



Ко-
ДА

Ко-
PI

Из
со!

Ча
то!

На
та

На
та

Ди

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИИ MIC-5005:

MIC-5005 предназначен для измерения сопротивления и всех основных параметров электроизоляции кабельных линий, трансформаторов, двигателей и других электротехнических устройств и телекоммуникационных установок измерительным напряжением до 5 кВ. В том числе позволяет использовать нарастающее измерительное напряжение (SV), и измерять коэффициент разряда диэлектриков (DD).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИИ MIC-5005:

- Измерение сопротивления электроизоляции R_{ISO} до 15 ТОм;
- Выбор измерительного напряжения в диапазоне от 50 В до 5 кВ (50 В .. 1000 В – шаг 10 В; 1 .. 5 кВ – шаг 25 В);
- Непрерывное измерение сопротивления электроизоляции и отображение тока утечки;
- Автоматическая разрядка емкости исследуемого объекта после завершения измерения сопротивления электроизоляции;
- Акустическое обозначение пятисекундных интервалов времени, упрощающее снятие временных характеристик при измерении сопротивления изоляции;
- Установка времени измерения - до 99'59 ';
- Установка маркеров времени T1, T2 и T3 в диапазоне от 1 с до 600 с для расчета коэффициентов абсорбции и поляризации;
- Автоматический расчет коэффициентов абсорбции и поляризации (степени увлажнения и старения изоляции) AB1, AB2, DAR, PI;
- Индикация измерительного напряжения;
- Измерительный ток – 1,2 мА , 3 мА;
- Двух- и трех-проводной метод измерения сопротивления электроизоляции с использованием проводников длиной до 20 м;
- Защита от объекта измерения находящегося под напряжением;
- Измерение емкости в процессе измерения сопротивления электроизоляции;
- Измерение сопротивления электроизоляции нарастающим ступенчатым напряжением (SV);
- Измерение коэффициента разряда диэлектриков (DD);
- Цифровые фильтры для проведения измерений в условиях повышенных помех окружающей среды;
- Измерение постоянного и переменного напряжения до 600 В;
- Встроенная память результатов измерений с возможностью проводной (USB) и беспроводной (радиомодуль OR-1) передачи данных.
- Подсветка дисплея;
- Питание от встроенного аккумулятора;
- Встроенное зарядное устройство.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИИ MIC-5005:

- Измерение сопротивления электроизоляции R_{ISO} до 40 ТОм;
- Выбор измерительного напряжения в диапазоне от 50 В до 10 кВ (50 В...1000 В -- шаг 10 В; 1 кВ...10 кВ -- шаг 25 В);
- Непрерывное измерение сопротивления электроизоляции и отображение тока утечки;
- Автоматическая разрядка емкости исследуемого объекта после завершения измерения сопротивления электроизоляции;
- Акустическое обозначение пятисекундных интервалов времени, упрощающее снятие временных характеристик при измерении сопротивления изоляции;
- Установка времени измерения - до 99'59';
- Установка маркеров времени T1, T2 и T3 в диапазоне от 1 с до 600 с для расчета коэффициентов абсорбции и поляризации;
- Автоматический расчет коэффициентов абсорбции и поляризации (степени увлажнения и старения изоляции) AB1, AB2, DAR, PI;
- Индикация измерительного напряжения;
- Измерительный ток – 1,2 мА , 3 мА или 5 мА;
- Двух- и трех-проводной метод измерения сопротивления электроизоляции с использованием проводников длиной до 20 м;
- Защита от объекта измерения находящегося под напряжением;
- Поддержка адаптера AutoISO-5000 с напряжением до 5 кВ;
- Измерение емкости в процессе измерения сопротивления электроизоляции;
- Измерение температуры с использованием дополнительного зонда;
- Измерение сопротивления электроизоляции нарастающим ступенчатым напряжением (SV);
- Измерение коэффициента разряда диэлектриков (DD);
- Локализация повреждений (прожиг).

- Цифровые фильтры для проведения измерений в условиях повышенных помех окружающей среды;
- Измерение сопротивления защитных проводников R_{CONT} током +200 мА (металлосвязь);
- Регулируемые пределы измерения R_{ISO} и R_{CONT} ;
- Измерение постоянного и переменного напряжения до 750 В;
- Отображение графиков на дисплее в процессе измерения;
- Встроенная инновационная память результатов измерений с возможностью указания наименований объектов и точек измерений; обозначения заказчиков.
- Поддержка опциональной мини Bluetooth клавиатуры;
- Стабильная работа в "шумной" обстановке подстанций, таких как 765 кВ;
- Графический дисплей 5,6 дюймов с подсветкой;
- Подсветка клавиатуры;
- Питание от электросети или встроенного аккумулятора;
- Встроенное зарядное устройство.

