DampMaster Compact Plus

Laserliner®

DE
EN
NL
DA
FR
ES
IT
PL
FI
PT
SV 02
NO 18
TR 34
RU 50
UK
CS
ET
LV
LT
RO
BG
EL

! Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения". Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

Назначение / Применение

Этот прибор для измерения влажности материалов определяет и вычисляет влагосодержание в древесине и стройматериалах путем измерения сопротивления. Отображаемое значение – это влажность материала в % относительно сухой массы. **Пример:** 100% влажность материала в 1 кг сырой древесины = 500 г воды.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Измерительный наконечник нельзя эксплуатировать под посторонним напряжением.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

– Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. Существует возможность опасного воздействия или возникновения помех для электронных приборов.
– Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.

Правила техники безопасности

Обращение с радиочастотным излучением

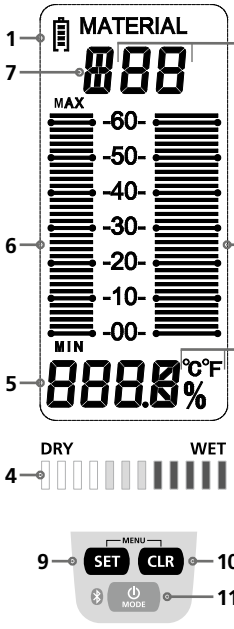
– Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
– В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
– Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа DampMaster Compact Plus выполняет существенные требования и соответствует остальным положениям европейской директивы о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС можно скачать через Интернет по следующему адресу: **http://laserliner.com/info?an=damacopl**

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.



1 Заряд батареи

2 Шкала измеряемых значений; индикатор измеряемых значений в виде гистограммы

3 Регулируемая единица измерения температуры

4 Индикатор влажности / сухости

5 Цифровой индикатор результатов измерений в %

6 Индикатор измеренных значений МИН./МАКС. в виде гистограммы

7 Группы древесины (A, B, C)

8 Строительные материалы (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)

9 Изменить группы древесины / строительные материалы

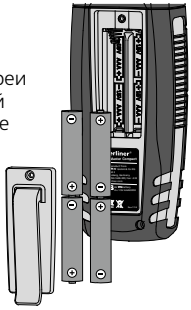
10 Удалить МИН./МАКС. значения

9+10 Меню

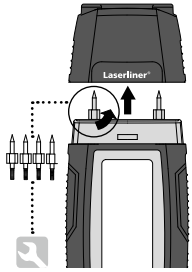
11 Включение/ выключение прибора Смена режимов: Древесина, строительные материалы, в режим указателя „Index“, режим тестирования

1 Установка батареи

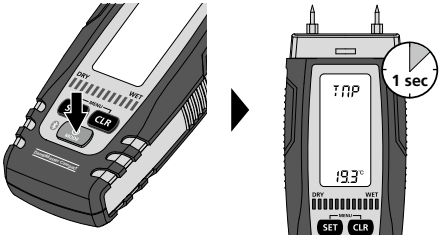
Откройте отделение для батарей и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



2

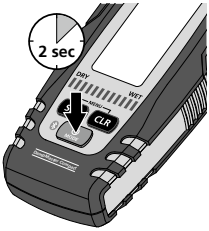


3a ON



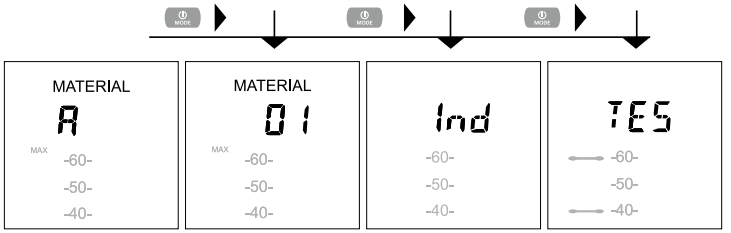
После включения прибора на экране на 1 секунду появляется температура окружающей среды.

3b OFF



Автоматическое отключение через 3 минуты.

