СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

_____ Н.И. Ханов

«19» августа 2009г.

Уровнемеры поплавковые однотросовые УПО	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 41337-09 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4312-006-27454138-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры поплавковые однотросовые УПО (далее - уровнемеры) предназначены для измерений уровня воды. Уровнемеры обеспечивают измерения значений уровня воды (далее - уровня) с задаваемой временной дискретизацией и накопление данных измерений в памяти с возможностью переноса их в персональный компьютер (ПК).

Область применения: измерение уровня воды в реках, озерах и водохранилищах.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер состоит из трех основных блоков: измерительного комплекса (ИК), устанавливаемого на месте измерений уровня, переносного вторичного прибора (ВП) и поплавка, подвешиваемого на тросе поплавкового колеса ИК. Натяжение троса обеспечивается внутренним грузом в ИК через силовое колесо, редуктор и поплавковое колесо (в виде цилиндра с винтовой канавкой для укладывания троса). Отсчет угла поворота поплавка осуществляется с помощью оптронного преобразователя и декодируется в формат результатов измерений, поступающих в электронный блок памяти ИК

ВП выполняет функции индикации текущих значений уровня и ввода в электронный блок ИК параметров начальной установки уровня, режима опроса измерений, а также подключения ПК.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значения параметра
Диапазон измерений уровня воды, м (по требованию заказчика)	0-10,0 0-20,0
Дискретность результатов измерений, м	0,001
Пределы допускаемой приведенной погрешности при измерении уровня воды, % в интервале измерений уровня от 0 до 10 м; в интервале измерений уровня от 10 до 20 м	 ±0,1 ±0,2
Электропитание от двух гальванических элементов с номинальным напряжением 1,5 В, каждый, В	2,4-3,1
Время непрерывной работы с полностью заряженным элементом, месяцев, не менее	12
Масса составных частей уровнемера, кг, не более: -ИК -ВП -поплавка	 4,5 0,11 0,1
Габаритные размеры составных частей уровнемера, мм, не более: -ИК (длина, ширина, высота) -ВП (длина, ширина, высота) -поплавок (диаметр, высота)	 230;150;210 145; 65; 25 70; 55
Вероятность безотказной работы за 1000ч, не менее	0,9
Средний срок службы, лет, не менее	8

Условия эксплуатации:
-диапазон температуры воды, °С от 1 до 30;
-диапазон температуры окружающего воздуха, °С от минус 40 до 40;
-относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % до 95
Скорость изменения уровня воды, регистрируемого уровнемером, м/с, не более 0,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на корпус ИК методом электрографии и на титульный лист эксплуатационной документации - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1. Уровнемер поплавковый однотросовый УПО в составе: Измерительный комплекс (ИК) Вторичный прибор (ВП) Поплавок Кабель связи ВП с ИК (ПК)	 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
2. Укладочный ящик	1 шт.
3.Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом УПО.09.00.000РЭ	1 экз.
4. Методика поверки МП 2550-0102-2009	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров проводится в соответствии с документом МП 2550-0102-2009 «Уровнемер поплавковый однотросовый УПО. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Основные средства измерений, применяемые при поверке: установка для поверки поплавковых уровнемеров эталонная УППУЭ (диапазон измерений от 0 до 20 м, погрешность ±0,003м)

Межповерочный интервал-2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.477-82. «Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости».

ТУ 4312-006-27434138-2009 «Технические условия. Уровнемер поплавковый однотросовый УПО»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров поплавковых однотросовых УПО утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Гидрометеоприбор»
Адрес: 195197, г. Санкт-Петербург, ул. Жукова, д. 18
Тел/факс (812) 327-01-49

Генеральный директор ООО «Гидрометеоприбор» А.С.Федоров

