



HPM basic

Прибор для измерения
влажности



Благодарим Вас

за доверие компании STORCH. Своей покупкой Вы сделали выбор в пользу качественной продукции. Если же у Вас тем не менее возникают идеи относительно улучшений или же однажды возникла проблема, мы будем рады, если Вы сообщите нам об этом. Свяжитесь, пожалуйста, со своим сотрудником внешней службы или, если дело не терпит отлагательств, непосредственно с нами.

С уважением, Отдел сервисного обслуживания компании STORCH

Телефон:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Факс:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
бесплатная горячая линия службы сервисного обслуживания:	08 00. 7 86 72 47
бесплатная горячая линия службы заказов:	08 00. 7 86 72 44
бесплатный факс службы заказов:	08 00. 7 86 72 43 (только для Германии)

Содержание	Стр.
Объем поставки	3
Целевое использование	3
Технические характеристики	3
Правила техники безопасности	4-5
Описание устройства и ЖК-дисплея	6-7
Ввод в эксплуатацию и настройки	7-9
Проведение измерений	9
Комплектующие	10-11
Техническое обслуживание	11
Гарантия	12
Декларация о соответствии стандартам ЕС	13

Объем поставки

Прибор для измерения влажности HPM basic, сумка для переноски, руководство по эксплуатации, 2 батарейки AA Ч 1,5 В.

Целевое использование


Данный электронный прибор для измерения влажности HPM basic служит для определения влажности (ее доли) в дереве, штукатурке, каменной кладке и иных строительных материалах. На основании измерения проводимости/сопротивления можно быстро и точно выполнить измерения с соответствующими характеристическими кривыми. Его использование ограничивается исключительно промышленным применением и соответственно зависит от местных условий. Прибор предназначен для внутреннего и наружного применения.


Технические характеристики


Измерение согласно	DIN EN 13183-2
Метод измерения	измерение сопротивления
Цифровой индикатор измеренных значений	посредством ЖК-дисплея с подсветкой и функцией развертки индикации
Разрешение ЖК-дисплея	128 Ч 64 пикселей
Корпус	АБС-пластик
Диапазон измерений в древесине	5–80 % в зависимости от выбранного вида древесины
Диапазон измерений в штукатурке и каменной кладке	0–10 % в зависимости от выбранного типа стройматериала
Точность измерений	+/- 1 %
Оптические и звуковые предупреждения	при повышенной влажности
Рабочая температура	-20 °С до +50 °С
Температура хранения	-20 °С до +60 °С
Класс защиты	Р 54
Питание	2 батарейки AA Ч 1,5 В


Правила техники безопасности


Данный измерительный прибор соответствует действующим стандартам европейских и национальных директив и был сконструирован в соответствии с сегодняшним уровнем развития техники. С целью безопасного использования необходимо тщательно соблюдать инструкции и указания в инструкции по эксплуатации.


 Запрещается пользоваться оборудованием с техническими дефектами и повреждениями.

 Перед выполнением каждого измерения необходимо обеспечить, чтобы в области измерений не проходили электрические или иные питающие провода.

 Никогда не выполняйте измерения на металлических поверхностях и предметах или в них.

 Защитный колпачок должен быть надет до проведения измерений и после них. При неаккуратном обращении в ходе процесса измерений существует опасность травматизма из-за открытых измерительных щупов.

 За полученные результаты измерений, а также все последующие выводы ответственность несет исключительно пользователь. Компания не несет ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования оборудования.

 В случае сомнений в эксплуатационной надежности оборудования его необходимо отправить производителю для проведения проверки.

 Опасность травм! Ни в коем случае не испытывайте иглы на людях или животных.

- Не снимайте и не изменяйте этикетки продукта.
- Прибор для измерения влажности HPM basic не игрушка. Храните его в недоступном для детей месте.
- Не пользуйтесь прибором в присутствии детей, а также не разрешайте детям пользоваться прибором.
- Не располагайте прибор таким образом, чтобы кто-нибудь мог намеренно или нечаянно пораниться об иголки.
- Не используйте на металлических и/или токопроводящих поверхностях, например, на листовой стали.
- Всегда выключайте прибор и надевайте защитный колпачок, если Вы не пользуетесь прибором.
- Не пытайтесь ремонтировать или разбирать прибор. В случае если неквалифицированные лица попробуют выполнить ремонт прибора, это может привести к травме. Все необходимые ремонтные работы, связанные с этим прибором для измерения влажности, могут проводиться только уполномоченной службой компании STORCH по обслуживанию клиентов.
- Не используйте прибор вблизи пожароопасных участков, например, горючих жидкостей, газов или пыли.
- Использование комплектующих, предназначенных для других приборов для измерения влажности, может привести к серьезным травмам.
- Храните аккумуляторные батареи в недоступном для детей месте.
- Электронные приборы не должны утилизироваться вместе с бытовым мусором, их утилизация на Территории ЕС должна осуществляться надлежащим образом в соответствии с директивой 2002 / 96 / ЕС Европейского Парламента и Совета от 27 января 2003 года об электрическом и электронном старом оборудовании. После использования выполните утилизацию данного прибора в соответствии с действующими положениями законодательства. Аккумуляторные батареи не должны утилизироваться вместе с бытовым мусором; их утилизация на территории ЕС должна производиться надлежащим образом в соответствии с Директивой 2006 / 66 / ЕС Европейского Парламента и Совета от 6 сентября 2006 г. о батареях и аккумуляторах. Выполняйте утилизацию батарей в соответствии с действующими положениями законодательства.

