

СОГЛАСОВАНО

Руководитель  
ГЦИ СИ ФУП "ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева"



Н.И. Хитов

2009 г.

Анализаторы фосфат-ионов фотометрические промышленные <b>COPRA Phosphate Analyzer</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>41312-09</u> Взамен № _____
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы "SWAN Analytical Instruments AG",  
Швейцария

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы фосфат-ионов фотометрические промышленные **COPRA Phosphate Analyzer** предназначены для непрерывного измерения массовой концентрации фосфат-ионов в воде, используемой в технологических процессах на предприятиях топливно-энергетического комплекса, а также в питьевой, обессоленной и очищенной воде, используемой в фармацевтической, пищевой, химической и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой стационарные промышленные приборы, состоящие из фотометра, насоса для подачи пробы и реагентов и электронно-вычислительного блока. Принцип действия анализаторов состоит в отборе определенного количества пробы, смешении пробы с реагентами для получения цветной реакции и последующего измерения оптической плотности полученного окрашенного раствора на рабочей длине волны. Массовая концентрация фосфат-ионов вычисляется по градуировочной зависимости с помощью встроенного микропроцессора.

Анализатор оснащен алфавитно-цифровым дисплеем и клавиатурой, с помощью которой осуществляется управление работой прибора, портом RS-232 для связи с компьютером и интерфейсом RS-485 для подключения прибора к автоматизированным системам управления. Анализаторы выпускаются как в навесном, так и напольном исполнении (в виде шкафа).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации $\text{PO}_4^{3-}$ , мг/дм <sup>3</sup>	0,1...50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мг/дм <sup>3</sup>	
-в диапазоне от 0,1 до 2,0 мг/ дм <sup>3</sup>	±0,05
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	
-в диапазоне с 2,0 до 50 мг/ дм <sup>3</sup>	±5
Время измерения, мин	6
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	
-навесное исполнение (без емкостей с реагентами)	850×400×140
-напольное исполнение	1600×600×400
Масса, кг, не более	
-навесное исполнение (без емкостей с реагентами)	18
-напольное исполнение (без емкостей с реагентами)	100
Потребляемая мощность, В×А, не более	85
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
Средний срок службы, лет	15
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 5 до 45
-диапазон относительной влажности окружающего воздуха при t=25 °С, %	от 30 до 95
-диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус анализатора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- анализатор;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии документом "Анализаторы фосфат-ионов фотометрические промышленные **COPRA Phosphate Analyzer** фирмы "SWAN Analytical Instruments AG", Швейцария. Методика поверки МП 242-0806-2009" утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.03.2009 г. Основные средства поверки: стандартные образцы состава водных растворов фосфат ионов ГСО 7018-93...ГСО 7020-93.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ


Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип анализаторов фосфат-ионов фотометрических промышленных **COPRA Phosphate Analyzer** утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "SWAN Analytical Instruments AG", Швейцария  
Адрес: Studbachstrasse 13, Postfach 398, CH-8340 Hinwil / Switzerland  
Телефон: ++41 (44) 943 63 00.  
Факс: ++41 (44) 943 63 01.  
E-Mail: [swan@swan.ch](mailto:swan@swan.ch)

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

 Л.А.Конопелько

Представитель  
фирмы "SWAN Analytical Instruments AG",  
Швейцария

 Петер Камински