

DampMaster Compact Plus



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK 02

CS 18

ET 34

LV 50

LT

RO

BG

EL

Laserliner®



Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Функціонування / Застосування

Цей прилад для вимірювання вологості матеріалу реєструє та визначає вміст вологості деревини і будматеріалів за методом виміру опору. Показана величина є вологістю матеріалу в % і відноситься до маси у сухому стані.

Приклад: 100% вологості матеріалу для 1 кг вологої деревини = 500 г води.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Вимірювальний щуп не можна використовувати за умови впливу джерела сторонньої напруги.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду елемента живлення.
- Дотримуйтеся норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування приладом.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв.
- При використанні в безпосередній близькості від ліній високої напруги або електромагнітних змінних полів результати вимірювань можуть бути неточними.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону

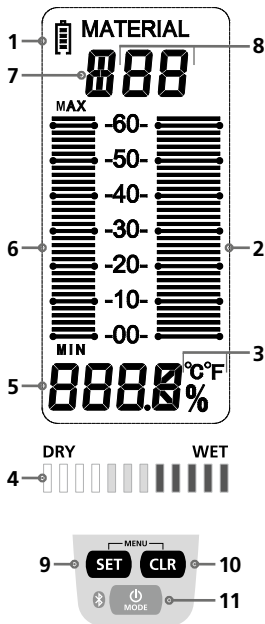
- Вимірювальний прилад обладнаний системою передачі даних по радіоканалу.
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно з директивою ЄС про радіобладнання 2014/53/EU.
- Компанія Umarex GmbH & Co. KG гарантує, що тип радіобладнання DampMaster Compact Plus відповідає основним вимогам та іншим положенням директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU (RED). З повним текстом декларації відповідності ЄС можна ознайомитися за адресою: <http://laserliner.com/info?an=damacopl>

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Калібрування

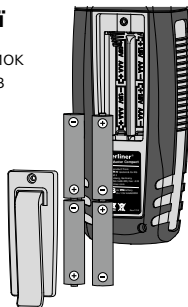
Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалібрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.



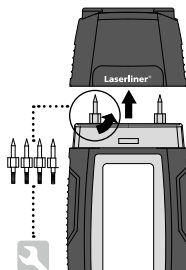
- 1 Індикатор заряду акумуляторної батареї
- 2 Шкала; гістограмна індикація виміряного значення
- 3 Регульована одиниця температури
- 4 Індикатор мокрого/сухого
- 5 Цифровий індикатор виміряних значень в %
- 6 Гістограмний індикатор виміряних значень MIN/MAX
- 7 Групи деревини (A, B, C)
- 8 Будівельні матеріали (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)
- 9 Змінити групи деревини/будівельні матеріали
- 10 Видалити значення MIN/MAX
- 9+10 Меню
- 11 Ввімкнути / вимкнути прилад
Перемикання режимів: деревина, будівельні матеріали, Режим індексування, тестовий режим

1 Вставлення батарей

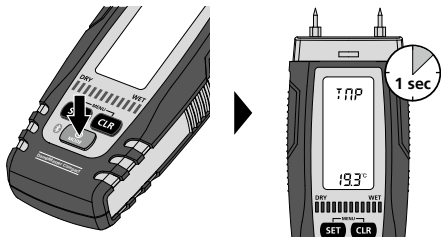
Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



