

DT 182

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОСТИ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ
ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ
ДИОДНЫЙ ТЕСТ И ПРОЗВОНКА СОЕДИНЕНИЙ
ЗАМЕНА БАТАРЕИ
ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Этот компактный цифровой мультиметр предназначен для измерения постоянного, переменного тока и напряжения, сопротивлений, проверки диодов, звуковой прозвонки при высокой точности и простоте. Легкий и маленький по размерам с чехлом и спрятанными в корпус щупами этот инструмент будет служить Вам многие годы.

ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Всегда убеждайтесь, что переключатель функций установлен в правильной позиции.
- Для того чтобы избежать электрического удара, соблюдайте **ОСТОРОЖНОСТЬ** при измерении высоких напряжений. Всегда выключайте исследуемую схему перед подсоединением к ней щупов.
- Перед тем, как измерять сопротивление, убедитесь, что все источники питания (пост. и перемен.) выключены.
- Никогда не работайте с прибором с открытой задней крышкой. Никогда не подавайте на вход прибора максимально допустимые значения измеряемых величин.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ

Метод измерения	Режим двойного интегрирования
Дисплей	3,5 разрядный ЖК дисплей
Полярность	Автоматическая индикация
Скорость измерений	2 - 3 раза в секунду
Индик.разряда батареи	 знак слева на дисплее
Диапазон рабоч.темпер.	0°C - 40°C, влажн. ≤ 80%.
Размеры	70 x 120 x 18 мм
Вес	110 гр. (включая батарею)
Батарея	9-12 В, могут использоваться: GP23A или эквивалент
Принадлежности	Батарея GP23A, чехол, инструкция

ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

ДИАПАЗОН	РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТОЧНОСТЬ (1год) 18-28°C
2 В	1 мВ	$\pm 0.5\% \pm 1D$ *)
20 В	10 мВ	$\pm 0.8\% \pm 1D$
200 В	0.1 В	
500 В	1 В	

*) D - единица младшего разряда

Максимально допустимое входное напряжение 500 В.

ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

ДИАПАЗОН	РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТОЧНОСТЬ (1год) 18-28°C
200 В	0.1 В	$\pm 1.2\% \pm 10D$
500 В	1 В	$\pm 1.2\% \pm 10D$

Диапазон рабочих частот: 45 - 1000 Гц.

Максимально допустимое входное напряжение 500 В эфф.

Индикация: индикация среднеквадратичного значения переменного напряжения синусоидальной формы.

ПОСТОЯННЫЙ ТОК

ДИАПАЗОН	РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТОЧНОСТЬ (1год) 18-28°C
200 мА	0.1 мА	$\pm 2\% \pm 2D$

Защита от перегрузки: предохранитель 200 мА/250 В.

СОПРОТИВЛЕНИЕ

ДИАПАЗОН	РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТОЧНОСТЬ (1год) 18-28°C
2 КΩ	1Ω	$\pm 1.0\% \pm 2D$
20 КΩ	10 Ω	
200 КΩ	100 Ω	
2000 КΩ	1 К	

Напряжение холостого хода: приблизительно 0.65 В.

Защита от перегрузки: 250 В эфф. перем. тока

ДИОДНЫЙ ТЕСТ

РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТЕСТОВЫЙ ТОК	МАКСИМ. НАПРЯЖЕНИЕ РАЗОМКН. КОНТУРА
1 мВ	0.8мА	3.2 В

Защита от перегрузки: 250 В эфф. перем. тока

ПРОЗВОНКА СОЕДИНЕНИЙ

РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ОПИСАНИЕ
1Ω	Звуковой сигнал при сопротивл. менее 50 Ω

Защита от перегрузки: 250 В эфф. перем. тока

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

1. Установить переключатель функций в положение V=
2. Установить переключатель пределов в желаемое положение. Если величина измеряемого напряжения заранее не известна установите переключатель диапазонов на наивысший предел, а затем уменьшайте предел до достижения требуемой точности.
3. Подсоедините щупы к источнику напряжения или измеряемой нагрузке. Индикатор покажет напряжение и его полярность на красном щупе прибора.
4. При установке переключателя пределов в положение "500 V" на дисплее появится знак "HV", напоминающий о работе с высоким напряжением. Требуется осторожность.

ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

1. Установить переключатель функций в положение V~
2. Установить переключатель пределов в желаемое положение. Измерения можно проводить и при положении переключателя 2V и 20V, но при этом не гарантируется точность.
3. Подсоедините щупы к источнику напряжения или измеряемой нагрузке. Считайте показания на дисплее.
4. При установке переключателя пределов в положение "500 V" на дисплее появится знак "HV", напоминающий о работе с высоким напряжением. Требуется осторожность.

ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА

1. Установить переключатель функций в положение A.
2. Установить переключатель пределов в положение 200 мА. Считывание показаний возможно и при других положениях переключателя пределов, но десятичная точка будет показана неправильно.
3. Разомкните измеряемую цепь и подсоедините щупы прибора последовательно с нагрузкой, в которой измеряется ток.
4. Считайте на дисплее величину тока и его полярность.

ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ

1. Установить переключатель функций в положение Ω.
2. Установить переключатель пределов в желаемое положение.

3. Если измеряемый резистор находится в схеме, выключите питание и разрядите все конденсаторы перед подсоединением щупов.
4. Подсоедините щупы к измеряемому резистору и прочитайте на дисплее величину сопротивления.

ДИОДНЫЙ ТЕСТ И ПРОЗВОНКА СОЕДИНЕНИЙ

1. Установить переключатель функций в положение Ω .
2. Установить переключатель пределов в положение $\rightarrow \text{V} \rightarrow$)). Подсоединить красный щуп к аноду, а черный щуп к катоду исследуемого диода. Считайте на дисплее величину прямого падения напряжения на диоде в милливольты. При реверсивном включении диода на дисплее возникнет только "1".
4. Подключите щупы к двум точкам схемы, сигнал прозвучит при сопротивлении цепи менее 50 Ом.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

1. При разрядке батареи на дисплее слева появляется знак .
2. Перед заменой батареи выключите мультиметр и отсоедините щупы от измеряемых цепей.
3. Выкрутите винт на задней крышке и откройте ее. Замените батарею, соблюдая полярность.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не работайте с прибором до тех пор, пока не закроете заднюю крышку.

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Предохранитель редко нуждается в замене и выгорает почти всегда в результате ошибки оператора.

Для замены предохранителя выкрутите винт на задней крышке и откройте ее, как и при замене батареи. Замените предохранитель аналогичным по типу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Перед заменой предохранителя убедитесь, что переключатель диапазонов находится в положении "OFF" и отсоедините щупы от измеряемых цепей.
2. Для предотвращения возгорания используйте предохранители со значениями тока/напряжения аналогичными значениям тока/напряжения установленного на заводе предохранителя (200mA/250V).