

## МУЛЬТИМЕТР DT-3260

### Руководство по эксплуатации в. 2011-08-09 MIT-DVM

Цифровой мультиметр предназначен для измерения сопротивления, ёмкости, постоянного и переменного напряжения, а также осуществления проверки диодов и целостности цепи.

### ОСОБЕННОСТИ

- Проверка целостности цепи («прозвонка» цепи)
- Проверка диодов
- Измерение ёмкости
- Автоматический выбор субрежимов работы. Режим SCAN.
- Автовключение после 10 минут бездействия

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖК-дисплей	4 разряда
Питание	2 батареи =1,5 В типа LR44
Габариты	235×41×23 мм
Вес (включая выносной щуп)	215 г

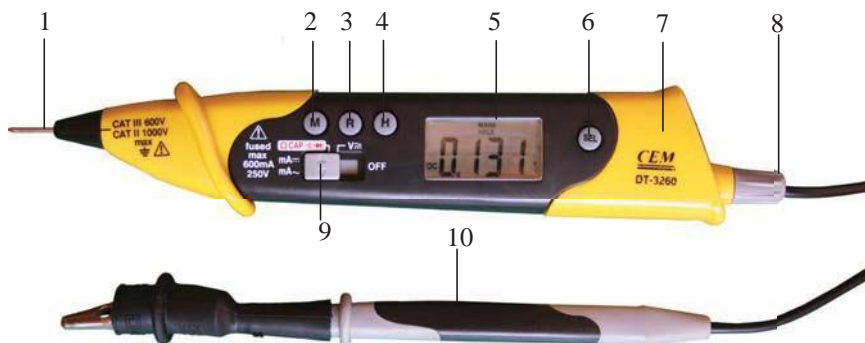





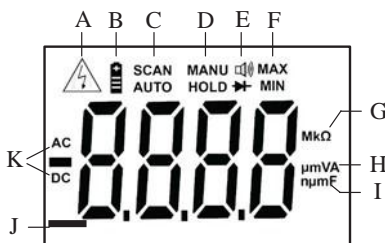
Рис. 1

### ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Щуп
2. Кнопка **M** – отображение максимальных / минимальных значений
3. Кнопка **R** – выбор диапазонов измерения
4. Кнопка **H** – удержание показаний на дисплее
5. ЖК-дисплей
6. Кнопка **SEL** – переключение между субрежимами работы
7. Крышка отсека питания
8. Блокиратор крышки отсека питания
9. Переключатель режимов работы
10. Щуп


## ЭЛЕМЕНТЫ ДИСПЛЕЯ

- A. Индикатор выхода значения за пределы диапазона измерений, а также выхода значения напряжения за пределы безопасного
- B.  – индикатор низкого заряда батарей
- C. **SCAN** – индикатор режима автоматического выбора субрежимов работы  
**AUTO** – индикатор режима автоматического выбора диапазонов измерений
- D. **MANU** – индикатор режима выбора субрежимов работы вручную  
**HOLD** – индикатор удержания показаний на дисплее
- E.  – индикатор режима проверки диодов  
 – индикатор режима проверки целостности цепи
- F. **MAX, MIN** - индикаторы отображения макс. и мин. значений
- G. **MkΩ** - индикатор единиц измерения сопротивления
- H. **μmVA** - индикатор единиц измерения напряжения и силы тока
- I. **nμmF** - индикатор единиц измерения ёмкости
- J. Основной индикатор – отображение значения измеряемой величины
- K. **DC, AC** - индикаторы режимов измерения постоянного и переменного тока / напряжения



## ПОРЯДОК РАБОТЫ

**ВНИМАНИЕ!** Перед подключением щупов к исследуемой цепи или отключением от неё, обесточьте испытываемую сеть и дождитесь разрядки конденсаторов.

