ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КЛЕЩИ DT-337

Руководство по эксплуатации v. 2011-07-05 MIT JNT DVB

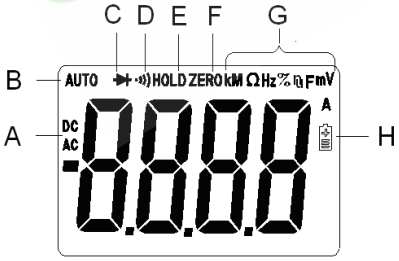
- Автопереключение диапазонов измерения
- «Прозвонка» цепи
- Проверка диодов



Токоизмерительные клещи DT-337 являются многофункциональным прибором, предназначенным для измерения постоянного и переменного тока, напряжения, а также для «прозвонки» цепи, измерения сопротивления, емкости и проверки диодов.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА И ДИСПЛЕЯ

1. Захват для измерения тока
2. Защитное кольцо
3. Кнопка **ZERO** – Δ-измерения
4. Клавиша открывания захвата
5. Поворотный переключатель
6. Удержание показаний на дисплее, включение/выключение подсветки
7. ЖК-дисплей
8. Кнопка **MODE** – выбор режима
9. Кнопка **HZ%** – измерение частоты
10. Кнопка **RANGE** – выбор диапазона измерений
11. Гнездо «COM»
12. Гнездо «VΩHz/%»



A. **AC, DC** – постоянный/переменный ток
B. **AUTO** – автопереключение диапазонов измерения
C. ▶| – проверка диодов
D. •)) – «прозвонка» цепи
E. **HOLD** – удержание показаний
F. **ZERO** – дельта-измерения
G. **kM, Ω ,Hz, %, nF, mV, A** – индикаторы единиц измерения
H. 🔋 – индикатор разряда батарей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖК-дисплей	4 разряда
Диаметр отверстия между захватами для измерения тока, мм	12
Полное входное сопротивление, МОм	7,8
Частота измеряемого переменного тока	50/60
Частота измерений, $с^{-1}$	2
Температура эксплуатации, °С	−10...50
Температура хранения, °С	−30...60
Питание	2 батареи =1,5 В типа AAA
Автоматическое выключение	После 25 минут бездействия
Габариты, мм	220×70×35
Вес, г	200

Параметр	**Диапазон**	**Погрешность***	
		DC	**AC**
Ток	0...4,000А	±(2,8% + 10)	±(3,0% + 8)
	0...80,0А	±(3,0% + 8)	±(3,0% + 10)
Напряжение	0...400,0мВ	±(1,0% + 15)	±(1,0% + 30)
	0...4,000В	±(1,0% + 3)	±(2,0% + 5)
	0...40,00В	±(1,5% + 3)	
	0...400,0В		
	0...600 В	±(2,0% + 3)	
Сопротивление	0...400,0 Ом	±(1,0% + 4)	
	0...4,000 кОм	±(1,5% + 2)	
	0...40,00 кОм		
	0...400,0 кОм		
	0...4,000 МОм	±(2,5% + 3)	
	0...40,00 МОм	±(3,5% + 5)	
Емкость	0...40,00 нФ	±(5,0% + 30)	
	0...400,0 нФ	±(3,0% + 5)	
	0...4,000 мкФ	±(3,5% + 5)	
	0...40,00 мкФ		
	0...100,0 мкФ	±(5,0% + 5)	
Частота	0...5,000 Гц	±(1,5% + 5)	
	0...50,00 Гц	±(1,2% + 2)	
	0...500,0 Гц		
	0...5,000 кГц		
	0...50,00 кГц		
	0...500,0 кГц		
	0...5,000 МГц		
	0...10,00 МГц		
Коэффициент заполнения	0,5…99,0%	±(1,2% + 2)	
	Длительность импульса от 100 мкс до 100 мс, частота от 5 Гц до 150 кГц;		

