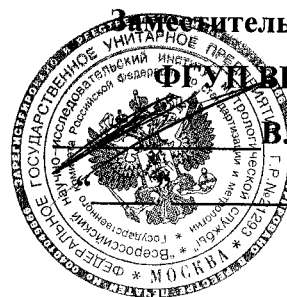


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора

ВНИИМ

В.Н. Яншин

2003 г.

Анализаторы кондуктометрические EXA ISC, модели ISC200 и ISC402	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17561-98 Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирм-изготовителей «Yokogawa Electric Corporation», Япония; "Yokogawa Europe B.V." Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кондуктометрические EXA ISC, модели ISC200 и ISC402 (далее анализаторы) предназначены для измерения удельной электропроводимости и состава жидкостей. Могут применяться в химической, пищевой, фармацевтической, металлургической и других отраслях хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов EXA ISC, основан на зависимости значений электропроводимости исследуемой жидкости от напряжения индуцированного тока в одной из двух катушек, погруженных в жидкость.

Анализаторы состоят из датчика и измерительного преобразователя и имеют две модели: ISC200 с двухпроводным преобразователем, питающимся постоянным током, и ISC402, с четырехпроводным преобразователем, питающимся переменным током. Датчик и измерительный преобразователь могут находиться друг от друга на расстоянии до 50 м.

Значение удельной электропроводимости с учетом термокомпенсации и значение температуры измеряемой среды выводятся на дисплей преобразователя. Температура термокомпенсации может быть установлена потребителем в диапазоне (0-100) °С. Анализаторы выпускаются из производства настроенными на измерение водных растворов хлористого натрия с температурой компенсации 25°С. Для измерения удельной электропроводимости других жидкостей анализаторы настраивают по поверочным растворам измеряемых веществ. Одновременно в память преобразователя вводят коэффициенты термокомпенсации этих растворов в интересующей области температур и их удельные электропроводимости.

Анализаторы могут преобразовывать выходной сигнал датчика в единицы концентрации.

Анализаторы позволяют выделять и хранить в памяти максимальное, минимальное или среднее значение электропроводимости измеряемой среды в задаваемом интервале времени.

Модификация ISC402 имеет возможность подключения звуковых сигнализаторов с установлением нижних и верхних порогов срабатывания по электропроводимости и температуре измеряемой среды.

Анализаторы обеспечены программой самодиагностики.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний измерительного преобразователя, См/м	0-200 0-0,01
Пределы допускаемого приведенного среднеквадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерительного преобразователя, %	±0,5
Диапазоны измерений удельной электропроводимости анализатора, См/м	0-30 0-0,01
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений удельной электропроводимости в диапазоне, См./м:	
0-30	±1,5
0-0,01	±8•10 ⁻⁴
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждой 10 ⁰ С, %	±1
Диапазон температуры измеряемой среды, °С:	
модель ISC200	от -20 до +140
модель ISC402	от -20 до +130
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от -10 до +55
Время установления показаний на уровне 0.9 установившегося значения, с:	
модель ISC200	6
модель ISC402	3
Диапазон установки температуры приведения для термокомпенсации, °С	от 0 до 100
Диапазон аналогового выходного сигнала, мА	от 0 до 20
Напряжения питания, В:	
модель ISC200	от 17 до 40 постоянного тока

модель ISC402	100, 115, 230 переменного тока
Потребляемая мощность не более, В·А:	
Модель ISC200	0,9
Модель ISC402	10
Масса датчика, кг	0,6
Масса преобразователя, кг	
модели ISC200, ISC402	2,5
Габаритные размеры датчика, мм	123x50x30
Габаритные размеры преобразователя, мм	
модель ISC200	202x180x115
модель ISC402	170x144x134,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вносится в документацию на анализатор и может быть нанесен на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анализаторов кондуктометрических EXA ISC модели ISC200 и ISC402 в соответствии с технической документацией фирмы «Yokogawa Electric Corporation», Япония, "Yokogawa Europe B.V. ", Нидерланды:

- датчик с кабелем ISC40
- измерительный преобразователь ISC200 или ISC402
- комплект эксплуатационной документации
- методика поверки

Блоки, поставляемые по заказу покупателя:

- держатель датчика ISC40FD, ISC40FF;
- соединительная коробка BA10;
- удлинительный кабель WF10;
- переходник ISC 40FS;
- барьер безопасности BARD400;
- распределитель питания PH201G, SDBT.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов кондуктометрических проводится в соответствии с инструкцией "Анализатор кондуктометрический EXA ISC фирмы "Yokogawa Electric Corporation", Япония. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в 1998 г. и входящей в комплект поставки.

При проведении поверки применяют эталонные растворы удельной электрической проводимости, перечисленные в методике поверки.
Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13350 «Анализаторы жидкости кондуктометрические. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Тип анализаторов кондуктометрических EXA ISC, модели ISC200 и ISC402, утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма Yokogawa Electric Corporation, Япония.
9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750
Japan
Yokogawa Europe B.V., Нидерланды
Radiumweg 30, 38/2 RA Amersfoort, the Netherlands

Представитель фирмы
ООО «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК»



В.О. Савельев