4 Режимы

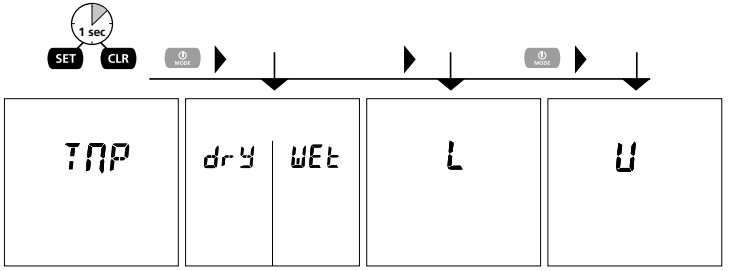


Группы древесины: A, B, C

Строительные материалы: 01 ... 08

Режим указателя „Index“

Режим тестирования



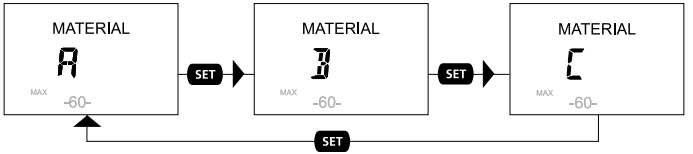
Ручная температура Компенсация

Программируемый индикатор влажности/ сухости

Подсветка дисплея

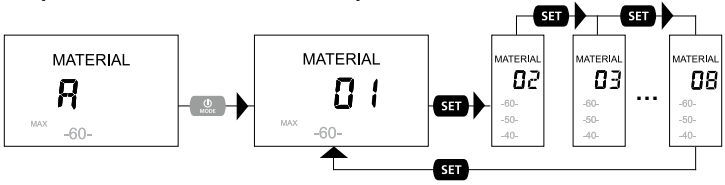
Переключение ˚C / ˚F

5 Выбор группы древесины (A, B, C)



Какие сорта древесины отнесены к группам A, B и C, можно узнать в таблице под п. 10.

6 Выбор строительных материалов (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)



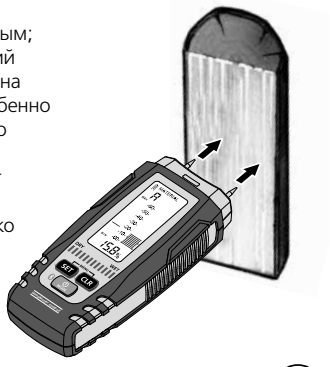
Какие виды строительных материалов отнесены к группам 01 - 08, можно узнать в таблице под п. 11.

7 Измерение влажности материала

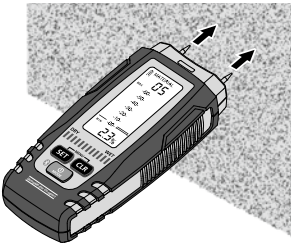
Необходимо убедиться, что в месте проведения измерений нет линий инженерных коммуникаций (электрических кабелей, водопроводных труб...) или металлических оснований. Осторожно вставить измерительные электроды в анализируемый материал, так, чтобы не повредить прибор. Вынимать прибор всегда вращательными движениями слева направо. Чтобы свести к минимуму ошибки при измерениях, **следует проводить сравнительные замеры в нескольких местах. Опасность получения травмы** от острых измерительных электродов. Если прибор не используется, а также при транспортировке обязательно надевать защитный колпачок.

8 Древесина

Место замера должно быть необработанным; на нем не должно быть сучков, загрязнений или смолы. Замеры не следует проводить на торцах, т.к. здесь древесина высыхает особенно быстро, а это может привести к искажению результатов измерений. **Необходимо выполнить несколько замеров**. Следует подождать, пока символ % не перестанет мигать и не начнет гореть постоянно. Только после этого показания измерений будут стабильны.



9 Минеральные стройматериалы



Следует учитывать, что при работе со стенами (поверхностями), состоящими из разных материалов, либо при неоднородном составе материала результаты измерений могут быть искажены. **Необходимо выполнить несколько замеров**. Следует подождать, пока символ % не перестанет мигать и не начнет гореть постоянно. Только после этого показания измерений будут стабильны.

Характеристики материалов

Характеристики материалов, которые можно выбрать в измерительном приборе, приводятся в следующих таблицах. Различные сорта древесины разбиты по группам A – C. Необходимо настроить измерительный прибор на соответствующую группу, в которой находится измеряемая древесина (ср. с шагом 5). При замерах в строительных материалах необходимо также настроить соответствующий стройматериал (ср. шаг 6). Строительные материалы распределены по категориям 01 - 08.

