

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Микроомметры цифровые МКИ

#### Назначение средства измерений

Микроомметры цифровые МКИ (далее – микроомметры) предназначены для измерения переходных сопротивлений контактов воздушных и масляных выключателей, болтовых и паяных соединений, сопротивлений электрических цепей выключателей, электрических машин.

#### Описание средства измерений

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. Коррекция нуля производится автоматически.

Приборы имеют 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 поддиапазонов «200-2000», потенциальные и токовые зажимы для подключения объекта измерения.

Приборы имеют три модификации, отличающиеся величиной максимального рабочего тока. Модификация МКИ-100 имеет встроенный источник питания токовой цепи с рабочим током до 100А, модификации МКИ-200 и МКИ-600 – до 200А и 600А, соответственно.



Рисунок 1 - Внешний вид микроомметра МКИ.

### Метрологические и 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
Предел допускаемой относительной погрешности	$\pm 1\%$ + 1 ед. мл. разряда
Время установления рабочего режима, мин.	1
Время измерения, с	10
Рабочий ток, А:	
- исполнение МКИ-100	100
- исполнение МКИ-200	200
- исполнение МКИ-600	600
Потребляемая мощность, В·А	
- прибора МКИ-100	200
- прибора МКИ-200	500
- прибора МКИ-600	1500
Габаритные размеры, мм:	
- прибора МКИ-100	310x180x95
- прибора МКИ-200	330x210x110
- прибора МКИ-600	420x240x130
Масса, кг:	
- прибора МКИ-100	4,5
- прибора МКИ-200	6,2
- прибора МКИ-600	13
Напряжение питания, В	$220 \pm 22$
Частота питания, Гц	$50 \pm 0,5$
Диапазон рабочих температур, °С	от - 10 до + 40

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Микроомметр МКИ, шт.	1
Кабель силовой 2x2,5 м, 25 мм <sup>2</sup> , шт.	1
Кабель силовой 2x10 м, 25 мм <sup>2</sup> , шт.	1
Кабель 2x10 м, 25 мм <sup>2</sup> , с зажимами, шт.	2
Руководство по эксплуатации, шт.	2
Формуляр, шт.	1
Методика поверки, шт.	1

### Поверка

осуществляется по документу МП 40519-14 «Микроомметр цифровой МКИ. Методика поверки», согласованному ГЦИ СИ ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2008 году, с изменением №1 утвержденным ГЦИ СИ ФБУ «УРАЛТЕСТ» 17.02.2014.

Эталоны:

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.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Микроомметр цифровой МКИ. Руководство по эксплуатации

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к микроомметрам цифровым МКИ:**

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрический и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.**

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Элтех» (ООО «Элтех»)

Юридический адрес: 620049, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д.54 / Лобачевского, 5

Фактический адрес: г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 64

Почтовый адрес: 620049, г. Екатеринбург, а/я 36

Телефон: (343) 219-03-02, факс: (343) 383-46-34

E-mail: [ooo.elteh@mail.ru](mailto:ooo.elteh@mail.ru)      [3742284@mail.ru](mailto:3742284@mail.ru)

**Испытательный центр**

ФБУ «УРАЛТЕСТ»

620990, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д.2а,

Телефон: (343) 350-25-83, факс: (343) 350-40-81, E-mail: [uraltest@uraltest.ru](mailto:uraltest@uraltest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «УРАЛТЕСТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30058-13 от 21.10.2013 г

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«    » \_\_\_\_\_ 2014 г.