

MIC-5000

Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции

Сертификат соответствия средств измерения РОСС PL.AЯ46.А60964. Сертификат утверждения типа средств измерения PL.C.34.010.А 27575. Сертификат зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 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;
- высокая точность;
- передача данных в компьютер.

Стандартная комплектация	Индекс
Провод измерительный 1,8 м с разъемами типа «банан» красный	WAPRZ1X8REBB
Провод измерительный 1,8 м экранированный с разъемами «банан»	WAPRZ1X8BLBB
Провод «Е» с разъемом «банан» 1,8 м (голубой)	WAPRZ1X8XBUB
Зажим «Крокодил» 5 кВ изолированный (1 красный + 2 черных)	WAKRORE2OK05
Кабель для зарядки аккумуляторов	WAPRZLAD230
Кабель последовательного интерфейса RS-232	WAPRZRS232
Зонд красный 5 кВ	WASONREOGB2
Зонд чёрный 5 кВ	WASONBLOGB2
Пакет аккумуляторов SONEL NiMH 7,2 В	WAAKU05
Футляр с ремнем	WAFUTL1
Первичная поверка	—
Дополнительная комплектация	Индекс
Пакет аккумуляторов SONEL NiMH 7,2 В	WAAKU05
Адаптер интерфейса конвертор USB / последовательный порт TU-S9	—
СОНЭЛ-ПРОТОКОЛЫ	—

Технические характеристики MIC-5000

Измерение сопротивления изоляции:

напряжение измерения задается с интервалом 50 В в диапазоне 250...5000 В;

точность формирования испытательного напряжения ($R_{\text{об}} [\Omega] \geq 1000 \cdot U_n [V]$): $\pm 10\%$ от установленного значения;

температура нестабильность напряжения не более $0,2\% / ^\circ\text{C}$

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: $R_{\text{ISOmin}} = U_{\text{ISOnom}} / I_{\text{ISOmax}} \dots 5,000 \text{ ТОм} (I_{\text{ISOmax}} = 1)$

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

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 600 V по PN-EN 61010-1;
категория измерения для гнезд и цепей 5 кВ	экстраполированная III 5000 V;
степень защиты корпуса по PN-EN 60529	IP 54;
питание измерителя.....	блок аккумуляторов типа SONEL NiMH 7,2 V;
габариты.....	295x222x95;
вес измерителя (с аккумуляторами).....	около 1,9 кг;
рабочая температура.....	-10..+50 °C;
температура хранения.....	-20..+60 °C;
номинальная температура	+20..+25 °C;
Температура зарядки аккумуляторов.....	+10..+35 °C;
относительная влажность.....	0..85 %;
относительная номинальная влажность	40..60 %;
время до автоматического отключения:	
частота измерений для функции R_{ISO}	ок. 1 измерения в секунду;
число измерений R_{ISO} по PN-EN 61557-2	мин. 1000;
питание зарядного устройства.....	100-250 В/ 50..60 Гц;
время зарядки аккумуляторов	ок. 3 часов;
дисплей.....	ЖК, 4-разр. высотой 14 мм;
стандарт интерфейса.....	RS-232;
стандарт качества.....	разработка, проектирование и производство согласно ISO 9001.