

Миллиомметр МИКО-8М

Новая разработка. Модификация прибора МИКО-8.

Сертификаты:

ТУ 26.51.43-141-41770454-2017

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.84305

Гарантия: 3 года с даты отгрузки

Срок службы: 10 лет

Ориентировочное поступление на склад – июль 2018г.

Принимаем заявки на приобретение.



Прибор для измерения электрического сопротивления в диапазоне от 10 мкОм ÷ 10 кОм на токе до 10А:

- Измерения электрического сопротивления постоянному току: обмоток силовых и измерительных трансформаторов, обмоток электродвигателей, генераторов, линейных компенсаторов и обмоток другого оборудования с большой индуктивностью; резисторов, проводов, шин и других цепей, не содержащих индуктивности;
- Измерения переходного электрического сопротивления контактов избирателя устройств РПН, заземлителей, разъединителей и других разъемных и неразъемных контактных соединений.

Прибор обеспечивает полностью автоматизированный процесс измерения сопротивления высоко индуктивной нагрузки и компенсацию термо э.д.с. во внешней цепи.

Встроенные специализированные режимы измерения для различных объектов, учитывающие их специфические особенности (резистивный, индуктивный, трансформатор напряжения, трансформатор тока, силовой трансформатор, двигатель, генератор, компенсатор фильтр подключения и магнит).

Режим «Безразборной проверки РПН» позволяет проводить безразборную проверку и диагностику состояния устройств РПН с токоограничивающими резисторами без снятия крышки бака контакторов. Данный режим **основан на методе DRM** и заключается в измерении силы тока через обмотку, в которую включено устройство РПН. В процессе переключения с отвода на отвод измерительный ток не успевает до конца установиться, и его измерение выполняется с большей погрешностью, чем при статистических измерениях в режиме миллиомметра.

Полная автоматизация процесса измерений:

- Автоматическая остановка измерения - пользователю не надо самостоятельно выбирать момент завершения измерения;
- Определение работоспособности (исправен/неисправен) трансформатора: расчет относительных отклонений сопротивлений обмоток между собой;
- Определение точного места неисправности трансформатора: пересчет сопротивлений линейных обмоток, соединенных по схеме треугольник или звезда, в сопротивления фазных обмоток;
- Определение соответствия показателей трансформатора паспортным значениям: Пересчет сопротивления при текущей температуре в сопротивление при паспортной температуре;
- Расчет температуры обмотки трансформатора.

Результаты измерения автоматически сохраняются в энергонезависимой памяти прибора и в дальнейшем могут обрабатываться на персональном компьютере с помощью специализированной программы. Передача данных осуществляется по каналам **USB** и **Bluetooth**.

Сенсорный экран аккумуляторное питание (на выбор пользователя).

Технические характеристики






Характеристики	Значение
Диапазон измерений электрического сопротивления	10 мкОм ÷ 10 кОм
Пределы допускаемой основной погрешности измерений сопротивления, не более	$\pm \left(0,1 + 0,001 \cdot \left[\frac{R_{\text{шкалы}}}{R_x} - 1 \right] \right) \%$, ¹
Наилучшее разрешение	0,1 мкОм
Сила измерительного тока, А	0,001 ÷ 10
Диапазон измерений силы тока в режиме DRM, А	0,1 ÷ 10
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения силы тока режиме DRM	±1 %
Максимальная потребляемая мощность не более, Вт	120
Максимальная выходная мощность, Вт	60
Сетевое напряжение питания: переменного тока (действующее значение), В постоянного тока, В	От 90 до 253 От 127 до 354
Продолжительность работы от АКБ в режиме ожидания или при выходной мощности 1 Вт, ч, до	8
Продолжительность заряда полностью разряженной аккумуляторной батареи, часов, не более	3
Габаритные размеры измерительного блока, мм	270×250×130
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-20 ÷ +55
Степень защиты измерительного блока от окружающей среды в транспортном положении	IP64
Степень защиты измерительного блока от окружающей среды в рабочем положении при открытой крышке	IP40
Масса измерительного блока с аккумулятором, кг	4,0
Масса измерительного блока без аккумулятора, кг	2,7
Межкалибровочный период	3 года
Межповерочный период	3 года




¹ $R_{\text{шкалы}}$ – максимальное измеряемое сопротивление на выбранном диапазоне;
 R_x – измеряемое сопротивление.

