

# ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ МАТЕРИАЛОВ

## DT-125H и DT-125G

### Руководство по эксплуатации в. 2011-06-28 AMV DVB DVM

Измерители DT-125H и DT-125G предназначены для быстрого определения уровня влажности древесины (а также бумаги и картона) и строительных материалов (цемента, бетона, строительного раствора и др.).

Принцип работы приборов заключается в определении величины электрического сопротивления между двумя щупами, помещенными в материал.

#### DT-125H/DT-125G



Насадка для крепления щупов серии MP (DT-125G)



#### Дополнительные выносные щупы (только для DT-125G):

##### MP-03



##### MP-02



##### MP-04

Удлинители рукоятки для щупов MP-02/03



##### MP-01



### ОСОБЕННОСТИ

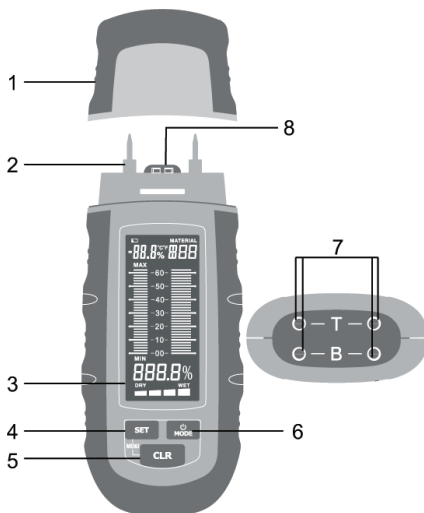
- 3 шкалы (диапазона) для различных видов древесины.
- 4 шкалы (диапазона) для различных видов строительных материалов.
- Индексный режим (получение безразмерной величины).
- Автоматическое измерение температуры и влажности воздуха.
- Температурная автокоррекция показаний.
- Защитный колпачок с двумя встроенными калибровочными сопротивлениями T и B.
- Определение макс./мин. показаний.
- ЖК-дисплей с двумя графическими шкалами, двумя цифровыми индикаторами (3- и 4-разрядным) и подсветкой.
- Графический программируемый индикатор «Wet/Dry».
- Индикация низкого заряда батареи.
- Автоматическое выключение после 3 минут бездействия.
- Резьбовое крепление встроенных щупов, возможность их замены.

#### Только для DT-125G:


- 1 выносной щуп MP-01 в комплекте.
- Совместим с выносными щупами MP-02/03/04 (поставл. отдельно).

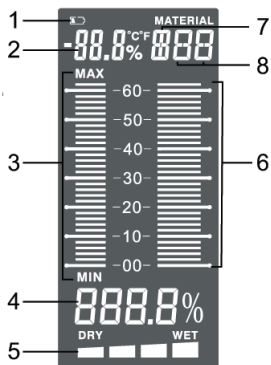
## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Защитный колпачок.
2. Встроенный щуп влажности древесины и стройматериалов.
3. ЖК-дисплей.
4. Кнопка «SET» – переключение величин/шкал/значений, доступ к меню настройки.
5. Кнопка «CLR» – изменение значений параметров, доступ к меню настройки.
6. Кнопка «MODE» – вкл./выкл. прибора, переключение режимов/параметров.
7. Калибровочные сопротивления.
8. Датчики температуры и влажности воздуха.



## ИНДИКАТОРЫ ДИСПЛЕЯ


1.  – низкий заряд батареи.
2. « $\theta\theta.\theta$ » – значение температуры/влажности воздуха.
3. Графическая шкала – макс./мин. уровень влажности материала.
4. « $\theta\theta\theta.\theta$ » – значение влажности материала.
5. «Dry/Wet» – уровень влажности материала (доп. программируемый индикатор).
6. Графическая шкала – уровень влажности материала.
7. « $\theta$ » – заданный диапазон измерения влажности древесины («А», «В», «С»).
8. « $\theta\theta$ » – заданный диапазон измерения влажности стройматериала («01», «02», «03», «04»).




*Индикаторы 7, 8 также используются для отображения названия режима работы или настраиваемого параметра.*

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 1. Установка/замена батарей

- 1.1. Установите батареи в батарейный отсек, соблюдая полярность.
- 1.2. При появлении на дисплее индикатора  замените батареи.


### 2. Включение/выключение прибора

- 2.1. Перед включением прибора снимите защитный колпачок.
  - **Только для DT-125G:** подключите выносной щуп к специальному разъему на защитном колпачке и наденьте колпачок на прибор.
- 2.2. Для включения/выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку «/MODE» нажатой в течение 2 секунд.
  - Также предусмотрено автовыключение после 3 минут бездействия.

### 3. Измерение параметров

- 3.1. Измерение параметров начнется автоматически после включения.
- 3.2. Воткните измерительные щупы в продольный срез древесины.
  - На дисплее появится измеренное значение.
    - *Для определения точного значения влажности материала рекомендуется производить серию измерений в различных точках поверхности.*
- 3.3. Для переключения отображаемого параметра (температуры/влажности) воздуха нажмите и удерживайте кнопку «SET» в течение 2 секунд.