10 Таблицы с данными для древесины

Группа древесины A		
Абаш	Ироко	Ньянгон
Абура	Канариум маслянистый	Окуме
Альбиция серп.	Канариум, (PG)	Палисандр браз.
Араукария бразил.	Кария	Палисандр вост.-инд.
Афцелия	Кария войлочная	Терминалия ивор., фрамир
Бук европейский	Кария голая	
Бук крупнолистный	Кария пекан	Тик
Груша	Кипарис мексик.	Туя складчатая
Дуб белый	Кипарисовик нутканский	Эбеновое дерево, афр.
Дуб красный	Липа	Эвкалипт прутовид.
Ива	Липа амер.	Ясень америк.
Ива черн. амер.	Нотофагус бурый (заболонь)	Ясень американский
Иломба		Ясень маньчжурский
Ипе	Ньове	Ясень, Пау-амарела

Группа древесины B		
Амарант	Каштан конский обыкновенный	Симаруба сизая
Андироба		Синий сандал
Басралокус	Кипарис вечнозеленый	Слива домашняя
Береза	Кипарис патагонский	Сосна
Береза белая, евр.	Клен красный	Сосна желтая
Береза желтая	Клен ложноплат., белый	Сосна кедровая
Вереск древовидный	Клен черный	Сосна обыкн.
Вяз	Косипо	Сосна приморская
Граб обыкн.	Красный сандал	Тола
Доука	Лимба	Тола бранка
Дуб европейский	Лиственница	Тополь белый
Ель	Макоре	Тополь, все виды
Изомбе	Можжевел. виргинский	Туя складчатая
Кайя-махагони	Ольха красная	Черешня
Калофиллум бразил.	Ольха черная	Эвкалипт двуцветный
Калоцедрус низбегающий	Орех европ.	Эвкалипт разноцв.
Кампешевое дерево	Осина	Эмиен
Канариум (SB)	Охрома пирамид.	Ярра
Каштан австрал.	Псевдотсуга Мензиса	Ясень австрал. серебр.
Каштан благород.	Сейба	Ясень обыкновенный

Группа древесины C		
Аформозия	Древесно-стружечные плиты с феноловой смолой	Ньове бидинкала
Гевея		Пробка
Древесно-стружечные плиты с меламином	Имбуйя	Тола - настоящая, красная
	Кокродуа	

11 Таблица строительных материалов

Базовые виды строительных материалов / диапазон измерения	
01 Ангидридная стяжка (AE, AFE) / 0 ... 29,5%	**06** Кирпич силикатный, объемный вес 1,9 / 0,5 ... 18,7%
02 Бетон C12/15 / 0,7 ... 3,3%	**07** Газобетон (повышенной пористости) / 2,0 ... 171,2%
03 Бетон C20/25 / 1,1 ... 3,9%	
04 Бетон C30/37 / 1,4 ... 3,7%	**08** Цементная стяжка без добавок / 1,0 ... 4,5%
05 Гипсовая штукатурка / 0,1 ... 38,2%	

12 Индикатор сухости / влажности

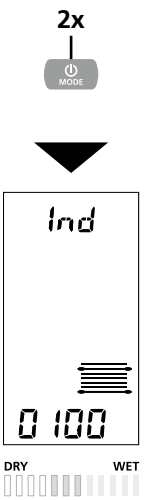
Помимо результата измерения на экран выводится результат оценки влажности индикатором сухости / влажности.Индикатор настроен на сохраненные в измерительном приборе характеристики материалов (A, B, C; 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08). Этот анализ подразделяется на 12 уровней и облегчает оценку измеряемого материала. Показания следует рассматривать как ориентировочное значение, они не являются окончательной оценкой.

