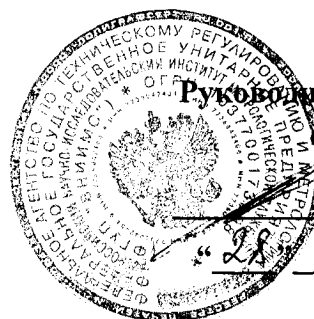


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМС"

В.Н. Яншин

28.11.2008 г.

Анализаторы кондуктометрические EXA ISC модели ISC202, ISC450G	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17561-08 Взамен № 17561-05
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кондуктометрические EXA ISC модели ISC202, ISC450G (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 модель ISC202, с двухпроводным преобразователем, питающимся постоянным током и ISC450G с четырехпроводным преобразователем, питающимся переменным током и постоянным 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.

Модель ISC450 имеет возможность подключения звуковых сигнализаторов с установлением нижних и верхних порогов срабатывания по электропроводимости и температуре измеряемой среды.

Обмен информацией с внешними приборами в модели ISC202 обеспечивается через аналоговый сигнал и цифровую связь по протоколу HART, в ISC450G - через два независимых выхода аналогового сигнала и цифровую связь по протоколу HART.

Анализаторы обеспечены программой самодиагностики.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний измерительного преобразователя, См/м	0-200
Пределы допускаемого приведенного среднеквадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерительного преобразователя, %	±0,5
Диапазоны измерений удельной электропроводимости анализатора, См/м	0-0,01 0,01-30
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений удельной электропроводимости в диапазоне (0-0,01) См/м (в диапазоне температуры от 0 до 100 °С), %	±4
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений удельной электропроводимости в диапазоне (0,01-30) См/м (в диапазоне температуры от 0 до 100 °С), %	±4
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждой 10°С, %	±1
Диапазон температуры измеряемой среды, °С: ISC40	от -20 до 130
Диапазон температуры окружающей среды, °С: модели ISC202 модель ISC450G	от -10 до +55 от - 20 до +55
Время установления показаний на уровне 0.9 установившегося значения, с: модель ISC202 модель ISC450G	8 3 4
Диапазон установки температуры приведения для термокомпенсации, °С	от 0 до 100
Диапазон аналогового выходного сигнала, мА	4 - 20

Напряжение питания, В:	от 17 до 40
модели ISC202	постоянного тока
модель ISC450G	85-265 переменного тока 9,6-30 постоянного тока
Масса датчика, кг	0,6
Масса преобразователя, кг:	
модели , ISC450G	2,5
модель ISC202	1,6
Габаритные размеры датчика, мм	123x50x30
Габаритные размеры преобразователя, мм:	
модели ISC202	202x180x115
модель ISC450G	144x144x141

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов кондуктометрических EXA ISC входят:

- одна из моделей измерительного преобразователя ISC202G, ISC202S, ISC202SJ, ISC450G;
- датчик с кабелем ISC40G, ISC40GJ, ISC40S, ISC40SJ – 1 экз.;
- комплект эксплуатационной документации – 1экз.;
- методика поверки – 1экз.

Блоки, поставляемые по заказу покупателя:

один из преобразователей, указанных выше
один из датчиков, указанных выше

- держатель датчика ISC40FD, ISC40FF; ISC40FS, K1500HG, K1500HF, ISC40PR, ISC40FDJ, ISC40FFJ, ISC40FSJ
- шаровой клапан BV40
- соединительная коробка BA10; BA20
- удлинительный кабель WF10; WF10J
- барьер безопасности BARD или KF
- распределитель питания PH201G, SDBT.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов кондуктометрических проводится в соответствии с инструкцией "Анализатор кондуктометрический EXA ISC модели ISC202, ISC450G фирм "Yokogawa Electric Corporation", Япония, «Yokogawa Europe B.V.». Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в 2008 г. и входящей в комплект поставки.

При проведении поверки применяют эталонные растворы удельной электрической проводимости 2-ого разряда (водные растворы NaCl).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов кондуктометрических EXA ISC, модели ISC202, ISC450G утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен 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, Netherlands

Представитель фирмы

ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ"



В.Н.Кравченко