

## Operating manual Humidity and Temperature meter Model: ZHT 100



Manufacturer: ADAINSTRUMENTS

Address: WWW.ADAINSTRUMENTS.COM

**ENG**

## Table of contents

|  |   |
|--|---|
| 1. Kit . . . . .                                       | 3 |
| 2. Introduction . . . . .                              | 3 |
| 3. Functionality . . . . .                             | 3 |
| 4. Specifications . . . . .                            | 4 |
| 5. Features . . . . .                                  | 6 |
| 6. Humidity and air temperature measurements . . . . . | 7 |
| 7. Safety instructions . . . . .                       | 7 |
| 8. Battery replacement . . . . .                       | 7 |
| 9. Warranty . . . . .                                  | 8 |
| 10. Exceptions from responsibility . . . . .           | 8 |
|  |   |
| 11. Appendix 1- "Certificate of acceptance and sale"   |   |
| 12. Appendix 2- "Warranty card"                        |   |

## **Kit**

ZHT 100, battery 9V, case for transportation, operating manual.

## **Introduction**

The 2 in 1 digital Humidity & Temperature Meter has been designed to combine the functions of Humidity Meter and Temperature Meter. It is an ideal Humidity & Temperature Meter Instrument with scores of practical applications for professional and home use.

The Humidity & Temperature Meter has semiconductor sensor. Microprocessor processes data.

This operations manual contains general information and specification.

## **Functionality**

Fast Response Time %RH: 10c (90% at 25°C still air)

High Accuracy

Dew Point Temperature (-30°C~100°C)

Wet Bulb Temperature ( 0°C~80°C)

Resolution 0.01%RH

Max/Min and Data Hold Function

Micro Processor-based Design

Dual Display Temperature & Humidity

Auto Power Off, Disable Sleep Mode

Backlight

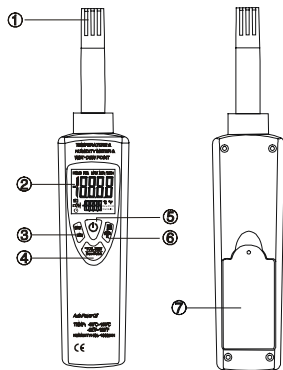
Mini Size



|                      |  |
|----------------------|--|
| Display              | LCD display with backlight   |
| Sensor Type          | A single chip relative humidity and temperature multi sensor module comprising a calibrated digital output |
| Response Time        | %RH:10S (90% at +25°C still air)   |
| Sampling Rate        | 2.5 samples per second   |
| Polarity             | Automatic, (-)negative polarity indication   |
| Over-range           | “OL” mark indication   |
| Operating Conditions | 0 to 40°C; < 80% RH non-condensing   |
| Storage Conditions   | -10°C to 60°C; <80% RH non-condensing  |
| Auto Power Off       | Meter automatically shuts down after approx.15 minutes of inactivity (Sleep Mode)                          |
| Power                | One standard 9V battery  |
| Dimensions, mm       | 225 (H) x 45 (W) x 34 (D)  |
|                      |  |

|   |   |
|---|---|
| Weight, gr.                               | 200   |
| Humidity / Temperature Measurement Range: |   |
| Humidity                                  | 0%~100%RH   |
| Temperature                               | -30°C ~ 100°C   |
| Resolution                                | 0.01% RH  |
| Humidity Accuracy                         | ±2%RH (at 25°C, 20% - 80% RH) + 2.5%RH (at other ranges)        |
| Air Temperature Accuracy                  | ±0.5°C / ± 0.9°C (at 25°C); ±0.8°C / + 1.5°C (all other ranges) |

**Note:** The measuring range is from 0% to 100%, but above 80% and below 20% the deviation is not specified.

## Features



1. Humidity / Air Temperature Probe: Humidity and Temperature Semiconductor Sensor inside.
2. LCD Display: LCD display with units of C, F, %RH dew point, wet bulb and low battery "BAT" MIN /MAX HOLD, indication.
3. MAX/ MIN Button: Press MAX/MIN button to enter MAX,MIN Recording mode (manual range only ). Select the proper range before selecting MAX MIN to ensure that the MAX/MIN reading will not exceed the testing range. Press once to select MIN. Press again to select MAX. Press and hold the Button for over 2 seconds to turn off MAX, MIN Recording.
4. C, %, Dew Point, Wbt Select Button: Press C, %, Dew Point, Wbt select Button to enter select C, %, Dew Point, Wet Bulb Measurement.
5. Power ON/OFF Button : Turn the meter power ON/OFF.
6. HOLD / : Press Hold/backlight Button to enter hold function. The reading will be held when Data Hold button is pressed. Press Hold/backlight Button for over 2 seconds to turn on or off backlight function.
7. Battery Compartment


