

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока LZZBJ9-10A2C2G, LZZBJ9-10A2G, LZZBJ9-10A4G

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A2C2G, LZZBJ9-10A2G, LZZBJ9-10A4G (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты, в составе комплектных распределительных устройств

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A2C2G, LZZBJ9-10A2G, LZZBJ9-10A4G по принципу конструкции – опорные, с литой изоляцией. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые, с тремя вторичными обмотками – две для измерений и учета и одна для защиты. С одним коэффициентом трансформации. При установке помещаются в ячейку комплектного распределительного устройства.



Место пломбирования

Первичные и вторичные обмотки залиты компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и формирует корпус трансформатора. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с двумя отверстиями для болтов М12. Вторичные обмотки выведены в литую коробку для зажимов, закрытую пластмассовой крышкой и расположенную у основания трансформатора на узкой боковой стенке. Крышка, закрывающая зажимы, пломбируется для исключения несанкционированного доступа.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое. На боковой стенке корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	LZZBJ9-10A2C2G	LZZBJ9-10A2G	LZZBJ9-10A4G
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$ , кВ	10		
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12		
Номинальное значение силы первичного тока, А	100, 2500	1500	1000; 1500;2500
Номинальное значение силы вторичного тока, А	5		
Номинальная частота переменного тока, Гц	50		
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5	0,2S; 0,5	0,2S; 0,5
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P	-	10P
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	15;30	15	10;15; 20; 30
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	10;30	-	10;15; 20
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	10	-	10
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	10; 20	10	10
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3		
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	350×175×223		
Масса трансформатора, не более, кг	30		

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия
1	Трансформатор тока LZZBJ9-10A2C2G: Зав. №№ 611280377-611280282; 611280389-611280421; Трансформатор тока LZZBJ9-10A2G: Зав. №№ 611280383-611280388; Трансформатор тока LZZBJ9-10A4G: Зав. №№ 611280422-611280424; 611280426-611280439; 611281255.
2	Паспорт

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки: регулируемый источник тока РИТ-5000 (диапазон выходного тока от 2 до 5000 А), трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (номинальные значения первичного тока от 5 до 5000 А, номинальный вторичный ток 5 А, кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-05 (пределы измерений токовой и угловой погрешности: (0,2; 2,0; 20) %, (20; 200; 2000) мин., пределы основной абсолютной погрешности  $\pm (0,001 \pm 0,03 \cdot A)$  %,  $\pm (0,1 \pm 0,05 \cdot A)$  мин.), магазин нагрузок МР3027 (номинальный ток 5 А, пределы допускаемого значения основной погрешности нагрузки от их номинального значения  $\pm 4$  %).

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
Сведений нет.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LZZBJ9-10A2C2G, LZZBJ9-10A2G, LZZBJ9-10A4G**  
ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».  
Техническая документация фирмы изготовителя.

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

- «осуществлении торговли и товарообменных операций...»;
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

### **Изготовитель**

«SHANGHAI DYH ELECTRIC POWER EQUIPMENT CO. LTD», КНР.  
Адрес: 201401, No.118, East Ring Road, Nanqiao Town, Fengxian District, Shanghai City, The People's Republic of China.  
Телефон: +86 (21) 67106440; Факс:+86 (21)67106445

### **Заявитель**

ООО «Сименс», г. Москва.  
Адрес: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д.9.  
Тел.: (495) 737-24-13  
Факс: (495) 737-23-85  
Сайт: [www.ptd.siemens.ru](http://www.ptd.siemens.ru)

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ 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](mailto:office@vniims.ru).  
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

« » 2012 г.