13 Режим указателя „Index"

Режим указателя „Index" предназначен для быстрого распознавания влажности за счет сравнительных замеров, **не** выдавая напрямую результатов измерения влажности материала в %. Выдаваемое значение (от 0 до 1000) – это индикаторное значение, которое повышается по мере увеличения влажности материала. Измерения, проводимые в режиме указателя „Index", не зависят от материала, либо предназначены для материалов, для которых в приборе не сохранено никаких характеристик. В случае больших отклонений в рамках сравнительных измерений необходимо быстро локализовать характеристику влажности в материале. В дополнение к сохраненным в измерительном приборе характеристикам с помощью режима указателя (Index) можно произвести замеры для других строительных материалов (09 – 31) (см. таблицы пересчета в режиме показателей "Index"). За основу принято отображаемое значение (от 0 до 1000).

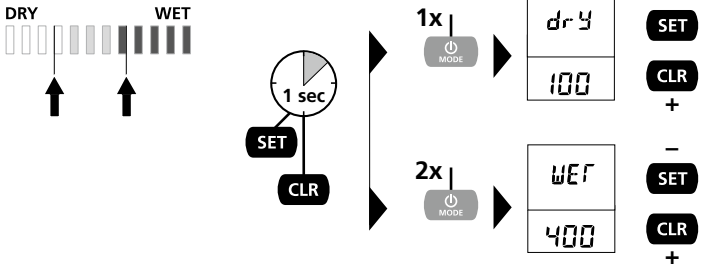
Следует включить режим указателя в измерительном приборе (шаг 13b). Для определения содержания влаги в строительном материале необходимо сначала определить, к какому номеру материала относится измеряемый строительный материал. Затем необходимо считать измеренное значение на отображаемой шкале измерительного прибора в режиме указателя. Далее необходимо определить значение соответствующего номера материала в таблице. Если это значение располагается на темно-сером фоне, этот материал должен быть отнесен к категории «влажный», а значения, не имеющие цветного фона, следует отнести к категории «сухих».

13b



14 Программируемый индикатор сухости / влажности в режиме указателя „Index"

Индикатор сухости / влажности можно запрограммировать на уже предварительно определенные значения специально для режима указателя „Index". Таким образом можно заново задать пороговое значение для категорий „сухие" и „влажные" (см. стрелки).



15 см. таблицы пересчета в режиме показателей "Index"

Режим показателей "Index" для строительных материалов

09 Цементная стяжка с добавлением битума	**17** Ксилолит	**26** ДВП средней плотности
	18 Полистирол, стиропор	**27** Деревянные клееные конструкции, ель Picea abies Karst.
10 Цементная стяжка с полимерной добавкой	**19** Мягкая волокнистая плита с битумом	
11 Стяжка с цементом ARDURAPID	**20** Цементированная ДСП	**28** Древесная щепа, мягкая древесина - с помощью щупа
12 Стяжка Elastizel	**21** Кирпич обожженный	
13 Стяжка гипсовая	**22** Газобетон, Ytong PPW4, объемный вес 0,55	**29** Сено, пакля
14 Древесно-цементная стяжка		**30** Солома, злаковые
	23 Асбестоцементные плиты	**31** Плита Permoxx
15 Известковый раствор		
16 Цементный раствор ZM 1:3	**24** Гипс	
	25 Известняк	

