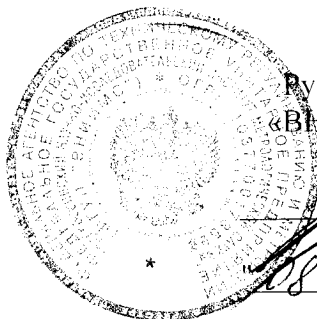


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2009 г.

Анализаторы оксида кремния и фосфатов  
Navigator 600 модели AW641, AW642

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный N 41086-09  
Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы "ABB Limited". Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642 предназначены для непрерывных измерений содержания оксида кремния и фосфатов в технологических водах установок деминерализации и паропроизводящих установок.

Область применения анализаторов – энергетика, обрабатывающие отрасли промышленности, котельные.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642 представляют собой колориметрические поточные анализаторы для непрерывных измерений массовой доли оксида кремния и фосфатов в воде.

Процедура измерения содержания оксида кремния или фосфатов в воде заключается в следующем. Анализируемый раствор (образец) и химические реагенты в заданной последовательности подаются в прибор с помощью двух многоканальных перистальтических насосов. Реагенты добавляются к образцу в терморегулируемом реакционном блоке, в результате чего в растворе образуется химический комплекс, имеющий окраску с показателем поглощения, пропорциональным концентрации оксида кремния или фосфатов в исходном растворе. Далее раствор поступает в измерительную кювету, результат измерения отображается на дисплее.

Анализаторы выпускаются настенного крепления в одно- или несколько-поточных исполнениях. Модификации анализаторов для нескольких потоков имеют возможность анализировать последовательно до шести проб.

Прибор управляется с помощью встроенного микропроцессора, имеет жидкокристаллический матричный дисплей и 6-клавишную клавиатуру.

Анализаторы обладают функциями автоматической очистки, градуировки и установки нуля по стандартному раствору.

При работе с анализаторами имеется возможность программируемого или ручного отбора проб.

С помощью стандартных протоколов FTP и HTTP анализатор подключается к сетям ПК. FTP-сервер анализатора используют для получения доступа к его файловой системе от удаленной станции сети.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели анализатора	AW641	AW642
Измеряемый компонент	SiO <sub>2</sub>	PO <sub>4</sub>
Диапазон измерений массовой доли		
минимальный/максимальный:		
- оксида кремния, млрд <sup>-1</sup>	0 ÷ 20 / 0 ÷ 5000	
- фосфатов PO <sub>4</sub> , млн <sup>-1</sup>		0 ÷ 1 (0 ÷ 0,33 в пересчете на фосфор) / 0 ÷ 15 (0 ÷ 5 в пересчете на фосфор)
Пределы допускаемой погрешности:		
- абсолютной в диапазоне	± 1 млрд <sup>-1</sup> (0 ÷ 25) млрд <sup>-1</sup>	± 0,1 млн <sup>-1</sup> (0 ÷ 3,3) млн <sup>-1</sup> PO <sub>4</sub>
- относительной, % в диапазоне	± 4 (25 ÷ 500) млрд <sup>-1</sup> ± 6 (500 ÷ 5000) млрд <sup>-1</sup>	± 3 (3,3 ÷ 15) млн <sup>-1</sup> PO <sub>4</sub>
Габаритные размеры, мм	638x271x182	638x271x182
Масса, кг	15	15

Напряжение питания анализаторов, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
Частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, Вт	60
Условия эксплуатации анализаторов оксида кремния и фосфатов:	
Диапазон атмосферного давления, кПа	84-106
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	5-45
Относительная влажность воздуха (при отсутствии конденсации), %, не более	95

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации анализатора методом компьютерной графики.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект анализаторов оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642 входят:

1	анализатор оксида кремния модель AW641 или анализатор фосфатов модель AW642
2	бутылки с реагентами вместимостью 2,5 л – 4 шт (опционно)
3	бутыль со стандартным раствором вместимостью 0,5 л – 1 шт (опционно)
4	бутыль с чистящим раствором вместимостью 0,5 л – 1 шт (опционно)
5	кабельные уплотнители и разъемы – 11 шт
6	уплотнитель и разъем для кабеля Ethernet – 1 шт

7	узел барабана насоса – 1 шт
8	крышки барабана – 2 шт
9	узел трубок насоса – 4 шт
10	фильтровальные диски – пакет
11	датчик уровня калибровочного раствора – 1 шт (опционно)
12	датчик уровня чистящего раствора – 1 шт (опционно)
13	корпус фильтров раствора реагента – 4 шт (опционно)
14	CD с программным обеспечением Data Manager – 1 шт
15	инструкция по эксплуатации
16	методика поверки

## ПОВЕРКА

Поверка анализаторов оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642 проводится в соответствии с инструкцией по поверке «Инструкция. Анализаторы оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642. Методика поверки», утвержденной ВНИИМС в 2000 г.

Основные средства поверки:

ГСО РМ № 2298-89П ионов кремния с содержанием Si 1 мг/см<sup>3</sup>.

ГСО № 7018-93 состава водного раствора фосфат-ионов с содержанием  $PO_4^{3-}$  1 мг/см<sup>3</sup>.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "ABB Limited", Великобритания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов оксида кремния и фосфатов Navigator 600 модели AW641, AW642 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "ABB Limited", Великобритания  
 Oldends Lane, Stonehouse Gloucestershire, GL 10 3TA, UK  
 Tel: + 44 (0)1453 826661  
 Fax: + 44 (0)1453 829671

АДРЕС В РОССИИ: 117997, Россия, Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2  
 Тел.: +7 (495) 960 22 00  
 Факс: +7 (495) 960 22 20

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

О.Л.Ругенберг

Научный сотрудник ФГУП "ВНИИМС"

Е.В. Кулябина

Президент ООО "АББ"

А.Н. Попов