Описание устройства и ЖК-дисплея

НРМ basic –

Функции и элементы управления

1. Защитная крышка
2. Дисплей
3. Кнопка Вкл./Выкл. – кнопка подтверждения меню
4. Кнопка выбора материалов
5. Кнопка функций развертки дисплея
6. Кнопка меню
(одновременное нажатие кнопок материала и дисплея)



Замените аккумуляторные батареи

1. Сдвиньте вниз задвижку батарейного отсека
2. Вставьте батареи, соблюдая полярность (+/-)
3. Установите задвижку отсека и задвиньте наверху до входа в зацепление



Описание ЖК-дисплея

1. Состояние батарей
2. Компенсация температуры (выбор через пункт меню – Выбор температуры в ручном режиме)
3. Выбранная характеристическая кривая (выбор или изменение через кнопку материала)
4. Результат измерений в %
5. Статусное сообщение о результате измерений (сухой – критический – влажный)
6. Графическое представление содержания влаги (служит в качестве вспомогательной информации для статусного сообщения)




Ввод в эксплуатацию и настройки

Снимите защитный колпачок


При снятии защитного колпачка происходит освобождение измерительных игл. Прибор для измерения влажности при этом автоматически не включается.

После использования прибора наденьте защитный колпачок снова на место, что позволит избежать повреждений из-за измерительных иглолок и возможных повреждений самих иглолок.


Включение и выключение прибора

 -кнопка. Выполняет включение и выключение прибора. Кнопка также служит в качестве кнопки подтверждения выбора, когда Вы находитесь в меню.



Выбор характеристической кривой материала

При помощи  -кнопки выберите соответствующую характеристическую кривую материала для выполнения измерений.

Выполните развертку вида дисплея

В зависимости от позиции прибора для измерения влажности Вы можете выполнить развертку индикаторов на дисплее по часовой стрелке, чтобы можно было удобно считывать измеренные значения. Изменить изображение можно при помощи -кнопки.

Выбор меню

Для того чтобы попасть в меню, нажмите одновременно на кнопки  и .



Можно выбрать следующие опции:

1. Компенсация температуры (заводская настройка 20 °C) – при помощи ручного ввода температуры окружающей среды (0 до +50 °C) достигается максимальная степень точности. (См. главу «Комплектующие» для получения дополнительной информации.)



2. Выбор характеристической кривой материала.
3. Выбор языка – в зависимости от региона и языка страны Вы можете индивидуально настроить язык, используемый в приборе.

Выполнение измерений

Измерения в древесине

1. Слегка вдавите измерительные иголки в измеряемую древесину (прибл. 1 мм).
2. Измерение выполняется автоматически, а измеряемое значение можно считать с дисплея.

При удалении измерительных иглолок измеренное значение снова обнуляется.

В зависимости от вида измеряемой древесины выберите соответствующую характеристическую кривую.



Внимание! Характеристические линии относятся к необработанной древесине. Измерение пропитанной древесины показывает отличные результаты измерений.

Измерения в штукатурке и в каменной кладке

1. Слегка вдавите измерительные иголки в измеряемый материал (прим. 1 мм).
2. Измерение выполняется автоматически, а измеряемое значение можно считать с дисплея.
3. При помощи измерений в разных местах основания можно отследить вымочки. Кроме этого, полезным в данной связи может оказаться зонд для глубинного измерения, так как здесь возможно шунтировать слои изоляции. Измерения, выполненные в разное время, позволяют получить информацию о том, увеличилась или уменьшилась влажность, что поможет в поисках причины.

Комплектующие

Измерение с учетом температуры окружающей среды при помощи HPM clima – № арт. 60 83 03

1. Выполняйте измерение температуры окружающей среды при помощи HPM clima – прибора для измерения климатических условий.
2. Введите температуру окружающей среды, измеренную в °C, через меню в прибор для измерения влажности HPM basic.
3. Измеряйте влажность материала при помощи HPM basic, и с учетом температуры окружающей среды получайте еще более точные результаты измерений.

Подключение и управление зондом глубинных измерений для измерения внутри штукатурки и каменной кладки – № арт. 60 80 10

1. Просверлите два отверстия диаметром 6 мм в исследуемый материал (макс. до 23 см).
2. Расстояние между отверстиями должно составлять 50 мм +/- 20 мм, так как отклонение от данной области допуска может исказить результат измерения.
3. Выберите соответствующую глубину отверстия, чтобы получить однозначную информацию о положении источника влажности.
4. Вставьте адаптер измерительных игл на иглы в HPM basic и при помощи зонда глубинных измерений выполните измерения в нужном месте.



