

Подлежит публикации в
открытой печати

СОЛЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1996 г.



Анализаторы кондуктометрические
870 ITEC/871 EC (LB, NL, EV)
фирмы "The Foxboro Company", США

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
регистрационный N 15879-96
Взамен N

Выпускаются по документации фирмы "The Foxboro Company", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кондуктометрические 870 ITEC/871 EC (LB, NL, EV) предназначены для измерения удельной электрической проводимости и состава жидких сред, в том числе сточных вод, в химической, металлообрабатывающей, энергетической, пищевой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на измерении индуцированного тока в кольцевом сенсоре, погруженном в раствор электролита, и преобразовании тока в пропорциональное ему значения удельной электрической проводимости или значение концентрации, вычисляемое на основе экспериментально устанавливаемых коэффициентов.

Анализатор состоит из сенсора (первичного преобразователя) и микропроцессорного вторичного преобразователя.

Сенсоры 871 EC (LB, NL, EV) рассчитаны на работу в диапазоне (-5 ... 120) °C. Погружные части сенсоров изготовлены из химически стойких полимерных материалов.

Вторичный преобразователь 870 ITEC обеспечивает измерение и отображение на дисплее значений электропроводности и концентрации веществ, а также формирование выходного аналогового (4-20) мА или цифрового сигнала. Преобразователь 870 ITEC управляет работой прибора, проводит диагностику состояния как преобразователя, так и сенсора с выводением на дисплей информации о неисправности прибора в реальном времени. Предусмотрена возможность измерения температуры анализируемой среды.

Преобразователь 870 ITEC имеет пылевлагонепроницаемое, коррозионно-устойчивое и искробезопасное исполнение для работы в опасных зонах (Ex ib/ia IIC T4 ... T6).

Преобразователь может быть установлен на щите или трубе.

Приборы могут эксплуатироваться в диапазоне температуры окружающей среды (-25 ... 55)°С и диапазоне относительной влажности (0 ... 95)% (без конденсации).

В программном обеспечении предусмотрена автоматизированная калибровка прибора для измерения состава растворов электролитов.

Погрешность измерения состава растворов определяется по результатам аттестации методик выполнения измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Диапазон измерения удельной электрической проводимости, мСм/см	0...2000 (миним. 0... 0,05)
2. Основная приведенная погрешность, %	2
3. Дополнительная погрешность обусловленная влиянием:	
– температуры окружающей среды, % шкалы/°С, не более	±0,3
– относительной влажности воздуха % шкалы, в диапазоне (5 ... 95)% без конденсации, не более	1%
4. Время отклика (90%), с, не более	5
5. Напряжение питания, В	12 ... 42
6. Масса, кг, не более	3
7. Габаритные размеры, мм, не более	195x110x145

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки кондуктометрического анализатора 870 ИТЕС/871 ЕС (LB, NL, EV) по технической документации фирмы "The Foxboro Company", США.

ПОВЕРКА

Проверка кондуктометрического анализатора 870 ИТЕС/871 ЕС (LB NL, EV) осуществляется с применением поверочных растворов удельной электрической проводимости в соответствии с указаниями, изложенными в методике поверки, разработанной ВНИИМС.

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "The Foxboro Company", США.
ГОСТ 22729 "Анализаторы жидкостей. ГСП."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кондуктометрические 870 ИТЕС/871 ЕС (LB, NL, EV) соответствуют технической документации фирмы "The Foxboro Company", США и требованиям ГОСТ 22729 "Анализаторы жидкостей. ГСП."

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "The Foxboro Company", 33, Commercial Street,
n 05-4A, Foxboro, Massachusetts, 02035-2099, USA

Начальник отдела



Ш.Р. Фаткудинова