2

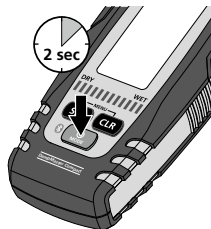


3a ON



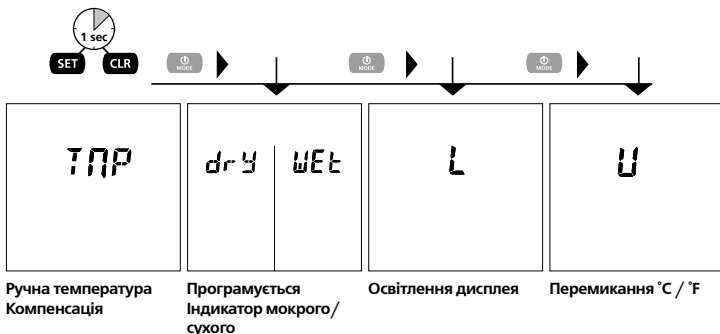
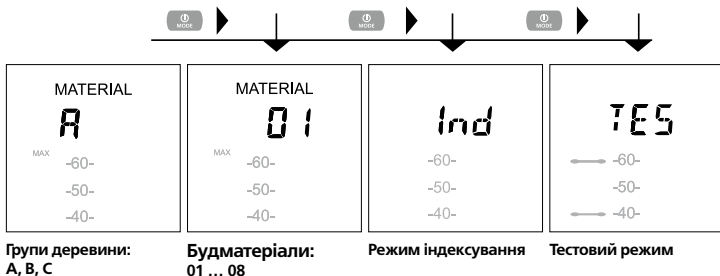
Після ввімкнення пристрою на екрані протягом 1 секунди відображається температура навколишнього середовища.

3b OFF

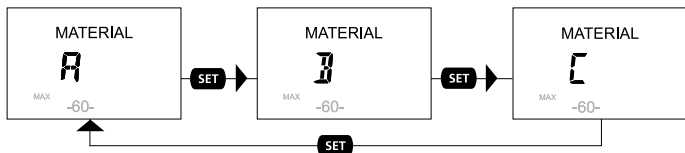


Автоматичне вимкнення через 3 хвилини.

4 Режими

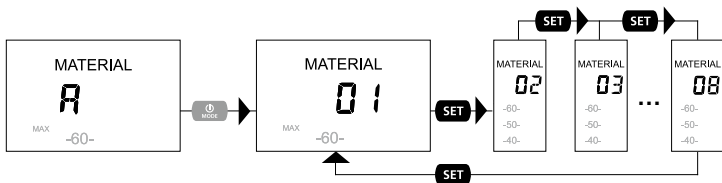


5 Вибрати групу деревини (А, В, С)



Які сорти деревини згруповані в А, В і С, можна побачити в таблиці, пункт 10.

6 Вибір будівельних матеріалів (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08)



Які сорти будматеріалів згруповані в групах від 01 до 08, можна побачити в таблиці, пункт 11.

7 Вимірювання вологості матеріалу

Слід переконатися у тому, що на місці для вимірювання відсутні лінії живлення (електричні проводи, водопровідні труби...) або не пролягає металева основа. Вставити вимірювальні електроди якнайдалі у вимірюваний продукт, втім ніколи не вбивати силоміць у вимірюваний продукт, тому що тим самим можна пошкодити прилад. Завжди виймати вимірювальний прилад за допомогою рухів вліво-вправо. Для зведення до мінімуму помилок вимірювання **необхідно виконувати порівняльні вимірювання у декількох місцях. Небезпека травмування** гострими вимірювальними електродами. Постійно встановлювати захисну кришку при невикористанні та транспортуванні.

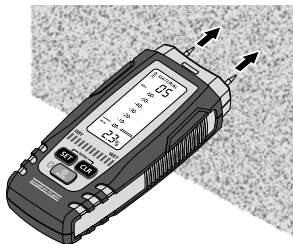
8 Деревина

Місце для вимірювання повинне бути необробленим і вільним від гілок, бруду або смоли. Не виконувати вимірювання на торцевих сторонах, тому що деревина тут особливо швидко висихає і таким чином сприяє отриманню помилкових результатів вимірювання. **Необхідно виконувати декілька порівняльних вимірювань.** Зачекайте, поки символ % не припинить блимати і не буде горіти постійно. Лише після цього вимірювальні значення будуть стабільними.



9 Мінеральні будматеріали

Слід пам'ятати про те, що на стінах (поверхнях) з різним розташуванням матеріалів або також з різним складом будматеріалів результати вимірювання можуть бути невірними. **Необхідно виконувати декілька порівняльних вимірювань.** Зачекайте, поки символ % не припинить блимати і не буде горіти постійно. Лише після цього вимірювальні значення будуть стабільними.



Характеристики матеріалів

Характеристики матеріалів, які можна вибрати в приладі, наведені в наступних таблицях. Різні сорти деревини розподілені на групи А – С. Налаштуйте прилад на відповідну групу, до якої належить деревина, що буде вимірюватися (порівн. крок 5). Для вимірювання будівельних матеріалів також налаштовується відповідний будматеріал (порівн. крок 6). Будматеріали розподілені на групи від 01 до 08.

