

## Цифровой мультиметр MS8221C

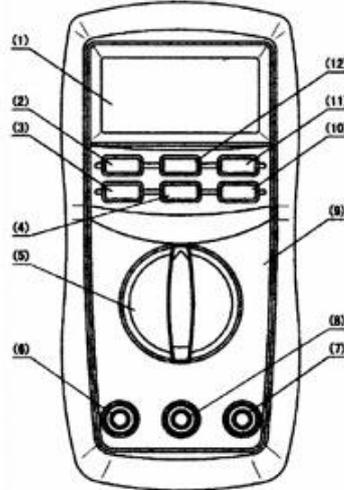
### Описание:

Этот мультиметр - портативный профессиональный измерительный прибор с удобным ЖК-дисплеем и возможностью подсветки, облегчающие чтение показаний.

- Нажатие единственной кнопки приводит прибор в готовность к работе, наличие защиты от перегрузки и индикатора разряда батареи - все это делает процесс измерения удобным, а мультиметр идеальным для использования в полевых условиях, на производстве, в школе, для хобби и дома.
- Прибор обеспечивает автоматический и ручной выбор диапазона.
- Прибор имеет автоматическое выключение питания.
- Прибор имеет функции измерения максимального значения и фиксации показания.



- (1) ЖК-дисплей
- (2) Кнопка **ON/OFF**
- (3) Кнопка **RANGE**
- (4) Кнопка **FUNC.**
- (5) Поворотный переключатель
- (6) Гнездо 0A
- (7) Гнездо **INPUT**
- (8) Гнездо **COM**
- (9) Лицевая панель
- (10) Кнопка
- (11) Кнопка **DATA.H**
- (12) Кнопка **MAX.H**



### Технические характеристики

Точность прибора гарантируется в течение года после калибровки при температуре 18°C - 28°C (64°F - 82°F) и относительной влажности до 75 %. Электрические характеристики прибора гарантируются при температуре 23±5°C и относительной влажности < 75%. Далее по тексту погрешность при измерениях определяется как + (% от измеренного значения + число значений единицы младшего разряда: D).

1. Автоматический и ручной выбор диапазона.
2. Предельное напряжение между входными гнездами и землей: 600В, переменное или постоянное.
3. Защитный предохранитель: 200 мА/250 В (быстродействующий).
4. Предельная высота эксплуатации: 2000 м (7000 футов).
5. Дисплей: 16 мм, ЖК.
6. Максимальное индицируемое значение: 1999 (3 1/2 разряда).
7. Индикация полярности: '-' указывает на отрицательную полярность.
8. Индикация перегрузки: 'OL'
9. Время выборки: около 0.4 секунды.
10. Индикация режимов и размерностей на экране.
11. Индикация разряда батареи: " ".
12. Авто выключение питания прибора по времени: около 15 мин.
13. Питание: 1.5 В x 3 элемента, тип AAA.
14. Рабочая температура: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F).
15. Температура хранения: от -10°C до 50°C (от 10°F до 122°F).
16. Габаритные размеры: 158 x 74 x 32 мм.
17. Масса: около 250 г (включая батарею).

### 1. ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Диапазон	Разрешение	Точность
200мВ	0.1мВ	± 0,7% ± 2D
2В	0.001В	
20В	0.01В	
200В	0.1В	
600В	1В	

Входное сопротивление: 10 МОм.

Защита от перегрузки:

диапазон 200мВ: 250В постоянного или действующего переменного напряжения; диапазоны 2В-600В: 600В постоянного или действующего переменного напряжения. Макс. напряжение на входных разъемах: постоянное 600В.

## 2. ПОСТОЯННЫЙ ТОК

Диапазон	Разрешение	Точность
200мкА	0.1мкА	± 1,2% ± 3D
2000мкА	1мкА	
20мА	0.01мА	
200мА	0.1мА	
2А	0.001А	± 2,0% ± 10D
10А	0.01А	

Защита от перегрузки: диапазоны 2 А, 10 А - отсутствует; диапазоны мкА, мА- предохранитель 200 мА/250 В (быстродействующий).

Макс. входной ток: гнездо "INPUT" - 200 мА, гнездо "10А"- 10 А.

Падение напряжения: диапазоны 200 мкА, 20 мА, 2 А: 20 мВ; диапазоны 2000 мкА, 200 мА, 10 А: 200 мВ.

## 3. ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Диапазон	Разрешение	Точность
200мВ	0.1мВ	± 0,8% ± 3D
2В	0.001В	
20В	0.01В	
200В	0.1В	
600В	1В	± 1,0% ± 3D

Входное сопротивление: 10 МОм.

Защита от перегрузки:

диапазон 200 мВ: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения;

диапазоны 2 В-600 В: 600 В постоянного или действующего переменного напряжения.

