

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ-

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»



С.В.Медведевских

2006 г.

Анализаторы жидкости кондуктометрические Cond 197i, Cond 315i, Cond 330i, Cond 340i, inoLab Cond (модели 720, 730, 740)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15079-06 Взамен № 15079-00
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Wissenschaftlich-technische Werkstätten GmbH", Германия

Назначение и область применения

Анализаторы жидкости кондуктометрические Cond 197i, Cond 315i, Cond 330i, Cond 340i, inoLab Cond (модели 720, 730, 740) предназначены для измерений удельной электрической проводимости природных, питьевых, сточных, очищенных вод и других жидкостей в лабораторных, производственных и полевых условиях.

Область применения: при экологическом контроле, в пищевой и перерабатывающей промышленности, электронной, химической др. промышленности.

Описание

Принцип действия анализаторов жидкости кондуктометрических (далее - кондуктометры) основан на измерении величины ЭДС электродных систем первичных преобразователей (измерительных зондов, датчиков). Измерения электропроводности жидкости осуществляются с помощью кондуктометрических первичных преобразователей, имеющих 4-х электродную схему измерения. Результаты измерений, приведённые к одной из стандартных температур 20 °С или 25 °С, выводятся на жидкокристаллический дисплей кондуктометра. Датчик температуры совмещён с основным измерительным зондом или в отдельном исполнении включен в схему термокомпенсации. Действительная температура жидкости также выводится на дисплей.

Кондуктометр состоит из основного электронного блока, микропроцессора и сменных измерительных зондов. Выпускаются различные модели кондуктометров, которые отличаются исполнением (портативные, переносные, настольные, влагозащищённые и пр.), наличием в них систем автокомпенсации, интерфейсов, печатающих устройств, возможностями автоматического пересчета (Cond 300, InoLab Cond) электрической про-

водимости в концентрацию NaCl (от 0 до 1999 мг/дм³). Кондуктометры комплектуются стандартными кондуктометрическими первичными преобразователями: TetraCon (325, 325/S, DU/T), LF-325/01, LF-325/001 и другими датчиками.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений удельной электрической проводимости, мСм/см	от 0,0 до 500.
Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерений удельной электрической проводимости, %	± 1,0.
Предел допускаемого значения относительного СКО результатов измерений УЭП, %	0,5.
Диапазон измерений температуры жидкости, °С	от 5 до 100.
Абсолютная погрешности измерений температуры, °С не более	1,0.
Питание переменным током напряжением, В	220 В ^{+6%} _{-15%} ;
Частота питающей сети переменного тока, Гц	50 ± 1.
Низковольтное питание постоянным током напряжением, В	9,0
Габаритные размеры в зависимости от модели, мм, не более	250 x 230 x 90.
Масса в зависимости от модели, кг,	от 0,5 до 2,5 кг.
Срок службы не менее, л	10.
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40;
- влажность относительная, % не более	80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на заднюю стенку корпуса в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- кондуктометр;
- первичные преобразователи (измерительные зонды) по заказу потребителя;
- посуда для растворов;
- инструкция по эксплуатации в переводе на русский язык;
- методика поверки.

По специальному заказу анализаторы могут комплектоваться:

- набором для калибровки (6x50 мл KCl, 0,01 моль/л);
- набором для калибровки и платинирования (6x50 мл KCl, 0,01 моль/л; 30 мл раствора для платинирования; калибровочный сосуд);
- проточными насадками из стекла;
- программным обеспечением для передачи данных, управления и программирования (для модели LF 539/RS) Multi/ACHAT (for Windows);
- отдельным датчиком измерения температуры.

Поверка

Поверка производится в соответствии с нормативным документом МП 76-224-06 "ГСИ. Анализаторы жидкости кондуктометрические Cond 197i, Cond 315i, Cond 330i, Cond 340i, inoLab Cond (модели: 720, 730, 740). Методика поверки", утвержденным ФГУП «УНИИМ» 2006 г..

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы удельной электрической проводимости: ГСО 7374-97 7377-97;

- термостат водяной с диапазоном регулируемых температур 10...80 °С и погрешностью её поддержания не более 0,5 °С;

- термометр типа ТЛ 2 (ТЛ 3) по ГОСТ 215.

Межповерочный интервал один год.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы "Wissenschaftlich-technische Werkstätten GmbH", Германия

Заключение

Тип средств измерений «Анализаторы жидкости кондуктометрические Cond 197i, Cond 315i, Cond 330i, Cond 340i, inoLab Cond (модели 720, 730, 740)» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при эксплуатации.

Изготовитель: фирма "WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH", D-8120, Weilheim, Germany.

Директор ООО "ЭкоИнструмент"



О.И.Ломаков