

Токоизмерительные клещи

Токовые клещи серии M266

Токовые клещи Mastech позволяют измерять силу тока бесконтактным способом с высокой точностью, не прерывая подачу электроэнергии потребителям. При измерении силы тока щупы клещей, в которых вмонтированы ферритовые сердечники, как бы обхватывают проводник, оставаясь полностью изолированными от открытых участков проводов. За счет образования ферритами колебательного контура при протекании тока по проводнику возникает магнитная индукция, значение которой прямопропорционально силе тока, протекающей по проводнику. Это значение регистрируется токовыми датчиками **токоизмерительных клещей Mastech** и преобразуется в значение силы тока, которое либо высвечивается на дисплее токовых клещей (если он конструктивно предусмотрен), либо выдает значение на внешний мультиметр через выносные щупы. В зависимости от модификации, **токовые клещи Mastech** могут производить измерения силы как постоянного тока, так и переменного.

Серия **токовых клещей Mastech M266** включает в себя три модели: **M266**, **M266F**, **M266C**. Все три модели позволяют производить измерения переменного тока, сопротивления, постоянного и переменного напряжения и (при использовании специальной приставки - **измерителя изоляции Mastech M261**) сопротивление изоляции.

Токоизмерительные клещи Mastech M266F позволяет измерять значение частоты в диапазоне от 0 до 2 кГц с разрешающей способностью 1Гц и погрешностью +/- 1,5%.

Токовые клещи Mastech M266C+ измеряет температуру окружающей среды в диапазоне 0°C - 750 °C (32°F - 1382°F) с разрешающей способностью 1°.

Полученные значения преобразуются процессором методом двойного интегрирования и отображаются на 3 1/2 -разрядном ЖК дисплее. Питание Токоизмерительных клещей осуществляется от одной батареи 9 В типа 1604 или 6F22 ("Крона").

266

- Разрядность шкалы 2000 отсчетов
- Постоянное напряжение: 1000В ±0.8%
- Переменное напряжение: 750В ±1.0%
- Переменный ток: 200А ±2.0%, 1000А ±3.0%
- Сопротивление: 200/20к ±1.0%
- Сопротивление изоляции (M261): 20М/2000М ±1.0%
- Прозвонка соединений
- Индикация разряда батарейки
- Индикация перегрузки «1»
- Питание 9В (тип «Крона»)
- Размер (96*230*37) мм.
- Вес (с батареей) 320 г.



266F

- Разрядность шкалы 2000 отсчетов
- Постоянное напряжение: 2/20/200В ±0.5%, 1000В ±0.8%
- Переменное напряжение: 200/750В ±1.0%
- Переменный ток: 200А ±2.0%, 1000А ±3.0%
- Сопротивление: 200/2к/20к/200к/2Мом ±1.0%
- Сопротивление изоляции (M261): 20М/2000М ±1.0%
- Частота: 2кГц ± 1.5%
- Прозвонка соединений
- Дiodный тест
- Индикация разряда батарейки
- Индикация перегрузки «1»
- Питание 9В (тип «Крона»)
- Размер (96*230*37) мм.
- Вес (с батареей) 320 г.



266C

- Разрядность шкалы 2000 отсчетов
- Постоянное напряжение: 200м/2/20/200В ±0.5%, 1000В ±0.8%
- Переменное напряжение: 200/750В ±1.0%
- Переменный ток: 20А/200А ±2.0%, 1000А ±3.0%
- Сопротивление: 200/20к/2Мом ±1.0%
- Сопротивление изоляции (M261): 20М/2000М ±1.0%
- Температура: 0°C- 400°C ±1.0%, 400°C - 750°C ± 2.0%
- Прозвонка соединений
- Индикация разряда батарейки
- Индикация перегрузки «1»
- Питание 9В (тип «Крона»)
- Размер (96*230*37) мм.
- Вес (с батареей) 320 г.



M 261 Измеритель сопротивления изоляции, приставка к токовым клещам серии M266

- Измерение сопротивления изоляции
20МΩ: ±2.0 ± 2 числа,
2000МΩ: ±4.0% ± 2 числа (≤500)
±5.0% ± 2 числа (<500)
- Разрешение 20МΩ -10кΩ; 2000 - 1МΩ
- Тестовое напряжение 500В



Токовые клещи серии MS2000, MS2000G, MS2000R

Серия **токовых клещей Mastech MS2000** состоит из трех моделей: **MS2000**, **MS2000A**, **MS2000G**. Все три модели позволяют производить измерения переменного тока, сопротивления, постоянного и переменного напряжения.

MS2000 Токовые клещи для измерения переменного тока.

Прибор MS2000 является базовым в серии MS2000х. Он объединяет в себе устройство для без разрывного измерения переменного тока и возможность измерения основных электрических параметров таких как переменное и постоянное напряжение и сопротивление цепи. Имеет особенность от остальных приборов в серии большим пределом измерения сопротивления и симметрично продублированной шкалой переключателя измеряемых параметров.

