

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LMZBT-500

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMZBT-500 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 500 кВ, применяются в КРУЭ с газовой изоляцией.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока LMZBT-500 являются масштабными преобразователями. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы тока LMZBT-500 сконструированы специально для использования в КРУЭ и не являются обособленным конструктивным узлом. Первичная обмотка – проходного типа, т.е. имеет один виток в виде токоведущего стержня, проходящего сквозь тороидальные сердечники с вторичными обмотками, размещенными на опорном заземленном металлическом цилиндре, внутрь которого закачен элегаз. Для предотвращения обратного тока между цилиндром и нижним фланцем установлено изоляционное уплотнительное кольцо. Трансформатор тока закрыт снаружи металлической защитной оболочкой. Высоковольтная изоляция внутри опорного цилиндра обеспечивается за счет заполнения элегазом под давлением. Трансформатор может иметь от одной до шести вторичных обмоток - измерительных и (или) защитных. Выводы вторичных обмоток подключены к контактам, смонтированным в клеммной коробке, которая помещена на корпусе трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа к выводам. Место нанесения знака поверки - паспорт трансформатора.



Место
пломбирования

Метрологические и технические характеристики

| | |
|---|-----------------------------------|
| - первичные токи, А | от 100 до 5000 |
| - вторичные токи, А | 1 и 5 |
| - наибольшее рабочее напряжение, кВ | 550 |
| - классы точности /коэффициент безопасности измерительных обмоток | 0,2s; 0,5s; 0,2; 0,5; 1; 3/(5-30) |
| - классы точности/коэффициент предельной кратности защитных обмоток | 5P, 10P/(5-60) |
| - номинальные мощности, В·А | от 1,0 до 100 |
| - номинальная частота, Гц | 50 |
| - масса, кг | от 200 до 1200 |
| - габаритные размеры, мм | от Ø600×400 до Ø1000×1300 |

Климатическое исполнение УЗ по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -30 до +40 °С.

Знак утверждения типа

наносится на табличку трансформатора и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока- 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 " ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки".

Основные средства поверки:

- Трансформаторы тока эталонные ТТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 5000 А, относительная погрешность $\pm 0,05$ %).

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm(0,001+0,03xA)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03xA)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках(методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока LMZBT-500» фирмы Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd, Китай.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LMZBT-500

ГОСТ 7746-2001 "Трансформаторы тока. Общие технические условия".

ГОСТ 8.217-2003 "Трансформаторы тока. Методика поверки".

Изготовитель

Фирма Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd, Китай

Адрес : No. 8 Fuhua Road Dongcheng Street Sihui City, Guangdong 526200, Китай

Тел. +86-758-3231660, факс +86-758-3231206

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и полупроводниковых приборов (ООО «Ц СВЭП»)

Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

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.

« ____ » _____ 2016 г.