- Измерение постоянного или переменного (40-400 Гц) напряжения.**
  - С помощью переключателя 9 выберите функцию «V $\approx$ ».
  - С помощью кнопки **SEL** выберите режим измерения постоянного или переменного напряжения.
  - Подключите прибор параллельно к исследуемой цепи.
  - Снимите показания с дисплея.  
*Максимальное напряжение  $\approx 600$  В.*
- Измерение силы постоянного или переменного тока.**
  - С помощью переключателя 9 выберите функцию «mA $\approx$ ».
  - С помощью кнопки **SEL** выберите режим измерения постоянного или переменного тока.
  - Соедините прибор последовательно с исследуемой цепью.
  - Снимите показания с дисплея.  
*Защита от перегрузки – предохранитель 0,8 А / 250 В.*
- Измерение сопротивления и проверка целостности цепи.\***
  - С помощью переключателя 9 выберите режим «Ω CAP  $\rightarrow$ ».
  - Для измерения сопротивления нажимайте на кнопку **S** пока на дисплее не появится индикатор Ω.
  - Для осуществления проверки целостности цепи нажимайте на кнопку **SEL** пока на дисплее не появятся индикаторы  и Ω.
  - Подключите щупы прибора к части цепи, где необходимо осуществить проверку или измерить сопротивление.  
*Защита от перегрузки  $\approx 250$  В.*

- e. Снимите показания с дисплея. При «прозвонке» цепи наличие звукового сигнала\* свидетельствует о том, что цепь не имеет разрывов и сопротивление её менее 30 Ом.

*\*Примечание: звуковой сигнал также звучит при переключении режимов и диапазонов измерения или при выборе функции удержания показаний (см. далее).*

**ВНИМАНИЕ!** При измерении высоких сопротивлений избегайте прикосновения к щупам.

#### 4. Проверка диодов.

- С помощью переключателя 9 (рис. 1) выберите режим «Ω CAP»  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleleft$ .
- Нажимайте на кнопку **SEL** пока на дисплее не появится сочетание следующих индикаторов: **MANU**,  $\blacktriangleright$ , **V**.
- Подключите щупы прибора к контактам диода и проведите измерения.
- Поменяйте полярность подключения и проведите измерения.
- Сравните полученные результаты измерений с данными таблицы:

Прямое включение	Обратное включение	Работоспособность диода
1,4...2,0 В	Сообщение «OL»	Диод исправен
Сообщение «OL»		Диод разомкнут
Очень малое значение или «0В»		Диод закорочен

#### 5. Измерение ёмкости.

- С помощью переключателя режимов 9 (см. рис. 1) выберите функцию «Ω CAP»  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleleft$ .
- Нажимайте на кнопку **SEL** пока на дисплее не появится сочетание следующих индикаторов: **AUTO**, **nF**.
- Подключите щупы прибора к конденсатору и проведите измерение.

*Защита от перегрузки  $\cong 250$  В.*

#### 8. Удержание показаний на дисплее.

- При проведении измерений нажмите на кнопку **H**, для того чтобы удержать показание на дисплее.
- Повторное нажатие кнопки **H** возвращает прибор в обычный режим работы.

#### 9. Выбор диапазонов измерения.


- При включении прибора по умолчанию активируется режим автоматического переключения диапазонов измерения: на дисплее горит индикатор **AUTO**.
- Выбор диапазонов измерения осуществляется с помощью кнопки **R**: нажатием кнопки выберите положение десятичной точки, определив таким образом диапазон измерений. Индикатор **AUTO** исчезает.
- Для того чтобы снова вернуться в автоматический режим, нажмите и удерживайте кнопку **R** в течение 2 секунд.

#### 10. Режим SCAN (автоматический выбор субрежимов).

При выборе любого режима с помощью переключателя режимов 9 (см. рис. 1) прибор работает в режиме автоматического выбора субрежимов.

- В режиме «V $\cong$ » или «mA $\cong$ » происходит автом. выбор измерения переменного или постоянного напряжения или силы тока.
- В режиме «Ω CAP»  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleleft$  » выбор субрежима осуществляется из следующих: субрежима измерения ёмкости, субрежима измерения сопротивления и субрежима измерения проверки целостности цепи.

