

# ROMUS®

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ VI-D4 Réf. 93270

### Руководство по эксплуатации



## Назначение

Прибор VI-D4 разработан для измерения влажности бетона. Преимуществами измерителя VI-D4 являются не деструктивный для бетона метод измерения, высокая точность и простота использования.

## Технические особенности

**Размеры:** 147x89x33mm

**Питание:** 2xAA батарейки

**Среднее время работы на одном комплекте батареек:** 20 часов

**Дисплей:** монохромный 128x64 пиксела, рамер 61x33mm с подсветкой

**Диапазон рабочих температур:** 5oC - 40oC

**Точность:**  $\pm 0.5\%$

**Шкалы:** - Бетон

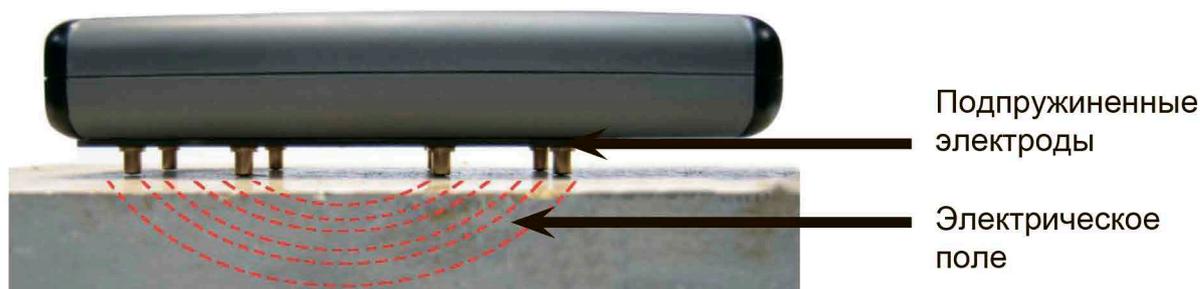
- Ангидрит

- Относительная шкала

- Штукатурка

## Общее описание

Прибор VI-D4 измеряет влажность материала путем определения его электрического полного сопротивления. Связь между влажностью определенного материала и значением его полного сопротивления прямо пропорционально. Это сопротивление измеряется благодаря генерированию низкочастотного электрического поля между электродами. Прибор измеряет малый переменный ток между электродами и на основе этих измерений рассчитывается влажность тестируемого материала.



## Ограничения

Бетонный измеритель влажности VI-D4 не определяет влажность бетона через металлические настилы и облицовку, через резиновые и полиэтиленовые и влажные поверхности. Измеритель VI-D4 не может быть использован на бетоне, покрытом деревянными листами. Измеритель выдает значение влажности, актуальное в момент измерения.

## Как использовать прибор

На картинках показаны передняя и задняя панели с отмеченными наиболее важными элементами



- Для включения измерителя нажмите кнопку ON/HOLD
- Для выбора нужной шкалы нажмите кнопку SET. Всего есть 4 шкалы:
 

1. <b>Бетон</b>	0-6 %
2. <b>Ангидрит</b>	0-4 %
3. <b>Относительная шкала</b>	0-100 %
4. <b>Штукатурка</b>	0-3 %

Название выбранной шкалы появляется внизу экрана. Чтобы увидеть более подробное описание каждой шкалы перейдите в раздел "Шкалы измерений".

- Для выбора режима измерения, нажмите кнопку ON/HOLD. Существует 2 режима:
  1. Нормальный
  2. Максимальный

При этом в зависимости от режима измерения меняется цвет дисплея. Чтобы узнать более подробное описание режимов перейдите в раздел "Режимы и Функции".

- Для проведения измерений прижмите прибор к измеряемой поверхности до полной блокировки электродов.

**! Предупреждение:**

- Не прижимайте прибор слишком сильно, так как можно повредить электроды.
- Во время измерения не касайтесь сенсорной платы и электродов.

Измеритель должен держаться за середину корпуса (как показано на рисунке)

**Прижимайте измеритель к поверхности до полной блокировки электродов.**



Рекомендуется повторять измерения в нескольких местах, так как влага распределяется по поверхности неоднородно. В расчет берутся только высокие значения влажности.

- Для выключения устройства нажмите кнопку ON/HOLD и держите ее 2 секунды.

## Подготовка поверхности перед измерением

Всё нагревательное и осушительное оборудование должно быть выключено по крайней мере за 96 часов до начала измерения иначе измерения могут отражать не актуальные значения влажности. Перед измерениями поверхность должна быть очищена и на ней не должно быть инородных материалов как пластиковые листы, пыль и др. В случае если бетонный пол покрыт бетонными добавками, грунтовками, краской и др., то они должны быть удалены в месте измерения. Все работы по очистке бетона должны быть завершены минимум за 48 часов до начала измерений. Прибор VI-D4 не надо применять на бетоне с водой на поверхности. Измерения не следует проводить в местах под открытыми солнечными лучами или источников света.

## Шкалы измерений

### 1. Бетон 0 - 6 %

Шкала под бетон может использоваться при измерениях только на бетоне. Прибор показывает отношение воды содержащейся в бетоне, к весу сухого бетона. Диапазон шкалы в пределах от 0 до 6%, так как 6% - это максимальное значение отн. влажности бетона. Получение измерения не следует путать с испаряющейся влажностью или другими методами.

**Предельная влажность 4,5 %**

### 2. Ангидрит 0 - 4 %

Карбидная шкала показывает влажность бетона согласно карбидному методу измерения.

**Предельная влажность 4,5 %**

### 3. Относительная шкала 0 - 100%

Относительная шкала используется для сравнения уровня влажности различных материалов. Полученные результаты влажности не могут расцениваться как значения отн. влажности в материале. Нет линейной зависимости между значением измерения и относительной влажностью. Эта шкала используется только для сравнения, применяется на поверхностях где нет прямого контакта с бетоном из-за наличия покрытия.

### 4. Штукатурка 0 - 3%



## Режимы и функции



### Нормальный режим.

Этот режим является основным. При этом измеряемое значение обновляется постоянно.



### Режим максимального удержания.

Этот режим используется когда место измерения труднодоступно. При использовании этого режима измеряемая величина не обновляется. Измеритель показывает только максимальное значение, полученное посленескольких замеров.

### ! Предупреждение:

Даже при единичном касании чувствительной платы или электродов при этом режиме могут выдаваться сильно не точные значения. Измерение в этом случае должно повторяться несколько раз переключением между режимом нормальный и максимальный удерживанием.



### Автовыключение.

В целях увеличения срока службы батарей, измеритель автоматически выключается через каждые 12 минут бездействия. Этот режим всегда активирован и не может быть отменен.



### Сервисная информация

Этот режим позволяет проверить следующую сервисную информацию:

- Общее рабочее время
- Количество включений
- Версия программного обеспечения
- Дт производства
- Напряжение аккумуляторов

Этот режим включается нажатием и удерживанием кнопки SET в течение 5 секунд и затем нажатием одновременно кнопки ON/HOLD. Вся информация отображается только во время удерживания кнопки SET.

## Источник питания

Измеритель VI-D4 питается от аккумуляторов типа AA, 2шт. Могут быть использованы как стандартные батарейки, так и перезаряжаемые.



**Отображается остаточный заряд аккумуляторов!** Если аккумуляторы разряжены, то значок будет пустым. При замене аккумуляторов надо менять оба сразу. Меняйте аккумуляторы только на однотипные аккумуляторы и полностью заряженные.

Порядок установки батарей показан на рисунке внизу:



**2 батарейки AA**

