

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A2C2G

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LZZBJ9-10A2C2G (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 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.

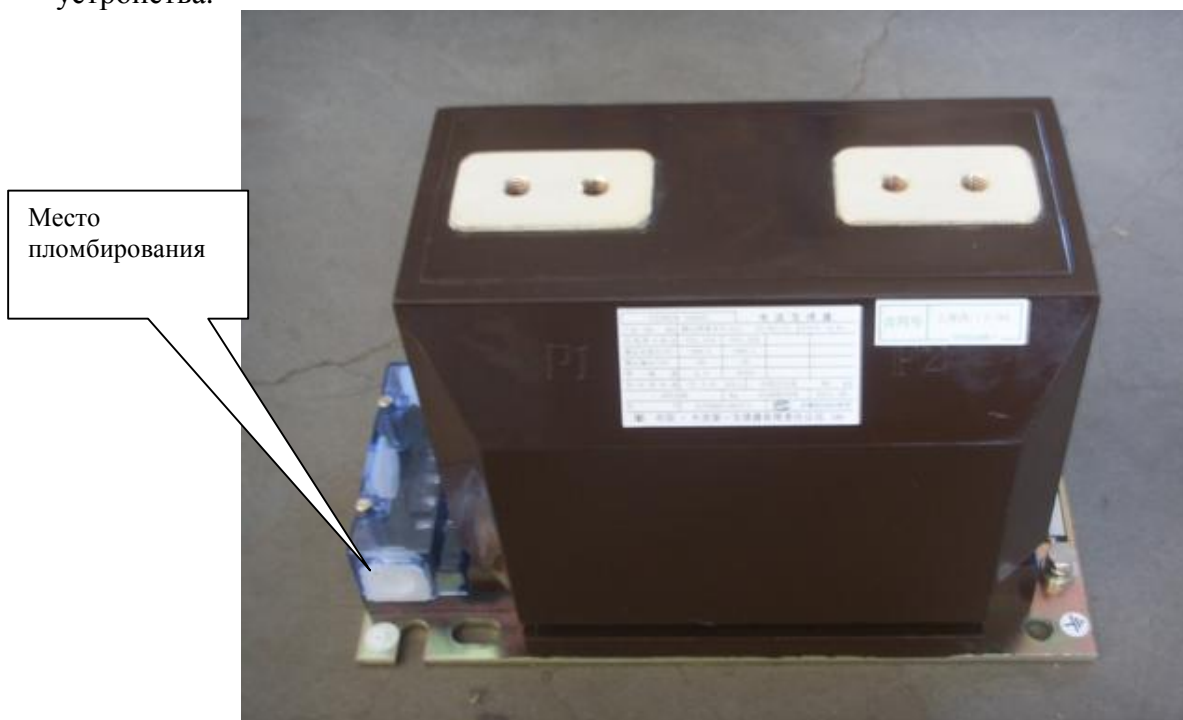


Рис.1 Внешний вид трансформаторов тока LZZBJ9-10A2C2G

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	
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$, кВ	10	
Номинальное значение силы первичного тока, А	1200	600
Номинальное значение силы вторичного тока, А	5	
Номинальная частота переменного тока, Гц	50	
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5; 0,5S	
Класс точности вторичной обмотки для защиты	10P	
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	15; 15	10; 10
Номинальная вторичная нагрузка вторичной обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	7,5	7,5
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	5	
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее	30	
Средняя наработка на отказ, ч	70000	
Средний срок службы, лет	25	
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	350×175×223	
Масса трансформатора, не более, кг	30	
Климатическое исполнение и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150-69, при этом диапазон изменения температуры окружающего воздуха от минус 5 °С до 40 °С.		

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	Количество
	Трансформатор тока LZZBJ9-10A2C2G Зав. №№ 641083914, 641083915, 641083916, 641083917, 641083918, 641083919, 641083920, 641083921, 641083922, 641083923, 641083924, 641083925, 641083926, 641083927, 641083928, 641083929, 641083930, 641083931, 641083932, 641083933, 641083934, 641083935, 641083936, 641083937, 641083938, 641083939, 641083940, 641083941, 641083942, 641083943, 641083944, 641083945, 641083946, 641083947, 641083948, 641083949, 641083950, 641083951, 641083952, 641083953; 641083956, 641083957, 641083958, 641083959, 641083960, 641083961, 641083962, 641083963, 641083964, 641083965, 641083966, 641083967, 641083968,	62 шт.

№ п/п	Наименование изделия	Количество
	641083969, 641083970, 641083971, 641083972, 641083973, 641083974, 641083975, 641083976; 641184349.	
2	Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Наименование	Госреестр №	Характеристики
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5	27007-04	Номинальные значения первичного тока от 5 до 5000 А, номинальный вторичный ток 5 А, кл. т. 0,05
Прибор сравнения КНТ-05	37854-08	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	34915-07	Номинальный ток 5 А, пределы допускаемого значения основной погрешности нагрузки от их номинального значения ± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LZZBJ9-10A2C2G

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

Техническая документация фирмы изготовителя.

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

<http://www.chinadyh.com/>

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

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, 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.