### 4. Режимы работы

- 4.1. Для переключения режимов работы используйте кнопку «/MODE».
  - **«A» – измерение влажности древесины:**  
для переключения шкал (диапазонов) используйте кнопку «SET».  
Шкалы: «A» ▶ «B» ▶ «C». *См. табл. 1.*
  - **«01» – измерение влажности строительных материалов:**  
для переключения шкал (диапазонов) используйте кнопку «SET».  
Шкалы: «01» ▶ «02» ▶ «03» ▶ «04». *См. табл. 2.*
  - **«Ind» – индексный режим** (получение безразмерной величины):  
результаты измерения будут представлены в виде индексного значения (безразмерной величины, не привязанной к шкале измерения).  
Полученное значение 0...1000 может быть использовано для относительного определения влажности или для пересчета влажности дополнительных строительных материалов. *См. табл. 3.*
  - **«TES» – проверка показаний прибора:**
    - Для проверки правильности показаний прибора используйте 2 калибровочных сопротивления «Т» и «В», встроенные в колпачок.
    - Прижмите щупы к контактам одного из сопротивлений.
    - На дисплее появится сообщение «ОК».
    - Проверка прошла успешно.

*Если на дисплее появилось сообщение «----», повторите проверку.*

*Показания при измерении в индексном режиме:  
сопр. «В» = 300 ± 15 ед.; «Т» = 600 ± 15 ед.*



## 5. Меню настройки

5.1. Для доступа к меню нажмите кнопки «SET» и «CLR» одновременно.

5.2. Для переключения настраиваемых параметров используйте кнопку « $\text{C}/\text{MODE}$ ».

- **«TMP» – температура материала** (для автокоррекции показаний): для изменения значения используйте кнопки «SET» и «CLR». *Значение сбрасывается при выключении прибора.*
- **«DRY» – пороговое значение для индикатора «DRY» («сухой»):** для изменения значения используйте кн. «SET» и «CLR» (*по умолч.: 0150*).
- **«WET» – пороговое значение для индикатора «WET» («мокрый»):** для изменения значения используйте кн. «SET» и «CLR» (*по умолч.: 0200*).
- **«L» – режим работы подсветки дисплея:** для переключения режимов используйте кнопки «SET» и «CLR». «AUTO» – автоматическое вкл./выкл. подсветки (10 с); «ON» – подсветка всегда включена; «OFF» – подсветка всегда выключена. *При включении прибора всегда задается режим «AUTO».*
- **«U» – единицы измерения температуры:** для переключения единиц измерения температуры °C/°F используйте кнопку «SET» или «CLR».
- **Выход, возвращение в режим измерения.**

Табл. 1. Виды древесины/изделий из нее и соответствующие им шкалы

Вид древесины	Шкала	Вид древесины	Шкала
Береза	A	Клен	A
Бумага	B	Липа	A
Бук	A	Лиственница	B
Вишня	B	Махагони	B
Вяз	B	Меламин	C
Груша	A	Можжевельник	A
Дуб	A	Палисандр	A
Дуб английский	B	Пихта дугласова	A
Дуб белый	A	Пробка	C
Дуб красный	A	Ольха	A
Дуб скальный	B	Осина	A
Картон	A	Сосна	B
Картон твердый	B	Текстиль	B
Картон фибровый	B	Тип	A
Кедр	A	Тополь	B
Кипарис	A	Ясень	A
Кипарис красный	B	Ясень американский	A
Кипарис папагонский	A	Ясень японский	A

*Полный перечень, включающий 121 вид, на английском языке, можно найти на сайте [www.arc.com.ru](http://www.arc.com.ru) – на странице, посвященной прибору.*

Табл. 2. Виды стройматериалов и соответствующие им шкалы

Вид стройматериала	Шкала	Вид стройматериала	Шкала
Гипс строительный	01	Маяк штукатурный	03
Пенобетон (пористый)	02	Бетон	04

Табл. 3. Определение влажности материала по показаниям прибора в индексном режиме

