

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Клещи токоизмерительные серии CL модели CL120

#### Назначение средства измерений

Клещи токоизмерительные серии CL модели CL120 (далее - клещи) предназначены для измерений силы переменного тока при проведении работ по разработке, производству и эксплуатации радиотехнических устройств.

#### Описание средства измерений

Принцип действия клещей основан на преобразовании входного аналогового сигнала в цифровой с помощью быстродействующего аналого-цифрового преобразователя (АЦП).

Клещи обладают функциями автоматического и ручного выбора поддиапазонов измерений, проверки целостности цепи, удержания показаний, установки нуля.

Конструктивно клещи выполнены в пластмассовом корпусе с элементами питания, имеют 4-разрядный жидкокристаллический дисплей, переключатель режимов работы, входные разъемы.

Фотография общего вида клещей представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид клещей токоизмерительных серии CL модели CL120

Пломбирование не предусмотрено.

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики клещей приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические характеристики клещей

Измеряемая величина	Верхние пределы поддиапазонов измерений	Разрешение	Пределы допускаемой погрешности измерений в диапазоне частот:		
			от 50 до 60 Гц	от 50 до 1000 Гц	от 40 до 1000 Гц
Сила переменного тока	20 А 200 А	0,01 А 0,1 А	- $\pm(0,02 \cdot I + 0,5 \text{ А})$	$\pm(0,02 \cdot I + 0,07 \text{ А})$ -	$\pm(0,03 \cdot I + 1 \text{ А})$

**Примечания**  
I – измеренное значение силы переменного тока, А;  
погрешность измерений силы переменного тока для частот выше 440 Гц установлена по данным фирмы-изготовителя;  
погрешность измерений силы переменного тока для значений ниже 3,2 А установлена по данным фирмы-изготовителя.

Таблица 2 - Основные технические характеристики клещей

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока, В	3
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность при температуре +40°C, %	от 0 до +40 до 85
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	148 x 59 x 26
Масса, кг, не более	0,1

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на клещи в виде наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность клещей

Наименование	Обозначение	Количество
Клещи токоизмерительные серии CL	модель CL120	по заказу
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.
Методика поверки	МП 43564-10	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 43564-10 «Клещи токоизмерительные серии CL модели CL120 фирмы «Kew (Thailand) Limited», Таиланд. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ 23.12. 2009 г.

Основные средства поверки:

- калибратор универсальный 9100Е (с токовыми катушками 10 и 50 витков, опция 200), регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 25985-09.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к клещам токоизмерительным серии CL модели CL120**

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

Техническая документация фирмы-изготовителя

**Изготовитель**

Yokogawa Test & Measurement Corporation, Япония

Адрес: 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, Japan

завод-изготовитель фирма Kew (Thailand) Ltd., Таиланд

Адрес: Navanakorn Industrial Estate 60/48, Mool9, Kloluang, Pathumthani 12120

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Иокогава Электрик СНГ»  
(ООО «Иокогава Электрик СНГ»)

Адрес: 129110, г. Москва, Самарская ул., д.1, БЦ «Новион», этаж 4

Телефон: +7 (495) 737-78-68/71

Факс: +7 (495) 737-78-69

E-mail: [info@ru.yokogawa.com](mailto:info@ru.yokogawa.com)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»

Адрес: 141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13

Телефон: +7 (495) 583-99-23

Факс: +7 (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.                    « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.