Продолжение на следующей странице

Таблица пересчета влажности материала

Значения в режиме указателя „Index“	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1000	5,4	11,6	3,4	24,1	9,2	19,8	39,5	10,5	18,2	50,1	70,7	33,1
994	5,3	10,8	3,3	22,3	8,6	19,2	35,4	9,9	18,0	49,1	69,0	32,4
989	5,3	10,0	3,2	20,5	7,9	18,6	31,2	9,3	17,8	48,1	67,0	31,7
927	5,0	8,0	2,8	17,1	6,5	17,2	23,8	8,2	17,2	45,6	62,7	30,3
887	4,9	6,8	2,6	14,9	5,7	16,3	20,0	6,5	16,8	43,9	59,8	29,3
865	4,8	6,0	2,5	13,6	5,2	15,1	17,5	6,9	16,5	42,7	57,9	28,8
830	4,7	5,4	2,4	12,4	4,8	14,0	15,6	6,5	16,2	41,6	56,0	28,1
768	4,6	4,7	2,1	10,6	4,1	13,0	12,4	5,7	15,7	39,5	51,7	26,6
710	4,4	4,0	1,9	8,6	3,4	12,0	9,5	5,0	15,2	37,4	47,7	25,1
644	4,2	3,5	1,7	7,1	2,7	11,3	7,0	4,3	14,7	35,2	43,6	23,6
589	4,1	3,4	1,6	6,2	2,4	11,1	5,9	3,9	14,4	33,5	40,3	22,3
566	4,0	3,4	1,6	6,0	2,3	10,2	5,6	3,8	14,3	33,1	39,5	22,0
491	3,9	3,2	1,4	4,9	1,9	9,7	4,1	3,2	13,8	30,8	35,2	20,2
448	3,8	3,1	1,3	4,4	1,7	9,2	3,5	3,0	13,6	29,7	33,4	19,4
403	3,7	3,0	1,2	3,8	1,5	8,8	2,9	2,7	13,2	27,8	30,8	17,7
375	3,6	3,0	1,1	3,4	1,3	8,4	2,4	2,5	12,9	26,4	28,9	16,6
345	3,5	2,9	1,1	3,0	1,1	8,2	2,0	2,2	12,7	24,8	26,9	15,3
327	3,5	2,9	1,0	2,8	1,1	8,0	1,8	2,2	12,5	24,0	25,8	14,8
306	3,5	2,8	1,0	2,7	1,0	7,9	1,7	2,1	12,4	23,4	24,9	14,4
295	3,5	2,8	1,0	2,6	1,0	7,8	1,7	2,0	12,4	23,0	24,4	14,2
278	3,4	2,8	1,0	2,5	1,0	7,7	1,6	2,0	12,3	22,3	23,4	13,8
269	3,4	2,8	1,0	2,4	0,9	7,6	1,5	1,9	12,2	21,9	22,8	13,6
265	3,4	2,8	1,0	2,3	0,9	7,5	1,5	1,9	12,2	21,6	22,3	13,4
260	3,4	2,8	1,0	2,3	0,9	7,4	1,4	1,8	12,1	21,1	21,7	13,2
248	3,4	2,8	0,9	2,1	0,8	7,2	1,3	1,8	12,0	20,5	20,7	12,7
229	3,3	2,7	0,9	2,0	0,8	7,0	1,2	1,7	11,9	19,7	19,7	12,4
209	3,3	2,7	0,8	1,9	0,7	6,8	1,1	1,6	11,8	17,7	17,2	11,2
189	3,2	2,7	0,8	1,8	0,7	6,6	1,0	1,6	11,6	16,0	15,2	10,2
180	3,2	2,6	0,8	1,7	0,6	6,6	0,9	1,5	11,5	15,1	14,2	9,7
174	3,2	2,6	0,8	1,7	0,6	6,6	0,9	1,5	11,5	14,9	13,9	9,6
164	3,2	2,6	0,7	1,6	0,6	6,5	0,8	1,4	11,4	13,9	12,9	9,0
150	3,1	2,6	0,7	1,5	0,5	6,3	0,8	1,4	11,3	12,5	11,6	8,3
112	3,0	2,5	0,7	1,3	0,5	6,0	0,6	1,2	11,0	9,8	8,0	6,7
105	3,0	2,5	0,7	1,3	0,5	5,9	0,6	1,2	11,0	9,2	7,2	6,4
96	3,0	2,5	0,7	1,2	0,4	5,9	0,6	1,2	10,9	8,6	6,2	6,0
88	3,0	2,5	0,6	1,2	0,4	5,8	0,6	1,2	10,9	8,0	5,4	5,7
80	2,9	2,5	0,6	1,2	0,4	5,8	0,5	1,1	10,7	7,4	4,5	5,4
71	2,9	2,5	0,6	1,2	0,4	5,7	0,5	1,1	10,7	6,6	3,3	4,9
46	2,9	2,5	0,6	1,1	0,4	5,7	0,5	1,1	10,7	5,9	2,3	4,2