** Погрешность приводится как ±(% от измеренного значения + число значений единиц младшего разряда (е.м.р.)).*

ВНИМАНИЕ! *При измерении сопротивления, проверке диодов и «прозвонке» цепи необходимо выключить питание исследуемой цепи и разрядить конденсаторы.*

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Измерение постоянного/переменного тока.

a. Переведите поворотный переключатель в положение «=80A», «=4A», «~80A» или «~4A». Если величина измеряемого тока неизвестна, лучше выбрать более широкий диапазон.

b. Нажмите кнопку **ZERO**, чтобы начать измерения.

c. Поместите провод в отверстие между зажимами для измерения тока.

d. Снимите показания с дисплея.

e. Подключение токоизмерительных клещей к осциллографу или другому регистрирующему оборудованию осуществляется через гнезда «COM» и «VΩHz/%», находящиеся на передней панели клещей.



2. Измерение постоянного/переменного напряжения.

a. Перед проведением измерений, описанных далее, воткните штекер черного щупа в гнездо «COM», красного – в гнездо «VΩHz/%». Переведите поворотный переключатель в положение «V DC/AC».

b. С помощью кнопки **MODE** выберите режим измерения постоянного или переменного напряжения.

c. Подключите прибор к исследуемому участку сети.

d. Снимите показания с дисплея.

e. Прибор по умолчанию работает в режиме автоматического выбора диапазонов измерения. Для перехода в ручной режим нажмите на кнопку **RANGE**. Выбор диапазонов измерения также осуществляется последующим нажатием кнопки **RANGE**. Для возвращения к автоматическому режиму нажмите и удерживайте кнопку **RANGE** в течение 2 секунд. Данная функция может использоваться только при измерении напряжения.

3. Измерение сопротивления и «прозвонка» цепи.

a. См. пункт 2a. Переведите поворотный переключатель в положение «Ω ▶| •)) CAP».

b. С помощью кнопки **MODE** выберите режим измерения сопротивления «Ω» или «прозвонки» цепи «•))».

c. Коснитесь щупами исследуемой части цепи.

d. Снимите показания с дисплея. При осуществлении «прозвонки» цепи, если сопротивление участка цепи менее 150 Ом, прозвучит звуковой сигнал.

4. Проверка диодов.

a. См. пункт 2a. Переведите поворотный переключатель в положение «Ω ⊳| •)) CAP».

b. С помощью кнопки **MODE** выберите режим « ⊳| ».

c. Коснитесь щупами контактов исследуемого диода. При прямом включении исправного диода значение напряжения будет в диапазоне от 0,4 до 0,7В, при обратном – на дисплее появится надпись «OL».

5. Измерение емкости конденсатора

a. См. пункт 2a. Переведите поворотный переключатель в положение «Ω ⊳| •)) CAP».

b. С помощью кнопки **MODE** выберите режим «nF».

c. Коснитесь щупами контактов исследуемого конденсатора.

d. Снимите показания с дисплея.

6. Измерение частоты/коэффициента заполнения.

a. См. пункт 2a. Переведите поворотный переключатель в положение «Hz/%».

b. С помощью кнопки **Hz/%** выберите режим измерения частоты «Hz» или коэффициента заполнения «%».

c. Коснитесь щупами исследуемой части цепи.

d. Снимите показания с дисплея.

7. Удержание показаний на дисплее.

Для удержания показаний нажмите на кнопку **HOLD**: на дисплее появится соответствующий индикатор. Для возвращения к обычному режиму измерений нажмите кнопку **HOLD** повторно.

8. Подсветка.

Для включения/выключения подсветки нажмите и удерживайте кнопку **HOLD** в течение двух секунд. При включении также активируется функция удержания показаний, отключение которой осуществляется повторным нажатием кнопки **HOLD**.

ВНИМАНИЕ! *При переключении режимов отключайте щупы от исследуемой цепи!*

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Прибор (1 шт.), батарея =1,5В типа AAA (2 шт.), щуп (2 шт.), сумка (1 шт.), руководство по эксплуатации (1 шт.).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.

Дата продажи:

_____

М. П.