После сверления необходимо подождать 30 минут, чтобы испарившаяся в результате теплового воздействия при сверлении влага снова достигла своего исходного значения. В противном случае результаты измерений могут быть искажены.

В определенных условиях на проведение процедуры может потребоваться до 24 часов, и в этом случае измерения проводятся только на следующий день, например для бетона.

Подключение и управление электродом молоточка для измерения влажности древесины – № арт. 60 80 12

1. Вставьте адаптер для измерительных иглол на измерительные иглолки на НРМ basic.
2. Установите измерительные иглолки электрода молоточка на соответствующий объект.
3. Осторожно вбейте ручной грибовидной рукояткой измерительные иглолки в древесину, пока не достигните необходимой глубины (макс. 5 см).
4. Соедините адаптер измерительных игл с электродом молоточка, вбитым в древесину.
5. Считайте измеренное значение на устройстве.

Техническое обслуживание

НРМ basic – прибор, который не нуждается в значительном ТО. В любом случае для обеспечения результата необходимо соблюдать следующие простые указания.

1. Соблюдайте осторожность при работе с прибором. Речь идет об измерительном инструменте, оснащенном чувствительным электронным оборудованием.
2. Не допускайте воздействия на прибор ударов, постоянной вибрации или чрезмерно высокой или низкой температуры.
3. Всегда храните прибор в помещении. В случае если Вы не пользуетесь прибором, всегда храните его в защитном футляре.
4. Защищайте прибор от пыли и влаги. Чистку выполняйте только чистой и мягкой тканью. Избегайте использования острых средств для очистки.
5. Регулярно проверяйте батареи, чтобы избежать преждевременного старения. В случае если Вы не пользуетесь прибором длительное время, обязательно извлекайте батареи.
6. Замените батареи, если индикатор батареи на ЖК-дисплее стоит в положении «Разряжено» (Leer).
7. Ни в коем случае не разбирайте прибор.
8. Ни в коем случае не пытайтесь модифицировать какую-либо часть прибора.



Гарантия

Условия предоставления гарантии

В отношении нашего оборудования действуют установленные законом гарантийные сроки продолжительностью 12 месяцев с даты покупки/даты выставления счета промышленного конечного покупателя.

Предъявление требований

При наличии гарантийного случая просим Вас выслать весь прибор вместе со счетом бесплатно в наш Центр логистики в Берке или в нашу уполномоченную станцию сервисного обслуживания. Просим Вас заранее позвонить на нашу бесплатную горячую линию сервисного обслуживания STORCH 08 00. 7 86 72 47.

Гарантийные требования

Требования могут предъявляться исключительно к дефектам материала или к дефектам, возникшим при изготовлении, а также только при надлежащем использовании прибора. Быстроизнашиваемые детали не подпадают под гарантийные требования. Все претензии аннулируются при установке деталей других производителей, при ненадлежащем обращении и хранении, а также при явном несоблюдении инструкции по эксплуатации.

Проведение ремонтных работ

Все ремонтные работы могут выполняться исключительно на нашем заводе или в уполномоченных компанией STORCH станциях сервисного обслуживания.

Декларация о соответствии стандартам ЕС

Имя / адрес выставителя:

Компания STORCH Malerwerkzeuge & Profiferdte GmbH
Платц дер Републик 6-8 . D - 42107 Вупперталь/Wuppertal

Настоящим заявляем,

что указанное далее оборудование на основании своего конструктивного замысла и конструкции, а также запущенного нами в обращение конструктивного исполнения соответствует специальным, основополагающим требованиям к ТБ и здравоохранению, отраженным в директивах ЕС. Запрещается вносить в оборудование изменения без согласования с изготовителем; в противном случае настоящее заявление теряет силу.

Маркировка оборудования: НРМ basic
Тип устройства: Прибор для измерения влажности
Номер артикула: 60 83 01

Используемые директивы

Директива ЕС об электромагнитной совместимости:
2004 / 108 / ЕС EN50081-1(2),
EN50082-1(2), EN 61326-1-2

Уполномоченное лицо для составления технических документов:

Компания STORCH Malerwerkzeuge & Profiferdte GmbH
Платц дер Републик 6-8 · 42107 Вупперталь (Wuppertal).



Йорг Хайнеманн/Jurg Heinemann
– Коммерческий директор –

Вупперталь, 05- 2015

№ арт.	Наименование
60 83 01	НРМ basic Прибор для измерения влажности
60 83 03	НРМ clima Прибор для измерения климатических условий
60 80 10	Зонд для глубинных измерений
60 80 12	Электрод молоточка



Компания
Malerwerkzeuge & Profigerate GmbH

Плати дер Републик 6 - 8
D-42107 Вупперталь (Wuppertal)
Телефон: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0
Телефакс: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111
info@storch.de
www.storch.de

H003421
05-2015