



DT-9959 мультиметр цифровой



DT-9959 измеряет переменное и постоянное напряжение, переменный и постоянный ток, сопротивление, емкость, частоту (электрическую и электронную), коэффициент заполнения, выполняет контроль исправности диодов, проверку цепи на отсутствие обрыва, измерение температуры с помощью датчика-термопары.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Прибор способен записывать и воспроизводить записанные данные на экран, имеет прочный корпус с защитой от проникновения влаги, предназначен для профессионального использования. Мультиметр может передавать данные по беспроводному каналу связи на ПК.

Особенности:

- Прорезиненный ударопрочный корпус обеспечивает защиту прибора от различных механических повреждений.
- Ударопрочная защищенная конструкция позволяет прибору работать в жестких условиях эксплуатации.
- Эргономичный и современный дизайн имеет подставку-упор для удобного вертикального расположения.
- Предназначены для использования как внутри помещений, так и снаружи.
- Подсветка дисплея LCD.
- Автоматическое отключение питания.

Технические характеристики

Режим	Диапазон	Разрешение	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, мВ, В
Постоянное напряжение	50мВ	0,001мВ	$\pm(0,0005 \times U_{изм} + 20к) мВ$
	500мВ	0,01мВ	$\pm(0,00025 \times U_{изм} + 3к) мВ$
	5В	0,0001В	$\pm(0,00025 \times U_{изм} + 3к) В$
	50В	0,001В	$\pm(0,00025 \times U_{изм} + 3к) В$
	500В	0,01В	$\pm(0,0003 \times U_{изм} + 3к) В$
	1000В	0,1В	$\pm(0,0003 \times U_{изм} + 3к) В$
Переменное напряжение (AC+DC)	45 до 1000Гц		
	50мВ	0,001мВ	$\pm(0,005 \times U_{изм} + 30к) мВ$
	500мВ	0,01мВ	
	5В	0,0001В	$\pm(0,005 \times U_{изм} + 30к) В$
	50В	0,001В	
	500В	0,01В	$\pm(0,008 \times U_{изм} + 30к) В$
1000В	0,1В		
Характеристики переменного тока установлены в интервалах диапазонов значений: от 5 до 100%			
Постоянный ток	500мкА	0,01мкА	$\pm(0,001 \times I_{изм} + 20к) мкА$
	5000мкА	0,1мкА	$\pm(0,001 \times I_{изм} + 5к) мкА$
	50мА	0,001мА	$\pm(0,0015 \times I_{изм} + 20к) мА$
	500мА	0,01мА	$\pm(0,002 \times I_{изм} + 5к) мА$
	10А	0,001А	$\pm(0,003 \times I_{изм} + 10к) А$



	(20А: не более 30 сек при сниженной точности изм.)		
Переменный ток (AC+DC)			45 до1000Гц
	500мкА	0,01мкА	$\pm(0,006 \times I_{изм} + 30k)$ мкА
	5000мкА	0,1мкА	$\pm(0,006 \times I_{изм} + 30k)$ мкА
	50мА	0,001мА	$\pm(0,006 \times I_{изм} + 30k)$ мА
	500мА	0,01мА	$\pm(0,006 \times I_{изм} + 30k)$ мА
	10А	0,001А	$\pm(0,006 \times I_{изм} + 30k)$ А
	(20А: не более 30 сек при сниженной точности изм.)		
Характеристики переменного тока установлены в интервалах диапазонов значений: от 5 до 100% всей шкалы, если волна несинусоидальной формы имеет значение при вершине менее 3,0.			

Замечание: параметры точности соответствуют температурам окружающего воздуха 18 °С - 28 °С (65 °F - 83 °F) и относительной влажности менее 75 %.

Калибровка шкалы переменного тока выполнена по синусоидальной волне. Точность составляет $\pm(2\%$ показ. + 2% всей шкалы), если волна несинусоидальной формы имеет значение при вершине менее 3.

