

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18698-99</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по технической документации: СТУП. ЛЕКТОМ

Технические условия 46ПИГН.411521.011 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М предназначены для измерения :

- действующего значения постоянного, переменного и импульсного токов в диапазонах 200\600 А без разрыва силовой цепи по измерению магнитной индукции, создаваемой протекающим током;
- действующего значения напряжения постоянного, переменного и импульсного напряжений в диапазонах 200\600 В с помощью выносных щупов;
- сопротивления в диапазонах 200\2000 Ом с помощью выносных щупов.

Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М применяются в полевых, цеховых, лабораторных условиях как рабочее средство измерений в соответствии с его назначением.

ОПИСАНИЕ

Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М (далее просто измеритель) представляют собой совокупность цифровых токоизмерительных клещей, цифровых измерителей напряжений постоянного и переменного тока, а также измерителя сопротивления постоянному току и являются портативными электрическими измерительными приборами с расположенными на их передней панели ДВУМЯ КНОПКАМИ для выбора вида измеряемой величины ; жидкокристаллическим дисплеем для отображения результатов измерений в цифровом виде, а также для отображения сведений о наличии перегрузки и разрядки батареи.

На передней панели измерителя имеются также 3 однополюсных гнезда для подключения прибора к контролируемым объектам соответственно в режимах, измерения напряжения, сопротивления.

На задней стороне измерителя находится съёмная батарея, имеется также кронштейн для ремня.

Принцип действия измерителя основан на аналого-цифровом преобразовании (АЦП) с двойным интегрированием параметров измеряемых электрических сигналов, автоматической коррекции нуля, автоматическом определении полярности, автоматическим переходом на следующий диапазон измерений, автоматической индикации перегрузки и разрядки батареи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики определены при нормальных условиях:

- температура окружающей среды плюс 15...+25 °С.
- относительная влажность окружающего воздуха (40 ÷ 80) %
- питание от батареи с напряжением 3 В

№ п/п	Функция	Диапазон	Разрешение (ед.счета)	Предел основной допускаемой погрешности	Предел допуск. дополнительной погрешнос. от изм. t на 10 °С
1	2	3	4	5	6
1	Измерение напряжения постоянного тока ($R_{вх}=4.6 \text{ МОм}$)	600 В	1.0 В	1.5% + 1 ед.сч.	0.05 %
2	Измерение напряжения постоянного тока ($R_{вх}=4.6 \text{ МОм}$)	200 В	0.1 В	1.5 %+ 3 ед.сч.	то же
3	Измерение напряжения переменного тока $f=(50\div 500) \text{ Гц}$	600 В	1.0 В	1.5% + 1 ед.сч.	то же
4	Измерение напряжения переменного тока $f=(50\div 500) \text{ Гц}$	200 В	0.1 В	1.5 %+ 3 ед.сч.	то же
5	Измерение силы переменного тока $f=(50\div 60) \text{ Гц}$	600 А	1.0 А	2% + 1 ед.сч.	0.1 %
6	Измерение силы переменного тока $f=(50\div 60) \text{ Гц}$	200 А	0.1 А	2 %+ 3 ед.сч.	то же
7	Измерение силы постоянного тока	600 А	1.0 А	2% + 1 ед.сч.	то же
8	Измерение силы постоянного тока	200 А	0.1 А	2 %+ 3 ед.сч.	то же
9	Измерение сопротивления	2000 Ом	1.0 Ом	1% + 1 ед.сч.	0.05 %
10	Измерение сопротивления	200 Ом	0.1 Ом	1 %+ 3 ед.сч.	то же
11	Тест электропроводности	< 40 Ом	-	продолжительный звук	

7. Дисплей: жидкокристаллический, 3 1/2 разрядный.

8. Питание: батарея 1.5 В две штуки типа R03(AВ) SIZE AAA/1/5 V/ UM-4 .

9. Габариты: (210 x 71 x 28) мм.

10. Масса: 0,500 кг.

11. Рабочая температура окружающей среды: 0÷плюс 60 °С.

12. Температура хранения: (минус 50 ÷ 50) °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в Руководстве по эксплуатации и на переднюю

поверхность корпуса измерителя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М в комплекте с соединительными проводами и двумя батарейками.
2. Клещи электроизмерительные серии КЭИ-0.6М. Руководство по эксплуатации. Паспорт.
3. Клещи электроизмерительные серии КЭИ-0.6М. Методика поверки МП-РТ-340-99, Ростест-Москва 1999 г.

ПОВЕРКА

Поверка клещей должна производиться в соответствии с методикой: "Клещи - электроизмерительные типа КЭИ-0.6М, Методика поверки МП-РТ-340-99," утвержд. Ростест-Москва 1999 г.

В перечень оборудования, необходимого для поверки клещей в процессе эксплуатации входят:

- установка поверочная УППУ-1М,
- магазин сопротивлений Р327, кл. 0,01;
- мера сопротивлений Р40107, кл. 0,01;
- амперметр Д5017/10, кл. 0,2;
- трансформатор тока И509, кл. 0,2;
- калибратор напряжения В1-13, кл. 0,05,
- трансформатор питания ТДО-3;
- установка У-300.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин". Общие технические условия. (ОТУ)

ГОСТ 14014-91 "Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления". (ОТТ и МИ)

ИСО 1202-86 "Методические указания". Серия 1. Методика поверки.

ПР 59 2-90-94 "Порядок проведения испытаний и утверждения средств измерений"

Методика поверки электроизмерительных клещей типа КЭИ-0.6М. Руководство по эксплуатации.

Технические условия 46ПИГН.4И1521.011 ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клещи электроизмерительные типа КЭИ-0.6М соответствует нормам, приведенным в технической документации и требованиям ГОСТ 22261-94 и ГОСТ 14014-91.

Изготовитель - ФГУП НИИЭМ

Поставщик - ФГУП НИИЭМ

Адрес поставщика - 143500 Московская обл. г. Истра-2 ул. Панфилова тел. 560 3110

От ФГУП НИИЭМ



Начальник лаборатории 447
Начальник сектора поверки и испытаний высоко-
вольтных СИ и средств защиты №447А

Е. В. Котельников
А. В. Трошин