

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Клещи токоизмерительные аналоговые моделей 2608А, 2805

#### Назначение средства измерений

Клещи токоизмерительные аналоговые моделей 2608А, 2805 (далее – клещи) предназначены для измерений напряжения постоянного и переменного тока, силы переменного тока, сопротивления постоянному току и используются как переносные портативные приборы при технических измерениях.

#### Описание средства измерений

Принцип работы клещей при измерениях силы переменного тока заключается в принципе трансформатора: при нахождении внутри клещей проводника, по которому протекает ток, магнитный поток, создаваемый этим током вызывает в обмотках клещей ток, пропорциональный измеряемому. Этот ток вызывает отклонение стрелки индикатора клещей.

Принцип работы при измерениях сопротивления заключается в определении величины падения напряжения при прохождении измерительного тока определенной величины через измеряемую цепь.

Принцип работы при измерениях напряжения постоянного или переменного тока заключается в определении величины тока, возникающего при приложении измеряемого напряжения.

Клещи 2608А - многофункциональные, осуществляют измерения силы и напряжения переменного тока, напряжения постоянного тока, сопротивления постоянному току. Клещи имеют кнопку блокировки положения стрелки-указателя, что позволяет проводить измерения в помещениях, где считывание показаний затруднено, с дополнительным термометром сопротивления могут служить для индикации температуры окружающего воздуха.

Клещи 2805 многофункциональные, осуществляют измерение силы и напряжения переменного тока, сопротивления постоянному току.

По конструктивному исполнению токоизмерительные клещи являются малогабаритными переносными приборами с питанием от сменной батареи. На передней панели токоизмерительных клещей расположена измерительная шкала и переключатель диапазонов измерений, гнезда для подключения измерительных проводов в режимах измерения напряжения и сопротивления.

Для предотвращения несанкционированного доступа винты крепления корпуса приборов пломбируются.



Клещи 2608А



Клещи 2805

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Модель	2608А	2805
Измерение силы переменного тока		
Диапазоны измерений	0 - 6 А, 0 - 15 А, 0 - 60 А, 0 - 150 А, 0 - 300 А частотой 50/60 Гц	0 - 6 А, 0 - 20 А, 0 - 60 А, 0 - 200 А, 0 - 600 А частотой 50/60 Гц
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	± 3	
Измерение напряжения переменного тока		
Диапазоны измерений	0 - 150 В, 0 - 300 В, 0 - 600 В частотой 50/60 Гц	0 - 150 В, 0 - 300 В, 0 - 600 В частотой 50/60 Гц
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	± 3	
Измерение напряжения постоянного тока		
Диапазон измерений	0 - 60 В	-
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	± 3	-
Измерение сопротивления постоянному току		
Диапазоны измерений	1 Ом - 10 кОм 10 Ом - 10 кОм	0 - 2 кОм
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	± 2	± 3
Максимальный диаметр проводника для обхвата клещами, мм	33	30
Габаритные размеры (длина; ширина; глубина). мм. не более	193×78×39	220×83×40
Масса, кг, не более	0,28	0,39

Таблица 2 – Общие технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха	От 0 до плюс 40 °С до 80 % без конденсации
Условия транспортирования и хранения: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха	От минус 10 до плюс 50 °С до 80 % без конденсации
Источник питания	1 батарея типа R6P (AA) напряжением 1,5 В

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Количество
Клещи	1 шт.
Измерительные провода	1 к-т
Футляр	1 шт.
Батарея	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу МП 28002-04 «Клещи токоизмерительные аналоговые моделей 2608А, 2805 фирмы «Kyoritsu Electrical Instruments Works, Ltd.», Япония. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 12.10.2004 г.

Средства поверки: магазин сопротивлений МСР-60 (Госреестр № 1408-60); амперметр Д5090 (Госреестр № 10195-85); калибратор-вольтметр универсальный В1-28 (Госреестр № 10759-86).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к клещам токоизмерительным аналоговым моделей 2608А, 2805

1. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.027-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.
3. ГОСТ Р 8.648-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-2}$  –  $2 \cdot 10^9$  Гц.
4. МИ 1940-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока  $1 \cdot 10^{-8}$  – 25 А в диапазоне частот 20 –  $1 \cdot 10^6$  Гц.
5. ГОСТ Р 8.764-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления.
6. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### Изготовитель

Фирма «Kyoritsu Electrical Instruments Works, Ltd.», Япония.  
Адрес: 2-5-20, Nakane Meguro-ku, Tokyo, 152-0031 Japan.  
Тел.: 81-3-3723-0133 Факс: 81-3-3723-0163.  
Web-сайт: <http://www.kew-ltd.co.jp>

**Заявитель**

ООО «БрисЭнерго», г. Москва.

Адрес: 124489, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский проспект, д. 10.

Тел./факс: 8(499) 734-94-59; 8(499) 734-96-39; 8(499) 732-22-03.

Web-сайт: <http://www.bris.ru/>

**Испытательный центр**

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

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « » 2015 г.