

Operating manual Material moisture meter Model: ZFM 100



Manufacturer: ADAINSTRUMENTS

Address: WWW.ADAINSTRUMENTS.COM

ENG

Table of contents

1. Kit	3
2. Description	3
3. Functionality	3
4. Features.	4
5. Specifications	5
6. Adjustment	6
7. Precautions.	6
8. Instrument check.	6
9. Operation.	6
10. Warranty	8
11. Exceptions from responsibility.	8
12. Appendix 1- "Certificate of acceptance and sale"	
13. Appendix 2- "Warranty card"	

Kit

ZFM 100, battery, nylon bag, operating manual.

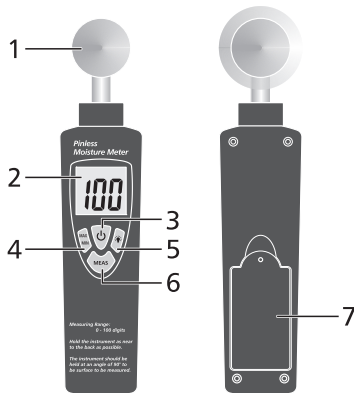
Description

ZFM 100 is an electronic dampness indicator with a measuring process working on the principle of high frequency measurement. The instrument is used for non-destructively tracing dampness in building materials of all kinds as well as for detecting damp distribution in walls, ceilings and floors. It is particularly suitable for pretesting the readiness of building materials for covering prior to CM measurement.

Functionality

- Depth of penetration about 20-40 mm
- Low battery indication
- Auto Power Off
- MAX/MIN Function
- Measure and HOLD Function
- Backlight

Features



1. Metal ball
2. LCD display
3. Power On/Off button
4. MAX/MIN button. When taking measurements, press MAX/MIN button, the “MAX” icon will appear on LCD display and the meter will begin keeping track of MAX value. Press the button again, “MIN” icon will appear on LCD display and the meter will begin keeping track of MIN value. Press MAX/MIN button for two seconds to exit this mode.
5. Backlight

6. MEAS button. Press MEAS button, the instrument will start measuring. Release this button. "HOLD" will appear on the LCD indicating that the current reading is being held.
7. Battery cover

Specifications

Sensor type	electrical resistance
Measuring range	0-100 digits
Resolution	1 digit
Measuring depth	20-40 mm
Battery	9V battery
Dimensions, mm	198 x 48 x 35
Weight, gr.	180

Adjustment

The instrument is calibrated fully electronically and readjustment is not necessary.

Precautions


- This is a risk of injury if the metal ball comes into a contact with live parts.
- Use the instrument only for measuring the dampness in hardened building materials by bringing the ball into a contact with the surface.
- Do not take measurements on metallic linings.
- Take measurements at distance 8-10 cm from the edge/recess.

Instrument check

Hold the instrument as near to the back as possible. Press the MEAS button and hold the instrument with the ball in the air. The displayed value must be between -5 and +5.

Operation

Hold the instrument as near to the back as possible. Press the MEAS button and use the ball to scan the surface under investigation. The ball must be in firm contact with the material. To obtain the best results, the instrument should be held at angle of 90° to the surface to be measured.

If the icon  appears on the LCD display, it indicates that the battery should be replaced. Open the battery case and replace the battery with the new one.

Evaluation of results

The measuring results are for orientation and pre-evaluation only; it is not a qualified dampness measurement or relevant to specialist regulations.

The raw density of the material being measured has a noticeable influence. Basically, the value displayed with dry and damp building materials increases correspondingly with increasing raw density.

If the surface to be measured is dirty this will have an influence on the measuring result. Please remove any dirt from the surface.

Do not take measurements on metallic linings! In corners or recessed areas a distance of ca.8-10 cm from the edge/recess must be maintained.

If the measured surface is of rough structure measured values will be higher.

Measured values can be taken from 20 mm up to 40 mm depth.

Underlying layers cannot be measured.

If the material measured has a thickness of less than 20 mm other material layers can influence the measured value.

Construction material

Gypsum 0 - 35 dry

36 - 60 humid

61.100 wet

Cement 0 - 25 dry

26 - 50 humid

51 - 75 wet

over 75 all wet

Wood 0...50 dry

50...80 humid

80...100 wet

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 thr 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 consewential 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 qarranty 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 материалов
Модель: ZFM 100



**Оглавление**

1. Комплект поставки	15
2. Описание.	15
3. Функциональные характеристики	15
4. Функции прибора	16
5. Технические характеристики	17
6. Настройка прибора	18
7. Предостережения	18
8. Проверка прибора	18
9. Работа с прибором	18
10. Гарантия	20
11. Освобождение от ответственности	20
12. Приложение 1 - "Свидетельство о приемке и продаже"	
13. Приложение 2 - "Гарантийный талон"	

Комплект поставки

Измеритель влажности ZFM 125, батарея, чехол, руководство по эксплуатации.