- Разрядность шкалы мультиметра 1999 отсчетов
- Постоянное напряжение: $1000V \pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: $750V \pm 2.0\%$
- Переменный ток: $200/2000A < 600A \pm 2.0\%$, $\geq 600A \pm 3.0\%$
- Максимальный диаметр раскрытия клещей: $\Phi 55mm$
- Сопротивление: $200\Omega \pm 1.0\%$, $20k/20M \pm 1.5\%$, $2000M \Omega \pm 5.0\%$
- Прозвон соединений
- Кнопка Data hold
- Потсветка дисплея
- Батарейка типа Крона 6F22 (9V) x 1
- Размер: 282mm x 104mm x 47mm
- Вес . 570g

MS2000G Токовые клещи для измерения переменного тока.

Прибор MS2000G входит в серию MS2000х. Он отличается от базового прибора MS2000 возможностью измерения нескольких дополнительных величин. То есть кроме устройства для без разрывного измерения переменного тока и возможность измерения основных электрических параметров таких как переменное и постоянное напряжение и сопротивление цепи имеется функция измерения частоты сигнала, измерение температуры и прозвонка диодов.

- Разрядность шкалы 1999 отсчетов
- Постоянное напряжение: $2/20/200V \pm 0.5\%$, $1000V \pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: $200/750V \pm 2.0\%$
- Переменный ток: $200/2000A < 600A \pm 2.0\%$, $\geq 600A \pm 3.0\%$
- Максимальный диаметр раскрытия клещей: $\Phi 55mm$
- Сопротивление: $200\Omega \pm 1.0\%$, $20k/2M \Omega \pm 1.5\%$
- Частота: $2kHz \pm 2.0\%$, $20kHz \pm 1.5\%$
- Температура: $0^{\circ}C$ to $750^{\circ}C \pm 2.0\%$, $32^{\circ}F$ to $1400^{\circ}F \pm 2.0\%$
- Диодный тест
- Прозвон соединений
- Удержание показаний Data hold
- Подсветка дисплея
- Батарейка типа Крона 6F22 (9V) x 1
- Размеры: 282mm x 104mm x 47mm
- Вес 570g

MS2000R Токовые клещи для измерения постоянного и переменного тока.

Прибор MS2000R входит в серию MS2000х. Он наиболее наполнен дополнительными функциями относительно базового прибора MS2000. То есть кроме устройства для без разрывного измерения переменного тока и возможность измерения основных электрических параметров таких как переменное и постоянное напряжение и сопротивление цепи имеется функция измерения частоты сигнала, измерение среднеквадратического значения переменного напряжения и тока. Прибор оснащен подсветкой дисплея и функцией автоматического отключения при длительном перерыве в работе. Разрядность шкалы дисплея 3999 отсчетов. А так же прибор оснащен 40-ка разрядной бар шкалой. Монтаж радиоэлементов прибора осуществлен по SMD технологии.

- Соответствует IEC1010-1 & IEC1010-2-032 стандартам
- Двойная изоляция и 2 категория загрязнения
- Разрядность шкалы 3999 отсчетов и 40 разрядная бар шкала.
- Среднеквадратичное значение для переменного напряжения и тока
- Выбор диапазонов: ручной (Автоматический)
- Удержание показаний Data hold
- Максимальное количество функций
- Потсветка дисплея
- Автоматическое отключение
- Постоянное напряжение: $400m/4/40/400V \pm 0.8\%$, $1000V \pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: $4/40/400V \pm 1.0\%$, $750V \pm 1.2\%$
- Постоянный ток: $400/1000A < 600A \pm 2.5\%$, $\geq 600A \pm 3.0\%$
- Переменный ток: $400/1000A < 600A \pm 2.5\%$, $\geq 600A \pm 3.0\%$
- Сопротивление: $400/4k/40k/400k/4M \pm 1.5\%$, $40M \pm 2.5\%$
- Частота: $4k/40k/100kHz \pm 1.0\%$
- Прозвон соединений
- Максимальный диаметр раскрытия клещей: $\Phi 55mm$
- Чип монтаж
- Размер: 282mm x 104mm x 47mm
- Батарейка типа Крона: 9V battery NEDA 1604 6F22 006P
- Вес: 570g



Токовые клещи серии MS2001, MS2001C, MS2002, MS2002A

MS2001 Токовые клещи для измерения переменного тока

Прибор входит в серию MS2001, MS2001C, MS2101. Имеет отличие наличием диодного теста.

