

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МИС-1, МИС-1Т	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21183-01 Взамен №
--	--

Выпускаются по документации фирмы **Sonel S.A., Польша**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МИС-1, МИС-1Т предназначены:

- ◇ для измерения:
 - сопротивления изоляции электрических: кабелей, электрических установок, двигателей и генераторов (МИС-1) , а также высокочастотных кабелей и телекоммуникационных установок (МИС-1Т);
 - напряжения и силы постоянного и переменного тока;
 - сопротивления постоянному току,
- ◇ для определения увлажненности изоляции по коэффициенту абсорбции;
- ◇ для отображения результатов измерений в цифровом виде.

ОПИСАНИЕ

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МИС-1, МИС-1Т (далее по тексту: измерители) представляют собой портативные электрические цифровые измерительные приборы, у которых на торцевой панели расположены четыре однополюсных гнезда для подключения соединительных проводов, а на передней панели расположены четыре кнопки, поворотный 4-х позиционный переключатель для задания режимов работы и жидкокристаллический цифровой дисплей.

Питание измерителей обеспечивается 8-мью никелево-кадмиевыми батареями, с подзарядкой с помощью портативного зарядного устройства, подключаемого к сети переменного тока 220 В.

Принцип действия измерителей основан на реализации

- функций цифрового мегаомметра для измерения сопротивления изоляции,
- функций цифрового вольтметра для измерения постоянного и переменного напряжения,
- функций цифрового амперметра для измерения силы постоянного и переменного тока,
- функций цифрового омметра для измерения сопротивления постоянному току.

Измерители имеют автоматический выбор диапазона измерения; обеспечивают автоматический расчет коэффициента абсорбции изоляции, автоматическую защиту входов от напряжений свыше 250 В, автоматический разряд внутренней статической емкости и автоматическое выключение питания от батареек при длительном отсутствии переключений режимов измерений, а также обеспечивает фиксацию показаний и запоминание результатов последних измерений, а также их воспроизведение при каждом включении измерителей в работу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Функция измерителя	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности *)	Примечания
1	Измерение сопротивления изоляции (Rx)	0...29,99кОм 0...2,999МОм 3...29,99Мом 30...299,9МОм 300...2999МОм 3...29,99гОм	0,01 0,001 0,01 0,1 1 0,01	$\pm(2\%*R_x+0,1\text{кОм})$ $\pm(2\%*R_x+0,01\text{МОм})$ $\pm(2\%*R_x+0,1\text{МОм})$ $\pm(2\%*R_x+1\text{кОм})$ $\pm(2\%*R_x+10\text{МОм})$ $\pm(2\%*R_x+0,1\text{гОм})$	МІС-1Т МІС-1 и МІС-1Т
2	Испытательное напряжение при измерении сопротивления изоляции (Un), В	500; 1000; 2500 50; 100; 250	—	2,5%*Un 2,5%*Un	МІС-1 МІС-1Т
3	Измерение напряжения (Ux) перемен. тока 50 Гц, В	0...2,999 3...29,99 30...299,9 300...499,9	0,001 0,01 0,1 0,1	$\pm(2,5\%*U_x+0,001\text{ В})$ $\pm(2,5\%*U_x+0,01\text{ В})$ $\pm(2,5\%*U_x+0,1\text{ В})$ то же	
4	Измерение силы перемен. тока 50 Гц, А	0...2,999 3...9,99	0,001 0,01	$\pm(2,5\%*I_x+0,001\text{ А})$ $\pm(2,5\%*I_x+0,01\text{ А})$	
5	Измерение напряжения (Ux) постоянн. тока, В	0...299,9 300...499	1 1	$\pm(1,0\%*U_x+1\text{ В})$ $\pm(1,5\%*U_x+1\text{ В})$	
6	Измерение силы (Ix) постоянн. тока, А	0...2,999 3...9,99	0,001 0,01	$\pm(1,5\%*I_x+0,001\text{ А})$ $\pm(1,5\%*I_x+0,01\text{ А})$	
7	Контроль сопротивления соединений, Ом	≤ 10 > 10	да**) нет звука	—	
8	Измерение сопротивления (Rx) постоянному току	0...299,9 Ом 300...2999Ом 3...29,99 кОм 30...299,9кОм 300...2999кОм	0,1 1 0,01 0,1 1	$\pm(1\%*R_x+0,1\text{ Ом})$ $\pm(1\%*R_x+1\text{ Ом})$ $\pm(1\%*R_x+0,01\text{ кОм})$ $\pm(2\%*R_x+0,1\text{ кОм})$ $\pm(2\%*R_x+1\text{ кОм})$	
9	Время установления показаний	10 с...10 мин	-	-	

*) - в формулах обозначено: Rx, Ux, Ix - показания измеренных значений соответственно сопротивления, напряжения и силы тока; Un - номинальные значения напряжения;

**) - в данном режиме измеритель вырабатывает длительный звуковой сигнал при значении сопротивления контролируемой цепи ≤ 10 Ом.

Дисплей: жидкокристаллический, 3 1/2 разрядный, высота основных символов 14 мм.

Питание: 8 никелево-кадмиевых аккумуляторные батареек с подзарядкой.

Время непрерывной работы без подзарядки аккумуляторных батареек - 10 часов.

Габаритные размеры, мм: 230x68x67.

Масса, кг: 1.

Рабочие условия применения:

- по температуре: 0...+40 °С,

- влажности: 30...80%.

Условия хранения: -25...+55 °С, при влажности 0...80%

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в Руководстве по эксплуатации и на переднюю панель корпуса измерителей печатью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Измеритель параметров электроизоляции с мультиметром МІС-1 или МІС-1Т.
2. Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МІС-1, МІС-1Т. Руководство по эксплуатации.
3. Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МІС-1, МІС-1Т. Методика поверки МІС-1-02 МП.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей должна проводиться в соответствии с методикой поверки МІС-1-02 МП, согласованной с РОСТЕСТ-МОСКВА.

В перечень оборудования, необходимого для поверки измерителей при ввозе из-за границы и в процессе эксплуатации входят:

- магазин сопротивлений Р40102, кл.0,02;
- мера сопротивления Р40116, кл.0,02...0,2;
- вольтметр-калибратор В1-28, кл. 0,1;

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия."
2. ГОСТ 26104-89Е (СТ СЭВ 3768-82) "Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний."
3. Документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром МІС-1, МІС-1Т соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 26104-89Е и нормам, приведенным в технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: **Sonel S.A., Польша**

Поставщик: ООО "Радиокрон", Москва

Адрес поставщика:, 115569, Москва, Каширское ш., 82-71.

Генеральный директор ООО "Радиокрон"

Ништа В.В.

м.п.

Начальник лаборатории 447

Ростест-Москва

Главный специалист лаб.447

Ростест-Москва, к.т.н.

Котельников Е.В.

Нефёдов В.Д.