

СОГЛАСОВАНО
Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

«28» 03 2007 г.

Анализаторы дезинфицирующих веществ автоматические промышленные АМІ/АМU модификации Codes, Codes TC и Trides	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34413-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «SWAN Analytical Instruments AG», Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы дезинфицирующих веществ автоматические промышленные АМІ/АМU модификаций Codes, Codes TC и Trides (в дальнейшем – анализаторы) предназначены для измерения содержания в воде дезинфицирующих веществ (свободного хлора, диоксида хлора, общего хлора, озона, йода и монохлорамина), а также при комплектации анализатора рН-электродом предназначены для измерения рН.

Область применения анализаторов - контроль технологических процессов в энергетике, водоподготовке, химической и других областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов модификации АМІ/АМU Trides электрохимический - для измерения свободного хлора, диоксида хлора, йода, озона и рН, модификаций АМІ/АМU Codes, Codes TC - фотометрический, для определения свободного хлора, общего остаточного хлора, монохлорамина, диоксида хлора, йода, озона и рН.

Каждая модификация анализатора (Codes, Codes TC и Trides) выпускается в двух исполнениях: АМІ - для настенного монтажа, АМU - для панельного монтажа.

Конструктивно анализаторы АМІ/АМU состоят из электронного и аналитического блоков. В состав электронного блока входят блок питания, измерительный блок с программным обеспечением, жидкокристаллический дисплей, панель управления и блок распределения выходных сигналов. Состав аналитического блока в зависимости от модификации анализатора приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Модификация АМІ/АМU Trides	Модификации Codes, Codes TC
Проточная ячейка и измерительным самозачищающимся электродом Trides Sensor и электродом сравнения Swansensor Reference Trides	Проточный фотометр, два перистальтических насоса для дозировки реагентов, две емкости с реактивами и системой контроля уровня, переливной сосуд, модуль химической очистки
Комбинированный рН-электрод Swansensor рН с со встроенным датчиком температуры Регулятор расхода пробы	

Результатов измерений отражаются на жидкокристаллическом дисплее в единицах массовой концентрации (мг/дм³) определяемых компонентов, а для рН результат выводится в единицах рН.

Основные технические характеристики

Метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Определяемый компонент/ параметр	Диапазоны измерений и пределы допускаемой абсолютной погрешности для модификаций, мг/дм ³					
	Trides		Codes		Codes TC	
Свободный хлор	0,02 – 1,00	±0,01	0,02 – 1,00	±0,01	-	-
	1,00 – 3,00	±0,06	1,00 – 3,00	±0,06	-	-
	3,0 – 5,0	0,2	3,0 – 5,0	0,2	-	-
Общий остаточный хлор	-	-	-	-	0,02 – 1,00	±0,01
	-	-	-	-	1,00 – 3,00	±0,06
	-	-	-	-	3,0 – 5,0	0,2
Монохлорамин	-	-	0,02 – 1,00	±0,01	-	-
	-	-	1,00 – 3,00	±0,06	-	-
	-	-	3,0 – 5,0	0,2	-	-
Диоксид хлора, йод	0,02 – 1,00	±0,01	0,04 – 2,00	±0,02	-	-
	1,00 – 2,00	±0,06	2,00 – 6,00	±0,12	-	-
Озон	0,010 – 1,000	±0,005	0,010 – 1,000	±0,005	-	-
рН	Пределы допускаемой абсолютной погрешности ±0,01 в диапазоне измерений от 2 до 12					

Технические характеристики анализаторов приведены в Таблице 3.

Таблица 3.

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций		
	Trides	Codes	Codes TC
Напряжение питания: от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В от источника постоянного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃ 24 ± 15 %		
Потребляемая мощность, не более, ВА	20		
Габаритные размеры комплекта, смонтированного на панели, не более, мм	280× 850	400 × 850	
Масса комплекта, смонтированного на панели, не более, кг	6	9	

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды от 10 до 35 °С;
- диапазон атмосферного давления от 79 до 124 кПа;
- диапазон относительной влажности воздуха от 30 до 95 % без конденсации влаги

Срок службы анализатора не менее 5 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на анализатор в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- анализатор смонтированный на панели - 1 экз.,
- комплект электродов или реактивов для измерения - 1 комп.,
- проточная ячейка или фотометр - 1 экз.,
- руководство по эксплуатации- 1 экз.
- методика поверки МП-242-0480-2007.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с документом МП-242-0480-2007 «Анализаторы дезинфицирующих веществ автоматические промышленные АМІ/АМU модификаций Codes, Codes TC и Trides.Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 27 февраля 2007 г.

Основные средства поверки: стандартные образцы растворов йода ГСО 8202-2002; поверочные растворы с массовой концентрацией свободного и общего хлора, диоксида хлора и монохлорамина в диапазоне от 0,05 до 6 мг/м³, границы относительной погрешности ± 5 % (P=0,95), приготовленные в соответствии с М-МВИ-156-05; поверочные растворы с массовой концентрацией растворенного озона от 0,1 до 20 мг/дм³, границы относительной погрешности ± 5 % (P=0,95), приготовленные в соответствии с МВИ-146-05; стандарт-титры для приготовления образцовых буферных растворов 2-го разряда, ГОСТ 8.135.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические требования».

ГОСТ 22729-84 «Анализаторы жидкости ГСП. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы «SWAN Analytical Instruments AG», Швейцария

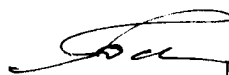
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов дезинфицирующих веществ автоматических промышленных АМІ/АМU, модификации Codes, Codes TC и Trides АМІ/АМU, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации.

Изготовитель: «SWAN Analytical Instruments AG», Швейцария

Поставщик: ООО «Техноаналит», 105062, Москва, ул. Покровка, 42, стр. 5А

Руководитель НИО государственных эталонов
в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Главный специалист
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



И.Б. Максакова

Директор ООО "Техноаналит"

Н.А. Дудина