


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
Зам. генерального директора  
ФГУ «Ростест-Москва»  
 А.С. Евдокимов

«28» 07 2009г.

Уровнемеры поплавковые OTT Thalimedes	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41339-09</u> Взамен № _____
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «OTT MESSTECHNIK GmbH & CO. KG», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры поплавковые OTT Thalimedes (далее – уровнемеры) предназначены для измерения уровня грунтовых вод и открытых водоемов. Уровнемеры могут быть установлены в скважины или гидрологические колодцы, а также в открытые водоемы и резервуары. Применяются в области гидрометеорологии.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемера основан на воздействии изменения уровня воды через поплавков, трос и противовес на измерительный диск датчика угловых перемещений, преобразующий вращательное движение в электрический сигнал, пропорциональный изменению уровня. Электрический сигнал передается по кабелю на вторичный блок в виде импульсов и сохраняется в качестве измеряемой величины. Интервалы памяти устанавливаются предварительно в зависимости от гидрологической потребности измеряемой величины.

Уровнемер состоит из датчика угловых перемещений с измерительным диском, поплавок с тросом и противовеса.

Трос перекидывается через измерительный диск датчика угловых перемещений, который крепится на измерительном посту уровня воды с помощью крепежных деталей, входящих в комплект уровнемера. Датчик угловых перемещений с помощью кабеля датчика соединяется со вторичным блоком уровнемера.

Вторичный блок имеет отсек элементов питания, закрывающийся крышкой и жидкокристаллический дисплей, показывающий значение измеряемого уровня в «м».

С дисплея в любое время можно считать значение измеряемого уровня, дату, время а также состояние элемента питания. Для считывания в распоряжении имеются, сохраненные измеряемые величины в инфракрасном (IrDA) или RS 232-интерфейсе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха и воды, °С 0...+50
- относительная влажность, % 10...95

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
Диапазон измерения уровня, м	0...20	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня, мм, в диапазоне: 0...10 м; 0...20 м	± 2,0 ± 4,0	
Напряжение питания, В	11,5 пост. тока (элементы питания алкалиновые)	
Индикация	Жидкокристаллическая 1-строчная	
Цена деления, м	0,001	
Интерфейсы	RS 232 C + инфракрасный IrDA	
Интервал опроса, мин	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30	
Интервал памяти, час	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	
Длина окружности поплавкового диска, мм при использовании стального троса	200	
Диаметр троса поплавок, мм	1,0	
Габаритные размеры поплавок, мм, не более		
диаметр	80	
высота	110	
Масса поплавок, кг, не более	0,290	
Габаритные размеры противовеса, мм, не более		
диаметр	14	
высота	135	
Масса противовеса, кг, не более	0,120	
Длина кабеля датчика угловых перемещений, м	1,0	
Габаритные размеры, мм, не более	Датчик угловых перемещений	Блок вторичный
длина	82	263
ширина	82	--
высота	35	--
диаметр	--	47
Масса, кг, не более	0,200	0,320
Степень защиты	IP 54	IP 68
Средний срок службы, лет	9	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первый лист руководства по эксплуатации типографским способом и на вторичный блок в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки датчиков уровня включает:

- уровнемер поплавковый ОТТ Thalimedes 1 шт.
- элемент питания 1,5 В «BABY» 1 шт.
- комплект крепежных принадлежностей для датчика угловых перемещений 1 комплект
- Оптическая считывающая головка DuoLink 1 шт.
- Адаптер инфракрасного интерфейса Linkit (IrDA) 1 шт.
- Руководство по эксплуатации «Уровнемер поплавковый ОТТ Thalimedes» 1 экз.
- упаковка 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка уровнемера производится в соответствии с ГОСТ 8.321 «Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки».

В перечень основного поверочного оборудования и эталонного СИ входят:

- термометр ТЛ-4 с ценой деления 0,1 °С, ГОСТ 28498;
- установка уровнемерная эталонная типа УУОУ-Н-12 с диапазоном измерений от 0 до 12 м, ПГ ± 0,3 мм.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Руководство по эксплуатации «Уровнемер поплавковый ОТТ Thalimedes » фирмы «ОТТ MESSTECHNIK GmbH & CO. KG», Германия.

ГОСТ 28725-90 «Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов Общие технические требования и методы испытаний».

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров поплавковых ОТТ Thalimedes утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.477-82.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Фирма «ОТТ MESSTECHNIK GmbH & CO. KG», Германия

Адрес: г. Кемптен, Германия, Людвигштрассе 16.

Представитель фирмы  
«ОТТ MESSTECHNIK GmbH & CO. KG»