- Разрядность шкалы 1999 отсчетов
- Постоянное напряжение: $1000V \pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: $750V \pm 1.0\%$
- Переменный ток: $20/200/1000A \pm 2.0\%$
- Сопротивление: $200/2000\Omega \pm 1.0\%$
- Диодный тест
- Прозвон соединений
- Удержание показаний Data hold
- Подсветка дисплея
- Батарейка типа Крона 6F22 (9V) x 1
- Размер: 250mm x 99mm x 43mm
- Вес 480g



MS2001C Токовые клещи для измерения переменного тока

Прибор входит в серию MS2001, MS2001C, MS2101. Имеет отличие возможностью измерения температуры.

- Разрядность шкалы 1999 отсчетов
- Постоянное напряжение: $1000V \pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: $750V \pm 1.0\%$
- Переменный ток: $20/200/1000A \pm 2.0\%$
- Сопротивление: $200/2000\Omega \pm 1.0\%$
- Температура: $-40^{\circ}C$ to $750^{\circ}C \pm 1.0\%$
- Прозвон соединений
- Удержание показаний Data hold
- Подсветка дисплея
- Батарейка типа Крона 6F22 (9V) x 1
- Размер: 250mm x 99mm x 43mm
- Вес 480g



MS2002 Токовые клещи для измерения переменного тока

- Разрядность шкалы: 2000 отсчетов
- Раскрыт клещей: 28 мм
- Постоянное напряжение: $600V + 1\%$
- Переменное напряжение: $600V + 1.5\%$
- Переменный ток: $2A/20A/200A + 2\%$
- Сопротивление: $2k\Omega + 1\%$
- Питание: 9В типа «Крона»
- Размеры: (194 * 72 * 35) мм
- Вес (с батареей): 200 г
- Удержание показаний HOLD
- Подсветка дисплея

MS2002A Токовые клещи для измерения переменного тока

- Разрядность шкалы: 4000 отсчетов
- Выбор диапазонов: ручной (автоматический)
- Раскрыт клещей: 28 мм
- Постоянное напряжение: $600V + 1\%$
- Переменное напряжение: $600V + 1.5\%$
- Переменный ток: $400A + 2\%$
- Сопротивление: $400\Omega + 1\%$
- Прозвонка соединений
- Питание : 3В (1,5В * 2) типа AAA
- Размеры: (194 * 72 * 35) мм
- Вес (с батареей): 200 г
- Удержание показаний HOLD
- Автоматическое выключение питания

Токовые клещи серии MS2026, MS2026R

MS2026 Цифровые токовые клещи. Отличается от MS2026R тем, что измерение переменного тока и напряжения производится без вычисления среднеквадратичного значения.

Стандарт: IEC1010-1 & IEC1010-1-032

Двойная изоляция корпуса

Разрядность шкалы 5999 отсчетов

Автоматический и ручной выбор диапазона работы

Удержание показаний Data hold

Функция MAX/MIN

Подсветка дисплея

Подсветка клещей

Автоматическое отключение при длительной паузе в работе

Минимальное значение измеряемого напряжения: 600mV±3.0%

Прозвонка соединений

Диодный тест

Максимальный диаметр раскрытия клещей: Φ42mm

SMD монтаж

- Постоянное напряжение: 6/60/600V±0.8%, 1000V±1.0%
- Переменное напряжение: 6/60/600V±1.0%, 700V±1.2%
- Переменный ток: 600A±2.5%, 1000A±3.0%
- Сопротивление: 600/6k/60k/600k/6MΩ±1.0%, 60MΩ±5.0%
- Емкость конденсаторов: 600n/6μ/60μ/600μ/1000μF±4.0%
- Частота: от 40Hz до 100kHz±0.1%
- Размеры: 225mm x 86mm x 33mm
- Батарея: 1.5V (AAA) x 3
- Вес: 320g

MS2026R Цифровые токовые клещи. Отличается от MS2026 тем, что измерение переменного тока и напряжения производится с вычислением среднеквадратичного значения.

• Стандарт IEC1010-1 & IEC1010-1-032

• Двойная изоляция

• Разрядность шкалы: 5999 отсчетов

• Автоматический и ручной выбор диапазонов

• Измерение среднеквадратичного значения переменного напряжения и тока

• Удержание показаний Data hold

• Функция MAX/MIN

• Подсветка дисплея

• Подсветка клещей

• Автоматическое отключение

• Максимальный диаметр раскрытия клещей: Φ42mm

• SMD монтаж элементов

• Постоянное напряжение: 6/60/600V±0.8%, 1000V±1.0%

• Переменное напряжение: 6/60/600V±1.0%, 700V±1.2%

• Переменный ток: 600A±2.5%, 1000A±3.0%

• Сопротивление: 600/6k/60k/600k/6MΩ±1.0%, 60MΩ±5.0%

• Емкость конденсаторов: 600n/6μ/60μ/600μ/1000μF±4.0%

• Частота измеряемого сигнала: от 40Hz до 100kHz±0.1%

• Минимальное значение измеряемого напряжения: 600mV±3.0%

• Прозвонка соединений

• Диодный тест

• Размеры: 225mm x 86mm x 33mm

• Батарея: 1.5V (AAA) x 3

• Вес: 320g



Токовые клещи серии MS2006B, MS2007B, MS2008A, MS2008B

MS2006B Токовые клещи высокой точности
Предназначены только для измерения без разрывным способом переменного тока. Прибор MS2006B является парным с MS2007B. Отличается расширенным снизу до 2mA диапазоном измерения.

