

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Клещи электроизмерительные цифровые «КТ-1000А»

Назначение средства измерений

Клещи электроизмерительные цифровые КТ-1000А (далее клещи) предназначены для кратковременных измерений силы тока до 1000 А и напряжения до 1000 В в сетях постоянного и переменного (частотой 50 Гц) тока, распределительных устройствах воздушных линиях электропередачи без разрыва токовой цепи.

Клещи могут быть использованы во всех отраслях промышленности, энергетики, сельского хозяйства и быту.

Описание средства измерений

Принцип работы клещей основан на определении величины напряженности электромагнитного поля, создаваемого вокруг проводника посредством совокупности специализированных температурно-компенсированных датчиков, распределенных вокруг токоведущего проводника по осям вилки клещей, что позволяет определять величины силы тока независимо от оси и угла расположения проводника в пространстве вилки клещей.

Индикация измеряемой величины и режима работы (переменное, постоянное, ток или напряжение) осуществляется посредством цифрового табло. В комплекте с изолирующей многофункциональной четырехзвенной сборной штангой длиной 6,6 м позволяют определять величину тока на линиях электропередач от 0,4 до 10 кВ без подъема на опору ВЛ, непосредственно с поверхности земли.

Внешний вид клещей представлен на рисунке 1.

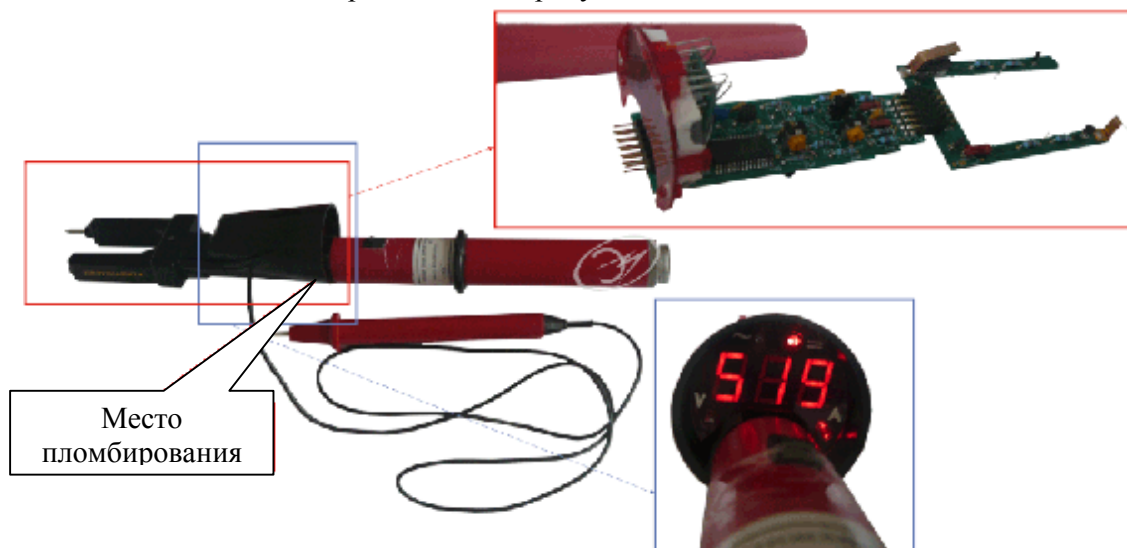


Рисунок 1. Внешний вид клещей электроизмерительных цифровых КТ-1000А.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические и технические характеристики приборов.

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения силы переменного тока, А	от 0 до 1000
Диапазон измерения силы постоянного тока, А	от 20 до 1000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении силы переменного и постоянного тока, %	1,5
Диапазон измерения напряжения переменного тока, В	от 0 до 1000
Диапазон измерения напряжения постоянного тока, В	от 10 до 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении напряжения переменного и постоянного тока, %	1
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У1
Питание (от двух последовательно соединенных литиевых элементов типа «GR 123 А»), В	2×3
Ток потребления клещей, мА	30
Масса*, кг, не более	0,4
Габаритные размеры*, мм, не более	430×55×60

* - комплект для линий электропередач 0,4 кВ.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на корпус СИ и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность

№ п/п	Наименование изделия	Кол-во
1	Клещи КТ-1000А	1
2	Электрод с соединительным проводом и штекером	1
3	4-х звенная сборная штанга ШО-10-4-6.6, L= 6,6 м*	1
4	Чехол	1
5	Паспорт (Инструкция в составе паспорта)	1

* - поставляется отдельно по заказу потребителя

Поверка

осуществляется по документу 37511563.4528МП-2006 «Электроизмерительные цифровые клещи КТ-1000А. Методика поверки, утвержденному «РА Ереван, ЗАО Национальный Институт Метрологии» 01 июля 2006 г.

Таблица 4 - Основные средства поверки

Наименование средства поверки	Диапазон измерений	Погрешность
Калибратор П320	$U_{\text{вых}}$ от 0,001 до 1000 В	до 100В ± (40 U_k + 500) мкВ; до 1000В ± (0,04 U_k + 5) мВ

Наименование средства поверки	Диапазон измерений	Погрешность
Прибор для поверки вольтметров В1-9 с блоком Я1В-22	$U_{\text{вых}}$ от 0,001 до 1000 В	от 0,02 до 0,1 %
Установка поверочная У300	$I_{\text{пост}}$ от 0 до 30 А; $I_{\text{перем}}$ от 0 до 10 А	Кл. т. 0,2 Кл. .т. 0,1
Намагничивающий контур	$I_{\text{пост}}$ от 0 до 7,5 А; $I_{\text{перем}}$ от 0,1 до 1000 А	Кл. т. 0,5

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте СИ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам:

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».

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 "Энергозащита" (ООО "Энергозащита"),

Адрес: 210001, Республика Армения, г. Ереван, Давташен, 6-ая ул., 7,3

Тел./факс +(37410) 37-17-78

E-mail: energozashita1@yahoo.com

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

м.п. « »

2013 г.