

# Кондуктометры/Солемеры PS-50S, PS-54S

## Инструкция по использованию



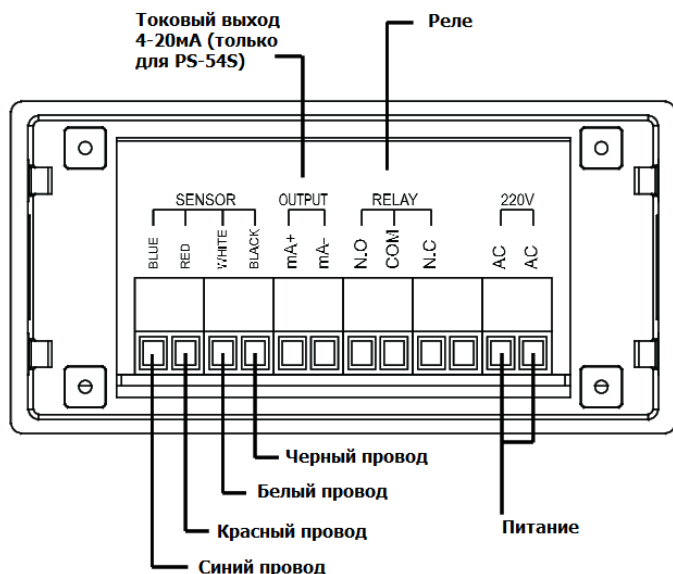
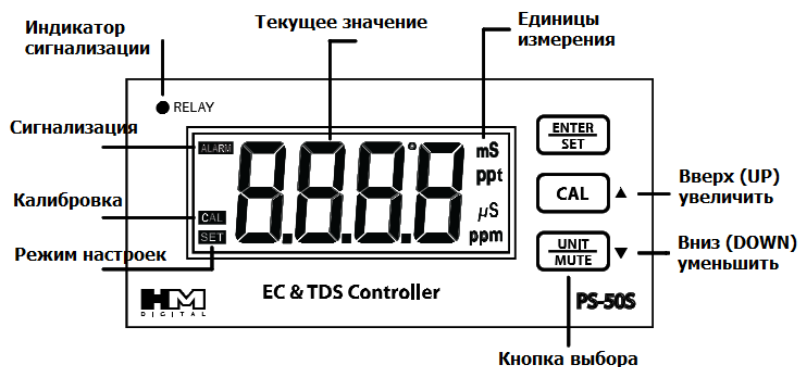
### ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку кондуктометра HM Digital PS-50S/PS-54S. Модель PS-54S имеет реле и токовый выход (аналоговый) для подключения через АЦП к компьютеру. Кондуктометры могут использоваться в различных сферах и отраслях промышленности, где необходим контроль качества воды.

### Комплект поставки:

- Электронный блок – 1шт
- Электрод с внешней резьбой 1.2" и с кабелем – 1шт
- Кабель питания 220В – 1шт
- Фиксатор панели крепления – 1 шт
- Инструкция – 1шт
- Коробка упаковочная – 1шт

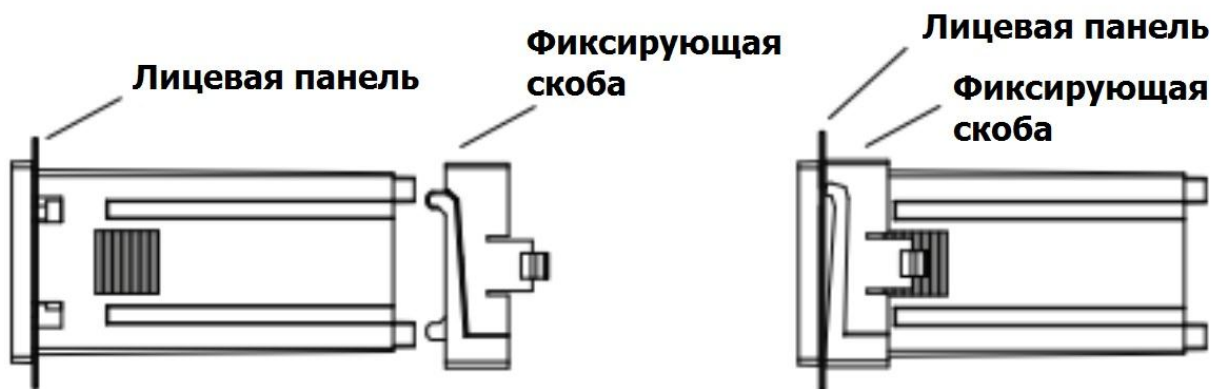
### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



### ПАНЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Кондуктометрические датчики подключаются к колодкам по цвету провода, обозначенного на схеме ниже.

## МОНТАЖ



## КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Номер кнопки	Функция	Режим	Кнопка	Время нажатия
1	Настройка реле	Обычный		2 сек
2	Сигнализация (вкл/выкл)	Обычный		2 сек
3	Режим температуры	Обычный	+	2 сек
4	Выбор единиц измерения	Обычный		Короткое нажатие
5	Калибровка	Обычный		5 сек
6	Калибровка температуры	Режим температуры		5 сек
7	Сброс реле	Настройка реле	+	3 сек
8	Сброс EC/TDS	Калибровка	+	3 сек
9	Сброс температуры	Калибровка температуры	+	3 сек

## РАБОТА С ПРИБОРОМ

Внимание! После подключения (переключения) датчиков и кабеля питания прибору и перед калибровкой датчика необходима стабилизация в течение 3 минут. В этот период не рекомендуется погружать датчик в воду.

### Установка единиц измерения

Нажимайте кнопку для выбора ppm > mS (мили Сименс) > ppt > uS (микро Сименс).

### Калибровка датчиков

Внимание! После калибровки датчика прибору необходима стабилизация в течение 3 минут. В этот период не рекомендуется погружать датчик в воду.

Существует два способа калибровки датчиков:

- Калибровка установленного в трубе (в потоке) датчика при помощи эталонного кондуктометра
- Калибровка предварительно снятого датчика при помощи эталонного раствора 342 ppm NaCl (приобретается отдельно в компании [www.ecounit.kz](http://www.ecounit.kz)). Калибровка возможна в любом эталонном растворе с известным номиналом и соответствующих единицах измерения.

	<p>Рассмотрим порядок калибровки датчиков по эталонному раствору 342 ppm NaCl:</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите единицы измерения ppm.</li> <li>2. Нажмите и удерживайте <b>CAL</b> 5 сек, до появления на экране мигающих значков «CAL» и «SET».</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Нажимайте <b>UNIT MUTE</b> до тех пор, пока на экране не отобразится значение эталонного раствора (342). Нажатие и удержание кнопки ускоряет перебор цифр.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Нажмите <b>ENTER SET</b> для завершения калибровки, дождитесь появления символа «C-&gt;CA-&gt;CAL». Символ «END» моргнет 3 раза.</li> </ol>

### Установка сигнализации

Сигнализация срабатывает при достижении установленного значения в выбранных единицах измерения. Рассмотрим пример установки значения контроля 150ppm.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите и удерживайте <b>ENTER SET</b> 2 сек.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Если на экране отобразится символ «off» нажмите <b>UNIT MUTE</b> для включения, при этом на экране отобразится символ «on».</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>а. Если использование реле и сигнализации не нужно, нажмите <b>UNIT MUTE</b> для отключения, при этом на экране отобразится символ «off».</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Нажмите <b>ENTER SET</b> для отображения предыдущего значения сигнализации.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Нажимайте кнопку <b>CAL</b> для установки значения в 150 ppm. Удержание кнопки вызывает быстрое изменение значений.</li> </ol>
<p>Отключение звука</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Нажмите <b>ENTER SET</b> для сохранения и выхода, при этом на экране отобразится символ «END» 3 раза.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите и удерживайте <b>UNIT MUTE</b> 2 сек, при этом на экране отобразится символ «off» 3 раза. В дальнейшем, при срабатывании звуковой сигнализации не будет, будет моргать подсветка экрана и символ «ALARM».</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Для включения звуковой сигнализации выполните обратное действие п. 1.</li> </ol>

## Установка единиц измерения температуры

1. В обычном режиме нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 2 сек.
2. Нажмите **UNIT MUTE** для выбора единиц измерения температуры – градусы Цельсия или градусы Фаренгейта.
3. Нажмите **ENTER SET** для выхода в обычный режим измерений.

