

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Смоленский ЦСМ»

М. И. Карабанов

2006 г.

Электросолемер
ГМ-65М

Внесены в Государственный реестр
средств измерения

Регистрационный № 10215-06

Взамен № 10215-85

Выпускается по ТУ 25-1607.060-85

Назначение и область применения

Электросолемер предназначен для измерения относительной электропроводности океанической и морской воды по отношению к нормальной воде (соленостью 35‰), относительная электропроводность которой принята за 1,00000, с последующим определением солености воды по международным океанологическим таблицам в лабораториях стационарных станций и судов при температуре плюс $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и относительной влажности до 80%.

Описание

Принцип действия электросолемера основан на изменении электропроводности воды в зависимости от количества растворенных в ней солей. Измерения производятся датчиком методом компенсации.

Основные технические характеристики

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Диапазон измерения относительной электропроводности	0,02100 – 1,17600
2	Питание электросолемера осуществляется: - от сети переменного тока - от источника постоянного тока напряжением	напряжением (220^{+22}_{-33})В частотой (50 ± 1) Гц ($12 \pm 0,5$)В
3	Потребляемая мощность не более: - от сети переменного тока - от источника постоянного тока	90В·А 11Вт
4	Основная погрешность, не более: - в диапазоне от 0,02100 до 0,16900 - в диапазоне от 0,16900 до 0,79300 - в диапазоне от 0,79300 до 1,17600	$\pm 0,00100$ $\pm 0,00075$ $\pm 0,00050$
5	Погрешность температурной компенсации по относительной электропроводности	Не более $\pm 0,00025$
6	Погрешность измерения температуры воды в датчике	Не более $\pm 0,5^\circ\text{C}$
7	Установленная безотказная наработка	Не менее 1600ч
8	Порог чувствительности электросолемера по относительной электропроводности	Не менее 0,00010
9	Условия эксплуатации электросолемера: - температура окружающей среды - относительная влажность воздуха	Плюс $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ До 80%

№	Наименование параметра	Значение параметра
10	Устойчивость электросолемера к вибрации	Частоты от 10 до 50Гц с амплитудой от 0,2 до 1,0 мм.
11	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75: - пульта - блока питания	03 01
12	Электрическое сопротивление изоляции блока питания при температуре воздуха от плюс 15°C до плюс 25°C при влажности 80%	20МОм
13	Средний срок службы, не менее	8 лет
14	Габаритные размеры, мм, не более: - пульта - блока питания	545x365x220 400x240x230
15	Масса, кг, не более: - пульта - блока питания	12 12

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесен на табличке электросолемера и проставляется в паспорте.

Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество шт.	Примечание
Л82.840.004	Электросолемер ГМ-65М, в том числе	1	
Л82.840.005	Пульт	1	
Л85.087.002	Блок питания	1	
Л85.182.015	Датчик измерения температуры	1	
Л85.182.016	Датчик компенсации температуры	1	
Л88.210.034	Стакан	1	
Запасные части и принадлежности			
Л88.223.004	Сальник	10	
Л88.683.097	Кольцо уплотнительное	3	
-01	Кольцо уплотнительное	3	
ОСТ 16.0.515.022-76	Двигатель ДПМ-20-Н1-13	1	
ГОСТ 9762-76	Смазка МС 70	0,06 кг	
ГОСТ 17199-88	Отвертка 7810-0308	1	
Комплект монтажных частей			
ГОСТ 3032-78	Гайка М8-6Н.9.019	2	
ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01.019	2	
ГОСТ 6402-70	Шайба 8.65Г.019	2	
ГОСТ 22038-76	Шпилька М8-6gx100.46.019	2	
Л82.840.004ПС	Паспорт	1 экз.	
Л82.840.004Д	Методика поверки	Поставляются по требованию потребителя	
Л82.840.004Д2	Инструкция по настройке и регулированию		

Поверка

Поверка электросолемера производится согласно документу «Электросолемер ГМ-65М. Методика поверки» Л82.840.004Д.

Утверждена зам. директора ВНИИАСМ 26. 09. 1984 г.

Межповерочный интервал 2 года.

При проведении поверки применяются следующие основные средства поверки:

1 Магазин сопротивлений МСР-60М в количестве 2 шт. Класс точности 0,02.

2 Термометр ТЛ-4 1-А. Цена деления 0,1. Погрешность 0,2°C.

3 стакан химический. Емкость 1,0 л.

4 Нормальная вода. Соленость $(35 \pm 0,25)^\circ/\text{oo}$. Количество 1,0 л.

5 Провод ПВА-0,75 мм². Длина 1,0м. Применяется как электрический эквивалент нормальной воды.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 25-1607.060-85. «Электросолемер ГМ-65М».

Заключение

Электросолемер ГМ-65М 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

ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», 215500, г. Сафонов, Смоленская область, факс: (48142) 2-29-75.



Генеральный директор
ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»

В. В. Рыжиков

Исп. Оленев С. А.
4-50-44