Рекомендованная комплектация прибора

Вид	Наименование	Примечание	Рекомендованная комплектация (шт.)	Цена без НДС, руб.
Стандартная комплектация:				
	Прибор МИКО-8М СКБ049.00.00.000	Прибор и сопроводительная документация, кабель сетевой, кабель USB, провод заземления, комплект для проверки работоспособности прибора и укладочный комплект.	1	170 000,00
	Прибор МИКО-8МА СКБ049.00.00.000-01	Прибор и сопроводительная документация, кабель сетевой, кабель USB, провод заземления, комплект для проверки работоспособности прибора и укладочный комплект + <u>встроенный аккумулятор.</u>	-	190 000,00
Дополнительная комплектация (по заказу, на выбор):				
Выберите не менее одного измерительного кабеля:				
	Кабель измерительный СКБ041.18.00.000	Для подключения к вводам трансформатора. Зажимы типа "крокодил" с зевом до 80 мм. Длина 8,5м.	1	23 340,00
	Кабель измерительный СКБ041.26.00.000	Для подключения к вводам трансформатора в качестве альтернативы измерительному кабелю СКБ041.18.00.000. Зажимы типа струбцина с зевом 103 мм. Длина 8,5 м.	-	27 375,00
	Кабель измерительный СКБ041.19.00.000	Для измерения переходного сопротивления контактных соединений, а также для измерения сопротивления обмоток ТТ и ТН. Зажимы: токовые и потенциальные контакты, которые оборудованы штекерами "банан", на которые устанавливаются съемные щупы с диаметром штекера 3мм (2 шт.), а также зажимы типа "крокодил" с зевом 25мм (2 шт.). Длина 3,0 м.	-	7 810,53

При этом информируем, что отправка коммерческого предложения не является признаком участия в торгах и документом для резервирования приборов. Данное предложение не является публичной офертой.

	<p>Кабель измерительный для ТТ и ТН СКБ041.21.00.000</p>	<p>Для измерения электрического сопротивления обмоток трансформаторов тока и трансформаторов напряжения, как встроенных в трансформатор/выключатель, так и стоящих отдельно.</p> <p>Зажимы типа "крокодил" с зевом 25 мм. Длина 4,0 м.</p>	<p>1</p>	<p>11 550,00</p>
	<p>Удлинитель к измерительным кабелям СКБ031.20.00.000</p>	<p>Рекомендован к совместному применению с кабелями СКБ041.18.00.000 (зев до 80 мм.) или СКБ041.26.00.000 (зев до 103 мм.).</p> <p>Длина 6,5 м.</p>	<p>1</p>	<p>15 346,14</p>
<p>Для использования метода DRM (безразборной диагностики устройств РПН) необходимо заказать один из кабелей закорачивания и добавочный резистор:</p>				
	<p>Кабель закорачивания СКБ041.23.00.000</p>	<p>Состоит из 3-х закороток одинаковой длины по 3 м. На обоих концах провода закороток припаяны зажимы типа "крокодил" с зевом 80 мм.</p> <p>Для безразборной проверки устройств РПН силовых трансформаторов.</p>	<p>1</p>	<p>28 270,00</p>
	<p>Кабель закорачивания СКБ035.31.00.000</p>	<p>Состоит из 3-х закороток одинаковой длины 12 м. На обоих концах провода закороток припаяны зажимы типа «крокодил» с зевом до 50 мм..</p> <p>Для безразборной проверки устройств РПН силовых трансформаторов и автотрансформаторов.</p>	<p>-</p>	<p>20 443,50</p>
	<p>Добавочный резистор СКБ032.25.00.000</p>	<p>Резистор для безразборной диагностики устройств РПН при полном сопротивлении обмотки меньше 0,5 Ом</p>	<p>1</p>	<p>6 249,12</p>
	<p>Сумка для прибора СКБ126.06.00.000</p>	<p>Сумка для транспортировки кабелей, документации и прочей дополнительной комплектации к прибору.</p>	<p>1</p>	<p>6 100,00</p>

	Переходники для образцовой катушки СКБ023.12.00.000	Для поверочных лабораторий: проведение поверки / калибровки прибора (комплект из 2 шт.).	-	1 219,68
	Поверка МИКО-8	-	1	3 150,00
	Штанга-манипулятор для оборудования до 35кВ (длина 2,2 м) СКБ010.41.00.000	Штанга-манипулятор предназначена для присоединения измерительных кабелей с крышки бака силового трансформатора до 220 кВ к вводам ВН, без применения лестниц и подъемников.	-	68 000,00
	Штанга-манипулятор для оборудования до 110кВ (длина 3,7 м) СКБ010.41.00.000-01	Комплектуется зажимом с токовым и потенциальным контактами соединенными измерительной площадкой. К площадке с земли/ с крышки бака присоединяются измерительные кабели.	-	75 000,00
	Штанга-манипулятор для оборудования до 220кВ (длина 5,1 м) СКБ010.41.00.000-02		-	83 000,00
Итого (без НДС), руб.:				264 005,26
НДС, руб.:				47 520,95
** Итого (с НДС), руб.:				311 526,21

**** В таблице указана итоговая цена за прибор, стандартную и рекомендованную комплектацию. Конечная стоимость будет зависеть от выбранного Вами комплекта поставки.**

Условия доставки и оплаты

- Условия оплаты, если приборы в наличии: 100% предоплата в течение 15 дней с момента получения счета.
- Условия оплаты, если приборы необходимо ожидать: 50% предоплата в течение 15 дней с момента получения счета, оставшиеся 50% в течение 5 дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.
- Стоимость доставки не включена в стоимость прибора и рассчитывается индивидуально.
- Срок поверки 3-4 дня с момента получения 100% оплаты.
- Отгрузка производится в течение 15 рабочих дней с момента получения 100% оплаты.
- При приобретении необходимо уточнять стоимость и наличие на складе.