

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

ГЦИ СИ ФГУ «УРАЛТЕСТ»

Р.Е. Крюков



09

2008 г.

<b>Микроомметры цифровые МКИ (МКИ-200, МКИ-600)</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>40519-09</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации ООО «Элтех».

## Назначение и область применения

Микроомметр цифровой МКИ предназначен для измерения переходных сопротивлений контактов воздушных и масляных выключателей, болтовых и паяных соединений, других токоведущих частей силового электрооборудования в различных областях промышленности.

Микроомметр применяется для измерения параметров электрических машин, выключателей и другого электрооборудования при их выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации.

## Описание

Измерение сопротивлений осуществляется по четырехпроводной схеме. Падение напряжения на измеряемом сопротивлении и опорный сигнал усиливаются и поступают на аналого-цифровой преобразователь, где формируются цифровые коды для индикации величины измеряемого сопротивления и тока в цепи. Введена схема автоматической коррекции нуля.

Прибор имеет одноблочную конструкцию. На лицевой панели расположены: цифровое четырехразрядное устройство (табло) для индикации величины измеряемого сопротивления и трехразрядное для индикации тока в измерительной цепи, кнопка «Измерение», переключатель диапазонов «200-2000», потенциальные и токовые зажимы для подключения объекта измерения.

Прибор имеет две модификации, отличающиеся величиной максимального рабочего тока. Модификация МКИ-200 имеет встроенный источник питания токовой цепи с рабочим током до 200А, модификация МКИ-600 – до 600А.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерения сопротивления, мкОм:	от 1,0 до 1999
- первый поддиапазон	от 1,0 до 199,9
- второй поддиапазон	от 200 до 1999
Рабочий ток, А:	
- исполнение МКИ-200	200
- исполнение МКИ-600	600
Пределы допускаемой относительной погрешности	$\pm 1\%$ + 1 ед. мл. разряда
Время установления рабочего режима, мин.	1
Время измерения, с	5
Потребляемая мощность, ВА	
- прибора МКИ-200	500
- прибора МКИ-600	1500
Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм:	
- прибора МКИ-200	230х350х130
- прибора МКИ-600	470х300х160
Масса, кг:	
- прибора МКИ-200	8
- прибора МКИ-600	15
Напряжение питания, В	$220 \pm 22$
Частота питания, Гц	$50 \pm 0,5$
Диапазон рабочих температур, °С	от – 10 до + 40
Относительная влажность при температуре 20 °С, %	до 90

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации методом наклейки.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- микроомметр	_____	1 шт.
- кабель силовой 2х2,5 м, 25 мм <sup>2</sup> ,	_____	1 шт.
- кабель силовой 2х10 м, 25 мм <sup>2</sup>	_____	1 шт.
- провод 2х10 м, 2,5 мм <sup>2</sup> с зажимами	_____	2 шт.
- зажимы токовые	_____	2 шт.
- руководство по эксплуатации	_____	1 экз.

- формуляр \_\_\_\_\_ 1 экз.  
- методика поверки \_\_\_\_\_ 1 экз.

## Поверка

Поверка микроомметров производится в соответствии с методикой поверки «Микроомметры цифровые МКИ. Методика поверки», согласованной ФГУ «УРАЛТЕСТ».

Перечень основных средств поверки: набор шунтов 75 ШСМ, 75 мВ, класс точности 0,5.

3000 А, 25 мкОм;	1000 А, 75 мкОм;	500 А, 150 мкОм;
200 А, 375 мкОм;	75 А, 1000 мкОм;	50 А, 1500 мкОм.

Межповерочный интервал – один год.

## Нормативные и технические документы

«Микроомметр цифровой МКИ-200. Руководство по эксплуатации».  
«Микроомметр цифровой МКИ-600. Руководство по эксплуатации».  
ГОСТ Р 52319 «Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования».  
ГОСТ Р 51522-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний».

## Заключение

Тип микроомметров цифровых МКИ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат добровольной сертификации соответствия № РОСС RU.АИ16.Н07191. Срок действия до 26.08.2011. Выдан органом по сертификации продукции и услуг ООО «УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ «УРАЛСЕРТИФИКАТ»», рег. № РОСС RU. 0001.10АИ16.

Декларация соответствия № РОСС RU.АИ16.Д03928. Срок действия до 26.08.2013. Выдана органом по сертификации продукции и услуг ООО «УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ «УРАЛСЕРТИФИКАТ»», рег. № РОСС RU. 0001.10АИ16.

Изготовитель: ООО «Элтех»  
620049, г. Екатеринбург, ул. Коммунальная 54/Лобачевского 5

Директор ООО «Элтех»



А.Д. Крылов