10 Таблиці порід деревини

Група деревини А

Абачі	Ебенове дерево	Липа американ.
Абура	африканське	Ньюве
Альбіція серповидна	Евкалипт пруговидний	Ньянгон
Араукарія бразильська	Іломба	Окуме
Афцелія	Іпе	Палісандр індійський
Бук європейський	Ірокко	Палісандр Ріо (бразильський)
Бук лісовий (заболонь)	Калітропсіс нутканський	Пау амарело (еуксілофора перуанська)
Бук червоний	Канаріум (Папуа-Нова Гвінея)	Терміналія південна (чорна афара, фрамір)
Верба	Канаріум олійний	Тік
Верба чорна	Карія повстяна	Ясен американський
Гикорі	Карія-тополя срібляста	Ясен білий
Груша звичайна	Кедр	Ясен японський
Дуб білий амер.	Кипарис мексиканський	
Дуб червоний	Липа	

Група деревини В

Агба	Кайя махагоні	Сосна
Амарант	Калофілум	Сосна жовта
Андріоба (гарапа гайянська)	Калоцедрус	Сосна жовта (орегонська)
Бальза	Кампеш	Сосна звичайна
Береза біла європейська	Кампешеве дерево	Сосна кедрова європейська
Береза жовта	Канаріум (Соломонові Острови)	Сосна приморська
В'яз	Каштан їстівний	Тік гвінейський
Верес деревовидний	Каштаноспермум	Тола бранка (госсвейлеродендрон бальзамовий)
Вільха звичайна	Кипарис європейський	Тополя (усі породи)
Вільха чорна	Клен червоний	Тополя біла (осокір)
Гіркокаштан	Клен чорний	Туя складчаста
Горіх волоський	Косіпо	Фіцроя (кипарис патагонський)
Граб звичайний	Лімба	Фліндерсія Скотта
Доука	Макоре	Червоне кров'яне дерево
Дуб звичайний	Модрина європейська	Черешня
Евкалипт західноавстралійський	Осика	Явір білий
Евкалипт пишноквітний	Псевдотсуга Мензіса	Яловець віргінський
Евкалипт різнобарвний	Сандал червоний	Ясен
Емієн	Сейба	Ясен європейський
Ізомбе	Слива домашня	
	Смерека	

Група деревини В

Афрормозія	Деревоволокнисті плити з феноловою смолою	Корк
Гевея		Ньйове бідінкала
Деревоволокнисті плити з меламіном	Імбуйя	Тола – справжня, червона
	Коркодуа	

11 Таблиця будівельних матеріалів

Комплексні види будівельних матеріалів / діапазон виміру

01 Ангідридна безшовна підлога (АЕ, АFE) / 0 ... 29,5%	06 Силікатна цегла, щільність 1,9 / 0,5 ... 18,7%
02 Бетон C12/15 / 0,7 ... 3,3%	07 Газобетон (Hebel) / 2,0 ... 171,2%
03 Бетон C20/25 / 1,1 ... 3,9%	08 Цементна стяжка без домішків / 1,0 ... 4,5%
04 Бетон C30/37 / 1,4 ... 3,7%	
05 Гіпсова штукатурка / 0,1 ... 38,2%	

12 Індикатор мокрого/сухого

На додаток до цифрових результатів вимірювань рівень вологості можна визначити за індикатором в діапазоні від "сухий" до "вологий". Індикатор налаштований на збереженні в приладі характеристики матеріалів (А, В, С; 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08). Ця оцінка розподілена на 12 ступенів і полегшує оцінку вимірюваного матеріалу. **Виведене значення повинне розглядатися як орієнтовне і не є остаточною оцінкою.**

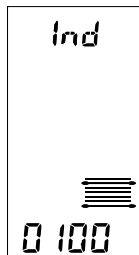


13 Режим індексування

Режим індексування служить для швидкого виявлення вологи завдяки порівняльним вимірюванням, **без** прямого виведення вологості матеріалу в %. Виведене значення (від 0 до 1000) є індексованим значенням, яке збільшується зі зростанням вологості матеріалу. Заміри, які виконуються в режимі індексування, не залежать від матеріалу чи матеріалів, для яких в приладі відсутні характеристики. Якщо в ході порівняльних вимірювань отримуються значення, які значно відхиляються, потрібно швидко локалізувати розвиток вологості в матеріалі. Додатково до інтегрованих у вимірювачі характеристик за допомогою режиму індексування можуть вимірюватися додаткові будівельні матеріали (09 – 31) (див. таблиці розрахунку індекс-режиму (метод порівняльних вимірів вологості). Базовим є виведене значення (від 0 до 1000).

