



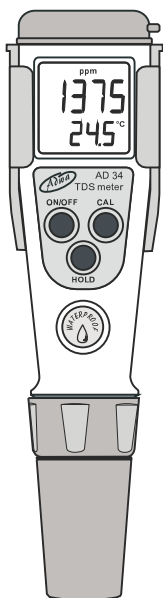
НОРКОМ" ЕООД

тел: 0878792152; 0878272225

офис тел: 02 9733165

office@norcom-bio.com

www.norcom-bio.com



Ръководство за употреба

AD33 - джобен водоустойчив уред за измерване на ЕС - електропроводимост и температура на вода

Уважаеми клиенти,

Благодарим ви, че избрахте продукт на ADWA. Моля, прочетете внимателно това ръководство преди започване на работа с уреда. Този уред е в съответствие с Директива EMC 2004/108/ЕС и нейните стандарти и Директива за ниско напрежение 2006/95/ЕК и нейните стандарти за електрическо оборудване.

Въведение

AD33 е джобен водоустойчив уред за измерване на ЕС - електропроводимост и температура на вода. Корпусът на уреда е запечатан срещу проникване на влага.

Всички показания на ЕС са автоматично температурно компенсирани и стойността на измерената температура може да бъде отчитана в различни единици - °C или °F. Калибрирането за ЕС измерване е автоматично в една точка, а температурния диапазон е фабрично калибриран, като може да бъде променен от потребителя.

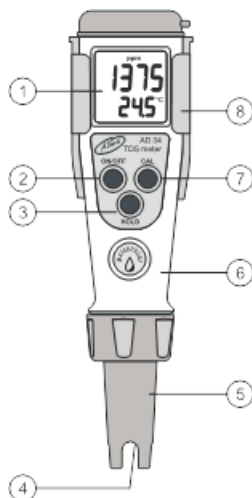
В хода на работа сондата на уреда AD33 може да бъде поръчана отделно и заменена от самия потребител.

Вграденият температурен сензор позволява бързо и точно измерване на температура и температурна компенсация при измерване на ЕС.

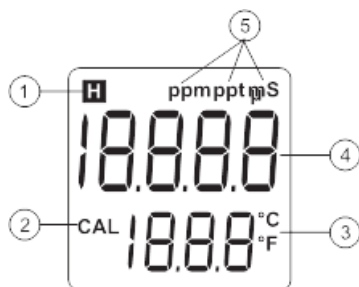
С цел увеличаване живота на батерията, уредът AD33 е снабден с функция за автоматично изключване на уреда 5 мин. след спиране на работа с него. Уредът AD33 се изключва автоматично, когато батерията се разрежи до степен да не може да осигури надеждни резултати от измерването.

Всеки уред AD33 е окомплектован с 4 x 1,5V батерии.

Преден панел



- 1 - LCD дисплей с два реда
- ON/OFF/MODE бутон - бутон за включване, изключване и смяна на режима
- HOLD бутон - бутон за задържане
- 4 - Сонда за измерване на ЕС и температурен сензор
- 5 - Корпус на сондата
- Отделение за батерии (вътре в корпуса)
- Бутон CAL - бутон за калибриране
- 8 - Държач на уреда



Индикатор за задържане

- 2 - Индикатор за режим на калибриране
- 3 - Втори ред на LCD дисплея с указани мерни единици
- 4 - Първи ред на LCD дисплея
- 5 - Мерни единици на показанието от първия ред на дисплея

Технически данни

Обхват - ЕС: 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Обхват - температура: 0.0 до 60.0 $^{\circ}\text{C}$

Чувствителност: - ЕС 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$; температура: 0,1 $^{\circ}\text{C}$

Точност: - ЕС $\pm 2\%$; температура: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

ЕС калибриране: автоматично

Тип на батериите: 4 x 1,5V размер AA тип алкални

Продължителност на живота на батериите: 150 часа употреба

Автоматично изключване: след 5 мин. неизползване

Работна среда: температура от 0 до 50 $^{\circ}\text{C}$ и относителна влажност до 100%

Размери: 175.5 x 39 x 23 mm

Тегло: 100 g

Електроди и разтвори

AD33P - резервен заменяем ЕС електрод за **AD33** и **AD35**

AD70031P - разтвор за ЕС калибриране на ниво 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - опаковка 25бр. x 20 ml.

AD7031 - разтвор за ЕС калибриране на ниво 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - бутилка от 230 ml.

AD7033 - разтвор за ЕС калибриране на ниво 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - бутилка от 230 ml.

Начин на работа с уред AD33

Включване на уреда

- Натиснете бутона ON/OFF. Всички използвани сегменти на LCD дисплея ще бъдат видими за една секунда (или докато бутонът е натиснат), след което измервателният уред влиза в нормален режим на измерване.

