

MRP-120

Измеритель напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения

Сертификат об утверждении типа РОСС PL.C.34.010.A №20366, тип зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений России под №28985-05

Измеритель MRP-120 предназначен для измерения параметров устройств защитного отключения, являющихся дополнительной защитой от поражения электрическим током в однофазных и трехфазных электрических цепях переменного тока.



Функциональные возможности

- измерение параметров отключения дифференциальных выключателей типа AC (тока и времени отключения УЗО);
- форма создаваемого тока – синусоидальная;
- возможность выбора начальной фазы создаваемого дифференциального тока (0 или 180°);
- измерение параметров отключения дифференциальных выключателей общего и селективного типа номинальными дифференциальными токами 10,30,100, 300 и 500 мА;
- выбор безопасного напряжения прикосновения в пределах 25 и 50 В, а для дифференциальных выключателей селективного типа дополнительно 12,5 В;
- обеспечение защиты от превышения безопасного напряжения во время измерения;
- измерение напряжения сети;
- возможность измерения напряжения прикосновения и сопротивления заземляющего устройства без отключения питания;
- память результатов измерений (400 ячеек);
- передача данных в компьютер.

Стандартная комплектация

Наименование	Количество	Индекс
Провод измерительный 1,2 м с острым зондом жёлтый	1 шт	WAPRZ1X2YEBS
Провод измерительный 1,2 м с острым зондом чёрный	1 шт	WAPRZ1X2BLBS
Зажим «Крокодил» изолированный чёрный K01	1 шт	WAKROBL20K01
Кабель с сетевой вилкой UNI-SCHUKO	1 шт	WAADAUNI1
Элемент питания щелочной (alkaline) SONEL 1,5 В AA LR6 4 шт/уп	1 уп	-
Футляр с ремнём	1 шт	WAFUTM1

Дополнительная комплектация

Наименование	Количество	Индекс
Адаптер трёхфазных гнезд AGT-16	-	WAADAAGT16
Адаптер трёхфазных гнезд AGT-32	-	WAADAAGT32
Адаптер трёхфазных гнезд AGT-63	-	WAADAAGT63
Адаптер для тестирования устройств защитного отключения TWR-1	-	WAADATWR1
Элемент питания щелочной (alkaline) SONEL 1,5 В AA LR6 4 шт/уп	-	-
Кабель последовательного интерфейса OPTO-RS	-	WAPRZOPTORS



Основные технические характеристики MRP-120

Сопротивление входное:

Между зажимами L и N	100 кОм
Между зажимами L и PE	1 МОм
Между зажимами N и PE	1 МОм

Измерение напряжения переменного тока (U_{L-N})

Диапазон	Разрешение	Погрешность основная
0...250 В	1 В	$\pm (1\% \text{ и. в.} + 2 \text{ е. м. р.})$

Измерение напряжения прикосновения (U_B), отнесённого к номинальному дифференциальному току

Диапазон измерения: 10...50 В

Выбранный номинальный ток выключателя	Диапазон отображения	Разрешение	Ток измерения	Погрешность основная
10 мА	0...50 В	0,1 В	4 мА	$\pm (0...10\% \text{ и. в.} + 5 \text{ е. м. р.})$
30 мА			12 мА	
100 мА			40 мА	
300 мА			120 мА	$\pm (0...4\% \text{ и. в.} + 5 \text{ е. м. р.})$
500 мА			200 мА	

Измерение времени отключения УЗО (t_A)

Диапазон измерения согласно IEC 61557: от 0 мс ... наибольшей отображённой величины

Тип выключателя	Диапазон	Разрешение	Погрешность основная
Общего типа	0...200 мс	1 мс	$\pm (2\% \text{ и. в.} + 1 \text{ е. м. р.})$
Селективного	0...500 мс		

Точность заданного дифференциального тока: 0...5%

Измерение тока отключения УЗО (I_A)

Диапазон измерения согласно IEC 61557- (0,3...1,0) $I_{\Delta n}$

Выбранный номинальный ток выключателя	Диапазон	Разрешение	Ток измерения	Основная погрешность
10 мА	3,3...10 мА	0,1 мА	0,3 x $I_{\Delta n}$...1,0 x $I_{\Delta n}$	$\pm 5\% I_{\Delta n}$
30 мА	9,0...30 мА			
30 мА	33...100 мА	1 мА		
300 мА	90...300 мА			
500 мА	150...500 мА			

Возможно начало измерения от положительного либо отрицательного полупериода вынужденного тока утечки

Время протекания измерительного тока макс. 3200 мс

Измерение активного сопротивления заземляющего устройства (R_E)

Выбранный номинальный ток выключателя	Диапазон	Разрешение	Ток измерения	Основная погрешность
10 мА	0,01 кОм...5,00 кОм	0,01 кОм	4 мА	$\pm (0...10\% \text{ и. в.} + 5 \text{ е. м. р.})$
30 мА	0,01 кОм...1,66 кОм		12 мА	$\pm (0...10\% \text{ и. в.} + 3 \text{ е. м. р.})$
100 мА	1 Ом...500 Ом	1 Ом	40 мА	$\pm (0...4\% \text{ и. в.} + 4 \text{ е. м. р.})$
300 мА	1 Ом...166 Ом		120 мА	
500 мА	1 Ом...100 Ом		200 мА	$\pm (0...4\% \text{ и. в.} + 3 \text{ е. м. р.})$

Дополнительные технические характеристики:

класс изоляции...двойная, согласно PN-EN 61010-1 и IEC 61557;
 категория безопасностиIII 300 В согласно PN-EN 61010-1;
 степень защиты корпуса согласно PN-EN 60529IP40;
 диапазон напряжения, при котором проводится измерение УЗО.
 187...250 В;
 номинальная частота сети50 Гц;
 питание два элемента питания LR6 (размер AA) щелочные (alkaline);
 размер.....230x67x35 мм;
 масса измерителяок. 380 г;
 температура рабочая.....0...+40 °C;

температура хранения-20...+60 °C;
 температура номинальная+20...+25 °C;
 коэффициент температурный:
 для напряжения прикосновения $\pm 1\%$;
 для измеряемой величины..... ± 1 ед. мл. разряда /10 °C;
 для измерения тока отключения 0,5% измеряемой величины / 10 °C;
 время до самовыключения2 минуты;
 дисплей.....жидкокристаллический, 3-х разр. высотой 14 мм;
 стандарт качества разработка, проект и производство согласно ISO 9001;
 прибор выполняет требования нормIEC 61557.