

- ЖК дисплей, 3.5 разряда.
- Индикатор состояния батарей.
- Измерение широкого спектра электрических параметров.
- Комбинированная защита от перегрузки и перенапряжений.

### Мультиметр цифровой серии DT9208A

Код по каталогу 61/10/507



Инструкция по эксплуатации

#### 1. Назначение.

Мультиметры DT9208A предназначены для измерения тока, напряжения, сопротивления, параметров диодов и транзисторов, а также частоты и температуры. Прибор многофункционален, портативен, питается от химических источников, удобен при ремонте электрооборудования автомобиля, лабораторных измерений и т.д.

#### 2. Описание.

- 32-х позиционный переключатель режимов работы и пределов.
- Большой дисплей с изменяемым наклоном.
- Высокая чувствительность - 100мкВ.
- Автоматическая индикация перегрузки - "1".
- Автоматическое определение полярности постоянного тока или напряжения.
- Все пределы защищены от перегрузок.
- Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 200 МОм.
- Измерение емкости от 1 пФ до 20 мкФ.
- Проверка диодов прямым стабильным током 1 мА.
- Измерение h21E транзисторов при Ib=10 мкА и напряжении эмиттер-коллектор 3 В.

Точность базового постоянного тока -  $\pm 0.5\%$ .

Точность гарантирована в течении 1 года при  $23 \pm 5^\circ\text{C}$  и относительной влажности менее 75%.

#### 3. Общие характеристики.

Максимум дисплея	1999 чисел ( $3 \frac{1}{2}$ разряда) с автоматическим определением полярности и единиц измерения.
Метод индикации	ЖКИ дисплей
Метод измерений	АЦП двойного интегрирования
Индикация перегрузки	"1" в старшем разряде
Макс. синфазное напряжение	500В пост/перем. эфф.
Скорость измерений	2-3 измерения в сек.
Температура гарантированной точности	$23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Интервал температур	Работа: $0^\circ\text{C} + 40^\circ\text{C}$ Хранение: $-10^\circ\text{C} + 50^\circ\text{C}$

<b>Индикация разряда батареи</b>	Символ на дисплее
<b>Размер</b>	186x86x41 мм
<b>Вес</b>	310г
<b>Принадлежности</b>	Инструкция, щупы, коробка

#### 4. Постоянное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
200 мВ	100 мкВ	$\pm 0,5\% \pm 1$ ед. счета
2 В	1 мВ	$\pm 0,5\% \pm 1$ ед. счета
20 В	10 мВ	$\pm 0,5\% \pm 1$ ед. счета
200 В	100 мВ	$\pm 0,5\% \pm 1$ ед. счета
1000 В	1 В	$\pm 0,8\% \pm 2$ ед. счета

Входное сопротивление: 10 МОм на всех пределах.

Защита от перегрузок: 250 В на пределе 200 мВ, 1000 В постоянного или пикового переменного тока на остальных пределах.

#### 5. Переменное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
20 В	10 мВ	$\pm 0,8\% \pm 3$ ед. счета
200 В	100 мВ	$\pm 0,8\% \pm 3$ ед. счета
750 В	1 В	$\pm 1,2\% \pm 3$ ед. счета

Входное сопротивление: 10 МОм на всех пределах.

Диапазон частот: 40Гц - 400Гц на других пределах.

Защита от перегрузок: 750 В эфф. или 1000 В пикового на всех пределах.

Калибровка: Среднее (эфф. синусоиды).

#### 6. Постоянный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
20 мкА	10 нА	$\pm 2\% \pm 1$ ед. счета
20 мА	10 мкА	$\pm 0,8\% \pm 1$ ед. счета
200 мА	100 мкА	$\pm 1,5\% \pm 1$ ед. счета
20 А	10 мА	$\pm 2\% \pm 5$ ед. счета

Защита от перегрузок: плавкий предохранитель 0,2 А/ 250 В (предел 20 А не защищен).

Максимальный ток на входе: 20 А, не более 15 сек.

#### 7. Переменный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
200 мА	100 мкА	$\pm 2\% \pm 3$ ед. счета
20 А	10 мА	$\pm 3\% \pm 7$ ед. счета

Защита от перегрузок: плавкий предохранитель 0,2 А/ 250 В (предел 20 А не защищен).

Диапазон частот: 40Гц - 400Гц.

Максимальный ток на входе: 10 А (20 А, не более 10 сек.)

Калибровка: Среднее (эфф. синусоиды).

#### 8. Сопротивление.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
200 Ом	0,1 Ом	$\pm 0,8\% \pm 3$ ед. счета
2 кОм	1 Ом	$\pm 0,8\% \pm 1$ ед. счета
20 кОм	10 Ом	$\pm 0,8\% \pm 1$ ед. счета
200 кОм	100 Ом	$\pm 0,8\% \pm 1$ ед. счета
2 МОм	1 кОм	$\pm 0,8\% \pm 1$ ед. счета
20 МОм	10 кОм	$\pm 1\% \pm 2$ ед. счета
200 МОм	100 кОм	$\pm 5\% \pm 10$ ед. счета

Напряжение разомкнутой цепи: 1 В.

Систематическая погрешность на пределе 200 Мом составляет 1 Мом, указанную величину следует вычитать из полученных при измерениях показаний.

#### 9. Емкость.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
2 нФ	1 пФ	$\pm 4\% \pm 3$ ед. счета
20 нФ	10 пФ	$\pm 4\% \pm 3$ ед. счета
200 нФ	100 пФ	$\pm 4\% \pm 3$ ед. счета
2 мкФ	1 нФ	$\pm 4\% \pm 3$ ед. счета
20 мкФ	10 нФ	$\pm 4\% \pm 3$ ед. счета

Частота измерения: 400 Гц

#### 10. Частота.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
2 кГц	1 Гц	$\pm 1,5\% \pm 5$ ед. счета
20 кГц	10 Гц	$\pm 1,5\% \pm 5$ ед. счета

Защита от перегрузки: 250 В пост./ перем. эфф. не более 10 секунд.

#### 11. Температура.

диапазон измерения	разрешающая способность	точность измерения
-40 °С ~ 400 °С	1 °С	$\pm 0,75\% \pm 3$ ед. счета
400 °С ~ 1000 °С		$\pm 1,5\% \pm 15$ ед. счета

При использовании термопары К типа.

#### 12. Комплектность.

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Мультиметр цифровой серии DT9208A	1 шт.
Измерительные щупы	2 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.

#### 13. Правила транспортировки и хранения.

Допускается транспортировка изделия в любом положении любым видом транспорта.

Хранить в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре воздуха от 0 до +40 °С при влажности воздуха до 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Гарантийный срок 6 месяцев. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи изделия.

#### 14. Свидетельство о приемке.

Изделие № \_\_\_\_\_  
признано годным для эксплуатации.  
Сертификат соответствия № \_\_\_\_\_  
Дата выпуска \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_

Я покупатель/представитель фирмы  
\_\_\_\_\_  
С условиями эксплуатации ознакомлен  
\_\_\_\_\_



Изготовитель (импортер):  
«ТЕК Техник унд Энтвинклинг»  
Адрес: Зюдштрассе, 14, Базель, Швейцария  
Сделано в КНР

Ред. 3