

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

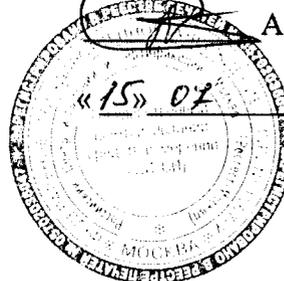
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-

Зам. Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов



2009г.

Уровнемеры OTT Kabellichlot
KL 010 и KL 010 TM

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 41554-09
Взамен № _____

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры OTT Kabellichlot KL 010 и KL 010 TM (далее – уровнемеры) предназначены для измерения уровня грунтовых вод. Уровнемеры могут быть установлены в скважинах или гидрологических колодцах. Уровнемеры KL 010 TM измеряет температуру грунтовых вод. Применяются в области гидрометеорологии.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемера основан на измерении уровня воды с помощью ленты измерительной и электроконтактного датчика с лотом. В момент соприкосновения датчика с водой срабатывает звуковой сигнал, загорается лампочка и снимаются показания с ленты измерительной.

Уровнемер представляет собой катушку с лентой измерительной на конце которой, закреплен электроконтактный датчик с лотом. Катушка крепится на оси между двумя стенками треугольной формы. В нижней части имеются 4 распорки, а в верхней одна, которая является переносной ручкой. Ось представляет собой пустотелый цилиндр, у которого с одной стороны встроен отсек для батарей, а с другой сигнальная лампа и акустический генератор сигнала. Сбоку на ось крепится ручка для вращения катушки с лентой измерительной. В исполнении KL 010 TM монтируется датчик температуры. Значение измеренной температуры грунтовой воды отображается на дисплее, встроенном с лицевой стороны стенки. Лента измерительная изготовлена из полиэтилена белого, 2-х жильная, проводник изготовлен из высокопрочного нержавеющей стали троса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С 0...+50
- относительная влажность, % 10...100

Основные характеристики уровнемера должны соответствовать, указанным в табл.1.
Таблица 1

Наименование параметра Обозначение исполнения	Значение	
	KL 010	KL 010 TM
Диапазон измерения уровня, м	25...750	25...500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня, см для максимального предела измерений:		
25 м	± 0,75	
30 м	± 0,9	
50 м	± 1,5	
80 м	± 2,4	
100 м	± 3,0	
150 м	± 4,5	
200 м	± 6,0	
250 м	± 7,5	
300 м	± 9,0	
500 м	± 15,0	
750 м	± 22,5	-
Диапазон измерения температуры воды, °С	-	5...+50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	-	± 0,5
Напряжение питания, В	6,0 пост. тока (4 батареи 1,5В)	
Время работы батареи, месяц	12	
Дисплей	-	Жидкокристаллический
Цена деления, °С	0,1	
Габаритные размеры лота, мм, не более		
диаметр	15	15
длина	190	183
Габаритные размеры уровнемера, мм, не более		
длина	335	
ширина	275	
высота	325	
Масса, кг, не более	3,8...18,5	3,6...14,3
Степень защиты	IP 54	
Средний срок службы, лет	9	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первый лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки уровнемеров включает:

- | | |
|---|--------|
| - уровнемер ОТТ Kabellichlot
KL 010 или KL 010 ТМ (исполнение по заказу) | 1 шт. |
| - элемент питания 1,5 В «ВАВУ» | 4 шт. |
| - руководство по эксплуатации
«Уровнемер ОТТ Kabellichlot KL 010
и KL 010 ТМ»
(включая методику поверки) | 1 экз. |
| - датчик грунтовой (по заказу) | 1 шт. |
| - упаковка | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка уровнемера производится в соответствии с методикой поверки, изложенной в Приложении Руководства по эксплуатации «Уровнемер ОТТ Kabellichlot KL 010 и KL 010 ТМ», согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в 2009г.

В перечень основного поверочного оборудования и эталонного СИ входят:

- термогигрометр «Ива-6» диапазон измерений: отн. влажности (0...98)%;
температуры (-40..50) °С;
- лента измерительная 3 го разряда МИ 2060-90;
- термостат масляный с диапазон температуры диапазон температур от 0 до 100 °С;
- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ-9410 диапазон температуры (-50...+50) °С
ПГ±0,1 °С.

Межповерочный интервал - 2 года

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Руководство по эксплуатации «Уровнемер ОТТ Kabellichlot KL 010 и KL 010 ТМ» 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 OTT Kabellicht KL 010 и KL 010 ТМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ8.477-82.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «OTT MESSTECHNIK GmbH & CO. KG», Германия.
Адрес: г. Кемптен, Германия, Людвигштрассе 16.

Представитель фирмы
«OTT MESSTECHNIK GmbH & CO. KG»

