
УРОВНЕМЕРЫ ПОПЛАВКОВЫЕ УП-2К

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6504—78**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
15 марта 1978 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серией**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры поплавковые УП-2К предназначены для оперативного контроля за уровнем воды в водохранилищах и оросительных каналах.

в полевых условиях и передачи значений измеряемого уровня на расстоянии.

Уровнемеры работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 °С и относительной влажности $(95 \pm 3) \%$ при температуре 25 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемера основан на измерении уровня способом прямого слежения за уровнем системой поплавков — противовес. Вертикальное перемещение поплавка преобразуется в угловое перемещение поплавкового колеса. Посредством гибкой нити угловое перемещение поплавкового колеса преобразуется в линейное перемещение пишущего механизма, который производит запись на диаграммной ленте в масштабе 1:10.

Диаграммная лента закрепляется на барабане, который вращается с помощью часового механизма, установленного внутри барабана. Барабан делает один оборот за 26 ч. При вращении барабана диаграммная лента перематывается с кассеты. Длина диаграммной ленты рассчитана на непрерывную работу уровнемера в течение одного месяца.

Уровнемер оснащен устройством для отсчета количества оборотов барабана, которое позволяет определить изменение измеряемого уровня по времени.

Для передачи значений измеряемого уровня на систему телемеханики уровнемер имеет преобразователь «угол—код», ось которого связана со шкивом механизма записи. Ось кодового преобразователя при перемещении поплавка в интервале 0—2 м поворачивается соответственно на угол 0—360°.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения уровня от 0 до 2,0 м.

Предел допускаемого значения основной погрешности уровнемера при дистанционной регистрации уровня $\pm 2,0$ см.

Масштаб регистрации уровня на диаграммной ленте 1:10.

Рабочая длина хода механизма 200 мм.

Ток коммутации от 1 до 10 мА при постоянном или двухполупериодном выпрямленном напряжении коммутации 12 В.

Коэффициент применения унифицированных деталей 76,0 %.

Исполнение уровнемера брызгозащищенное и пылезащищенное.

Масса 18 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки уровнемера входят: регистратор; кожух; успокоитель; поплавок; противовес; паспорт; комплект ЗИП; комплект монтажных частей.

ПОВЕРКА

Уровнемеры поверяют по методике, изложенной в паспорте, входящем в комплект поставки.

Основную погрешность и вариацию выходного сигнала уровнемеров определяют на испытательном стенде, позволяющем измерять уровень измеряемой среды от 0 до 200 см.

Основную погрешность определяют в следующих контрольных точках диапазона: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 29; 30; 49; 50; 99; 100; 119; 120; 159; 160; 199; 200 см при прямом и обратном ходах.

Испытания проводила государственная комиссия.

Результаты испытаний рассматривал Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.