

# MIC-2510

## Измеритель параметров электроизоляции

Государственный реестр РФ № 49421-12

MIC-2510 – цифровой мегомметр, предназначенный для измерения сопротивления изоляции кабельных линий, проводов, обмоток трансформаторов, двигателей, других электро- и телекоммуникационных установок. Максимальное измерительное напряжение составляет 2500 В постоянного тока, а диапазон измеряемого сопротивления ограничен величиной в 2000 ГОм. Установка трех интервалов времени позволяет автоматически рассчитывать коэффициент абсорбции (увлажненности) и поляризации (старения). В процессе измерения сопротивления изоляции прибор отображает величину тока утечки, а также измеряет емкость кабеля.

MIC-2510 позволяет проводить измерение сопротивления соединений заземлителей с заземляемыми элементами и устройствами выравнивания потенциалов током не менее 200 мА с разрешением 0,01 Ом.

Все результаты измерений можно сохранить в памяти прибора с последующей передачей данных на компьютер.

### Функциональные возможности:



- измерительное напряжение до 2500 В: стандартные величины 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В, 2500 В или установка произвольной величины 50...2500 В с шагом 10 В;
- измерение сопротивления изоляции до 2000 ГОм (2 ТОм);
- установка трех интервалов времени  $T_1$ ,  $T_2$  и  $T_3$  в диапазоне 1...600 с для вычисления коэффициента абсорбции (увлажненности изоляции) и коэффициента поляризации (степени старения изоляции);
- постоянная индикация измеряемого сопротивления или тока утечки;
- измерение многожильных кабелей с использованием адаптера AutoISO;
- автоматическая разрядка емкости кабеля после окончания измерения изоляции;
- измерение емкости кабеля (в процессе измерения сопротивления изоляции);
- измерение сопротивления соединений заземлителей с заземляемыми элементами и устройствами выравнивания потенциалов током не менее 200 мА с разрешением 0,01 Ом;
- низковольтное измерение активного сопротивления;
- контроль целостности электрических цепей;
- измерение температуры окружающей среды с возможностью сохранения в память измерителя;
- измерение напряжения переменного и постоянного тока;
- сохранение результатов измерений в память (990 ячеек);
- передача данных на ПК с использованием радиоканала или USB интерфейса;

### Стандартная комплектация

		Индекс
Аккумуляторная батарея NiMH SONEL-10 12V	. . . . . 1 шт . . . . .	WAAKU02
Зажим «Крокодил» изолированный голубой K05 5 кВ	. . . . . 1 шт . . . . .	WAKROBU20K05
Зажим «Крокодил» изолированный красный K05 5 кВ	. . . . . 1 шт . . . . .	WAKRORE20K05
Зажим «Крокодил» изолированный черный K04 5 кВ	. . . . . 1 шт . . . . .	WAKROBL20K04
Зарядное устройство для аккумуляторов Z7, модель SYS1319-3012	. . . . . 1 шт . . . . .	WAZASZ7
Зонд острый с разъемом «банан» красный 5кВ	. . . . . 1 шт . . . . .	WASONREOGB2
Зонд острый с разъемом «банан» черный 5кВ	. . . . . 1 шт . . . . .	WASONBLOGB2
Кабель последовательного интерфейса USB	. . . . . 1 шт . . . . .	WAPRZUSB
Первичная поверка	. . . . . 1 шт . . . . .	#
Провод измерительный 1,8 м с разъемами «банан» 5 кВ голубой	. . . . . 1 шт . . . . .	WAPRZ1X8BUBB
Провод измерительный 1,8 м с разъемами «банан» 5 кВ красный	. . . . . 1 шт . . . . .	WAPRZ1X8REBB
Провод измерительный 1,8 м экранированный с разъемами «банан» 5 кВ черный	. . . . . 1 шт . . . . .	WAPRZ1X8BLBB
Ремень для переноски прибора	. . . . . 1 шт . . . . .	WAPZSZE2
Футляр L4	. . . . . 1 шт . . . . .	WAFUTL4

