

MIC-5000

Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции

Государственный реестр РФ № 34590-07

Цифровой мегомметр MIC-5000 — прибор для измерения сопротивления изоляции силовых кабелей, трансформаторов, электродвигателей и других устройств силовой электроники напряжением до 5000 В.

Прибор измеряет сопротивление изоляции, ток утечки, рассчитывает коэффициенты абсорбции и поляризации. Кроме того, прибор измеряет напряжение переменного и постоянного тока.



Функциональные возможности:

- измерение сопротивления изоляции до 5000 ГОм;
- испытательное напряжение до 5000 В с шагом 50 В;
- вычисление коэффициентов абсорбции (DAR) и поляризации (PI) (степени увлажненности и старения изоляции);
- измерение напряжения постоянного и переменного тока;
- запоминание установленных значений измерительного напряжения и интервалов времени;
- измерение тока утечки от 1 мА до 1 нА;
- автоматический выбор измерительных диапазонов;
- автоматический разряд емкости измеряемого объекта после окончания измерений;
- память 999 результатов измерений;
- передача данных в компьютер.

Стандартная комплектация

Аккумуляторная батарея NiMH SONEЛ-05 7,2V
Зажим «Крокодил» изолированный красный K05 5 кВ
Зажим «Крокодил» изолированный черный K04 5 кВ
Зонд острый с разъемом «банан» красный 5кВ
Зонд острый с разъемом «банан» черный 5кВ
Кабель последовательного интерфейса RS-232
Кабель сетевой
Первичная поверка
Провод измерительный 1,8 м с разъемами «банан» 5 кВ голубой
Провод измерительный 1,8 м с разъемами «банан» 5 кВ красный
Провод измерительный 1,8 м экранированный с разъемами «банан» 5 кВ черный
Ремень «Свободные руки»
Футляр L2

.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.

Индекс
WAAKU05
WAKRORE20K05
WAKROBL20K04
WASONREOGB2
WASONBLOGB2
WAPRZR5232
WAPRZLAD230

WAPRZ1X8BUBB
WAPRZ1X8REBB
WAPRZ1X8BLBB
WAPOZSZE1
WAFUTL2

Дополнительная комплектация

Адаптер интерфейса конвертор USB/последовательный порт TU-S9
Адаптер AGT-16P
Адаптер AGT-32P
Адаптер AGT-63P
Аккумуляторная батарея NiMH SONEЛ-05 7,2V
СОНЭЛ Протоколы

.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.
.1 шт.

Индекс

WAADAAGT16P
WAADAAGT32P
WAADAAGT63P
WAAKU05
#

Технические характеристики MIC-5000

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

Измерение сопротивления изоляции

- напряжение измерения задается с интервалом 50 В в диапазоне 250...5000 В;
- точность формирования испытательного напряжения ($R_{обс} [Ом] \geq 1000 \cdot U_N [В]$): $\pm 10\%$ от установленного значения;
- температурная нестабильность напряжения не более $0,2\% / ^\circ C$
- отсчет интервалов времени измерения T_1 , T_2 и T_3 для определения коэффициентов абсорбции и поляризации — в диапазоне от 1 до 600 секунд, — дискретность 1 с, погрешность ± 1 с.

Диапазон измерения согласно IEC 61557-2: $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOmax} \dots 5,000 \text{ ТОм} (I_{ISOmax} = 1)$

Диапазон	Разрешение	Основная погрешность
000,0...999,9 кОм	0,1 кОм	$\pm(3\% \text{ и. в.} + 20 \text{ е. м. р.})$
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...5,000 ТОм	0,001 ТОм	

Измерение напряжения постоянного и переменного тока

Диапазон, В	Разрешение, В	Основная погрешность
0...600	1	$\pm(3\% \text{ и. в.} + 2 \text{ е. м. р.})$

Дополнительные технические характеристики:

класс изоляции двойная, согласно PN-EN 61010-1 и IEC 61557;
категория безопасности III 600V по PN-EN 61010-1;
категория измерения для гнезд и цепей 5 кВ экстраполированная III 5000 В;
степень защиты корпуса по PN-EN 60529. IP 54;
питание измерителя. аккумуляторные батареи NiMH Sonel-05 7,2 В;
габариты. 295×222×95;
вес измерителя (с аккумуляторами) около 1,9 кг;
рабочая температура -10...+50 °C;
температура хранения -20...+60 °C;
температура зарядки аккумуляторов +10...+35 °C;
относительная влажность 0...85%;
относительная номинальная влажность 40...60%;
частота измерений для функции R_{ISO} ≈ 1 измерение в секунду;
число измерений R_{ISO} по PN-EN 61557-2 до разряда элементов питания. мин. 1000;
питание зарядного устройства 100-250 В / 50...60 Гц;
время зарядки аккумуляторов. ≈ 3 часов;
дисплей ЖКИ, 4-разр. высотой 14 мм.