

**Описание типа клещей электроизмерительных цифровых
E321, E321.2, E321.3
для Государственного реестра средств измерительной техники**



Подлежит публикации
в открытой печати

Клещи электроизмерительные цифровые E321, E321.2, E321.3	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники. Регистрационный № Взамен № У839-98
---	---

Выпускаются по ТУ У 05717004.006-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клещи электроизмерительные цифровые E321, E321.2, E321.3 (далее по тексту – клещи) предназначены для измерений среднеквадратического значения силы переменного тока (без разрыва электрической цепи) и напряжения переменного тока.

Клещи используются при монтаже, обслуживании и ремонте электрических сетей и электроустановок.

ОПИСАНИЕ

Клещи конструктивно выполнены в виде комбинации цифрового измерительного прибора и измерительного трансформатора тока и производятся в модификациях E321, E321.2, E321.3.

По принципу действия клещи принадлежат к цифровым электроизмерительным приборам с входным аналоговым сигналом, который с помощью аналого-цифрового преобразователя преобразуется в цифровую форму. Результаты измерений отображаются на цифровом жидкокристаллическом индикаторе. Диапазоны измерений переключаются автоматически.

Элементы электрической схемы размещены в пластмассовом корпусе с дополнительной изоляцией. Органы управления размещены на лицевой панели корпуса. У клещей E321, E321.2 кнопка переключателя, с помощью которой включается режим кратковременного запоминания информации, размещена на рычаге магнитопровода, у клещей E321.3 – на лицевой панели.

Основные метрологические характеристики клещей приведены в таблице.

Модификации клещей отличаются конструкцией, диапазонами измерений, нормированными значениями границ допускаемой погрешности, габаритными размерами и массой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Обозначение модификации	Измеряемая величина	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной относительной погрешности	EMP
E321, E321.2	Сила переменного тока	0 – 200 А	± { 1,5 + 0,6(Iк/ Iх-1)}%	0,1 А
E321		200 – 1000 А	± { 2,0 + 1,0(Iк/ Iх-1)}%	1 А
E321.3		0 – 200 А, 200 А – 600 А	± { 2,0 + 1,0(Iк/ Iх-1)}%	0,1 А 1А

Продолжение таблицы

Обозначение модификации	Измеряемая величина	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной относительной погрешности	EMP
E321, E321.3	Напряжение переменного тока	0 – 200 В 200 – 660 В 0 – 660 В	$\pm \{ 1,5 + 0,6(U_k / U_x - 1) \} \%$	0,1 В 1 В 1 В
E321.2				

В таблице:

- EMP – единица младшего разряда жидкокристаллического индикатора,
- I_x , U_x – значение измеряемого тока, напряжения,
- I_k , U_k – конечные значения диапазонов измерения тока, напряжения.

Рабочие условия эксплуатации:

- частотный диапазон от 45 – до 55 Гц;
- температура окружающей среды от 5 до 40 °C;
- относительная влажность воздуха.

Максимальные размеры шин для обхвата клещами:

- круглого сечения: E321 – 30 мм, E321.2 – 20 мм, E321.3 – 17мм;
- прямоугольного сечения: E321 – 50 мм x 30 мм, E321.2 – 35 мм x 20 мм,
E321.3 – 20 мм x 17мм.

Габаритные размеры, мм, не более:

- E 321 – 220 x 95 x 50;
- E321.2 – 196 x 70 x 37;
- E321.3 – 240 x 70 x 50.

Масса, кг, не более:

- E321 – 0,8;
- E321.2 - 0,22;
- E321.3 - 0,3.

Средняя наработка на отказ – не менее 10000 ч.

Средний полный срок службы – 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую часть корпуса методом офсетной печати и в паспорт – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки клещей входит:

- клещи E321, E321.2, E321.3 – 1 шт.(модификация в соответствии с заказом);
- паспорт – 1 экз.;
- провод соединительный - 2 шт.;
- держатель щупа - 1 шт.;
- футляр – 1 шт.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Проверка (калибровка) клещей проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта.

Рабочие эталоны, необходимые для проведения проверки (калибровки), после ремонта и в эксплуатации – калибратор напряжения переменного тока класса 0,3, трансформатор тока И56 класса 0,1 и амперметр переменного тока Д5090 класса 0,2.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

“Клещи электроизмерительные цифровые Е321, Е321.2, Е321.3”. Технические условия
ТУ У 05717004.006-97.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клещи электроизмерительные цифровые Е321, Е321.2, Е321.3 отвечают требованиям технических условий ТУ У 05717004.006-97.

Изготовители

СП МЕТРА УКРАИНА.

Адрес: Украина, 10026, г. Житомир, ул. Фастовская, 7

ООО Научно-технический центр «ЭЛТЕС»

Адрес: Украина, 10003, г. Житомир, ул. Домбровского, 11-б

Директор ООО Научно-технический центр «ЭЛТЕС»

Б.В. Месяц



«12» 01 2008 р.

Копия верна

д.р. об. др.