## Humidity and air temperature measurements

1. Hold the probe in the area to be tested & allow adequate time for readings to stabilize.
2. Press C, %, dew point, WBT select Button to enter select C, %, dew point Wet Bulb Measurement.
3. Read the Relative Humidity and Air Temperature, dew point temperature wet bulb temperature.

## Safety instructions

- Do not immerse the probe in liquid; it is intended for use in air only.
- Don't expose the sensor to direct sunlight ( in solation ).
- Don't touch or manipulate the sensor.

## BATTERY REPLACEMENT

If the sign “” appears on the LCD display, it indicates that the battery should be replaced. Open the battery case and replace the exhausted battery with new battery. (1 x 9V battery).

## **WARRANTY**

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase.

During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturer's option), without charge for either parts or labour.

In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

## **EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY**

The user of this product is expected to follow the instructions given in operator's manual.

Although all instruments leave our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood ...), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the user's manual.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

## **WARRANTY DOESN'T EXTEND TO FOLLOWING CASES:**

1. If the standard or serial product number will be changed, erased, removed or will be unreadable.
2. Periodic maintenance, repair or changing parts as a result of their normal runout.
3. All adaptations and modifications with the purpose of improvement and expansion of normal sphere of product application, mentioned in the service instruction, without tentative written agreement of the expert provider.
4. Service by anyone other than an authorized service center.
5. Damage to products or parts caused by misuse, including, without limitation, misapplication or negligence of the terms of service instruction.
6. Power supply units, chargers, accessories, wearing parts.
7. Products, damaged from mishandling, faulty adjustment, maintenance with low-quality and non-standard materials, presence of any liquids and foreign objects inside the product.
8. Acts of God and/or actions of third persons.
9. In case of unwarranted repair till the end of warranty period because of damages during the operation of the product, its transportation and storing, warranty doesn't resume.

## WARRANTY CARD

Name and model of the product \_\_\_\_\_

Serial number \_\_\_\_\_ date of sale \_\_\_\_\_

Name of commercial organization \_\_\_\_\_ stamp of commercial organization

Warranty period for the instrument exploitation is 24 months after the date of original retail purchase. It extends to the equipment, imported on the RF territory by official importer.

During this warranty period the owner of the product has the right for free repair of his instrument in case of manufacturing defects.

Warranty is valid only with original warranty card, fully and clear filled (stamp or mark of the seller is obligatory).

Technical examination of instruments for fault identification which is under the warranty, is made only in the authorized service center.

In no event shall manufacturer be liable before the client for direct or consequential damages, loss of profit or any other damage which occur in the result of the instrument outage.

The product is received in the state of operability, without any visible damages, in full completeness. It is tested in my presence. I have no complaints to the product quality. I am familiar with the conditions of warranty service and I agree.

purchaser signature \_\_\_\_\_

Before operating you should read service instruction!

---

If you have any questions about the warranty service and technical support contact seller of this product

## Certificate of acceptance and sale

---

---

---

No \_\_\_\_\_

name and model of the instrument

Corresponds to \_\_\_\_\_  
designation of standard and technical requirements

Data of issue \_\_\_\_\_

Stamp of quality control department

Price

Sold \_\_\_\_\_ Date of sale \_\_\_\_\_  
name of commercial establishment

**Руководство по эксплуатации**  
**Измеритель влажности и температуры**  
**Модель: ZHT 100**



Производитель: ADAINSTRUMENTS

Адрес: [WWW.ADAINSTRUMENTS.COM](http://WWW.ADAINSTRUMENTS.COM)



## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Комплект поставки . . . . .                         | 14 |
| 2. Введение. . . . .                                   | 14 |
| 3. Функциональные характеристики. . . . .              | 14 |
| 4. Технические характеристики . . . . .                | 15 |
| 5. Функции прибора. . . . .                            | 17 |
| 6. Измерение влажности и температуры воздуха . . . . . | 18 |
| 7. Меры предосторожности. . . . .                      | 18 |
| 8. Замена батареи. . . . .                             | 18 |
| 9. Гарантии . . . . .                                  | 19 |
| 10. Освобождение от ответственности . . . . .          | 19 |
| 11. Приложение 1 - "Свидетельство о приемке и продаже" |    |
| 12. Приложение 2 - "Гарантийный талон"                 |    |

## **Комплект поставки**

Измеритель влажности ZHT 100, батарея 9В, кейс для транспортировки, руководство по эксплуатации.