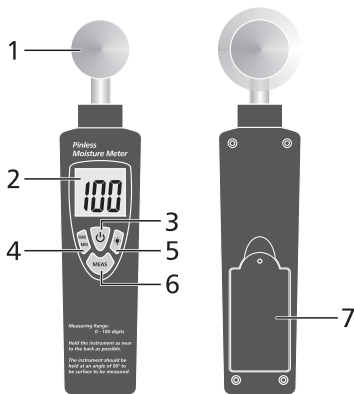
Описание

Измеритель влажности ZFM 100 предназначен для неразрушающего измерения влажности любых видов строительных материалов, а также для исследования распределения влаги в полу, потолке и стенах.

Функциональные характеристики

- ЖК дисплей с подсветкой
- Глубина замера до 40 мм
- Определение максимальных и минимальных значений
- Автоматическое удержание показаний на дисплее (HOLD)
- Автоматическое выключение
- Индикация заряда батареи

Функции прибора



1. Измерительный датчик
2. ЖК дисплей
3. Кнопка вкл./выкл. прибора
4. Кнопка MAX/MIN - определение макс./мин. значений. Нажмите на кнопку MAX/MIN один раз. На дисплее отобразится "MAX". Будет определяться максимальное значение. Нажмите на кнопку MAX/MIN еще раз. На дисплее отобразится "MIN" и будет определяться минимальное значение. Нажмите на кнопку MAX/MIN и удерживайте ее в течение 2-х секунд для выхода из режима.

5. Подсветка дисплея
6. Кнопка MEAS - измерение. Нажмите на кнопку MEAS, чтобы начать измерения. Отпустите кнопку, на экране отобразится HOLD - текущее значение сохранено.
7. Батарейный отсек

Технические характеристики

Тип датчика	металлический сфероид
Диапазон измерения влажности	0-100 единиц
Разрешение	1 единица
Глубина замера	20-40 мм
Питание	9V, батарея
Размеры, мм	198 x 48 x 35
Вес, гр.	180

Настройка прибора

Прибор полностью настроен и дополнительные настройки не требуются.


Предостережения

- Не следует проводить измерения вблизи металлических объектов и электропроводки.
- Используйте прибор только для измерения влажности.
- В процессе измерения прибор рекомендуется держать под углом 90° к поверхности объекта для получения наиболее точных результатов.
- Измерения рекомендуется производить на расстоянии 8...10 см от углов, ниш и т.п.

Проверка прибора

- Включите прибор.
- Нажмите на кнопку MEAS и направьте металлический сфероид в воздух. На дисплее должно отобразиться значение от -5 до +5.

Работа с прибором

Установите батарею в отсек питания, соблюдая полярность. При появлении на дисплее индикатора  замените батарею.

Нажмите кнопку вкл./выкл.

Для начала измерения прикоснитесь датчиком к поверхности объекта. Нажмите и удерживайте кнопку MEAS. Значение измеряемого параметра на дисплее будет обновляться. Для фиксации показаний отпустите кнопку MEAS. На дисплее появится индикатор HOLD.

Для определения максимального/минимального значений нажмите и удерживайте кнопку MEAS, после чего нажмите кнопку MAX/MIN. Нажмите на кнопку MAX/MIN один раз. На дисплее отобразится "MAX". Будет определяться максимальное значение. Нажмите на кнопку MAX/MIN еще раз. На дисплее отобразится "MIN" и будет определяться минимальное значение. Нажмите на кнопку MAX/MIN и удерживайте ее в течение 2-х секунд для выхода из режима MAX/MIN.

Оценка результатов

Результаты измерений предназначены только для ориентации и предварительной оценки и не подходят для точных измерений. Плотность материала влияет на результаты измерений. Значение, отображаемое при замерах сухих и влажных строительных материалов возрастает с увеличением плотности сырья. Если измеряемая поверхность грязная, то это повлияет на результат измерения. Перед замерами удалите грязь с поверхности.

Если есть любой металл в материале, то прибор покажет завышенные значения.

Если измеренная поверхность грубой структуры, то измеренные значения будут выше. Измерения производятся от 20 мм до 40 мм глубиной.

Нижележащие слои не могут быть измерены. Если измеряемый материал имеет толщину менее 20 мм, другие слои под материалом могут оказывать влияние на результат замера.

Таблица взаимосвязи показаний прибора и влажности материалов

Материал	Показ.	Влажность	Материал	Показ.	Влажность	Материал	Показ.	Влажность
Гипс	0...35	Сухой	Цемент	0...25	Сухой	Дерево	0...50	Сухое
	36...60	Полусухой		26...50	Полусухой		50...80	Влажное
	61...100	Влажный		51...75	Влажный		80...100	Мокрое
	-	-		75...100	Мокрый		-	-

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.

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**