все значения даны в % влажности материала

Таблица пересчета влажности материала

Значения в режиме указателя „Index“	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1000	40,2	55,6	34,6	75,8	28,8	51,9	97,3	OL	103,8	110,3	16,3
994	39,0	54,1	32,8	67,9	26,1	50,7	94,9	OL	101,3	107,6	15,6
989	37,8	52,4	31,3	59,1	23,2	49,6	92,3	OL	98,7	105,0	13,6
927	35,1	48,9	27,9	43,5	18,1	46,7	86,7	OL	92,5	98,5	11,0
887	33,1	46,2	25,8	35,3	15,2	44,6	82,5	OL	88,3	93,9	9,8
865	31,8	44,5	24,4	29,8	13,4	43,2	97,9	OL	85,4	91,0	9,2
830	30,3	42,1	23,1	25,9	12,1	41,8	77,0	OL	82,5	87,7	8,8
768	27,7	36,5	20,7	20,1	9,8	38,9	71,1	OL	76,0	81,0	8,2
710	25,0	30,9	18,5	14,5	7,7	35,9	65,3	OL	70,0	74,5	7,6
644	22,2	25,4	16,3	10,0	5,8	33,1	59,0	132,7	63,2	67,5	7,1
589	19,9	20,9	14,9	8,1	4,9	30,8	53,5	112,8	57,3	61,2	6,4
566	19,4	19,9	14,6	7,7	4,7	30,3	52,2	108,7	56,0	59,9	6,0
491	16,5	14,1	12,8	5,3	3,6	27,2	45,2	83,3	48,7	51,9	5,3
448	15,1	11,5	12,0	4,2	3,1	25,8	42,1	71,8	45,3	48,4	4,8
403	12,7	9,2	11,0	3,4	2,6	23,4	39,0	55,3	40,5	43,2	4,2
375	11,2	7,6	10,3	2,9	2,3	21,7	37,0	49,6	37,2	39,9	4,0
345	9,5	5,7	9,4	2,2	1,9	19,9	34,6	43,3	33,6	36,0	3,7
327	8,6	5,1	9,1	2,0	1,7	18,9	33,3	41,1	31,4	33,6	3,4
306	7,9	4,9	8,9	1,9	1,6	18,2	32,0	39,7	29,5	31,7	3,1
295	7,4	4,7	8,7	1,8	1,6	17,8	31,3	38,9	28,3	30,5	3,0
278	6,7	4,4	8,5	1,7	1,5	17,0	30,2	37,4	26,7	28,7	2,8
269	6,3	4,2	8,3	1,6	1,4	16,6	29,7	36,5	26,2	28,1	2,5
265	5,9	4,1	8,2	1,5	1,4	16,2	29,4	35,8	25,6	27,7	2,4
260	5,5	3,9	8,0	1,5	1,3	15,8	28,9	35,0	25,2	27,1	2,3
248	4,7	3,5	7,7	1,3	1,2	14,9	28,1	33,4	24,2	26,1	2,2
229	4,0	3,2	7,5	1,2	1,1	14,2	27,3	31,9	23,2	25,0	1,9
209	2,9	2,7	7,1	1,1	1,0	13,0	24,3	28,4	20,8	22,4	1,6
189	1,9	2,4	6,8	0,9	1,0	11,9	21,6	25,3	18,7	20,2	1,3
180	1,3	2,2	6,7	0,8	0,9	11,3	20,3	23,6	17,7	19,2	1,2
174	1,1	2,2	6,6	0,8	0,9	11,1	19,9	23,2	17,4	19,8	1,1
164	0,8	2,1	6,4	0,8	0,8	10,4	18,3	21,3	16,5	17,9	0,8
150	0,3	1,9	6,2	0,7	0,8	9,5	16,1	18,8	15,1	16,5	0,5
112	0,0	1,8	5,7	0,6	0,6	7,6	11,5	11,7	11,2	12,3	0,0
105	0,0	1,8	5,6	0,6	0,6	7,2	10,9	10,1	10,3	11,4	0,0
96	0,0	1,7	5,5	0,5	0,6	6,7	10,2	8,3	9,2	10,2	0,0
88	0,0	1,7	5,4	0,5	0,6	6,3	9,7	6,8	8,4	9,3	0,0
80	0,0	1,7	5,3	0,5	0,5	5,8	9,1	5,8	7,3	8,2	0,0
71	0,0	1,7	5,3	0,4	0,5	5,3	8,5	4,9	6,2	7,0	0,0
46	0,0	1,7	5,2	0,4	0,5	4,8	8,3	4,5	5,2	5,8	0,0