Диапазон частот: 40-400 Гц.

Индیکیруется среднее значение, калиброванное по действующему значению синусоидального сигнала.

Макс. напряжение на входных разъемах: постоянное 600В.

## 4. ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК

Диапазон	Разрешение	Точность
200мкА	0.1мкА	± 1,5% ± 5D
2000мкА	1мкА	
20мА	0.01мА	
200мА	0.1мА	
2А	0.001А	± 3,0% ± 10D
10А	0.01А	

Защита от перегрузки:

диапазоны 2 А, 10 А- отсутствует;

диапазоны мкА, мА- предохранитель 200 мА/250 В (быстродействующий).

Макс. входной ток: гнездо "INPUT" - 200 мА, гнездо "10А"-10 А.

Диапазон частот: 40-400 Гц.

Индیکیруется среднее значение, калиброванное по действующему значению синусоидального сигнала.

Падение напряжения: диапазоны 200 мкА, 20 мА, 2 А: 20 мВ;

диапазоны 2000 мкА, 200 мА, 10 А: 200 мВ.

## 5. Постоянный ток с датчиком токовые клещи (в комплект поставки не входит)

	Диапазон	Разрешение	Точность
мультиметр	 200А	0.1мВ/0.1А	± 1,2% ± 3D
токовые клещи	 0—200А	0.1А/0.1мВ	типовая ± 2,0%
мультиметр	 2000А	1мВ/1А	± 1,2% ± 3D
токовые клещи	 0—2000А	1А/1мВ	типовая ± 2,0%

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

Макс. напряжение на входных разъемах: 200 мВ.

## 6. Переменный ток с датчиком токовые клещи (в комплект поставки не входит)

	Диапазон	Разрешение	Точность
мультиметр	 200А	0.1мВ/0.1А	± 1,5% ± 3D
токовые клещи	 0—200А	0.1А/0.1мВ	типовая ± 3,0%
мультиметр	 2000А	1мВ/1А	± 1,5% ± 3D
токовые клещи	 0—2000А	1А/1мВ	типовая ± 3,0%

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

Макс. напряжение на входных разъемах: 200 мВ.

Диапазон частот: 40-400 Гц.

Индیکیруется: среднее значение, калиброванное по действующему значению синусоидального сигнала.

**7. Прозвонка соединений**

Диапазон	Назначение
	При сопротивлении цепи менее 50 Ом, включается звуковой сигнал

Напряжение на разомкнутых щупах: около 0.5 В.

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

**8. СОПРОТИВЛЕНИЕ**

Диапазон	Разрешение	Точность
200Ω	0,1Ω	± 1,0% ± 3D
2кΩ	0.001кΩ	± 1,0% ± 1D
20кΩ	0.01кΩ	
200кΩ	0.1кΩ	
2МΩ	0.001МΩ	
20МΩ	0.01МΩ	± 1,0% ± 5D

Напряжение на разомкнутых щупах: 0.25 В.

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

**9. ТЕМПЕРАТУРА**

Диапазон	Точность	Разрешающая способность
-20°C ÷ 0°C	± 5% ± 4D	1°C
0°C ÷ 400°C	± 1% ± 3D	
400°C ÷ 1000°C	± 2% ± 3D	
0°F ÷ 50°F	± 5% ± 4D	1°F
50°F ÷ 750°F	± 1% ± 3D	
750°F ÷ 1800°F	± 2% ± 3D	

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

**10. ЕМКОСТЬ**

Диапазон	Разрешение	Точность
20нФ	0.01нФ	± 4,0% ± 10D
200нФ	0.1нФ	± 4,0% ± 3D
2мкФ	0.001мкФ	
20мкФ	0.01мкФ	
200мкФ	0.1мкФ	
1000мкФ	1мкФ	

Защита от перегрузки:

диапазоны 200 мкФ/1000 мкФ - отсутствует;

диапазоны 20 нФ-20 мкФ- предохранитель 200 мА/250 В (быстродействующий).

Напряжение на разомкнутых щупах: 0.5 В.

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

**11. ДИОДНЫЙ ТЕСТ**

Диапазон	Разрешение	Описание
	1мВ	Индیکیруется приближенное значение прямого падения напряжения на диоде.

Прямой постоянный ток: около 1 мА.

Обратное постоянное напряжение: около 1.5 В.

Защита от перегрузки: 250 В постоянного или действующего переменного напряжения.

**12. hFE транзистора**

Диапазон	Назначение
hFE	Индیکیруется приближенное значение hFE (0-1000) проверяемого транзистора (любого типа)

Базовый ток: около 2 мкА, U<sub>кз.</sub>: около 1 В.

Защита от перегрузки: предохранитель 200 мА/250 В (быстродействующий).