Индексное значение	Номер шкалы (диапазона) Значение влажности материала, %RH																		
	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.				
Сырой	863.	2.9	2.8	3.0	13.4							4.8	6.0						
	802.	5.8	2.4	2.3	2.9	11.7	6.4	16.0	19.2				4.6	4.5	7.0				
	758.	4.5	2.0	2.0	2.7	10.3	4.5	14.2	12.0	16.5				4.5	4.1	5.5			
	711.	3.1	1.9	1.8	2.5	8.7	3.0	12.8	9.5	15.5			24.0	4.4	3.7	4.7			
	662.	2.1	1.8	1.7	2.5	7.3	2.5	11.7	7.3	14.9			23.6	4.2	3.5	4.0			
Влажный	608.	1.5	1.6	1.7	2.4	6.4	2.4	11.0	6.4	14.4			23.3	4.0	3.4	3.7			
	593.	1.4	1.6	1.6	2.4	6.2	2.3	10.8	6.0	14.2			22.8	4.0	3.4	3.6			
	564.	1.2	1.6	1.6	2.4	5.8	2.0	10.5	5.5	14.0			22.4	3.9	3.4	3.4			
	544.	1.1	1.5	1.5	2.3	5.5	1.9	10.3	5.1	13.8			22.0	3.9	3.3	3.4			
	522.	1.0	1.5	1.5	2.3	5.3	1.8	10.0	4.5	13.5			21.5	3.9	3.3	3.2			
	503.	0.9	1.4	1.4	2.3	5.1	1.7	9.8	4.3	13.4			21.0	3.9	3.3	3.1			
	486.	0.8	1.4	1.4	2.2	4.9	1.6	9.7	4.0	13.3			20.5	3.8	3.2	3.0			
	474.	0.7	1.3	1.4	2.2	4.6	1.5	9.5	3.6	13.2			20.0	3.8	3.2	2.8			
	Сухой	441.	0.6	1.3	1.3	2.2	4.4	1.4	9.4	3.5	13.0			19.5	3.8	3.2	2.7		
416.		0.5	1.3	1.3	2.1	4.2	1.4	9.2	3.1	12.9			18.8	3.7	3.1	2.7			
400.		0.4	1.2	1.3	2.1	4.0	1.3	9.0	2.9	12.7			18.0	3.7	3.1	2.6			
384.		0.4	1.2	1.3	2.0	3.8	1.2	8.8	2.7	12.7		30.1	17.5	3.7	3.0	2.5			
363.		0.3	1.1	1.2	2.0	3.5	1.1	8.6	2.5	12.6		29.1	17.0	3.6	3.0	2.4			
345.		0.3	1.1	1.2	1.9	3.3	1.0	8.4	2.3	12.5		28.0	16.3	3.6	2.9	2.3			
330.		0.2	1.1	1.2	1.9	2.8	0.9	8.1	2.1	12.4	25.0	27.0	15.5	3.6	2.9	2.3			
304.		0.2	1.0	1.2	1.8	2.7	0.8	7.9	1.9	12.3	24.5	26.0	14.8	3.5	2.8	2.2			
287.		0.2	1.0	1.1	1.8	2.5	0.7	7.7	1.8	12.1	23.8	25.0	14.2	3.5	2.8	2.1			
Сухой	265.	0.1	0.9	1.1	1.8	2.3	0.7	7.5	1.6	12.0	23.0	23.0	13.4	3.4	2.8	2.0			
	242.	0.1	0.8	1.0	1.7	2.0	0.6	7.3	1.4	11.9	21.0	21.0	12.8	3.4	2.8	1.9			
	219.		0.7	1.0	1.7	1.9	0.5	7.1	1.3	11.8	18.5	19.0	12.0	3.3	2.7	1.7			
	204.		0.7	1.0	1.6	1.8	0.5	6.8	1.2	11.7	17.3	17.0	11.0	3.3	2.7	1.6			
	185.		0.6	0.9	1.6	1.7	0.4	6.7	1.0	11.6	16.0	15.4	10.2	3.2	2.7	1.5			
	161.		0.6	0.9	1.5	1.6	0.4	6.5	0.9	11.5	13.2	13.1	8.7	3.2	2.6	1.4			
	138.		0.6	0.9	1.5	1.4	0.4	6.4	0.8	11.4	12.0	10.7	8.0	3.1	2.6	1.3			
	120.		0.5			1.4		6.2	0.7	11.3	9.5	8.9	6.5	3.1	2.5	1.2			
	100.		0.5			1.3		6.0	0.6	11.1	7.9	7.0	5.9	3.0	2.5	1.1			
85.		0.5			1.2		5.8	0.5		7.5		5.4	3.0	2.5	1.1				
70.		0.5					5.6	0.5		6.5		4.8	2.9	2.5	1.0				

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Среда/материал	Диапазон	Погрешность
Относительная влажность	Древесина	1...30%RH	±1%RH
		30...60%RH	±2%RH
		60...75%RH	±4%RH
	Материалы	0,1...2,4%RH	±0,5%RH
	Воздух	0...20%RH	±5%RH
		20...80%RH	±3,5%RH
80...100%RH		±5%RH	
Температура	Воздух	-40...-10°C	±2°C
		-10...+40°C	±1°C
Длина встроенных щупов		8 мм	
Питание прибора		Батареи дисковые типа CR2032, 3 шт.	
Условия эксплуатации		0...40°C, ≤ 85%RH	
Размеры; вес (с батареями)		158×60×27 мм; 172 г	

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	DT-125H	DT-125G
1. Прибор	1 шт.	1 шт.
2. Колпачок с калибратором	1 шт.	1 шт.
3. Насадка для крепления выносных щупов серии MP	–	1 шт.
4. Выносной щуп MP-01	–	1 шт.
5. Игла для щупа MP-01	–	2 шт.
6. Гайка для крепления иглы к щупу	–	2 шт.
7. Батарея дисковая типа CR2032	3 шт.	3 шт.
8. Чемодан пластиковый	1 шт.	1 шт.
9. Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.