## **Введение**

Измеритель ZHT 100 - цифровой прибор для измерения влажности и температуры 2 в 1! Разработан для совмещения функций измерителя влажности и измерителя температуры.

Этот прибор для измерения влажности и температуры идеально подходит для практического применения как в профессиональной деятельности, так и в быту.

В приборе установлен полупроводниковый датчик, данные обрабатываются микропроцессором.

Данное руководство по эксплуатации содержит общую информацию и технические характеристики.

## **Функциональные характеристики**

Короткое время реакции %RH: 10с (90% при 25°C, безветренная погода)

Высокая точность

Температура точки росы (-30°C~100°C)

Влажностная температура (0°C~80°C)

Разрешение 0.01%RH, 0.01°C

Функция записи максимума/минимума и сохранения данных

Микропроцессорная структура

Отображение на дисплее температуры/влажности

Автоматическое выключение, отключение ждущего режима

Подсветка Дисплея

Компактный размер

## Технические характеристики

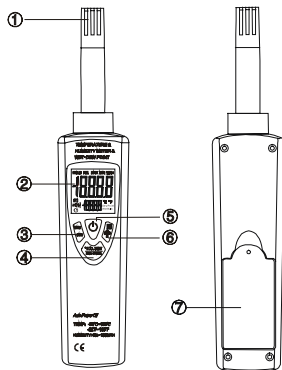
|                           |  |
|---------------------------|--|
| Дисплей                   | ЖК дисплей с подсветкой  |
| Тип датчика               | многосенсорный датчик на одной микросхеме с калиброванным цифровым выходом |
| Время реакции             | % относит. влажности: 10 с. (90% при +25°C, безветренная погода)           |
| Частота выборки           | 2.5 измерения в секунду  |
| Полярность                | автоматическая, индикация отриц. полярности (-)                            |
| Выход за рамки диапазона  | индикация символа "OL"   |
| Рабочие условия           | 0 - 40°C; <80% отн. влажности, без конденсации                             |
| Условия хранения          | -10- 60°C; <80% отн. влажности, без конденсации                            |
| Автоматическое отключение | через 15 мин. бездействия (ждущий режим)                                   |
| Питание                   | батарея 9В   |

|             |               |
|-------------|---------------|
| Размеры, мм | 225 x 45 x 34 |
| Вес, гр.    | 200           |

|   |  |
|---|--|
| <b>Диапазон измерений влажности/температуры воздуха</b> |  |
| Влажность   | 0%~100% отн. влажности   |
| Температура   | -30°C ~ 100°C  |
| Разрешение  | 0,01% отн.влажности  |
| Точность измерения влажности*                           | ±2% отн.влажности (при 25°C, 20%-80% отн. влажности)               |
| Точность измерения температуры                          | ±0.5°C / ±0.9°C (при 25°C); ±0.8°C / ±1.5°C (при других значениях) |


\*Примечание: диапазон измерений от 0% до 100%, выше 80% и ниже 20% отклонение не определяется.

## Функции прибора



1. Зонд влажности/температуры воздуха: внутри находится полупроводниковый датчик влажности и температуры.
  2. ЖК дисплей: цифровой дисплей с символами C, F, % отн. влажности, точка росы, температура смоченного термометра и индикацией низкого заряда батареи “BAT”, функции записи MAX/MIN.
  3. Кнопка **MAX/MIN**: нажмите кнопку MAX/MIN для входа в режим записи макс./мин. значений. Перед выбором макс./мин. значения, выберите соответствующий диапазон, чтобы значение максимума/минимума не выходило за рамки диапазона тестирования. Нажмите один раз для выбора минимального значения. Нажмите еще раз, чтобы выбрать максимальное значение. Нажмите и удерживайте кнопку MAX/MIN более 2-х секунд, для выхода из этой функции.
  4. Кнопка **C, %, WBT, Due point**: нажмите кнопку C, %, WBT, Due point для перехода к измерению температуры, влажности, точки росы, влажностной температуры.
- Влажностная температура** - это температура испарения при заданной влажности.  
**Точка росы** - это температура конденсации влаги.