Режим	Диапазон	Разрешение	Точность
Сопротивление	50Ом	0,001Ом	$\pm(0,002 \times R_{изм} + 20k)$ Ом
	500Ом	0,01Ом	$\pm(0,0008 \times R_{изм} + 10k)$ Ом
	5кОм	0,0001кОм	$\pm(0,0008 \times R_{изм} + 3k)$ кОм
	50кОм	0,001кОм	
	500кОм	0,01кОм	$\pm(0,002 \times R_{изм} + 3k)$ кОм
	5МОм	0,001МОм	$\pm(0,02 \times R_{изм} + 10k)$ МОм
	50МОм	0,001МОм	$\pm(0,1 \times R_{изм} + 20k)$ МОм
Емкость	5нФ	0,001нФ	$\pm(0,015 \times C_{изм} + 5k)$ нФ
	50нФ	0,01нФ	
	500нФ	0,1нФ	
	5мкФ	0,001мкФ	$\pm(0,015 \times C_{изм} + 5k)$ мкФ
	50мкФ	0,01мкФ	
	500мкФ	0,1мкФ	$\pm(0,03 \times C_{изм} + 5k)$ мкФ
	5мФ	0,001мФ	$\pm(0,03 \times C_{изм} + 30k)$ мФ
измерения частоты переменного тока	50Гц	0,001Гц	$\pm(0,0002 \times f_{изм} + 3k)$ Гц, кГц, МГц
	500Гц	0,01Гц	
	5кГц	0,0001кГц	
	50кГц	0,001кГц	
	500кГц	0,01кГц	
	5МГц	0,0001МГц	
Частота (электрическая)	40Гц-10кГц	0,01Гц — 0,001кГц	$\pm(0,1\%)$
	Чувствительность: 0,02В (действующее знач.), 20мкА (действующее знач.)		
Коэффициент заполнения	0,1 to 99,90%	0,01%	$\pm(1,2\% + 2)$
	Длительность импульса: 100мкс-100мс, частота: 5Гц-150кГц		
Температура (тип К)	-58 до 2462°F	0,1°F	$\pm(0,5\% + 4,5°F)$
	-50 до 1350°C	0,1°C	$\pm(0,5\% + 2,5°C)$ (без учета точности датчика)
4-20мА%	-25 до 125%	0,01%	± 50
	0мА=-25%, 4мА=0%, 20мА=100%, 24мА=125%		

Замечание: точность измерения включает в себя:

- (% показания) – точность измерения в цепи.
- (+ цифра) – точность аналого-цифрового преобразования.

Общие характеристики

Параметры	Значения
Емкость памяти	9999 ячеек
Корпус	двойной пластик, водонепроницаемый
Удар (падение)	2 метра (6,5 футов)
Контроль диодов	тестовый ток не более 0,9мА, постоянное напряжение открытой цепи 2,8В, стандартно
Контроль на обрыв	срабатывает звуковой сигнал, если сопротивление ниже 350м (примерно), тестовый ток <0,35мА
Пиковое значение	Продолжительность > 1мс
Датчик температуры	Термопара К-типа
Входное сопротивление	>10МОм (постоянное напряжение) >9МОм (переменное напряжение)
Реакция	действующее значение
AC TRMS	Данное сокращение означает «действующее среднеквадратичное значение» (метод расчета напряжения и тока). Стандартные мультиметры откалиброваны для измерения характеристик синусоидальных волн, в случае измерения волн другого типа или при наличии помех, результаты измерения будут неточны. Мультиметр TRMS одинаково точно измеряет параметры любого типа сигнала.
Диапазон частот	50Гц – 100кГц
Крест-фактор нагрузки	≤ 3 в диапазоне до 500В, со снижением линейности до ≤ 1,5 при 1000В
Экран	ЖК, 50000 отсчетов, подсветка и графическая шкала
Индикатор перегрузки	«OL»
Автоматическое выкл. питания	примерно через 15 минут после последнего измерения
Полярность измерений	автоматическая, знак (-) указывает на отрицательную полярность
Быстродействие	10 измерений в секунду, номинально
Индикатор низкого заряда батареи	есть
Элемент питания	один, 9В (NEDA 1604)
Предохранители	диапазоны мкА, мА: 0,5А/1000В, керамический малоинерционный. Диапазон А: 10А/1000В керамический малоинерционный
Рабочие температуры	5°C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
Температуры хранения	-20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)
Относительная влажность	не более 80% при 31°C (87°F) со снижением линейности до 50 % при 40°C (104°F)
Отн. Влажность при хранении	<80%
Рабочая высота	не более 2000 м
Вес	342 г (0,753 фунта) (с кожухом)
Размеры	187×81×50мм (7,36"×3,2"×2,0") (с кожухом)
Безопасность	прибор предназначен для работы с оборудованием электросетей, имеет двойную изоляцию в соответствии с требованиями EN61010-1 и IEC61010-1, ред. 2 (2001), соответствует кат.IV, 600В и кат.III, 1000В, степень загрязнения: 2. Прибор также соответствует требованиям UL61010-1, ред. 2 (2004), CAN/CSA C22.2 №61010-1, ред. 2 (2004), UL61010B-2-031, ред. 1 (2003)