#### 11. Замена батарей.

При низком заряде батарей на дисплее появится символ . В этом случае следует заменить батарею, открутив блокиратор 8 крышки батарейного отсека 3

7 и открыв отсек 8, потянув крышку в осевом направлении прибора.  
**ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током отсоедините щупы перед тем как открывать корпус прибора.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Параметр	Диапазон	Разрешение	Точность*
Постоянное напряжение	0...600,0мВ	0,1мВ	$\pm(1,2\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...6,000В	1мВ	$\pm(1,5\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...60,00В	10мВ	
	0...600,0В	100мВ	
Переменное напряжение	0...600,0мВ	0,1мВ	$\pm(1,5\% \pm 30 \text{ е.м.р.})$
	0...6,000В	1мВ	$\pm(1,5\% \pm 3 \text{ е.м.р.})$
	0...60,00В	10мВ	$\pm(2,0\% \pm 3 \text{ е.м.р.})$
	0...600,0В	100мВ	
Сила постоянного тока	0...60,00мА	0,01мА	$\pm(1,5\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...600,0мА	0,1мА	
Сила переменного тока	0...60,00мА	0,01мА	$\pm(2,0\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...600,0мА	0,1мА	
Сопротивление	0...600,0 Ом	0,1 Ом	$\pm(1,2\% \pm 4 \text{ е.м.р.})$
	0...6,000 кОм	1 Ом	$\pm(1,0\% \pm 2 \text{ е.м.р.})$
	0...60,00 кОм	0,01 кОм	$\pm(2,0\% \pm 2 \text{ е.м.р.})$
	0...600,0 кОм	0,1 кОм	
	0...6,000 МОм	1 кОм	
	0...60,00 МОм	10 кОм	$\pm(2,5\% \pm 3 \text{ е.м.р.})$
Ёмкость	0...6,000 нФ	1 пФ	$\pm(5,0\% \pm 50 \text{ е.м.р.})$
	0...60,00 нФ	0,01 нФ	$\pm(5,0\% \pm 7 \text{ е.м.р.})$
	0...600,0 нФ	0,1 нФ	$\pm(3,0\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...6,000 мкФ	1 нФ	
	0...60,00 мкФ	0,01 мкФ	
	0...600,0 мкФ	0,1 мкФ	$\pm(5,0\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$
	0...6,000 мФ	1 мкФ	
0...10,00 мФ	0,01 мФ	$\pm(10,0\% \pm 5 \text{ е.м.р.})$	

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Прибор (1 шт.);
2. батарея =1,5В типа LR44 (4 шт.);
3. руководство по эксплуатации (1 шт.);
4. сменная насадка (1 шт.);
5. предохранитель (1 шт.)

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный срок эксплуатации приборов составляет 24 месяца со дня продажи и распространяется на оборудование, ввезённое на территорию РФ.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Гарантийные обязательства действительны только по предъявлении оригинального талона, заполненного полностью и чётко (наличие печати и штампа с наименованием и формой собственности продавца обязательно).

Техническое освидетельствование приборов (выявление дефектов) на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованной мастерской. Производитель не несёт ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретённого оборудования.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный закон РФ “О защите прав потребителя” и Гражданский кодекс РФ ч.II ст. 454-491.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ СЛУЧАИ:

1. Если будет изменён, стёрт, удалён или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
2. Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
3. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
4. Ремонт, произведённый не уполномоченным на то сервисным центром;
5. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее:  
использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
6. На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
7. Изделия, повреждённые в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
8. Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
9. В случае не гарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, гарантия не возобновляется.
10. Транспортные расходы на пересылку изделий для гарантийного ремонта.

По вопросам гарантийного обслуживания и технической поддержки обращаться к продавцу.

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись получателя \_\_\_\_\_

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп торговой организации

МП