### Дополнительная комплектация

		Индекс
Адаптер AutoISO-2500	. . . . .	WAADAISO25
Адаптер автомобильный (12 В)	. . . . .	WAPRZLAD12SAM
Беспроводной интерфейс OR-1 (USB)	. . . . .	WAADAUSBOR1
Провод измерительный 1,8 м с разъемами «банан» 5 кВ голубой	. . . . .	WAPRZ1X8BUBB
Соединитель электрический-адаптер AGT-16C	. . . . .	WAADAAGT16C
Соединитель электрический-адаптер AGT-16P	. . . . .	WAADAAGT16P
Соединитель электрический-адаптер AGT-16T	. . . . .	WAADAAGT16T
Соединитель электрический-адаптер AGT-32C	. . . . .	WAADAAGT32C
Соединитель электрический-адаптер AGT-32P	. . . . .	WAADAAGT32P
Соединитель электрический-адаптер AGT-32T	. . . . .	WAADAAGT32T
Соединитель электрический-адаптер AGT-63P	. . . . .	WAADAAGT63P
Температурный зонд ST-1	. . . . .	WASONT1

# Технические характеристики MIC-2510

е. м. р. — единица младшего разряда  
и. в. — измеряемая величина

## Измерение напряжения U постоянного или переменного тока

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
0...600 В	1 В	± (3 % U + 2 е. м. р.)

Частота переменного напряжения: 45...65 Гц

## Измерение сопротивления изоляции

Диапазон измерения согласно IEC 61557-2:  $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOnom} \dots 2,000 \text{ ТОм}$  ( $I_{ISOnom} = 1 \text{ мА}$ )

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
0,0...999,9 кОм	0,1 кОм	± (3 % и. в. + 20 е. м. р.)
1,000...9,999 МОм	0,001 МОм	
10,00...99,99 МОм	0,01 МОм	
100,0...999,9 МОм	0,1 МОм	
1,000...9,999 ГОм	0,001 ГОм	
10,00...99,99 ГОм	0,01 ГОм	
100,0...999,9 ГОм	0,1 ГОм	
1,000...2,000 ТОм	0,001 ТОм	

Максимальная величина измеряемого сопротивления в зависимости от выбранного измерительного напряжения:

Напряжение	Сопротивление изоляции
50 В	50 ГОм
100 В	100 ГОм
250 В	250 ГОм
500 В	500 ГОм
1000 В	1,00 ТОм
2500 В	2,00 ТОм

## Измерение сопротивления изоляции с использованием адаптера AutoISO-2500

Диапазон измерения	Разрешение	Основная погрешность
0,0...999,9 кОм	0,1 кОм	± (4 % и. в. + 20 е. м. р.)
1,000...9,999 МОм	0,001 МОм	
10,00...99,99 МОм	0,01 МОм	
100,0...999,9 МОм	0,1 МОм	
1,000...9,999 ГОм	0,001 ГОм	
10,00...99,99 ГОм	0,01 ГОм	± (8 % и. в. + 20 е. м. р.)
100,0...400,0 ГОм	0,1 ГОм	

## Измерение емкости

Диапазон измерения	Разрешение	Основная погрешность
1...999 нФ	1 нФ	± (5 % и. в. + 5 е. м. р.)
1,00...9,99 мкФ	0,01 мкФ	

Измерение только в процессе измерения  $R_{ISO}$

## Низковольтное измерение сопротивления

Измерение переходных сопротивлений контактов и проводников током не менее ± 200 мА

Диапазон измерения согласно IEC 61557-4: 0,10...999 Ом

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
0,00...19,99 Ом	0,01 Ом	± (2% и. в. + 3 е. м. р.)
20,0...199,9 Ом	0,1 Ом	
200...999 Ом	1 Ом	± (4% и. в. + 3 е. м. р.)

Измерение активного сопротивления малым током

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
0,0...199,9 Ом	0,1 Ом	±(2% и. в. + 3 е. м. р.)
200...999 Ом	1 Ом	±(4% и. в. + 4 е. м. р.)

## Измерение температуры

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
-40,0...99,9 °C	0,1 °C	не нормируется
-40,0...211,8 °F	0,1 °F	не нормируется

## Дополнительные технические характеристики:

класс изоляции . . . . . двойная, согласно PN-EN 61010-1 и IEC 61557;  
 категория безопасности . . . . . IV 600 В (III 1000 В) согласно PN-EN 61010-1;  
 степень защиты корпуса согласно PN-EN 60529 . . . . . IP54;  
 питание измерителя . . . . . пакет аккумуляторов SONEC L-1 NiMH 9,6 В;  
 габариты . . . . . 260×190×60 мм;  
 масса измерителя . . . . . около 1,3 кг;  
 температура хранения . . . . . -20...+70 °C;  
 температура рабочая . . . . . -10...+40 °C;  
 дисплей . . . . . ЖКИ;  
 память результатов измерения . . . . . 990 ячеек, 11880 результатов;  
 интерфейс . . . . . USB или радиоканал OR-1.