- Переменный ток
- Максимальный диаметр раскрытия клещей $\Phi 31\text{mm}$
- Разрядность шкалы 1999 отсчетов
- Пределы измерений тока: 2mA/20mA/60A
- Точность: $\leq \pm 2.0\%$
- Переменное напряжение: $\leq \text{AC } 600\text{V}$
- Стандарт: IEC1010-1 & IEC1010-2-032 600V CAT III
- Батарейки 2 x 1.5V (AAA)
- Размеры: 176mm x 59mm x 29mm
- Вес 150g

MS2007B Токовые клещи высокой точности
Предназначены только для измерения без разрывным способом переменного тока. Прибор MS2007B является парным с MS2006B. Отличается расширенным сверху до 150A диапазоном измерения.

- Функция измерения переменного тока
- Максимальный диаметр раскрытия клещей $\Phi 31\text{mm}$
- Дисплей LCD 1999
- Пределы измерений тока: 200mA/2A/150A
- Точность измерения $\leq \pm 2.0\%$
- Переменное напряжение: $\leq \text{AC } 600\text{V}$
- Стандарт IEC1010-1 & IEC1010-2-032 600V CAT III
- Батарейки 2 x 1.5V (AAA)
- Размеры: 176mm x 59mm x 29mm
- Вес: 100g

MS2008A Миниатюрные цифровые токовые клещи

- Соответствуют стандартам IEC1010-1 и CAT III 600V
- Облитой резиновым чехлом корпус, защищающий прибор от ударов
- SMD монтаж элементов
- Дисплей: 1999 отсчетов
- Автоматический/ручной выбор диапазонов измерения
- Хранение в памяти максимального показания
- Память
- Автоматическое отключение питания
- DCV: 200mV/2/20/200/600V $\pm 0.7\%$
- ACV: 200mV/2/20/200/600V $\pm 0.8\%$
- AC ток: 2A/20A/200A/600A $\pm 2.0\%$
- Сопротивление: 200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω $\pm 1.2\%$
- Максимальный диаметр охватываемого провода: $\Phi 26\text{mm}$
- Подсветка дисплея
- Подсветка клещей
- Диодный тест
- Прозвонка
- Питание: AAA (1.5V) x 3
- Размер: 208мм x 78мм x 35мм
- Вес: Приблизит. 240г (без батареи)

MS 2008B Миниатюрные цифровые токовые клещи.
Отличается от прибора MS 2008A увеличенным числом счета дисплея и дополнительными измеряемыми параметрами, такими как емкость, температура, частота и скважность.

- Соответствуют стандартам IEC1010-1 и CAT III 600V
- Облитой резиновым чехлом корпус, защищающий прибор от ударов
- SMD монтаж элементов
- Дисплей: 3999 отсчетов
- Автоматический/ручной выбор диапазонов измерения
- Хранение в памяти максимального показания
- Память
- Автоматическое отключение питания
- DC напряжение: 400mV/4/40/400/600V $\pm 0.8\%$
- AC напряжение: 400mV $\pm 3.0\%$, /4/40/400/600V $\pm 1.0\%$
- AC ток: 4A/40A/400A/600A $\pm 2.0\%$
- Сопротивление: 400 Ω /4k Ω /40k Ω /400k Ω /4M Ω $\pm 1.2\%$, 40M Ω ± 2
- Емкость конденсаторов: 50н/500н/5мк/50мк/100мкF $\pm 4.0\%$
- Частота: 50/500/5000/50к/100кГц $\pm 1.0\%$
- Температура: $-20^\circ\text{C} \sim 750^\circ\text{C}$
- Максимальный диаметр охватываемого провода: $\Phi 26\text{mm}$
- Подсветка дисплея
- Подсветка клещей
- Диодный тест
- Прозвонка
- Скважность импульсов
- Питание: AAA (1.5V) x 3
- Размер: 208мм x 78мм x 35мм
- Вес: Приблизительно 240г (без батареи)



MS 2010A/B

Описание	MS2010A	MS2010B
Разрядность дисплея	1999	3999
Измерение частоты токовыми клещами		V
Максимальный уровень измерений	V	V
Относительное измерение		V
Узко полосный фильтр	V	V
Авто отключение питания	V	V
Память	V	V
Подсветка дисплея	V	V
Авто и ручной диапазон измерений	V	V
Диодный тест	V	V
Прозвонка	V	V
Макс. Раскрытие клещей	31мм	31мм
Батарея	1,5В(ААА)х3	1,5В(ААА)х3
Размер:	260х92х55мм	260х92х55мм
Вес примерно	400г	400г

Функции	Предел измерения		Точность
	MS 2010A	MS 2010B	
Пост напр	200м/2/20/200/600В	400м/4/40/400/600В	±0.8%
Перемен напр	200м/2/20/200/600В	400м/4/40/400/600В	±1.0%
Перемен ток	20м/200м/2/20/200А	40м/400м/4/40/400А	±1.0%
	600А	600А	±3.0%
Сопротивление	200/2к/20к/200к/2МОм	400/4к/40к/400к/4МОм	±1.0%
Сопротивление	20МОм	40МОм	±2.0%
Емкость		50н/500н/5мк/50мк/200мкФ	±4.0%
Частота		10/100/1к/1Ок/1ООкГц (через щупы)	±2.0%
Частота		10/100/1кГц(через токовые клещи)	±2.0%
Сквозность		0.1-99.9%	±3.0%
Температура	-20°C~1000°C, 0°F~800°F	-20°C~1000°C, 0°F~1800°F	±3.0%



Токовые клещи серии MS2101, MS2102, MS2108

В серию **токовых клещей Mastech серии MS2100** входят две модели: **MS2101** и **MS2102**. Это многофункциональные измерительные приборы с цифровым ЖК-дисплеем и возможностью измерений значений постоянного и переменного тока, постоянного и переменного напряжения, сопротивления.

Токовые клещи Mastech MS2101 дополнительно позволяют измерять значения ёмкости, частоты сигнала, температуры окружающей среды. Выбор пределов измерений производится автоматически. Полученные результаты измерений можно зафиксировать с помощью функции "DATA HOLD". С помощью пробника со звуковой индикацией можно прозвонить электрическую схему на качество соединений.

- Разрядность шкалы: 4000 отсчетов
- Выбор диапазонов: ручной/ автоматический
- Раскрыв клещей: 42 мм
- Постоянное напряжение: 1000В + 0,8%
- Переменное напряжение: 700В + 1%
- Постоянный ток: 400/1000А + 3%
- Переменный ток: 400А + 3%, 1000А + 5%
- Сопротивление: 40МОм + 2%
- Емкость конденсаторов: 40мкФ + 4%
- Частота: 100кГц + 2%
- Температура: (-40°C – 750°C) + 1%
- Прозвонка соединений
- Диодный тест
- Питание: 9В типа «Крона»
- Размеры: (250 * 99 * 43) мм
- Вес (с батареей): 480 г
- Удержание показаний HOLD
- Автоматическое выключение питания

Токовые клещи Mastech MS2102 в дополнение к цифровому дисплею имеет линейную шкалу, позволяющую более наглядно наблюдать за динамично меняющимися значениями измерений и сравнивать с эталонными значениями. Выбор пределов измерений производится как вручную, так и автоматически. Полученные результаты измерений можно зафиксировать с помощью функции "DATA HOLD". С помощью пробника со звуковой индикацией можно прозвонить электрическую схему на качество соединений.

- Разрядность шкалы: 4000 отсчетов
- Выбор диапазонов: ручной/ автоматический
- Раскрыв клещей: 28 мм
- Постоянное напряжение: 600В + 1%
- Переменное напряжение: 600В + 1,5%
- Постоянный ток: 400А + 2,5%
- Переменный ток: 400А + 2%
- Сопротивление: 400,Ом + 1%
- Прозвонка соединений
- Питание: 3В (1,5В * 2) типа ААА
- Размеры: (194 * 72 * 35) мм
- Вес (с батареей): 210 г
- Удержание показаний HOLD
- Автоматическое выключение питания

MS 2108 Мини цифровой измеритель среднеквадратичного значения AC/DC тока

- Соответствует стандартам IEC61010-1 и IEC61010-032
- Двойная изоляция (класс защиты 600В CAT III и защита от пыли 2)
- Inrush функция
- Облитой резиновым чехлом корпус, защищающий прибор от ударов
- Измерение частоты при помощи токовых клещей
- Автоматический/ручной выбор диапазонов измерения
- Память
- Измерение максимального и минимального значения
- Автоматическое отключение питания
- Подсветка дисплея
- Подсветка клещей
- Дисплей: 6600 отсчетов
- DC ток: 66А/660А ±3.0%
- AC ток: 66А/660А ±3.0%
- DC напряжение: 660м/6.6/66/600В ±0.8%
- AC напряжение: 660м/6.6/66/600В ±1.0%
- Сопротивление: 660/6.6к/66к/660к/6.6МΩ±1.0%, 66МΩ ±2.0%
- Емкость: 6.6μ/66μ/660μ/6.6м/66мF±4.0%
- Частота: 10 to 10кГц±2.0% (при помощи щупов)
- Частота: 10 to 1кГц±2.0% (при помощи токовых клещей)
- Скважность: 10% ~ 95%±3.0%
- Прозвонка со звуковым сигналом
- Диодный тест
- Максимальный диаметр охватываемого провода: Ф26мм
- Питание: ААА (1.5В) x 3
- Размер: 208мм x 78мм x 35мм
- Вес: Приблизит. 340г (без батареи)



MS2138/MS2138R

Цифровые токовые клещи для измерения постоянного и переменного тока

Описание Приборы идентичны по всем параметрам. Отличие только в принципе измерения тока. Прибор MS2138 производит прямое измерение пикового значения, MS2138R вычисляет среднеквадратичное значение.

- Соответствует IEC1010-1 и IEC1010-1-032 стандартам
- Двойная изоляция (класс защиты 600V CAT III степень защиты от грязи 2)
- Дисплей: 3999 отсчетов и 42 сегментная бар шкала
- Автоматический и ручной выбор диапазона
- Клавиша автоматического обнуления для DCA
- Функция хранения данных
- MAX/MIN функция
- Подсветка дисплея
- Подсветка клещей
- Автоматическое отключение питания при длительной паузе в работе
- DCV: 4/40/400V $\pm$ 0.8%, 1000V $\pm$ 1.0%
- ACV: 4/40/400V $\pm$ 1.0%, 700V $\pm$ 1.2%
- DCA: 400/1000A $\pm$ 3.0%
- ACA: 400/1000A $\pm$ 2.5%, $\geq$ 600A $\pm$ 3.0%
- Сопротивление: 400/4k/40k/400k/4M Ω $\pm$ 1.0%, 40M Ω $\pm$ 2.0%
- Прозвонка
- Проверка диодов
- Частота: 40Hz to 100kHz $\pm$ 0.1% (для работы щупами), 40Hz to 400Hz $\pm$ 0.1% (для работы токовыми клещами)
- Максимальный раскрыт клещей: Φ 42mm
- Корпус покрыт мягким ударопоглощающим слоем
- SMD монтаж
- Размеры: 225mm x 86mm x 33mm
- Питание: 1.5V (AAA) x 3
- Вес: 320g



MS2203

Токовые клещи –измеритель мощности для трехфазного питания

- Измерение мощности в разных режимах три фазы - три или четыре провода, одна фаза
- Измерение V, A, W, VA, VAR, KWh, PF, Hz
- Одновременное отображение двух показаний, память на 28 измерений
- Графическое отображение измеряемой величины на бар шкале
- Подсветка дисплея
- Регистрация максимальных и минимальных значений MAX / MIN
- Измерение полной мощности
- Автоматический выбор диапазонов
- Совместимость с ПК, Оптически изолированный интерфейс RS232C для связи с компьютером
- долгое время может хранить в памяти результаты измерения

Максимальный диаметр раскрытия клещей (мм)	Φ 50мм
Переменный ток (A)	40/100/400/1000A $\pm$ 2%
Переменное напряжение (В)	100/300/600В $\pm$ 1.2%
Активная мощность (кВт)	4/10/40/100/600кВт $\pm$ 3.0%
Кажущаяся мощность (кВА)	4/10/40/100/600кВА $\pm$ 3.0%
Коэффициент мощности (PF)	от 0.3 емкостн до 0.3 индуктивн $\pm$ 0.02%
Реактивная мощность (кВАР)	4/10/40/100/600кВАР $\pm$ 4.0%
Расход энергии (кВт/ч)	10/100/1000/10000кВт/ч $\pm$ 3.0%
Частота(Гц)	20 ~ 1000Гц 0.5%
Дисплей	Четырех разрядная шкала 9999 отсчетов
Батарея	4 x 1.5B AA
Температура хранения	0°C ~ 40°C
Размер	300мм x 103мм x 51мм
Вес	500g.



MS2205 Клещи для измерения уровня гармоник и мощности

Измерение напряжения, силы тока, пикового значения напряжения и тока, эффективной/реактивной/полной мощности (одно и 3-х фазной), Cos φ, частоты, угла смещения фазы, уровня гармоник напряжения и тока до 20-ой и полного гармонического искажения (THD-F и THD-R)

- TRMS уровень может обеспечить точность измерения несинусоидальной или искаженной волны
- Обнаружение фазы: Нормальная, Переменная, Скрытая
- Запись: Максимального и минимального значения напряжения и силы тока
- Запоминает до ста последних значений измерений, и передает данные на PC, через интерфейс RS-232C
- Индикатор разряда батареи
- Кнопка Data hold
- Автоматическое отключение
- Совместимость с ПК

Функции	Предел измерения	Точность
Переменный ток (А)	20/200/1000А	±2,0%
Переменное напряжение (В)	150/300/600В	±1,2%
Активная мощность (кВт)	30/60/120/150/300/600кВт	±3,0%
Полная мощность (кВА)	30/60/120/150/300/600кВА	±3,0%
Реактивная мощность (кВА) реакт.	30/60/120/150/300/600кВАР	±3,0%
Cos φ	от 0,3 емкостн. до 0,3 индуктивн.	±3,0%
Частота (Hz)	45 ~ 1000Гц	±0,5%
Измерение гармоник(Уровень каждой и THD-F и THD-R)	Базовая частота: 50/60Гц Ширина окна:256 точек/циклов(50/60Гц) Тип окна: Прямоугольный Пределы измерения: с 1 до 20	±3,0%
Дисплей	LCD 6000	
Максимальное раскрытие клещей	Ф50мм	
Питание	4x1,5В AA	
Размеры	300мм x 103мм x 51мм	
Вес	500г	



MS2208 Клещи для измерения уровня гармоник и мощности

Измерение напряжения, силы тока, пикового значения напряжения и тока, эффективной/реактивной/полной мощности (одно и 3-х фазной), Cos φ, частоты, угла смещения фазы, уровня гармоник напряжения и тока до 20-ой и полного гармонического искажения (THD-F и THD-R)

- измерения несинусоидальных волны или искаженных форм волны.
- Измерение угла фазы
- Запись: Максимальное и минимальное значение (эффективного для напряжения, тока и эффективного/полного для мощности)
- Индикация разряда батареи
- Кнопка Data hold
- Автоматическое отключение

	Диапазон	Точность
Переменный ток(А)	2/20/200А	±3,0%
Переменное напряжение (В)	150/300/600В	±1,2%
Активная мощность (кВт)	3/30/60/120кВт	±3,0%
Полная мощность (кВт)	3/30/60/120кВА	±3,0%
Реактивная мощность (кВт)	3/30/60/120кВАР	±3,0%
Cos φ	от 0,3 емкостн. до 0,3 индуктивн.	±0,5%
Частота (Гц)	45 ~ 1000Гц	±3,0%
Измерение гармоник(Уровень каждой и THD-F и THD-R)	Базовая частота: 50/60Гц Ширина окна:256 точек/циклов(50/60Гц) Тип окна: Прямоугольный Пределы измерения: с 1 до 20	
Дисплей	LCD 6000	
Макс. диаметр раскрытия клещей	Ф26мм	
Питание	3X 1,5В ААА	
Размеры	208мм x 78мм x 35мм	
Вес	350г	



Токовые клещи серии MS2600, MS2301

MS2301 Клещи для измерения сопротивления заземления

Клещи для измерения сопротивления заземления изготовлены на базе традиционного тестера. Значение сопротивления заземления может быть получено бесконтактно и быстро, только охватом клещами линии заземления.

Кроме того прибор может измерять ток протекающий в проводнике. Высокая чувствительность прибора позволяет измерять от 1мА до 30А эффективного значения. Это особенно важно для проведения измерения в цепях с сильной помехой и пульсациями, которые могут повлиять на качество измеряемого значения.

Прибор широко применим в цепях заземления сетей электроснабжения, телекоммуникаций и строительства зданий.

- Высокая точность измерения сопротивления 0.01Ω
- Высокое разрешение 0.001Ω
- Объем памяти 99 измерений сопротивления
- Установка порога сигнализации от 1Ω до 100Ω
- Измерение тока утечки и тока нейтрали
- Большой размер окна измерительных клещей 45мм x 32мм
- Индикация уровня зарядки батареи
- Цифровая индикация и автоматический выбор диапазона
- Двойная изоляция
- Бесконтактное проведение измерения, гарантирующее электробезопасность
- Обновление показаний измерения в течении 1 сек
- Разрядность дисплея LCD 3 3/4 знака

	Диапазон	Точность	Разрешение
Сопротивление	0,01Ω to 0,999Ω	±(1,5% + 0.01Ω)	0.001Ω
	1Ω ~ 9,99Ω	±(1,5% + 0.1Ω)	0.01Ω
	10Ω ~ 99,9Ω	±(2,0% + 0.3Ω)	0.1Ω
	100Ω ~ 199,9Ω	±(3,0% + 1Ω)	1Ω
	200Ω ~ 400Ω	±(6,0% + 5Ω)	1Ω
	400Ω ~ 500Ω	±(10% + 10Ω)	1Ω
Ток	500Ω ~ 1000Ω	приблизит. 20%	1Ω
	100mA	±(2,5% + 1mA)	0,1mA
	300mA	±(2,5% + 2mA)	0,1mA
	1A	±(2,5% + 0.003A)	0,001mA
	3A	±(2,5% + 0.01A)	0,001mA
	10A	±(2,5% + 0.03A)	0,01mA
	20A	±(2,5% + 0.05A)	0,01mA



MS2600 цифровой тестер с открытым захватом для безразрывного измерения тока. Он обладает функциями измерения DCV, ACV, ACA, Ω, емкости, частоты, проверка диодов, прозвонка связей и измерение скважности. Более того он оборудован возможностью ручного и автоматического выбора диапазонов, сравнительного измерения, функцией памяти, и подсветкой с автоматическим выключением. Измерительные щупы могут быть закреплены на задней крышке прибора.

- Стандарт IEC1010-1
- Дисплей: разрядность шкалы 3999 отсчетов
- DCV: 4/40/400V±0.7%, 1000V±0.8%
- ACV: 4/40/400V±0.8%, 700V±1.0%
- ACA: 200A±3.0% (50Гц to 400Гц)
- Сопротивление: 400/4к/40к/400к/4Мом±1.2%, 40Мом±2.0%
- Емкость конденсаторов: 40н/400н/4мкФ±4.0%
- Частота: 10Гц to 100кГц±2.0%
- Измерение скважности: 0.1% to 99.9%
- Подсветка
- Питание: Батареи 6F22 (9В) x 1
- Размер: 192мм x 68мм x 43мм
- Вес: 230г.



M9912 позволяют производить измерения значений постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, частоты сигнала, а так же прозвонить схему на качество соединений. Результаты измерений выводятся на большой ЖК-дисплей, на котором значение высвечиваются как в цифровом виде (максимальное индицируемое число 3200), так и в мнемоническом виде на графической шкале, находящейся под цифрами и состоящей из 33-х сегментов. В условиях плохой видимости правильность считывания значений измерений обеспечит подсветка ЖК-дисплея. Выбор пределов измерений **токоизмерительных клещей M9912** производится как в ручном, так и в автоматическом режиме. Питание **токовых клещей Mastech M9912** производится от одного элемента питания 9В типа "Крона". При необходимости замены элемента питания, на ЖК-дисплее **токовых клещей** высветится значок "BAT

- Разрядность шкалы 3200 отсчетов
- Постоянное напряжение: 3/30/300В $\pm 0.8\%$, 1000В $\pm 1.0\%$
- Переменное напряжение: 3/30/300В $\pm 1.0\%$, 1000В $\pm 1.2\%$
- Постоянный ток: 300А $\pm 2.0\%$, 1000А $\pm 3.0\%$
- Переменный ток: 300А $\pm 2.0\%$, 1000А $\pm 3.0\%$
- Сопротивление: 300/3к/30к/300к/3МОм $\pm 2.0\%$, 30МОм $\pm 2.5\%$
- Частота: 30кГц $\pm 2.0\%$
- Относительная скважность импульсов: 0.1%-99.9% $\pm 2.0\%$
- Прозвонка соединений
- Удержание показаний DATA HOLD
- Графическая шкала
- Подсветка дисплея
- Выбор диапазонов: ручной/ автоматический
- Раскрыт клещей: 55 мм
- Диодный тест
- Питание: 9В типа «Крона»
- Размеры: (282 * 104 * 47) мм
- Вес (с батарей): 550 г



Приставка токовые клещи серии MS3300, MS3302

MS3300

Приставка токоизмерительные клещи для измерения постоянного и переменного тока

MS3300 является приставкой расширяющей возможности мультиметров MY68. Обладает возможностью предварительной регулировки нуля перед проведением измерения. Переключение режима измерения постоянного или переменного тока производится вручную.

- Установка нулевого показания
- Выходное напряжение 1мВ DC для 1А DC и 1А AC
- Переменный ток: $1000A \pm 3.0\%$ (Среднеквадратическое значение)
- Постоянный ток: $1000A \pm 3.0\%$
- Максимальный диаметр раскрытия клещей: $\Phi 55\text{мм}$
- Температура окружающей среды во время проведения измерений от 0°C до 50°C , влажность $<80\%$
- Температура окружающей среды во хранения от -20°C до 60°C , влажность $<80\%$



MS3302

Приставка токоизмерительные клещи для измерения переменного тока

MS3302 является приставкой расширяющей возможности мультиметров MY68. Имеет возможность изменять выходное напряжение подаваемое на измеряющий прибор.

- Выходное напряжение 10мВ AC для 1А AC
1мВ AC для 1А AC
- Переменный ток: $0,1A - 400A \pm 3.0\%$ (Среднеквадратичное значение)
- Максимальное выходное сопротивление: 45Ω
- Максимальный диаметр раскрытия клещей: $\Phi 29\text{мм}$
- Максимальный диаметр охватываемого проводника: $\Phi 28\text{мм}$
- Температура окружающей среды во время проведения измерений от 0°C до 50°C , влажность $<80\%$
- Температура окружающей среды во хранения от -20°C до 60°C , влажность $<80\%$