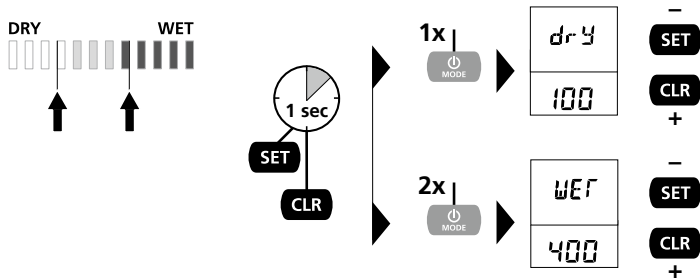
Активізуйте режим індексування вимірювача (крок 13b). Для визначення вмісту вологи в будівельному матеріалі спочатку визначити, під яким номером розташований вимірюваний матеріал. Потім зчитати виміряне значення на виведеній шкалі вимірювального приладу в режимі індексування. Відтак визначити значення відповідного номера будівельного матеріалу в таблиці. Якщо це значення розташоване на темно-сірому тлі, цей матеріал повинен розглядатися як «вологий»; значення без кольорового тла повинні розглядатися як «сухі».

13b



14 Програмований індикатор сухого/вологого в режимі індексування

Індикатор сухого/вологого може спеціально в режимі індексування програмуватися на попередньо визначені значення. Завдяки цьому порогове значення для «сухого» і «вологого» можна встановлювати заново (див. стрілки).



15 Таблиці розрахунку індекс-режиму

Будівельні матеріали індекс-режим

09 Цементна безшовна підлога з домішкою бітуму	15 Вапняний розчин	24 Гіпс
	16 Цементний розчин ZM 1:3	25 Вапняк
10 Цементна безшовна підлога з домішкою синтетичних матеріалів	17 Ксилоліт	26 Плита MDF
	18 Полістирол, пінопласт	27 Клеєні деревні матеріали, ялина, Picea abies Karst.
11 Цементна безшовна підлога ARDURAPID	19 М'яка деревоволокниста плита, бітум	28 Тріска з м'якої деревини, з заглибним зондом
12 Безшовна підлога Elastizell	20 Цементована деревостружкова плита	29 Сіно, льон
13 Гіпсова безшовна підлога	21 Обпалена цегла, цегла	30 Солома, зерно
14 Цементна безшовна підлога з дерев'яними елементами	22 Газобетон, Ytong PPW4, щільність 0,55	31 Вогнестійкі панелі Permoxxboard
	23 Азбестоцементні листи	

Продовження див. на наступній сторінці

Таблиця розрахунку вологості матеріалу

Значення в режимі індексування	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

усі значення в % вологості матеріалу

DampMaster Compact Plus

Таблиця розрахунку вологості матеріалу

Значення в режимі індексування	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

сухий

децю вологий

вологий

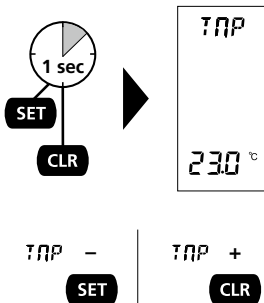
OL = поза діапазоном вимірювання

16 Автоматична температурна компенсація

Відносна вологість деревини залежить від температури. Пристрій автоматично компенсує різні температурні показники деревини шляхом вимірювання температури навколишнього середовища і використовує для внутрішнього розрахунку.

Також передбачена можливість ручного регулювання температури (див. крок 16b) для підвищення точності вимірювань. Це значення не зберігається, після кожного ввімкнення приладу його потрібно вводити заново.

