

**Керівництво користувача**  
**4805 рН-метр/ОВП-метр/термометр**



**4805 Кондуктометр/солемір/термометр**



## Вступ

Дякуємо, що обрали модель 4805 мікропроцесорного рН/ ОВП-метра або кондуктометра/солеміра! Ці прилади дають можливість вимірювати рН, ОВП, електропровідність, вміст солі у рідині та температуру у широкому діапазоні. Перед використанням приладу рекомендуємо уважно прочитати інструкцію та слідувати вказаним рекомендаціям.

## Характеристики:

- ※ Компактний розмір 1/16 DIN (45x45 мм) підходить до стандартних установлювальних отворів у промислових панелях
- ※ Мікропроцесор забезпечує швидкі, надійні та точні вимірювання.
- ※ Просте калібрування за допомогою однієї клавіші. Можливість змінити одиниці вимірювання температури C/ F
- ※ Великий РК екран з підсвіткою одночасно відображає рівень рН, електропровідність та температуру.
- ※ Додаткова прокладка NEMA-4X з водонепроникного та стійкого до корозії АБС-пластику може надягатися на передню панель приладу.

## Технічні характеристики

4805 рН			
	рН	ОВП	Темп.
Діапазон	-2 ~ 16.00	-1000 ~ 1000	0 ~ 90.0 °C
Точність	± 0.01 + 1 розр.	± 2 + 1 розр.	± 0.2 °C + 1 розр.
Роздільна здатність	0.01 рН	1 mV	0.1 °C

4805 COND			
	Електропровідність	TDS (Конц. твердих часток)	Темп.
Діапазон	0 ~ 2000 $\mu$ S 2.00 ~ 20.00 mS	0~1300 ppm (мг/л) 1.30 ~ 13.00 ppt	0 ~ 90.0 °C
Точність	± 2% FS		± 0.2 °C + 1 розр.
Роздільна здатність	1 $\mu$ S/0.01 mS	1 ppm (мг/л)/ 0.01 ppt	0.1 °C

Живлення	9V DC (AC адаптер)
Розміри	1/16 DIN (45X45 мм), глибина 106 мм
Вага	70 г без NEMA-4X

\* TDS - загальна кількість розчинених твердих часток

## Функції клавіатури:



### Живлення/Калібрування

1. Натисніть кнопку, щоб включити або виключити прилад.
2. Натисніть та утримуйте кнопку, щоб перейти у режим калібрування.



### Функціональний режим

1. Натисніть кнопку, щоб обрати бажаний режим вимірювання електропровідності або вмісту розчинених твердих речовин (для моделі 4805 COND – під час знаходження у ємності для вимірювання електропровідності розчину).
2. Натисніть кнопку, щоб обрати бажаний режим вимірювання pH або ОВП (під час занурення pH або ОВП електроду для моделі 4805 pH).
3. Натисніть та утримуйте кнопку для зміни градусів С або F.

## Застосування:

### Комплектація

Отримавши прилад, огляньте контейнер та обладнання на предмет будь-яких ознак пошкодження. Зніміть упаковку і переконайтеся, що ви отримали обладнання у повному обсязі:

**вимірювальний прилад, pH електрод або ємність для вимірювання електропровідності, датчик температури, буферний розчин pH 4 та 7 або стандартний розчин 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , адаптер постійного / змінного струму, керівництво з експлуатації, упаковка.**

### Підготовка до використання

1. Зніміть захисний ковпачок та/або відкрутіть вимірювальну ємність від приладу, промийте електрод чистою водою та висушіть його. Не виливайте розчин з ємності і не замінюйте ємність після закінчення використання.
2. Натисніть кнопку CAL щоб увімкнути прилад.

**Увага:** Не торкайтеся і не витирайте поверхню внутрішнього чорного сенсора ємності для вимірювання електропровідності.

