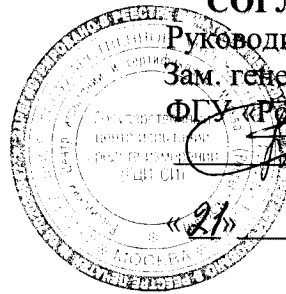


СОГЛАСОВАНО

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



«21» 01 2009г.

Датчики уровня OTT Orpheus Mini	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39979-08</u> Взамен № _____
---------------------------------	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики уровня OTT Orpheus Mini предназначены для измерения и хранения информации об уровне и температуре грунтовых вод, и открытых водоемов. Датчики уровня могут быть установлены в скважинах или гидрологических колодцах. Применяются в гидрометеорологии.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика уровня основан на измерении давления водяного столба, посредством емкостного керамического датчика относительного давления.

Благодаря наличию в кабеле капилляра (трубки) выравнивается давление в емкостном датчике за счет текущего атмосферного давления.

Датчик уровня состоит из датчика относительного давления с устройством сбора данных и датчика температуры в одном металлическом цилиндрическом корпусе, модуля связи и кабеля, соединяющего датчик давления и температуры с модулем связи.

Температура воды, измеренная датчиком температуры, учитывается при измерении давления. Герметичность корпуса датчика давления с соединительным кабелем обеспечивается силиконовым герметиком.

Модуль связи состоит из контроллера и отсека для элементов питания, находящихся в трубчатом кожухе. Контроллер получает информацию об уровне и температуре с датчиков и предназначен для регистрации и хранения информации. Измеренные данные хранятся в энергонезависимой памяти (4МБ), что соответствует 500 000 измеренных значений. Связь между датчиком уровня и ПК осуществляется бесконтактно посредством инфракрасных лучей (IrDA- интерфейс).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С -5...+45
- относительная влажность, % 10...100

Наименование параметра	Значение	
Диапазон измерения уровня (давления), м (бар)	0..4; (0..0,4); 0..10; (0..1); 0..20; (0...2); 0..40; (0..4);	
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения уровня, %	± 0,05	
Диапазон измерения температуры измеряемой среды, °С	-5...+ 45 (свободной ото льда)	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	± 0,5	
Напряжение питания, В	4,5 пост. тока (3 элемента питания по 1,5 В)	
Потребление тока, мА	30	
Длина кабеля (включая модуль связи и датчик давления), м	1...200	
Габаритные размеры, мм, не более длина диаметр	Модуль связи	Датчик давления
	410 25	220 22
Масса, кг, не более	0,410	0,300
Степень защиты	IP 67	IP 68
Средний срок службы, лет	9	9

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку блока управления фотохимическим методом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки датчиков уровня включает:

- датчик уровня ОТТ Orpheus Mini
(диапазон измерения уровня и
длина кабеля в соответствии с заказом) - 1 шт.
- кольца адаптерные - 5 шт.
- руководство по эксплуатации
«Датчик уровня ОТТ Orpheus Mini» - 1 экз.
(включая методику поверки Приложение Е)
- упаковка - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков уровня производится по методике поверки, изложенной в Приложении Е Руководства по эксплуатации «Датчик уровня ОТТ Orpheus Mini», согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» 21.01.09 г.

В перечень основного поверочного оборудования и эталонного СИ входят:

- термометр ТЛ-4 с ценой деления 0,1 °С, ГОСТ 28498;
- калибратор давления пневматический «Метран 505 Воздух-II, диап. Воспроизв. давления от 20 до 25000 Па, к.т. 0,015;
- термостат масляный с диапазон температур диапазон температур от 0 до 100 °С;
- многофункциональный калибратор FLUKE-726 диапазон измерения от 0 до 24 мА.

Межповерочный интервал - 2 года

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Руководство по эксплуатации «Датчик уровня ОТТ Orpheus Mini» 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 датчика уровня ОТТ Orpheus Min 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»