5.  Кнопка вкл./выкл. прибора.

6. Н / 

Нажмите кнопку сохранение/подсветка, чтобы войти в режим сохранения. Значение сохраняется при нажатии кнопки записи данных. Нажмите и удерживайте кнопку сохранение/подсветка более 2-х секунд для включения или выключения подсветки.

7. Батарейный отсек.

### Измерение влажности и температуры воздуха

Держите зонд в тестируемой области. Подождите некоторое время, чтобы показания стабилизировались.


Нажмите кнопку выбора C, %, точки росы, влажностной температуры для перехода к измерению температуры, влажности, точки росы, влажностной температуры.

Снимите показания относительной влажности и температуры воздуха, температуры точки росы, температуры смоченного термометра.

### Меры предосторожности

- Не погружайте зонд в жидкость, он предназначен для использования на воздухе.
- Не подвержайте датчик влажности и воздействию прямых солнечных лучей.
- Не дотрагивайтесь и не играйте с датчиком влажности.

### Замена батареи

Если на ЖК дисплее появляется символ , то батарею необходимо заменить. Откройте батарейный отсек и замените батарею.

## **Гарантия**

Производитель предоставляет гарантию на продукцию покупателю в случае дефектов материала или качества его изготовления во время использования оборудования с соблюдением инструкции пользователя на срок до 1 года со дня покупки. Во время гарантийного срока, при предъявлении доказательства покупки, прибор будет починен или заменен на такую же или аналогичную модель бесплатно. Гарантийные обязательства также распространяются и на запасные части.

В случае дефекта, пожалуйста, свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели прибор. Гарантия не распространяется на продукт, если повреждения возникли в результате деформации, неправильного использования или ненадлежащего обращения.

Все вышеизложенные безо всяких ограничений причины, а также утечка батареи, деформация прибора являются дефектами, которые возникли в результате неправильного использования или плохого обращения.

## **Освобождение от ответственности**

Пользователю данного продукта необходимо следовать инструкциям, которые приведены в руководстве по эксплуатации. Даже, несмотря на то, что все приборы проверены производителем, пользователь должен проверять точность прибора и его работу.

Производитель или его представители не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникший в результате неправильного обращения с прибором.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате катастроф (землетрясение, шторм, наводнение и т.д.), пожара, несчастных случаев, действия третьих лиц и/или использование прибора в необычных условиях.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате изменения данных, потери данных и временной приостановки бизнеса и т.д., вызванных применением прибора.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате использования прибора не по инструкции.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ СЛУЧАИ:**

1. Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
2. Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
3. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
4. Ремонт, произведенный не уполномоченным на то сервисным центром;
5. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее: использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
6. На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
7. Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
8. Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
9. В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, и не возобновляется.

---

Для получения дополнительной информации Вы можете посетить наш Интернет сайт [WWW.ADAINSTRUMENTS.COM](http://WWW.ADAINSTRUMENTS.COM) или написать письмо с интересующими Вас вопросами на электронный адрес [info@adainstruments.com](mailto:info@adainstruments.com)

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_ Штамп торговой организации \_\_\_\_\_ мп.

Гарантийный срок эксплуатации приборов составляет 24 месяца со дня продажи и распространяется на оборудование, ввезенное на территорию РФ официальным импортером.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Гарантийные обязательства действительны только по предъявлении оригинального талона, заполненного полностью и четко (наличие печати и штампа с наименованием и формой собственности продавца обязательно).

Техническое освидетельствование приборов (дефектация) на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованной мастерской.

Производитель не несет ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный закон РФ "О защите прав потребителя" и Гражданский кодекс РФ ч.II ст. 454-491.

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись получателя \_\_\_\_\_

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!

---

По вопросам гарантийного обслуживания и технической поддержки обращаться к продавцу данного товара

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

№ \_\_\_\_\_

НАИМЕНОВАНИЕ И ТИП ПРИБОРА

Соответствует \_\_\_\_\_

обозначение стандарта и технических условий

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Цена

Продан(а) \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_



**ADA  
MEASUREMENT FOUNDATION  
WWW.ADAINSTRUMENTS.COM**