Характеристики SONEL MIC-5005

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
Измерение сопротивления электроизоляции R_{ISO}		
Диапазон измерения согласно IEC 61557-2 для UN = 5 кВ: от 5,00 МОм до 15,0 ТОм		
0,0...999 кОм	1 кОм	± (3 % и.в. + 10 е.м. р.)
1,00...9,99 МОм	0,01 МОм	
10,0...99,9 МОм	0,1 МОм	
100...999 МОм	1 МОм	
1,00...9,99 ГОм	0,01 ГОм	
10,0...99,9 ГОм	0,1 ГОм	
100...999 ГОм	1 ГОм	± (3,5 % и.в. + 10 е.м. р.)
1,00...9,99 ТОм	0,01 ТОм	± (7,5 % и.в. + 10 е.м. р.)
10,0...15,0 ТОм	0,1 ТОм	± (10,0 % и.в. + 10 е.м. р.)
Пределы измерения сопротивления электроизоляции в зависимости от установленного измерительного напряжения		
Напряжение U_{ISO}	Измерительный диапазон	
250 В	500 ГОм	
500 В	1,00 ТОм	
1000 В	2,00 ТОм	
2500 В	5,00 ТОм	
5000 В	15,0 ТОм	
Измерение сопротивления электроизоляции нарастающим напряжением (SV)		
Напряжение U_{ISO}	Последовательность измерительного напряжения	
1 кВ	200, 400, 600, 800, 1000 В	
2,5 кВ	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5 кВ	
5 кВ	1, 2, 3, 4, 5 кВ	
Измерение напряжения постоянного и переменного тока		
Диапазон отображения	Разрешение	Основная погрешность
0...29,9 В	0,1 В	± (2 % и.в. + 20 е.м.р.)
30...299,9 В	0,1 В	± (2 % и.в. + 6 е.м.р.)
300...600 В	1 В	± (2 % и.в. + 2 е.м.р.)
Диапазон частот: от 45 Гц до 65 Гц		
Измерение емкости		
Диапазон отображения	Разрешение	Основная погрешность
1...999 нФ	1 нФ	± (5 % и.в. + 5 е.м.р.)
1,00...49,9 мкФ	0,01 мкФ	
Результат измерения емкости отображается после проведения измерения сопротивления электроизоляции R_{ISO} Для измерительного напряжения ниже 100 В результат не гарантирован		
Общие характеристики		
Параметр	Значение	
Класс изоляции	Двойная, согласно EN 61010-1 и IEC 61557	
Категория безопасности	IV 600 В (III 1000 В) согласно EN 61010-1	
Степень защиты корпуса согласно EN 60529	IP54 (IP 67 с закрытой крышкой)	
Питание измерителя	Встроенный гелевый аккумуляторный блок 12 В	
Температура хранения	-25...+70 °С	
Температура рабочая	-20...+50 °С	
Относительная влажность	20..80 %	
Высота	До 3000 м	
Питание зарядного устройства	Электросеть 90..260 В / 50..60 Гц	
Дисплей	ЖК, графический 5,6"	

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
Интерфейс	USB или беспроводной интерфейс OR-1	
Габаритные размеры	390×310×170	
Масса измерителя	Около 7 кг	
Примечание: сокращение «е.м.р.» в определении основной погрешности обозначает «единица младшего разряда». Сокращение «и.в.» в определении основной погрешности обозначает «измеренная величина»		

Комплектация SONEL MIC-5005

№	Наименование	Количество
1.	MIC-5005 - измеритель параметров электроизоляции	1
2.	Зажим «Крокодил» изолированный голубой K09 11 кВ	1
3.	Зажим «Крокодил» изолированный красный K09 11 кВ	1
4.	Зажим «Крокодил» изолированный черный K09 11 кВ	1
5.	Зонд острый с разъемом «банан» красный 5кВ	1
6.	Зонд острый с разъемом «банан» черный 5кВ	1
7.	Кабель последовательного интерфейса USB	1
8.	Кабель сетевой стандарта IEC	1
9.	Провод измерительный с разъемами «банан» 10 кВ красный 1,8 м	1
10.	Провод измерительный с разъемами «банан» 10 кВ синий 1,8 м	1
11.	Провод измерительный с разъемами «банан» экранированный 10 кВ черный 1,8 м	1
12.	Футляр L4	1