны цеха СНЕВ ООО «Саратоворгсинтез», заводской № 01	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 1 октября 2018 года № 2091 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»

Приказ Росстандарта от 31 декабря 2020 года № 2315 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Саратоворгсинтез»
(ООО «Саратоворгсинтез»)

ИНН 6451122250

Адрес: 410059, г. Саратов, пл. Советско-Чехословацкой дружбы

Телефон (факс): (8452)98-52-09, (8452)98-95-61

Web-сайт: <http://www.saratov.lukoil.com>

E-mail: office@saratov.lukoil.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»
(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5,
офис 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи об аккредитации ООО ЦМ «СТП» в реестре аккредитованных лиц по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.