16b



17 Світлодіодне підсвічування

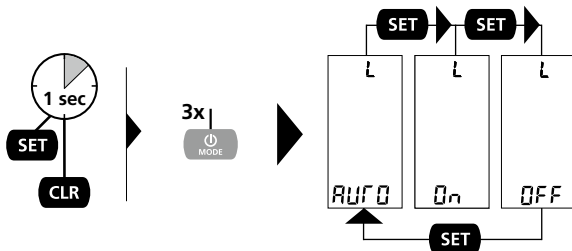
Для світлодіодного освітлення існують 3 різні налаштування:

AUTO: Освітлення дисплею вимикається, якщо відсутня активність, і автоматично вмикається під час вимірювань.

ON: Освітлення дисплею ввімкнене постійно

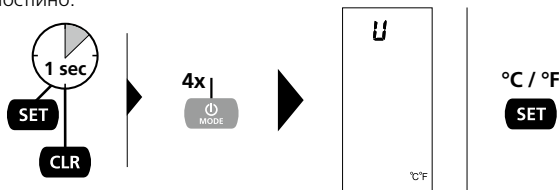
OFF: Освітлення дисплею вимкнене постійно

Це налаштування зберігається в пам'яті постійно.

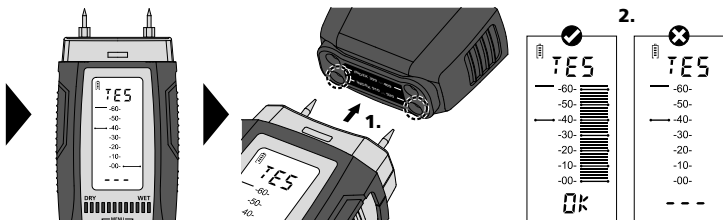
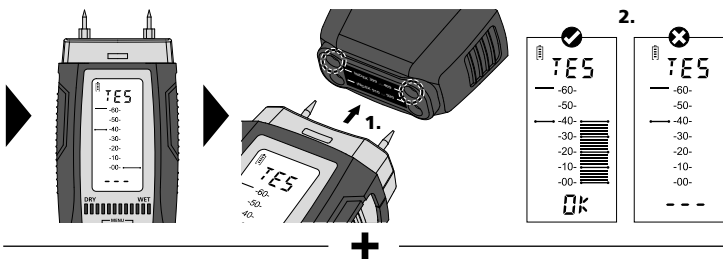


18 Налаштування одиниці температури

Одиницю для температури навколишнього середовища і компенсації матеріалу можна налаштувати в °C чи °F. Це налаштування зберігається в пам'яті постійно.



19 Функція самотестування



Передача даних

Прилад має функцію Bluetooth®*, що дозволяє передавати дані на мобільні пристрої з інтерфейсом Bluetooth®* (наприклад, смартфони, планшети) через канали радіозв'язку.

Системні вимоги для підключення Bluetooth®* див. на сайті

<http://laserliner.com/info?an=damacopl>

Пристрій може встановити і підтримувати з'єднання з іншими пристроями з Bluetooth версії 4.0.

Максимальний діапазон вимірювань становить 10 м від приладу і в значній мірі залежить від місцевих факторів, таких, як, наприклад, товщина та склад стін, джерела радіоперешкод, характеристики передачі та приймальні властивості приладу.

Bluetooth®* після увімкнення залишається активованим, тому що функціонування системи радіозв'язку забезпечується дуже низьким рівнем енергоспоживанням.

Мобільний пристрій можна підключити до увімкненого вимірювального приладу за допомогою додатка.

Додаток (App)

Для використання функції Bluetooth®* потрібен додаток. Додаток можна завантажити у відповідних магазинах мобільних додатків (залежно від пристрою):



! Переконайтеся в тому, що інтерфейс Bluetooth®* мобільного пристрою є включеним.

Після запуску програми і активації функції Bluetooth® може бути встановлений зв'язок між мобільним пристроєм і вимірювальним приладом. Якщо додаток виявляє кілька активованих приладів, слід обрати відповідний прилад.

Під час наступного запуску відбудеться автоматичне підключення до обраного приладу.

* Товарний знак Bluetooth® і логотип є зареєстрованими товарними знаками компанії Bluetooth SIG, Inc.

DampMaster Compact Plus

! Функціонування й експлуатаційна безпечність гарантуються лише у тому випадку, якщо вимірювальний прилад експлуатується у межах зазначених кліматичних умов і використовується лише для цілей, для яких його сконструйовано. За оцінювання результатів вимірювань й вжиті через це заходи відповідає користувач, який виконує відповідну роботу.

