

Operating manual
Humidity and Temperature meter
Model: ZHT 60



Manufacturer: ADAINSTRUMENTS

GEOOPTIC

www.geooptic.ru

Address: WWW.ADAINSTRUMENTS.COM

ENG

Table of contents

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

Kit

ZHT 60, battery 9, 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

Mini size

Fast response time

Semiconductor sensor for temperature measurements of -20°C to 60°C and with 0.1°C Resolution.

Humidity measurement from 0%RH to 100%RH with 0.1%RH resolution

Data Hold function

Backlight

MIN & MAX Hold function

Specifications

Display	LCD display with backlight
Operating conditions	0° to +50°C
Response Time	Probe Temperature and Relative Humidity: 3 minutes
Relative humidity	<80%
Storage conditions	-10°C to +60°C
Storage RH	0-80% without battery
Power	9V battery
Battery life	30 hours
Dimensions, mm	225 x 45 x 34
Weight, gr.	200, including battery
Auto Power Off	after 15 min. of inactivity

Sensor type	
Humidity	precision sensor
Temperature	thermistor (probe) and type "K" thermocouple

Sample rate	2,5 samples per second
Polarity	automatic, (-) negative temperature indication
Power	батарея 9V
Over-range	"OL" mark indication



Humidity range/temperature	
Humidity	0%-100% RH
Temperature	-20°C - +60°C
Resolution	0,1% RH; 0,1°C/°F

Accuracy humidity*	$\pm 3,5\% \text{RH}$ (at 25°C, 5%-95% RH)
Accuracy temperature	$\pm 2,5^\circ \text{C}$

***The measuring range is from 0% to 100%, but above 95% and below 5% 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 and low battery “BAT” MIN /MAX HOLD, DATA HOLD indication.
3. **MAX/ MIN Recording/Data Hold Button:** Press MAX/MIN button to enter MAX,MIN Recording mode (manual range only). Press once to select MIN. Press again to select MAX and press again release MIN/MAX recording function.
Data Hold: Press and hold the Button for over 2 second to turn on or off data hold function. The reading will be held when Data Hold button Switch is pressed. If the button Switch for over 2 second is pressed once again, will release the hold and allow a further measurement.
MAX Hold / MIN Hold: Press and hold the Button for over 2 second to turn on or off data hold function.
4. **%RH, °C, °F** press the button to select %RH, °C, °F measurement.
5. **Power ON/OFF Button** : Turn the meter power ON/OFF.
6. **Backlight Button** : Turn the meter backlight ON/OFF
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 %RH, °C, °F select Button to enter select %RH, °C, °F Measurement.
3. Read the Relative Humidity and Air Temperature.

Safety instructions

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

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.

For more information you can visit our website WWW.ADAINSTRUMENTS.COM
or write the letter with your questions on info@adainstruments.com

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 60



Производитель: ADAINSTRUMENTS

Адрес: WWW.ADAINSTRUMENTS.COM



Оглавление

1. Комплект поставки	15
2. Введение.	15
3. Функциональные характеристики.	15
4. Технические характеристики	16
5. Функции прибора.	19
6. Измерение влажности и температуры воздуха	20
7. Меры предосторожности.	20
8. Замена батареи.	20
9. Гарантии	21
10. Освобождение от ответственности	21
11. Приложение 1 - "Свидетельство о приемке и продаже"	
12. Приложение 2 - "Гарантийный талон"	

Комплект поставки

Измеритель влажности ZHT 60, батарея 9В, кейс для транспортировки, руководство по эксплуатации.

Введение

Измеритель ZHT 60 - 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.

Прибор для измерения влажности и температуры использует датчик влажности/полупроводниковый датчик.

Данное руководство по эксплуатации содержит общую информацию и технические характеристики.

Функциональные характеристики

Функция сохранения минимума и максимума

Функция сохранения данных

Измерение влажности в диапазоне значений от 0% до 100% относительной влажности с разрешением 0,1%

Полупроводниковый датчик для измерения температуры в диапазоне от -20 °C до 60 °C с разрешением 0,1 °C

Быстрое время реакции

Подсветка дисплея

Компактный размер

Технические характеристики

Дисплей	ЖК дисплей с подсветкой
Рабочие условия	от 0° до +50°C
Время реакции	зонд температуры и относительной влажности: 3 минуты
Относительная влажность	менее 80%
Температура хранения	от -10°C до +60°C
Относительная влажность при хранении	0-80% при извлеченной батарее
Питание	батарея 9В
Срок службы батареи	30 часов непрерывной работы
Размеры, мм	225 x 45 x 34
Вес, гр	200, включая батарею
Автоматическое отключение	~ через 15 мин. бездействия

Тип датчика	
Влажность	прецизионный емкостный датчик
Температура	зонд и термopара типа "K"
Частота выборки	2,5 пробы в секунду
Полярность	автоматическая, индикация отрицательной температуры (-)
Питание	батарея 9В
Выход за рамки диапазона	индикация символа "OL"
Диапазон измерений влажности/температуры	
Влажность	0%-100% относительной влажности
Температура	-20°C - +60°C
Разрешение	0,1% RH; 0,1°C/°F

Точность измерения влажности*	$\pm 3,5\% \text{RH}$ (при 25 C, 5%-95% RH)
Точность измерения температуры воздуха	$\pm 2,5^{\circ}\text{C}$

***Примечание:** диапазон измерений от 0% до 100%, но выше 95% и ниже 5% отклонение не определяется.

Функции прибора




1. Зонд влажности/температуры воздуха: внутри находится датчик влажности и полупроводниковый датчик.
2. ЖК дисплей: цифровой дисплей с символами C, F, % RH и индикацией низкого заряда батареи "BAT", функция записи MAX/MIN.
3. Кнопка **MAX/MIN**: нажмите кнопку MAX/MIN для входа в режим записи макс./мин. значений. Нажмите один раз для выбора минимального значения. Нажмите еще раз, чтобы выбрать максимальное значение. Еще одно нажатие - выход из функции записи данных.


Н (сохранение данных): нажмите и удерживайте кнопку более 2 секунд для включения или выключения функции записи данных.

Значение сохраняется при нажатии кнопки сохранения данных. Если нажать кнопку еще раз через 2 секунды, сохранение сбрасывается, можно вернуться к измерениям.

Сохранение максимума/минимума: Нажмите и удерживайте кнопку более 2 секунд для включения или выключения функции записи данных.

4. Кнопка **% RH, °C, °F**: нажмите кнопку % RH, °C, °F для выбора типа измерения % RH, °C, °F.

5. Кнопка вкл./выкл. прибора 

6.  кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. подсветки прибора.

7. Батарейный отсек.


Измерение влажности и температуры воздуха

Держите зонд в тестируемой области. Подождите некоторое время, чтобы показания стабилизировались. Нажмите кнопку выбора % RH, °C, °F для перехода к выбору измерений % RH, °C, °F. Снимите показания относительной влажности и температуры воздуха.

Меры предосторожности

- Не погружайте зонд в жидкость, он предназначен для использования на воздухе.
- Не подвергайте 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 (9V батарея).

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 или написать письмо с интересующими Вас вопросами на электронный адрес 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**