Извършване на измервания

- Измерената стойност за ЕС, която е автоматично температурно компенсирана, се изписва на основния горен ред на LCD дисплея на уреда, а температурата на измерваната проба се изписва на втория ред.

Забележка:

- Преди да започнете измервания се убедете, че уредът е калибриран.

Задържане на показанията на уреда върху дисплея:

- В режим на измерване, натиснете бутона HOLD. Индикаторът **H** светва на екрана и показанията на уреда остават на екрана до натискане на произволен бутон на уреда.



Превключване на мерни единици за температура (°C/°F):

- За превключване на мерните единици за измервана температура (°C/°F) задръжте натиснат бутона **HOLD** в продължение на две секунди.

Изключване на уреда

- В режим на измерване, натиснете бутона ON/OFF.

Забележка:

- Ако се правят последователно измервания на различни проби, след всяко измерване изплакнете сондата внимателно, за да елиминирате кръстосано замърсяване. След почистване, изплакнете сондата с част от пробата, която ще бъде измервана.

ЕС калибриране

За по-добра точност, се препоръчва често калибриране на уреда. Калибриране трябва да се извършва винаги след смяна на сондата, след тестване агресивни химикали и когато се изисква висока точност.

Процедура за ЕС калибриране

- В нормален режим на измерване, натиснете и задръжте за 2 секунди бутона CAL. На екрана на LCD дисплея се изписва CAL.



- Пуснете бутона CAL и потопете сондата в подходящ разтвор за калибриране. Появява се индикация за калибриране.



- Изчакайте няколко секунди да се стабилизира отчетеното показание и след това използвайте бутоните CAL и HOLD за да установите стойността на нивото на калибриращия разтвор. Използвайте бутоните CAL за повишаване и HOLD - за понижаване на задаваната стойност.
- Калибрирането ще се извърши автоматично.
- За да потвърдите калибрирането, натиснете бутона ON/OFF за две секунди. Уредът ще изпише на LCD дисплея съобщението "Sto" и ще се върне в нормален режим на работа.
- За да излезнете от процедурата за калибриране без запомняне на нивото на калибриране, натиснете без задръжане бутона ON/OFF. Уредът ще изпише на LCD дисплея съобщението "ESC" и ще се върне в нормален режим на работа.

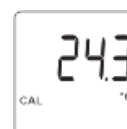


Регулиране на температурата

Уредът AD33 е фабрично калибриран за измерване на температура и потребителят може само да извършва настройка с помощта на точен референтен термометър.

Процедура

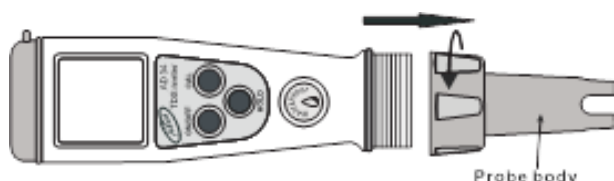
В нормален режим на измерване, натиснете и задръжте за 2 секунди бутоните CAL (първо) и HOLD, докато съобщението CAL на екрана на LCD дисплея се замени с показание за температура.



- Пуснете бутоните и потопете в пробата сондата на уреда, както и сондата на прецизен референтен термометър
- Прочетете показанието на референтния термометър.
- Изчакайте няколко секунди за да се стабилизира показанието за температура на тестера, след което го регулирайте в съответствие с референтния термометър, използвайки бутоните CAL и HOLD (CAL за увеличаване на стойността, а HOLD - за намаляване)
- За потвърждаване, натиснете бутона ON/OFF за 2 секунди. LCD дисплея ще покаже съобщението „Sto“ и след това уреда ще се върне към нормална работа.
- За да излезнете от процедурата без запомняне, натиснете без задръжане бутона ON/OFF. Уредът ще изпише на LCD дисплея съобщението "ESC" и ще се върне в нормален режим на работа.

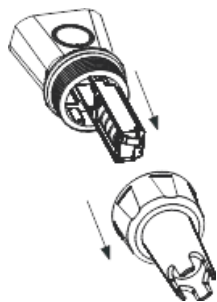
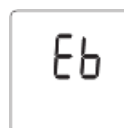
Смяна на сондата

Сондата на уред AD33 се сменя лесно, като се развие, както е показано на фигурата:



Смяна на батериите

Когато батериите се разредят и не могат да осигурят надеждни резултати при работа с уреда, на LCD дисплея се изписва съобщение "Eb" и уредът се изключва.



За смяна на батериите, развийте сондата на уреда, извадете отделението за батерии и внимателно заменете старите батерии с нови, като спазите поляритета им.

Завийте сондата към уреда, като затегнете винта достатъчно за да осигурите водоустойчиво уплътняване.

Приятна и успешна работа с уредите на ADWA!

NORCOM" ЕООД

тел: 0878792152; 0878272225

офис тел: 02 9733165

office@norcom-bio.com

www.norcom-bio.com