Технічні дані

Право на технічні зміни збережене. 03.17

Принцип вимірювання	Опірне вимірювання вологості матеріалів вбудованими електродами
Режими	3 Групи деревини 8 Будівельні матеріали Режим індексування з 23 додатковими будматеріалами, тестовий режим
Точність	Деревина: $\pm 0,3\%$ від фактичного значення ± 5 одиниць молодшого розряду Будівельні матеріали: $\pm 0,5\%$ від фактичного значення ± 1 одиниця молодшого розряду
Номінальна температура	23°C
Режим роботи	0 ... 40°C, 85%rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м
Умови зберігання	-10 ... 60°C, 85%rH, без конденсації
Експлуатаційні характеристики радіомодуля	Інтерфейс Bluetooth LE 4.x Частотний діапазон: ISM діапазон 2400-2483.5 MHz, 40 каналів Дальність передачі сигналу: max. 10 mW Діапазон: 2 MHz Швидкість передачі даних: 1 Mbit/s; Модуляція: GFSK / FHSS
Живлення	Акумуляторні батареї 4 x 1,5 В тип AAA
Розміри (Ш x В x Г)	58 мм x 155 мм x 38 мм
Вага	186 г

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: <http://laserliner.com/info?an=damacopl>





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

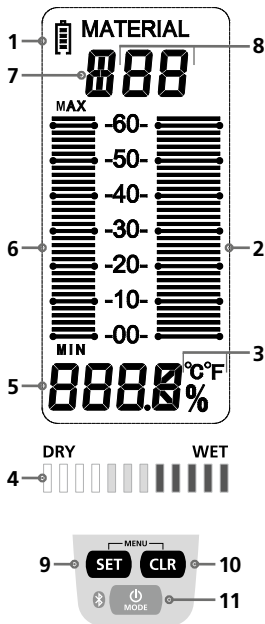
- Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
 - В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
 - Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа DampMaster 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.



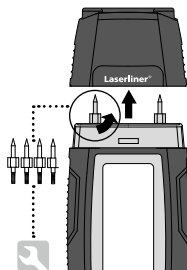
- 1 Заряд батареи
- 2 Шкала измеряемых значений; индикатор измеряемых значений в виде гистограммы
- 3 Регулируемая единица измерения температуры
- 4 Индикатор влажности / сухости
- 5 Цифровой индикатор результатов измерений в %
- 6 Индикатор измеренных значений МИН./МАКС. в виде гистограммы
- 7 Группы древесины (А, В, С)
- 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 батарей

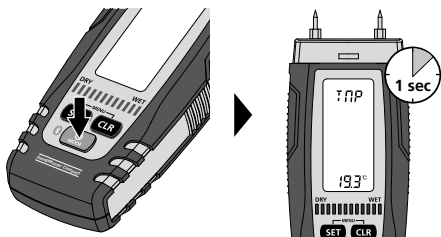
Откройте отделение для батарей и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



2



3a ON



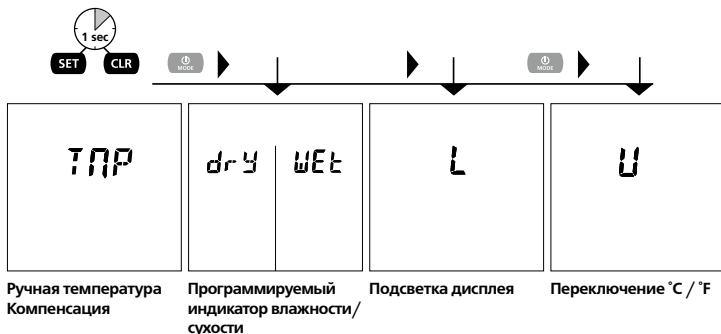
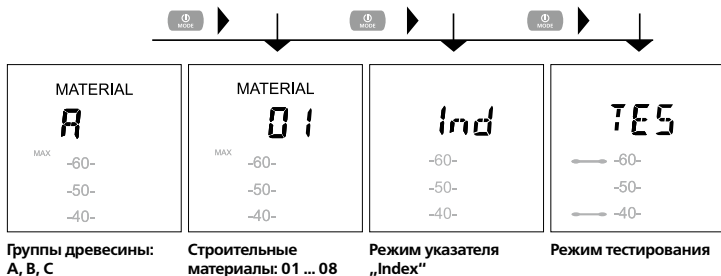
После включения прибора на экране на 1 секунду появляется температура окружающей среды.