## Калибровка температуры

1. В обычном режиме нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 2 сек.
2. Нажмите и удерживайте **CAL** 5 сек.
3. Когда на экране отобразится символ «EDIT» и значение температуры будет мигать кнопками «UP» или «DOWN» установите желательную температуру.
4. Нажмите **ENTER SET** для сохранения, на экране появится индикация «End».

## Сброс

### Сброс сигнализации

1. Нажмите и удерживайте **ENTER SET** 2 сек для входа в меню настроек.
2. Когда на экране отобразятся символы «AL | oN» или «AL | oFF» нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 3 сек до индикации на экране «CLr | AL» (3 раза). В обычный режим переход будет произведен автоматически.

### Сброс калибровки EC/TDS

1. Нажмите и удерживайте **CAL** 5 сек для входа в меню калибровки.
2. Нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 3 сек до индикации на экране «CLr» (3 раза). В обычный режим переход будет произведен автоматически.

### Сброс калибровки температуры

1. Нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 3 сек для входа в меню температуры.
2. Нажмите и удерживайте **CAL** 5 сек до перехода в режим калибровки температуры, затем нажмите и удерживайте **CAL** + **UNIT MUTE** 3 сек до индикации на экране «CLr» (3 раза). В обычный режим переход будет произведен автоматически.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения электропроводности: 0-9999  $\mu$ S/ 0 - 20 mS
- Диапазон измерения соленосодержания: 0 - 9000 ppm / 0 - 10 ppt
- Погрешность:  $\pm$ 1.5% п.ш.
- Цена деления: 0.1  $\mu$ S/ppm (0-99.9); 1  $\mu$ S/ppm (100-9999), mS/ppt (0.1)
- Автоматическая компенсация температуры: 1 - 60°C
- Калибровка: Цифровая
- Точка срабатывания контролера: Одна точка, отображается на дисплее, задается пользователем на любое значение из измеряемого диапазона
- Исполнительный механизм: По достижению заданного значения включается (выключается) реле исполнительного механизма. Данная функция может быть использована для управления насосами, двигателями и любыми другими исполнительными устройствами, ток 2A, 220В
- Токовый выход: 4-20mA Погрешность токового выхода (mA):  $\pm$ 0.05mA, макс. нагрузка 500 Ом.
- Сигнализация: звуковая при срабатывании контролера (устанавливается пользователем)
- Дисплей: ЖКИ дисплей
- Датчик: 2шт, 1/2" дюйма резьба NPTF, кабель 3 метра (включен в комплект поставки), возможно самостоятельное наращивание длины кабеля до 20м
- Питание: переменный ток, напряжение 220В $\pm$ 10%, частота 50-60Гц
- Параметры окружающей среды: - 50 до +50С, влажность RH не более 85%
- Габариты: 96 x 48 x 100 мм
- Вес основного модуля устройства: 261 г.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Электронный блок: 1 год (12 месяцев)

Датчики кондуктометрические: 6 месяцев

Гарантия распространяется на все виды производственных дефектов и материалов сроком на 1 (один) года с даты продажи. Гарантийный срок на электроды – 6 месяцев с даты продажи. Гарантийные случаи не распространяются на случаи поломок и неисправностей в результате ненадлежащего использования.

**ВАЖНО:** Мы оставляем за собой право изменять и модифицировать дизайн, конструкцию и характеристики нашей продукции без предварительного уведомления.

Производитель: HM Digital, Ю.Корея

Штамп магазина

Дата продажи:

**ЭКОЮОН**  
измерительные при