ДИПОЛЬ
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

CMP-1015-PV Клещи электроизмерительные

4.0 Bluetooth
Sonel
12 05
Holding
V~
0.119
Auto Range
0 1 2 3 4 5 6
MAX
SAVE
PEAK
MODE VFD
INRUSH
HOLD REL
RANGE

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 переменного тока до 1000 В (True RMS);
- измерение напряжения постоянного тока до 1500 В;
- бесконтактная индикация наличия напряжения переменного тока;
- измерение сопротивления;
- измерение емкости;
- измерение температуры;
- измерение частоты;
- тестирование диодов;
- контроль целостности электрических соединений;
- регистрация сигналов и графический анализ данных;
- фонарик.

Назначение и область применения:

CMP-1015-PV – многофункциональные токоизмерительные клещи, предназначенные для измерения постоянного тока и напряжения в фотогальванических установках напряжением до 1500 В, а также позволяют выполнять измерения в цепях преобразователей частоты.

Подробные технические характеристики

Напряжение постоянного тока

<table>
<tr><th>Диапазон</th><th>Разрешение</th><th>Основная погрешность</th><th>Полное входное сопротивление</th></tr>
<tr><td>600,0 мВ</td><td>0,1 мВ</td><td>± (0,8% и.в.+ 5 е.м.р)</td><td rowspan="5">10 МОм</td></tr>
<tr><td>6,000 В</td><td>0,001 В</td><td rowspan="2">± (0,5% и.в.+ 5 е.м.р)</td></tr>
<tr><td>60,00 В</td><td>0,01 В</td></tr>
<tr><td>600,0 В</td><td>0,1 В</td><td rowspan="2">± (0,8% и.в.+ 5 е.м.р)</td></tr>
<tr><td>1100 В</td><td>1 В</td></tr>
</table>

1500 В	1 В	Не нормируется

- Защита от перегрузки по постоянному напряжению 1500 В RMS.

Напряжение переменного тока (True RMS)

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность	Полное входное сопротивление
6,000 В	0,001 В	f = 50…60 Гц ± (1,2% и.в. + 5 е.м.р.) f = 61…1000 Гц ± (2,5% и.в. + 5 е.м.р.)	9 МОм
60,00 В	0,01 В		
600,0 В	0,1 В		
1000 В	1 В		

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

Переменный ток (True RMS)

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
60,00 А	0,01 А	± (2,5% и.в. + 5 е.м.р)
600,0 А	0,1 А	
1000 А	1	

- Значения силы тока определены в границах 10…100% диапазона;
- Диапазон частоты: 50…60 Гц.
- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS

Постоянный ток

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
60,00 А	0,01 А	± (2,0% и.в. + 5 е.м.р)
600,0 А	0,1 А	

1000 А	1

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

Сопротивление

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
600,0 Ом	0,1 Ом	± (1,0% и.в. + 10 е.м.р)
6,000 кОм	0,001 кОм	± (0,8% и.в. + 5 е.м.р)
60,00 кОм	0,01 кОм	
600,0 кОм	0,1 кОм	
6,000 МОм	0,001 МОм	
60,00 МОм	0,01 МОм	± (2,5% и.в. + 10 е.м.р)

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

Ёмкость

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
60,00 нФ	0,01 нФ	± (3,0% и.в. + 20 е.м.р)
600,0 нФ	0,1 мкФ	± (3,0% и.в. + 8 е.м.р)
6,000 мкФ	0,001 мкФ	
60,00 мкФ	0,01 мкФ	
600,0 мкФ	0,1 мкФ	
6000 мкФ	1 мкФ	± (3,5% и.в. + 20 е.м.р)
60,00 мФ	0,01 мФ	Не нормируется
100,0 мФ	0,1 мФ	

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

Температура

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
-40,0...1000 °C	0,1 или 1 °C	± (1,5% и.в. + 3°C)

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.
- Погрешность температурного зонда не учитывается.

Частота

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
60,00 Гц	0,01 Гц	± (0,2% и.в. + 5 е.м.р)
600,0 Гц	0,1 Гц	
6,000 кГц	0,001 кГц	
60,00 кГц	0,01 кГц	
600,0 кГц	0,1 кГц	
6,000 МГц	0,001 МГц	
10,00 МГц	0,01 МГц	

- Защита от перегрузки по постоянному/переменному напряжению 1000 В RMS.
- Чувствительность:
- > 2 В RMS для 20…80% заполнения цикла и < 100 кГц.
- > 5 В RMS для 20…80% заполнения цикла и > 100 кГц.

Дополнительные характеристики

Питание

Питание измерителя	Аккумулятор Li-Pol 7,4 В, 1200 мАч
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 °С при относительной влажности < 80%
Степень защиты, согласно ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP40
Нормальные условия для поверки	Температура окружающей среды: 23 °С ± 2 °С Влажность: 40…60 %
Уровень загрязнения	2
Размеры	273 x 96 x 48 мм
Масса	490 гр. (с элементами питания)
Дисплей	ЖКИ с подсветкой и шкалой
Высота над уровнем моря	˂ 2000 м
Зев клещей	48 мм
Тестирование диодов	I=1,5 мА, U_0˂3,3 В DC
Целостность цепи	звуковая индикация R<50 Ом при I ˂ 0,5 мА
Индикация превышения диапазона	**OL**
Индикация разряда батареи	
Частота измерений	3 изм./сек
Входное сопротивление	9 МОм VAC 10 МОм VDC
Диапазон бесконтактного индикатора переменного напряжения	10…1000 В (50/60 Гц)
Время отклика для функции PEAK	1 мс
Функция INRUSH: - время дискретизации - время интеграции	37,5 Гц (RMS), 2,4576 МГц (часы) 100 мс
Функция VFD: - макс. рабочее напряжение	постоянное 1500 В/переменное 1000 В
Функция HVDC: - макс. рабочее напряжение	определяется высоковольтным адаптером

Полоса частот	50...1000 Гц
Время бездействия до автоотключения	15...60 мин.
Датчик температуры	Термоэлектрический зонд типа K
Тип корпуса	Двухкомпозитный
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
Аккумуляторная батарея Li-Pol Sonel-30 7,4 V	1
Блок питания для зарядного устройства Z-26	1
Зарядное устройство для CMP-1015-PV	1
Комплект измерительных проводов CMM/CMP	1
Пластиковый кейс M3	1
Термопара	1