
**АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ
КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЕ КВЧ 8**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11970—89**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством про-
дукции и стандартам 29 августа 1989 г.**

Выпускаются по 5В2.840.375 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы жидкости кондуктометрические КВЧ 8 предназначены для ав-
томатического непрерывного измерения удельной электрической проводимости

(УЭП) анализируемой среды в технологических процессах химических производств.

По защищенности от воздействия окружающей среды корпуса ПИ и ПП выполнены: ПИ — в пыле-водозащищенном исполнении 1 Р54 по ГОСТ 14254—80 и во взрывозащищенном по ГОСТ 12.2.020—76. ПП — в обыкновенном исполнении по ГОСТ 12997—84.

В зависимости от способа погружения в анализируемую среду ПИ имеет исполнения:

- 1) погружное — для установки на баках с внутренним диаметром более 350 мм;
- 2) проточное — для установки в расширитель диаметром не менее 150 мм;
- 3) проточное с корпусом (бачком) — для установки на байпасе.

Измерительный преобразователь может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений классов В-1а, В-1б и наружных установок класса В-1г согласно ПУЭ гл. 7.3 в соответствии с маркировкой взрывозащиты 2Ex ds IIBTЗХ.

Передающий преобразователь ПП предназначен для установки в невзрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха кондуктометры имеют группу исполнения В4 по ГОСТ 12997—84 (вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150—69).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов жидкости кондуктометрических основан на измерении вносимых в измерительный контур анализируемой средой потерь компенсационным методом путем измерения значения сопротивления фоторезистора оптопары с последующим преобразованием его в выходной сигнал по постоянно-му току, пропорционального УЭП анализируемой среды.

Анализаторы жидкости кондуктометрические КВЧ 8 (кондуктометры) выдают унифицированный электрический сигнал постоянного тока от 0 до 5 мА включительно при нагрузке не более 2 кОм и пульсации не более 0,6 % по ГОСТ 26.011—80, пропорциональный приведенному значению УЭП при рабочей температуре, который может быть использован вторичным измерительным прибором.

Кондуктометры состоят из измерительного преобразователя (ПИ) с соединительной коробкой и передающего преобразователя (ПП). Расстояние между ПИ и ПП по линии связи не более 200 м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения удельной электрической проводимости от 20 до 50 См/м.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, при нормальных условиях в пределах диапазона измерения равны $\pm 2,0$ %.

Время установления режима работы кондуктометра не превышает 15 мин.

Время переходного процесса не более 6 с при скачкообразном изменении УЭП.

Время установления выходного сигнала кондуктометра, определяемое при скачкообразном изменении температуры измеряемой среды на ± 15 °С от рабочей, не превышает 3 мин.

Потребляемая мощность не превышает 10 В·А.

Средняя наработка на отказ не менее 21000 ч.

Установленная безотказная наработка T_y не менее 4200 ч.

Полный средний срок службы не менее 10 лет.

Полный установленный срок службы не менее 4 лет.

Средний срок сохраняемости не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 18 мес.

Гарантийный срок хранения 6 мес.

Габаритные размеры, мм: измерительного преобразователя проточного испол-

нения $385 \times 234 \times 220$; измерительного преобразователя погружного исполнения $1700 \times \varnothing 166$; передающего преобразователя $58 \times 145 \times 330$.

Масса, кг: измерительного преобразователя проточного и погружного исполнения 12,0; передающего преобразователя 2,0.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализатора КВЧ 8 входят: преобразователь передающий; преобразователь измерительный; комплекты монтажных и запасных частей, принадлежностей, упаковки; эксплуатационная документация, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов КВЧ 8 в условиях эксплуатации или после ремонта осуществляется по методике, входящей в комплект поставки.

При поверке используется следующее основное оборудование: установка поверочная кондуктометрическая УПК-1, погрешность измерения УЭП образцовым средством измерения — прибором КЛ-2, входящим в состав УПК-1, $\pm 0,25\%$; прибор комбинированный цифровой ЦС01-2; магазин сопротивлений РЗЗ, класс 0,2; термометр ТЛ-4 4-Б2; термометр ТЛ-4 4-Б3; калия гидрат окиси (технический), твердый, сорт 1.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотрело НПО «Исари».

Изготовитель — Харьковское ОКБА НПО «Химвавтоматика».