

**КОНДУКТОМЕТРЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ВОД КПВ-102**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 10001—85
Взамен 4741—75

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 15 мая 1985 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кондуктометры поверхностных вод КПВ-102 предназначены для контроля удельной электрической проводимости и температуры поверхностных вод с измерением глубины погружения датчика.

Приборы могут использоваться в полевых условиях, на плавсредствах и в лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия канала измерения электрической проводимости основан на измерении падения напряжения в цепи датчика. Принцип действия канала измерения температуры и глубины погружения основан на изменении сопротивления резисторов, включенных в одно из плеч моста.

Переключение диапазонов измерения происходит автоматически при помощи схемы поиска диапазона, составленной из логических микросхем и операционных усилителей.

Датчик состоит из пластмассового корпуса с смонтированными тремя электродами (для измерения электрической проводимости), термометром сопротивления (для измерения температуры), сильфоном (для измерения глубины погружения).

Прибор имеет цифровую индикацию и выход на регистратор.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анализируемая среда — поверхностные воды.

Диапазон измерения:

удельной электрической проводимости: от $100 \cdot 10^{-1}$ до 1 См/м ; от 1 до $10 \cdot 10^{-3} \text{ См/м}$; от $100 \cdot 10^{-3}$ до $100 \cdot 10^{-4} \text{ См/м}$;

температуры контролируемой среды от 2 до $40 \text{ }^\circ\text{C}$;

глубины погружения датчика от 0 до 10 м .

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности при измерении удельной электрической проводимости $\pm 2\%$ от верхнего предела каждого диапазона.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности измерения: температуры контролируемой среды $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$, глубины погружения датчика $\pm 0,5 \text{ м}$.

Габаритные размеры, мм: датчика $\varnothing 76 \times 182$; измерительного преобразователя с блоком питания $226 \times 62 \times 121$.

Масса $3,65 \text{ кг}$.

Средний срок службы прибора: в лабораторных условиях не менее 6 лет; в полевых условиях не менее 4 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки кондуктометра КПВ-102 входят: блок измерения; датчик; экспедиционный ящик; комплект запасных частей; комплект инструмента и принадлежностей; паспорт; методика поверки.

ПОВЕРКА

Приборы КПВ-102 поверяют по входящей в комплект поставки методике, с использованием следующего оборудования и реактивов: образцового прибора КЭЛ-1М; магазина сопротивления Р-33; термометра ртутного стеклянного; манометра МО-1227; ультратермостата УТ-15; барометра анероидного метеорологического БАМ-1; лабораторного автотрансформатора ЛАТР-1М; хлористого натрия; серная кислота.

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

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.