

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A-2C2G

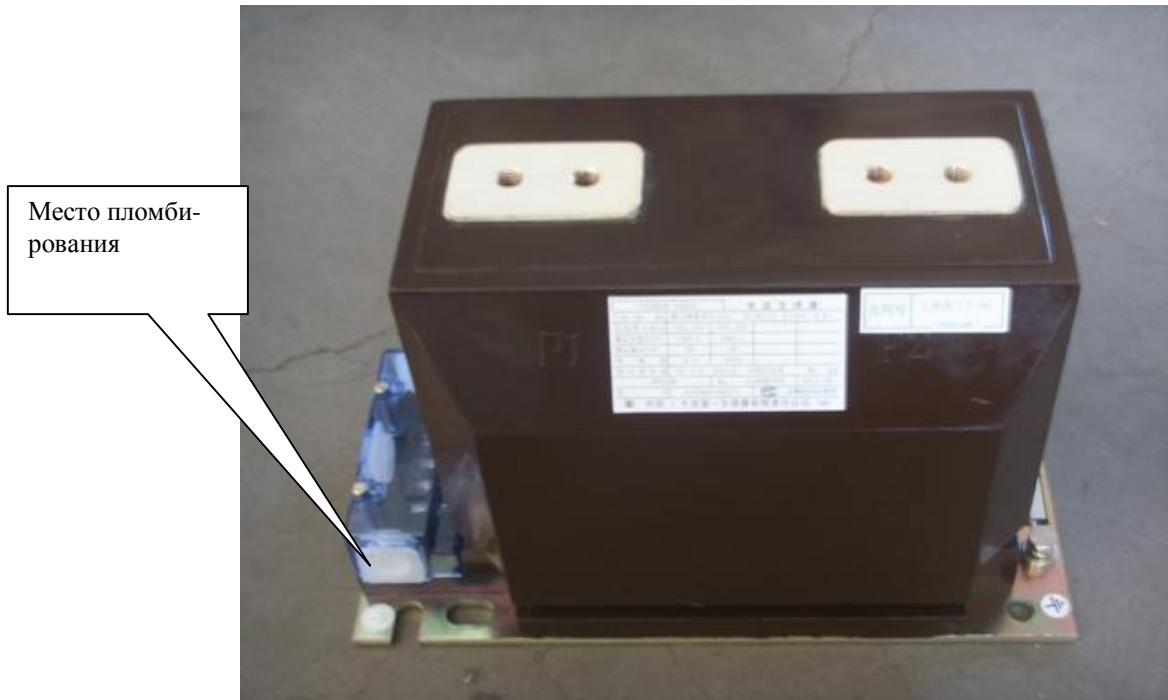
Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A-2C2G (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 LZZBJ9-10A-2C2G 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.



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 M12. 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
Номинальное напряжение трансформатора $U_{\text{ном}}$, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальное значение силы первичного тока, А	100, 150, 200, 300, 400, 2000
Номинальное значение силы вторичного тока, А	5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки 1 для измерений и учета	0,5S
Класс точности вторичной обмотки 2 для измерений и учета	0,5
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P
Номинальная вторичная нагрузка обмотки 1 для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А,	20
Номинальная вторичная нагрузка обмотки 2 для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А,	30
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А,	15
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток 1 и 2 для измерений и учета, не более	10
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	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	Кол-во
1	Трансформатор тока LZZBJ9-10A-2C2G Зав. №№ 610680094-610680126, 610680128-610680158, 610680160-610680168, 610682705, 610682706	75 шт.
2	Паспорт	75 шт.

Проверка

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 LZZBJ9-10A-2C2G

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

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

Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «существлении 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

Фирма «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

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.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального

Агентства по техническому

регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян