+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

CMP-1010 Клещи электроизмерительные

Производитель:	Цена:
SONEL	Цена по запросу

Описание

Функциональные возможности:

- измерение постоянного/переменного тока до 1000 А (True RMS);
- режим измерения пусковых токов (время интегрирования 100 мс);
- измерение напряжения постоянного/переменного тока до 1000 В (True RMS);
- бесконтактная индикация наличия напряжения переменного тока;
- измерение сопротивления;
- измерение емкости;
- измерение температуры;
- измерение частоты;
- тестирование диодов;
- контроль целостности электрических соединений;
- фонарик.

Назначение и область применения:

Клещи электроизмерительные СМР-1010 – многофункциональные токоизмерительные клещи, разработанные для измерения основных электрических величин. Максимальный измерительный зев составляет 35 мм.

Подробные технические характеристики СМР-1010

Напряжение постоянного тока

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность	Входное сопротивление
600,0 мВ	0,1 мВ	± (0,5% и.в.+ 5 е.м.р)	10 МОм
6,000 В	0,001 В	± (1,5% и.в.+ 2 е.м.р)	
60,00 В	0,01 В		
600,0 В	0,1 В		
1000 В	1 В		

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.

Напряжение переменного тока (True RMS)

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность	Входное сопротивление
6,000 В	0,001 В	± (1,5% и.в.+ 5 е.м.р)	10 МОм
60,00 В	0,01 В		

600,0 В	0,1 В
1000 В	1 В

- Значения напряжения определены в границах от 10 до 100% диапазона;
- Диапазон частоты: 50…1000 Гц;
- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.

Измерение LoZ

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность	Полное входное сопротивление
6,000 В	0,001 В	± (3,0% и.в.+ 40 е.м.р)	300 кОм
60,00 В	0,01 В		
300,0 В	0,1 В		

- Значения напряжения определены в границах 10…100% диапазона;
- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.

Переменный ток (True RMS)

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
600,0 А	0,1 А	± (2,5% и.в. + 8 е.м.р)
1000 А	1 А	± (2,8% и.в. + 8 е.м.р)

- Значения силы тока определены в границах от 10 до 100% диапазона;
- Диапазон частоты: 50…60 Гц;
- Защита от перегрузки 1000 А.

Постоянный ток

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
600,0 А	0,1 А	± (2,5% и.в. + 8 е.м.р)
1000 А	1 А	± (2,8% и.в. + 5 е.м.р)

- Защита от перегрузки 1000 А.

Сопротивление

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
600,0 Ом	0,1 Ом	± (1,0% и.в. + 4 е.м.р)
6,000 кОм	0,001 кОм	± (1,5% и.в. + 2 е.м.р)
60,00 кОм	0,01 кОм	
600,0 кОм	0,1 кОм	
6,000 МОм	0,001 МОм	± (2,5% и.в. + 3 е.м.р)
60,00 МОм	0,01 МОм	± (3,5% и.в. + 5 е.м.р)

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 300 В RMS.

Ёмкость

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
60,00 нФ	0,01 нФ	± (4,0% и.в. + 20 е.м.р)
600,0 нФ	0,1 нФ	± (3,0% и.в. + 5 е.м.р)
6,000 мкФ	0,001 мкФ	
60,00 мкФ	0,01 мкФ	
600,0 мкФ	0,1 мкФ	
6,000 мФ	0,001 мФ	± (5,0% и.в. + 5 е.м.р)
60,00 мФ	0,01 мФ	± (5,0% и.в. + 8 е.м.р)
100,0 мФ	0,1 мФ	± (5,0% и.в. + 15 е.м.р)

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 300 В RMS.

Температура

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
-20,0...1000 °C	0,1 или 1 °C	± (3,0% и.в. + 5°C)

-4,0...1832 °F	0,1 или 1 °F	± (3,0% и.в. + 9°F)

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 300 В RMS.
- Погрешность температурного зонда не учитывается.

Частота

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
99,999 Гц	0,001 Гц	± (1,2% и.в. + 5 е.м.р)
99,99 Гц	0,01 Гц	
999,9 Гц	0,1 Гц	
9,999 кГц	0,001 кГц	
99,99 кГц	0,01 кГц	

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.
- Чувствительность: > 5 В RMS при рабочем цикле 20…80% и < 100 кГц.

Коэффициент заполнения импульса

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
10,0...90,0 %	0,1 %	± (1,2% и.в. + 2е.м.р)

- Амплитуда импульса: ≥ 5 В;
- Ширина импульса: 0,1…100 мс;
- Частота: 40 Гц…10 кГц.

Дополнительные характеристики

Питание	
Питание измерителя	Батарея 1,5 В типа LR03 (AAA) 3 шт.
Категория электробезопасности	CAT IV/600 В CAT III/1000 В

Условия окружающей среды и другие технические данные	
Диапазон рабочих температур	5…40 °C при относительной влажности < 80%

Диапазон температур при хранении	-20…60 °C при относительной влажности < 80%
Степень защиты, согласно ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP30
Нормальные условия для поверки	Температура окружающей среды: 23 °C ± 2 °C Влажность: 40…60 %
Размеры	250 x 90 x 40 мм
Масса	329 гр. (с элементами питания)
Дисплей	ЖКИ с подсветкой 4-х значный
Высота над уровнем моря	≤ 2000 м
Зев клещей	35 мм
Тестирование диодов	I=0,3 мА, U_0˂3,2 В DC
Целостность цепи	звуковая индикация R<50 Ом при I ˂ 0,5 мА
Индикация превышения диапазона	**OL**
Индикация разряда батареи	
Частота измерений	2 изм./сек
Входное сопротивление: - V AC/DC - LoZ	10 МОм 300 кОм
Диапазон бесконтактного индикатора переменного напряжения	100…1000 В (50/60 Гц)
Диапазон измерения частоты AC	50…400 Гц
Время отклика для функции PEAK	1 мс
Функция INRUSH: - время дискретизации - время интеграции - чувствительность	48 Гц (RMS), 400 кГц (часы) 100 мс > 3 А AC
Время автоотключения	30 мин.
Датчик температуры	Термоэлектрический зонд типа K

Класс защиты	Двойная изоляция, согласно ГОСТ IEC 61010-1-2014 ГОСТ IEC 61557-1-2005
Соответствие требованиям ГОСТ	ГОСТ IEC 61010-1-2014 ГОСТ IEC 61010-2-032-2014, ГОСТ IEC 61010-2-033-2013

Стандартная комплектация

	Количество
Адаптер для термопары	1
Комплект измерительных проводов СММ/СМР	1
Термопара	1
Футляр	1