

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока LMZB

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMZB (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и/или устройствам защиты, управления и сигнализации в сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц, в составе закрытых распределительных устройств.

#### Описание средства измерений

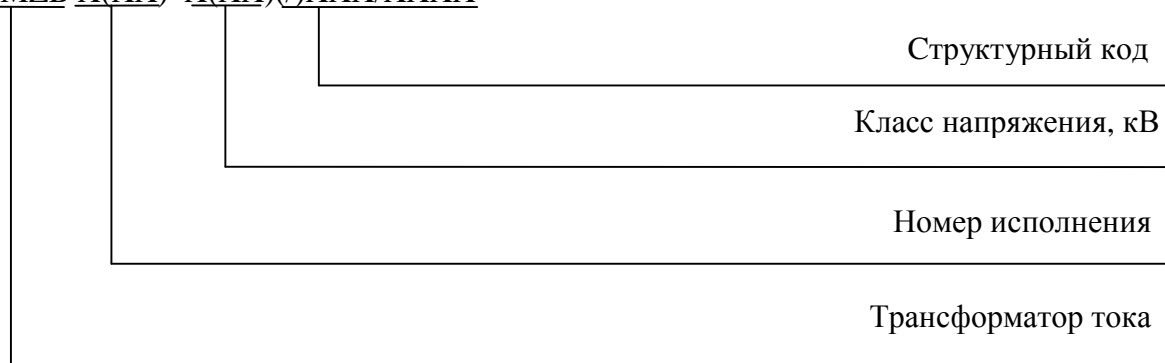
Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы по принципу конструкции являются электромагнитными, шинными, с литой изоляцией, предназначенные для внутренней установки. Первичной обмоткой трансформаторов тока служит шина токопровода диаметром не более 137 мм. Магнитопровод и вторичные обмотки трансформатора заключены в литой корпус, изготовленный на основе эпоксидного компаунда с полимеризацией при повышенной температуре. Для крепления в ячейке комплектного распределительного устройства трансформаторы имеют по 4 глухих отверстия. Выводы вторичных обмоток размещены на боковой поверхности корпуса трансформатора.

Обозначения каждой из модификации трансформаторов в документах на поставку и эксплуатационных документах могут содержать от 1 до 5-ти буквенно-цифровых знаков и символов после указанного наименования в описании типа, относящихся к номинальным значениям напряжения трансформаторов, числу вторичных обмоток, конструктивным особенностям вводов и выводов, установочным размерам и видам комплектного распределительного устройства, для которых они предназначены (например, LMZB3-10G, LMZB2-10, LMZB11-10 и т.д.)

Расшифровка условного обозначения трансформаторов:

LMZB X(XX)–X(XX)(/)XXX/XXXX



Внешний вид трансформаторов, места пломбирования и нанесения знака поверки представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид трансформаторов

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$ , кВ	6; 10; 20; 35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12; 24; 40,5
Номинальное значение силы первичного тока, А	от 1000 до 10000
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60
Номинальное значение силы вторичного тока, А	1 или 5
Количество вторичных обмоток для измерения и учета	0; 1; 2
Количество вторичных обмоток для защиты	0; 1; 2
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$ , В·А	от 5 до 60
Класс точности вторичной обмотки для защиты	5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для защиты с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$ , В·А	от 5 до 60
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	5; 10
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	5; 15; 20
Средний срок службы, лет	30
Габаритные размеры, мм - высота × ширина × диаметр	320×345×260
Масса трансформатора, не более, кг	42
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

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
1	Трансформатор тока	1 шт.
2	Паспорт	1 экз.

### Поверка

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

Средства поверки: трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (Госреестр № 27007-04); прибор сравнения КНТ-05 (Госреестр № 37854-08); магазин нагрузок МР 3027 (Госреестр № 34915-07).

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LMZB

1. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы изготовителя.

### Изготовители

Фирма Shanghai DYH Electric Power Equipment Co., Ltd, Китай

Адрес: No.118, East Huancheng Road, Nanqiao Town, Fengxian District, Shanghai, P.R.China

Тел.: 86-021-67103941; Факс: 86-021-67103944

Сайт: [www.chinadyh.com](http://www.chinadyh.com)

Фирма Xiamen DYH Technology Co., Ltd, Китай

Адрес: No.19, Xiang Ming Road, Torch (Xiang' an) Industrial Zone, Xiamen, Fujian Province, P.R.China

Тел.: 86-0592-7766900

Факс: 86-0592-5212063

Сайт: [www.chinadyh.com](http://www.chinadyh.com)

Фирма Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd, Китай

Адрес: Liuji Taiping Industrial Park, Pulandian, Dalian, Liaoning Province, P.R.China

Тел.: 86-0411-83148653

Факс: 86-0411-83148664

Сайт: [www.chinadyh.com](http://www.chinadyh.com)

### Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сименс» (ООО «Сименс»)

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**

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. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.