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

СМР-2000 Клещи электроизмерительные

CAT.IV
600V
CAT.III
1000V
2000A
1500A
Sonel
CMP-2000
TRMS CLAMP METER
HOLD
OFF
2000A
660A
1500A
660A
Hz
V~
V
Temp
%

Производитель:	Цена:
SONEL	Цена по запросу

Описание

Функциональные возможности:

- измерение постоянного тока до 2000 А;
- измерение переменного тока до 1500 А (True RMS), диапазон частот 50...1000 Гц;
- измерение пусковых токов (время интегрирования 100мс);
- измерение напряжения постоянного тока до 1000 В;
- измерение напряжения переменного тока до 750 В (True RMS);
- измерение сопротивления до 66 МОм с разрешением от 0,1 Ом;
- измерение ёмкости до 6,6 мФ;
- измерение температуры;
- измерение частоты до 1 МГц;
- тестирование диодов;
- автоматический или ручной выбор измерительных диапазонов;
- контроль целостности электрических соединений.

Назначение и область применения:

CMP-2000 – многофункциональные токоизмерительные клещи, разработанные для измерения основных электрических величин. Отличаются широким диапазоном измерения токов и напряжений, а также большим диаметром обхвата - до 57 мм - провод, 70x18 мм - шинопровод.

Технические характеристики

Измерение постоянного тока

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
660,0 А	0,1 А	± (2,0 % и. в. + 5 е. м. р.)
1000 А	1 А	± (3 % и.в. + 5 е. м. р.)
2000 А	1 А	Не нормирована

- Защита от перегрузки: 2000А постоянного тока максимально 60 секунд

Измерение переменного тока True RMS

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
660,0 А	0,1 А	± (2,0 % и. в. + 10 е. м. р.)
1000 А	1 А	± (2,5 % и. в. + 10 е. м. р.)
1500 А	1 А	Не нормирована

- Коэффициент амплитуды: ≤3.
- Спецификация True RMS от 5% до 100% диапазона.
- Диапазон частот: 50Гц ~ 1кГц. Точность измерения f: ± (0,1% и.в. + 5 е.м.р). Отсчет на дополнительном индикаторе.
- Минимальный диапазон входного тока: >500 е.м.р.
- Защита от перегрузки: 1500 А переменного тока.

Измерение напряжения постоянного тока

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
6,600 В	0,001 В	± (0,5% и.в.+ 2 е.м.р)
66,00 В	0,01 В	
660,0 В	0,1 В	
1000 В	1 В	

- Защита от перегрузки: 1000В постоянного тока или 750В переменного rms.

Измерение напряжения переменного тока True RMS

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
6,600 В	0,001 В	±(1,5% и. в. + 8 е. м. р.) для 50...500 Гц
66,00 В	0,01 В	
600,0 В	0,1 В	
750 В	1 В	

- Коэффициент амплитуды: ≤3.
- Спецификация True RMS от 5% до 100% диапазона.
- Диапазон частот: 50Гц ~ 1кГц. Точность измерения f: ±(0,1% и.в. + 5 е.м.р). Отсчет на дополнительном индикаторе.
- Минимальный диапазон входного тока: >500 е.м.р.

- Защита от перегрузки: 1000В постоянного тока или 750В переменного тока rms.

Измерение сопротивления

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
660,0 Ом	0,1 Ом	± (1% и. в. + 5 е.м.р.)
6,600 кОм	0,001 кОм	
66,00 кОм	0,01 кОм	
660,0 кОм	0,1 кОм	
6,600 МОм	0,001 МОм	± (2,0% и. в. + 5 е.м.р.)
66,00 МОм	0,01 МОм	± (3,5 % и. в. + 5 е.м.р.)

- Защита от перегрузки: 600 В RMS постоянного или переменного тока.

Тестирование целостности цепи

Диапазон	Звуковой сигнал	Время реакции	Напряжение разомкнутой цепи
660 Ом	менее 30 Ом	около 100 мс	-3,2В постоянного тока

Тестирование целостности цепи

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность	Ток измерения	Напряжение разомкнутой цепи
2 В	1 мВ	± (1,5% и.в. + 5 е.м.р.)	0,8 мА	3,2 В постоянного тока

Измерение емкости

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
6,600 нФ	0,001 нФ	± (3% и. в. + 30 е.м.р.)
66,00 нФ	0,01 нФ	± (3% и. в. + 10 е.м.р.)
660,0 нФ	0,1 нФ	± (3% и. в. + 30 е.м.р.)
6,600 мкФ	0,001 мкФ	± (3% и. в. + 10 е.м.р.)

66,00 мкФ	0,01 мкФ
660,0 мкФ	0,1 мкФ
6,600 мФ	0,001 нФ

- Защита от перегрузки: 600 В RMS постоянного или переменного тока.

Измерение частоты

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
66,00 Гц	0,01 Гц	± (0,1% и. в. + 5 е.м.р.)
660,0 Гц	0,1 Гц	
6,600 кГц	0,001 кГц	
66,00 кГц	0,01 кГц	
660,0 кГц	0,1 кГц	
1,000 МГц	0,001 МГц	

- Минимальный диапазон входного сигнала: >10Гц.
- Минимальная ширина импульса: >1мкс.
- Границы коэффициента заполнения импульса: >30% и <70%.
- Защита от перегрузки: 600 В RMS постоянного или переменного.

Коэффициент заполнения

Диапазон	Разрешение	Длительность импульса	Основная погрешность (логические 5В)
5...95%	0,1%	>10 мкс	± (2,0% и.в. + 10 е.м.р)

- Диапазон частот: от 5% до 95% (от 40Гц до 20кГц).
- Защита от перегрузки: 600 В RMS постоянного или переменного.

Измерение температуры

Диапазон	Основная погрешность	Тип датчика
-20...0 °C	± (2% и.в. + 3 °C)	Термопара типа K
0...399 °C	± (1% и.в. + 2 °C)	

400...1000 °C	± (2% и.в. + 3 °C)
± (2% и.в. + 6 °F)	
32...750 °F	± (1% и.в. + 4 °F)
750...1832 °F	± (2% и.в. + 6 °F)

Дополнительные технические характеристики

Дисплей	индикация 6600, аналоговая линейка, состоящая из 66 сегментов
Полярность	Автоматическая, (-) указывает на отрицательную полярность
Обозначение значения за пределами диапазона измерения	(OL) или (-OL)
Обновление отображения измерений	2,8х/сек, 28х/сек, аналоговая линейка
Степень защиты корпуса	IP20
Условия работы	0°C до 50°C при относительной влажности <70%
Условия хранения	-20°C до 60°C при относительной влажности <80%
Максимальная рабочая высота	2000 м
Температурный коэффициент	0,1 х (заданная точность)/°C (<18°C или >28°C)
Автоматическое выключение питания	30 минут
Питание	9В батарейка типа 6LR61
Максимальный диаметр обхвата	57мм - провод, 70 х 18мм - шинопровод
Размеры	281 х 108 х 53 мм
Масса	около 570 г (с элементами питания)

Стандартная комплектация

Количество

Комплект измерительных проводов СМР/СММ (CAT IV, S)	1
Термопара	1
Футляр	1