3b OFF

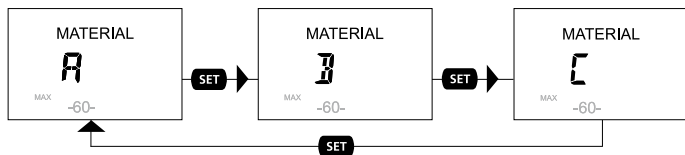


Автоматическое отключение через 3 минуты.

4 Режимы

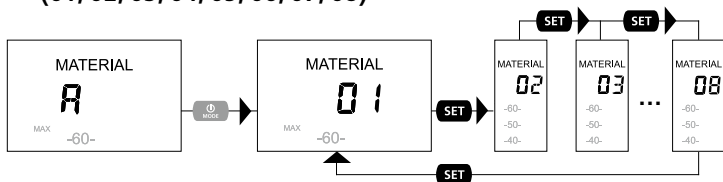


5 Выбор группы древесины (А, В, С)



Какие сорта древесины отнесены к группам А, В и С, 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.

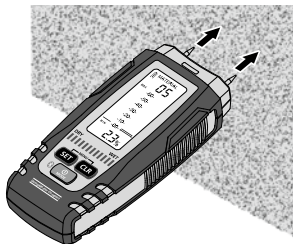
8 Древесина

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 А – С. 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 А

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	Тик
Бук крупнолистный	Кария пекан	Туя складчатая
Груша	Кипарис мексик.	Эбеновое дерево, афр.
Дуб белый	Кипарисовик нутканский	Эвкалипт прутовид.
Дуб красный	Липа	Ясень америк.
Ива	Липа амер.	Ясень американский
Ива черн. амер.	Нотофагус бурый (заболонь)	Ясень маньчжурский
Иломба		Ясень, Пау-амарела
Ипе	Ньюве	

Группа древесины В

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	Можжев. 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 С

Афрормозия	Древесно-стружечные плиты с феноловой смолой	Ньюе бидинкала
Гевея		Пробка
Древесно-стружечные плиты с меламином	Имбуя	Тола - настоящая, красная
	Кокродуа	

11 Таблица строительных материалов

Базовые виды строительных материалов / диапазон измерения

01 Ангидридная стяжка (АЕ, АFE) / 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 (А, В, С; 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.

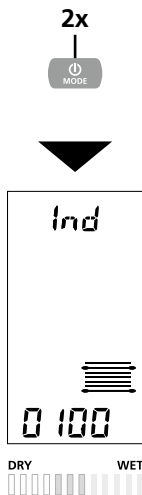


13 Режим указателя „Index“

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).

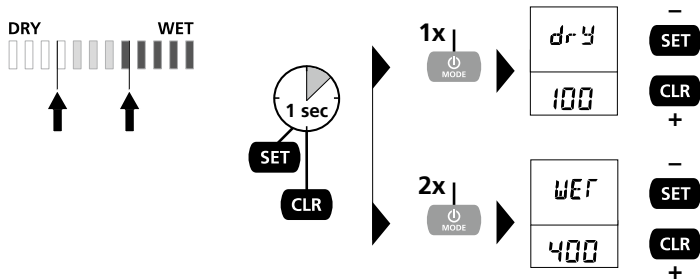
Следует включить режим указателя в измерительном приборе (шаг 13b). Для определения содержания влаги в строительном материале необходимо сначала определить, к какому номеру материала относится измеряемый строительный материал. Затем необходимо считать измеренное значение на отображаемой шкале измерительного 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
10 Цементная стяжка с полимерной добавкой	18 Полистирол, стиропор	27 Деревянные клееные конструкции, ель Picea abies Karst.
11 Стяжка с цементом ARDURAPID	19 Мягкая волокнистая плита с битумом	28 Древесная щепка, мягкая древесина - с помощью щупа
12 Стяжка Elastizel	20 Цементированная ДСП	29 Сено, пакля
13 Стяжка гипсовая	21 Кирпич обожженный	30 Солома, злаковые
14 Древесно-цементная стяжка	22 Газобетон, Ytong PPW4, объемный вес 0,55	31 Плита Permoxx
15 Известковый раствор	23 Асбестоцементные плиты	
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