сухой влажный мокрый

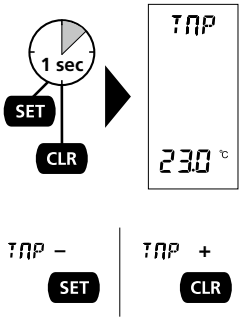
OL = вне диапазона измерений

16 Температурная компенсация при измерении влажности древесины

Относительная влажность древесины зависит от температуры. Прибор автоматически компенсирует различные температуры древесины путем измерения температуры окружающей среды и использования этого значения для внутренних вычислений.

В то же время для повышения точности измерений измерительный прибор позволяет выставлять температуру вручную (см. шаг 16b). Это значение не сохраняется, и его необходимо настраивать заново при каждом включении прибора.

16b



17 Подсветка ЖКД

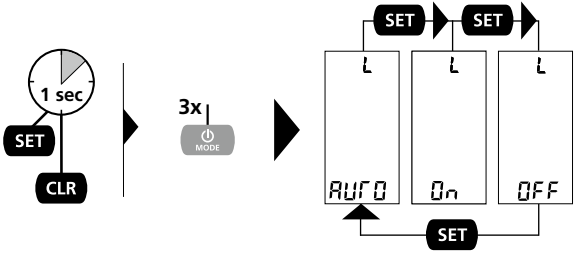
Для светодиодного освещения предусмотрена возможность трех различных режимов настройки:

АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO): Подсветка дисплея выключается в неактивном режиме и автоматически снова включается во время операций измерения.

ВКЛ. (ON): Подсветка дисплея включена постоянно

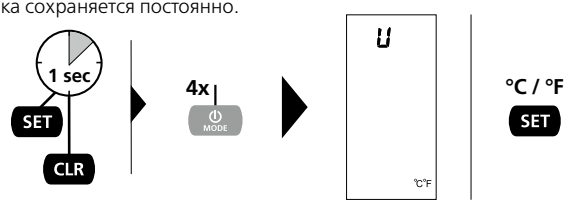
ВЫКЛ. (OFF): Подсветка дисплея постоянно выключена

Эта настройка сохраняется постоянно.

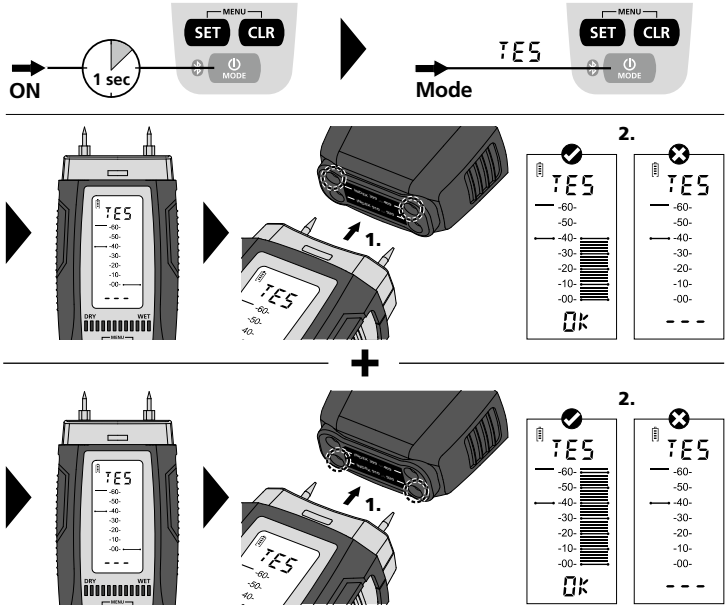


18 Настройка единиц измерения температуры

В качестве единиц измерения окружающей температуры и компенсации температуры материала в каждом случае можно выбрать °C или °F. Эта настройка сохраняется постоянно.



19 Функция самодиагностики:



Передача данных

Прибор снабжен интерфейсом Bluetooth®*, позволяющим осуществлять передачу данных по радиоканалу на мобильные устройства с интерфейсом Bluetooth®* (например, на смартфоны, планшеты).