## Калібрування

< pH >

1. Переконайтеся, що сенсором є pH електрод, або натисніть кнопку MODE, щоб обрати бажану одиницю вимірювання. На дисплеї з'явиться позначка "pH".
2. Занурте електрод у буферний розчин pH 7. Обережно розмішайте і почекайте, поки позначення на екрані не стабілізується. Натисніть і утримуйте кнопку CAL, щоб перейти у режим калібрування, поки на екрані не з'явиться позначка CAL, і не засвітиться 7.00. Коли дисплей перестане мерехтіти і покаже "SA", натисніть "End", щоб закінчити калібрування і повернутися у режим вимірювань.
3. Промийте електрод чистою водою і висушіть його. Занурте електрод у буферний розчин pH 4. Обережно розмішайте і почекайте, поки позначення на екрані не стабілізується. Натисніть і утримуйте кнопку CAL, щоб перейти у режим калібрування, поки на екрані не з'явиться позначка CAL, і не засвітиться 4.00. Коли дисплей перестане мерехтіти і покаже "%" (процент нахилу), а потім "SA", натисніть "End", щоб закінчити калібрування і повернутися у режим вимірювань.
4. Після калібрування pH 4 або pH 10, дисплей відобразить процент нахилу кривої (PTS), що відображає стан електроду. Якщо PTS нижче 70% або вище 130%, електрод потрібно замінити. Нахил у 100% є оптимальним.

**Увага: (1)** Позначка "SA" не з'явиться, якщо відбудеться збій калібрування.

**(2)** Під час калібрування 2 або 3 вимірювань, почніть калібрування з буферного розчину pH 7, а потім перейдіть до буферного розчину pH 4 або pH 10.

## <Електропровідність>

1. Переконайтесь, що сенсором є ємність для вимірювання електропровідності, або натисніть кнопку MODE для того, щоб обрати бажану одиницю вимірювання – на РК дисплеї відобразиться позначка  $\mu\text{S}$ .
2. Якщо показання пристрою, коли він знаходиться у повітрі і не занурений у розчин, не дорівнюють  $0 \mu\text{S}/\text{см}$ , виконайте калібрування у повітрі, щоб показання відображали  $0 \mu\text{S}/\text{см}$ .  
Занурте ємність для вимірювання електропровідності у стандартний розчин  $1413 \mu\text{S}/\text{см}$ . Обережно розмішайте і почекайте, поки позначення на екрані не стабілізуються. Натисніть і утримуйте кнопку CAL, щоб перейти у режим калібрування, поки на екрані не з'явиться позначка CAL, і не засвітиться  $1413 \mu\text{S}/\text{см}$ . Коли дисплей перестане мерехтіти і покаже "SA", натисніть "End", щоб закінчити калібрування і повернутися у режим вимірювань.

- Увага:** (1) Калібрування у стандартному розчині  $12.88 \text{mS}/\text{см}$  буде кращим для вимірювань розчинів з високою провідністю.  
(2) Позначка "SA" не з'явиться, якщо відбудеться збій калібрування.

## Вимірювання

### < pH >

1. Після калібрування промийте електрод чистою водою та висушіть його. Занурте електрод у зразок розчину, що вимірюється. Обережно розмішайте та зачекайте, поки можна буде отримати стабільні показники.

### < ОВП >

1. Вставте електрод ОВП і натисніть кнопку MODE, щоб обрати бажану одиницю вимірювання – на РК дисплеї має відобразитися позначка  $\text{mV}$ .
2. Калібрування не обов'язкове для ОВП. Але його можна протестувати за допомогою спеціального ОВП розчину, щоб дізнатися, у гарному чи поганому стані електрод.

3. Промийте електрод чистою водою та висушіть його. Занурте електрод у зразок розчину, що вимірюється. Обережно розмішайте та почекайте, поки можна буде отримати стабільні показники.

**Увага:** (1) На дисплеї з'явиться "\_\_\_\_", якщо перевищено діапазон вимірювань.

- (2) Після вимірювань промийте електрод чистою водою. Одягніть захисний ковпачок на ємність. Вимірювальна ємність повинна завжди залишатися вологою, для цього занурюйте її у розчин для змочування.

## < Електропровідність >

1. Після калібрування промийте ємність для вимірювання електропровідності чистою водою та висушіть її. Занурте ємність у зразок розчину, що вимірюється. Обережно розмішайте і зачекайте, поки можна буде отримати стабільні показники.
2. Натисніть кнопку MODE, щоб обрати бажаний режим вимірювання - електропровідності ( $\mu\text{S}$ ) або ОВП ( $\text{ppm}$ ).

**Увага:** (1) На дисплеї з'явиться "\_\_\_\_", якщо перевищено діапазон вимірювань.

- (2) За необхідності, пристрій буде автоматично змінювати одиниці  $\mu\text{S}/\text{мм}$  на  $\text{mS}/\text{мм}$ ,  $\text{ppm}$  на  $\text{ppt}$ .
- (3) Після вимірювань, промийте електрод чистою водою. Одягніть захисний ковпачок на ємність. Вимірювальна ємність повинна завжди залишатися вологою, для цього занурюйте її у розчин для змочування.