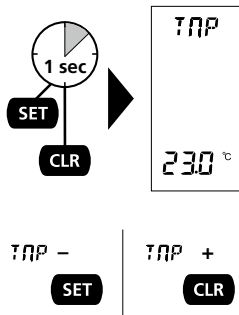
OL = вне диапазона измерений

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

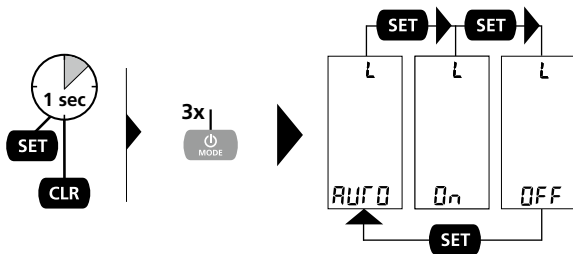
Для светодиодного освещения предусмотрена возможность трех различных режимов настройки:

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

ВКЛ. (ON): Подсветка дисплея включена постоянно

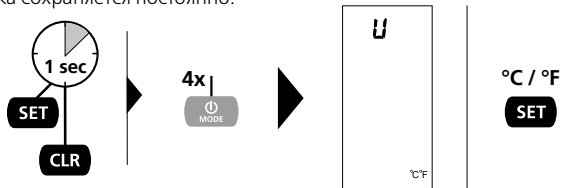
ВЫКЛ. (OFF): Подсветка дисплея постоянно выключена

Эта настройка сохраняется постоянно.

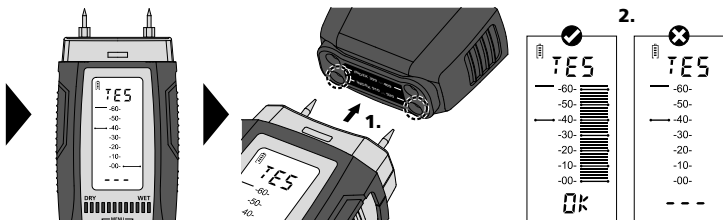
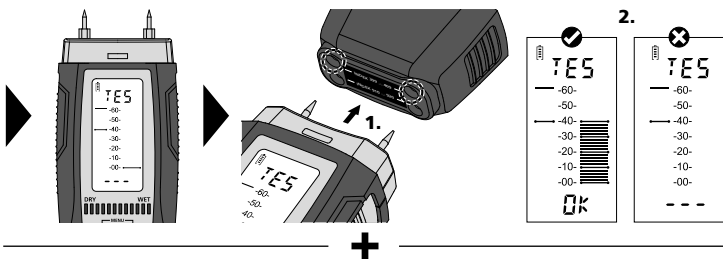


18 Настройка единиц измерения температуры

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 постоянно, 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:



! 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 изменений. 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: $\pm 0,3\%$ от конечного значения ± 5 цифр Стройматериалы: $\pm 0,5\%$ 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.

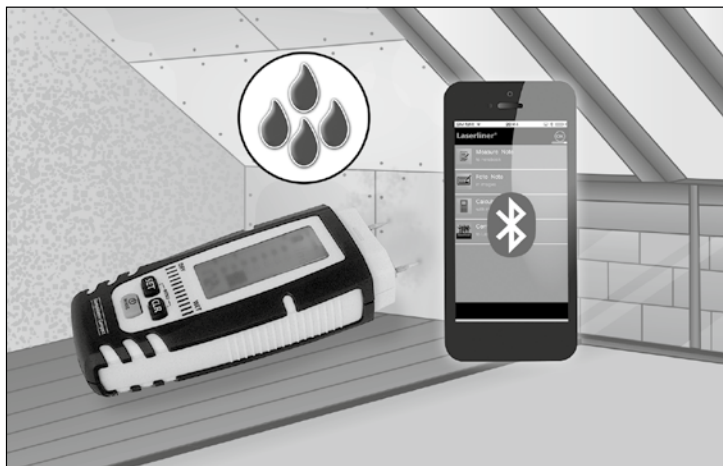
Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

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®