Обязательные системные условия для соединения по протоколу Bluetooth®* перечислены по адресу **http://laserliner.com/info?an=damacopl**

Устройство может устанавливать связь по протоколу Bluetooth®* с любыми устройствами, совместимыми с Bluetooth 4.0.

Радиус действия до оконечного устройства составляет макс. 10 м и в значительной мере зависит от окружающих условий, например, толщины и состава стен, источников радиопомех, а также от характеристик приема / передачи оконечного устройства.

После включения прибора функция Bluetooth®* активна сразу и постоянноç, т.к. радиосистема рассчитана на очень низкое энергопотребление.

Мобильное устройство может подключаться к включенному измерительному прибору с помощью приложения.

Приложение (App)

Для работы с Bluetooth®* требуется специальное приложение. Его можно скачать с соответствующих сайтов, где ведется продажа приложений, в зависимости от конкретного оконечного устройства:

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

! Не забудьте включить интерфейс Bluetooth®* мобильного устройства.

После запуска приложения и включения функции Bluetooth®* можно устанавливать соединение между мобильным устройством и измерительным прибором. Если приложение обнаруживает несколько активных измерительных приборов, выберите подходящий.

При следующем запуске соединение с этим измерительным прибором будет устанавливаться автоматически.

* Словесный знак Bluetooth® и логотип являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc.

! Функционирование и безопасность в работе гарантируются только в том случае, если эксплуатация измерительного прибора осуществляется в указанных климатических условиях и строго по назначению. Пользователь сам несет ответственность за интерпретацию результатов измерений и выполняемые в связи с этим действия в зависимости от конкретной производственной задачи.

Технические характеристики

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических измерений. 03.17

Принцип измерения	Резистивное измерение влажности материала с помощью встроенных электродов
Режимы	3 группы древесины / 8 строительных материала / Режим указателя, содержащий еще 23 строительных материалов, тестовый режим
Точность	Дерево: ± 0,3% от конечного значения ± 5 цифр Стройматериалы: ± 0,5% от конечного значения ± 1 цифра
Номинальная температура	23°C
Рабочие условия	0 ... 40°C, 85%rH, без образования конденсата, Рабочая высота макс. 2000 м
Условия хранения	-10 ... 60°C, 85%rH, без образования конденсата
Эксплуатационные характеристики радиомодуля	Интерфейс Bluetooth LE 4.x Диапазон частот: Диапазон ISM (промышленный, научный и медицинский диапазон) 2400-2483.5 МГц, 40 каналов Излучаемая мощность: макс. 10 мВт Полоса частот: 2 МГц Скорость передачи данных в бит/с: 1 Мбит/с; Модуляция: GFSK / FHSS
Питающее напряжение	Батарейки 4 x 1,5 В тип AAA
Размеры (Ш x В x Г)	58 мм x 155 мм x 38 мм
Вес	186 г

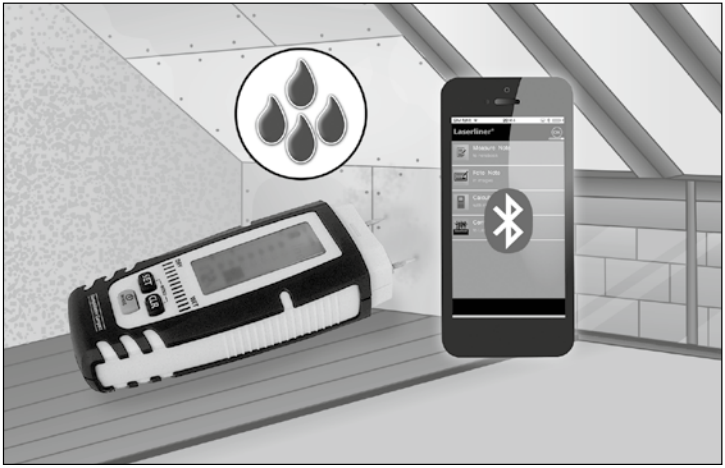
Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:
http://laserliner.com/info?an=damacopl

DampMaster Compact Plus



SERVICE

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333
laserliner@umarex.de

8.082.96.133.1 / Rev.0317

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com

Laserliner®