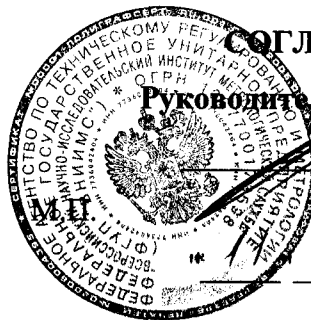


Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

В.Н.Яншин 2006 г.

Анализаторы общего хлора/свободного хлора/диоксида хлора ССМ 223, ССМ 253 с сенсорами ССS120, ССS140/240, ССS 141/241	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>28378-06</u> Взамен N <u>28378-04</u>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы общего хлора/свободного хлора/диоксида хлора ССМ 223, ССМ 253 с сенсорами ССS120, ССS140/240, ССS 141/241 (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой доли свободного хлора/диоксида хлора в воде.

Анализаторы могут применяться в системах подготовки и контроля качества питьевой и бассейновой воды, в электронной, фармацевтической, пищевой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на электрохимическом восстановлении растворенного в воде хлора/диоксида хлора (Cl_2/ClO_2) и измерении значения электрического тока, пропорционального содержанию (Cl_2/ClO_2).

Сенсор ССS120 предназначен для определения массовой доли общего хлора, а сенсоры ССS140/240, ССS 141/241 – свободного хлора/диоксида хлора.

Конструктивно анализаторы состоят из амперметрического сенсора и вторичного преобразователя.

В состав сенсора входят полимерная газопроницаемая мембрана, электроды (Au+Ag/AgCl), датчик температуры, предназначенный для коррекции температурной зависимости выходного сигнала. По отдельному заказу сенсоры поставляют в комплекте с проточной ячейкой, в которой помимо сенсора устанавливают ротаметр и датчик рН.

Программное обеспечение анализаторов предусматривает построение градуировочной характеристики, диагностику состояния прибора, выдачу сигнала о превышении заданного значения концентрации Cl_2/ClO_2 . Предусмотрена автоматическая компенсация значений рН. Результаты измерений (массовая концентрация Cl_2/ClO_2 , рН или температура) выводятся на дисплей вторичного измерительного преобразователя или в ви-

де аналогового и/или цифрового сигнала передается в персональный компьютер, контроллер, устройство индикации, регистрации.

Вторичные преобразователи ССМ 223 предназначены для щитового монтажа, они имеют пылевлагонепроницаемое исполнение IP54 (для передней панели) и IP30 (для кожуха). Преобразователи ССМ 253 имеют полевое исполнение для установки непосредственно в технологической линии. Уровень защиты ССМ 253 – IP65.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений Cl_2/ClO_2 , мг/дм ³	
– сенсор CCS 120	0,1 – 10
– сенсор CCS 140/240	0,05 – 20
– сенсор CCS 141/241	0,01 – 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне измерений, мг/дм ³	
– от 0,05 до 0,25 (сенсоры CCS 140/240)	±0,05
– от 0,01 до 0,05 (сенсоры CCS 141/241)	±0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне:	
– св.0,1 мг/дм ³ (сенсор CCS 120)	±20%
– св.0,25 мг/дм ³ (сенсоры CCS 140/240)	±20%
– св.0,05 мг/дм ³ (сенсоры CCS 141/241)	±20%
Диапазон компенсации температуры анализируемой среды, °С	
- сенсоры (CCS 140/240, CCS 141/241)	2 – 45
- сенсор CCS 120	5 – 45
Диапазон компенсации рН	
- сенсоры (CCS 140/240, CCS 141/241)	4 – 9
- сенсор CCS 120	6,5 – 9,5
Диапазон выходного аналогового сигнала:	
- сенсоры (CCS 140/240, CCS 141/241), мА	0/4 – 20
- сенсор CCS 120, мкА	0 – 5
Потребляемая мощность, Вт, не более	7,5
Габаритные размеры (вторичный преобразователь), мм, не более	
– ССМ 223	96x96x145
– ССМ 253	247x170x115
Масса (вторичный преобразователь), кг, не более	
– ССМ 223	0,7
– ССМ 253	2,3

Условия применения:

– температура окружающей среды, °С	–20...+60
– относительная влажность, %, не более	10 – 95 (без конденсации)
– минимальный расход анализируемой среды, дм ³ /час	30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и (или) на специальную табличку (лицевую панель) анализатора методом штемпелевания (шелкографии, наклейки).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Сенсор CCS120, CCS140/240 CCS141/241 – по заказу.
 Вторичный преобразователь ССМ223, ССМ253 – по заказу.
 Комплект вспомогательных устройств (по заказу), в который могут входить:
 Арматура ССА250, монтажные щиты ССЕ1/3
 Сервисные наборы ССУхх
 Фотометр ССМ182, наборы DPD реактивов
 Компакт-диск с программным обеспечением.
 Другие комплектующие, согласно руководству по эксплуатации и техническому описанию.
 Руководство по эксплуатации.
 Методика поверки.

ПОВЕРКА

Анализаторы общего хлора/свободного хлора/диоксида хлора ССМ223, ССМ253 с сенсорами CCS120, CCS140/240, CCS141/241 поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы свободного хлора/диоксида хлора ССМ223, ССМ253 с сенсорами CCS140/240, CCS 141/241. Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2004 г. и входящим в комплект поставки.

При поверке применяют растворы гипохлорита натрия по ГОСТ 11086-76.
 Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729–84 "Анализаторы состава и свойств жидкостей. ГСП. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов общего хлора/свободного хлора/диоксида хлора ССМ223, ССМ253 с сенсорами ССS120, ССS140/240, ССS141/241 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG", Германия
Dieselstrasse, 24, D-70839 Gerlingen

АДРЕС В РОССИИ: 107076, Россия, Москва, ул. Электровзаводская, д.33, стр.2
т. 783-2850, ф. 783-2855, e-mail: info@ru.endress.com

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"



О.Л.Рутенберг

Инженер отдела 205 ФГУП "ВНИИМС"



П.В.Тихонов

Представитель фирмы



Е.Н.Золотарева