

MRU-120

Измеритель параметров заземляющих устройств



Основные характеристики:

- измерение сопротивления проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов (металлосвязь) (2р);
- измерение сопротивления заземляющих устройств по трёхполюсной схеме (3р);
- измерение сопротивления заземляющих устройств по четырехполюсной схеме (4р);
- измерение сопротивления многократных заземляющих устройств без разрыва цепи заземлителей (с применением токоизмерительных клещей);
- измерение сопротивления заземляющих устройств методом двух клещей;
- измерение удельного сопротивления грунта методом Веннера с возможностью выбора расстояния между измерительными электродами;
- высокая помехоустойчивость;
- сохранение результатов измерений в память;
- подключение измерителя к компьютеру (USB);
- совместимость с программой СОНЭЛ Протоколы;
- степень защиты корпуса — IP54.

Технические характеристики MRU-120

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
Измерение напряжении помех U_N (RMS)		
0...100 В	1 В	$\pm(2\% \text{ и.в.} + 3 \text{ е.м.р.})$
Измерение сопротивления проводников и выравнивания потенциалов (2р)		
0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm(2\% \text{ и.в.} + 2 \text{ е.м.р.})$
20,0...199,9 Ом	0,1 Ом	
200...1999 Ом	1 Ом	
2,00...9,99 кОм	0,01 Ом	$\pm(5\% \text{ и.в.} + 2 \text{ е.м.р.})$
10,0...19,9 кОм	0,1 кОм	
Измерение сопротивления заземляющих устройств (3р, 4р)		
0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm(2\% \text{ и.в.} + 2 \text{ е.м.р.})$
20,0...199,9 Ом	0,1 Ом	
200...1999 Ом	1 Ом	
2,00...9,99 кОм	0,01 Ом	$\pm(5\% \text{ и.в.} + 2 \text{ е.м.р.})$
10,0...19,9 кОм	0,1 кОм	
Измерение сопротивления измерительных зондов		
0...999 Ом	1 Ом	$\pm 5\%(R_E + R_H + R_S)$
1,00...9,99 кОм	0,01 кОм	
10,0...19,9 кОм	0,1 кОм	
Измерение сопротивления сложных заземляющих устройств с использованием клещей (3р+клещи)		
0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm(8\% \text{ и.в.} + 3 \text{ е.м.р.})$
20,0...199,9 Ом	0,1 Ом	
200...1999 Ом	1 Ом	
Измерение сопротивления заземляющих устройств методом двух клещей		
0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm(10\% \text{ и.в.} + 3 \text{ е.м.р.})$
20,0...149,9 Ом	0,1 Ом	$\pm(20\% \text{ и.в.} + 3 \text{ е.м.р.})$
Измерение удельного сопротивления грунта Измерение согласно методу Веннера, $\rho = 2\pi LRE$		
0,0...199,9 Ом×м	0,1 Ом×м	Зависит от основной погрешности R_E при измерении методом 4р но не менее $\pm 1 \text{ е.м.р.}$
200...1999 Ом×м	1 Ом×м	
2,00...19,99 кОм×м	0,01 кОм×м	
20,0...99,9 кОм×м	0,1 кОм×м	
100...999 кОм×м	1 кОм×м	

Дополнительные технические характеристики:

Класс изоляции двойная, согласно EN 61010-1 и IEC 61557
 Категория безопасности..... IV 300V согласно EN 61010-1
 Степень защиты корпуса EN 60529. IP54
 Максимальное напряжение шума AC + DC, при котором может проводиться измерение24 В
 Измерение максимального напряжения шума100 В
 Максимальное значение тока шума, при котором измерение может быть произведено (с использованием клещей) 3А RMS
 Частота измерительного тока ... 125 Гц для сети 50Гц, 150Гц для сети 60Гц
 Измерительное напряжение и ток для 2р U<24 В RMS, I \geq 200мА для R \leq 60 Ω
 Измерительное напряжение для 3р, 4р 25 или 50 В
 Измерительный ток 3р, 4р..... >200 мА
 Максимальное сопротивление измерительных зондов 20 к Ω

Индикация тока помех (клещи) $\leq 0,5 \text{ mA}$
 Питание измерителя. пакет аккумуляторов SONEL NiMH 4,8 В 3 Ач
 Количество измерений сопротивления R 2р> 1100 (1 Ω , 2 измерения/мин.)
 Количество измерений R_E ... > 800 ($R_E=10\text{Om}$, $R_H=R_S=100\text{Om}$, 2 измерения/мин.)
 Длительность измерения сопротивления для метода 2р < 6 секунд
 Длительность измерения для остальных методов < 8 секунд
 Габаритные размеры288 × 223 × 75 мм
 Масса измерителя приблизительно 2 кг
 Рабочая температура..... -10...+50 °C
 Температура зарядки аккумуляторов+10...+35 °C
 Температура хранения-20...+80 °C