

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока LMZB1-10

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMZB1-10 (далее - трансформаторы), предназначены для масштабного преобразования силы тока высокого фазного напряжения в силу тока, пригодную для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении взаимной индукции.

Трансформаторы состоят из магнитопровода с пятью вторичными обмотками, которые залиты эпоксидной смолой.

Трансформаторы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) внутренней установки. По принципу конструкции трансформаторы являются шинными и не имеют первичной обмотки.

Первичной обмоткой служит ввод распределительного устройства в виде кабеля или шины, проходящих через окно трансформаторов. Высоковольтная изоляция обеспечивается изоляцией кабеля или шины.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Место пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

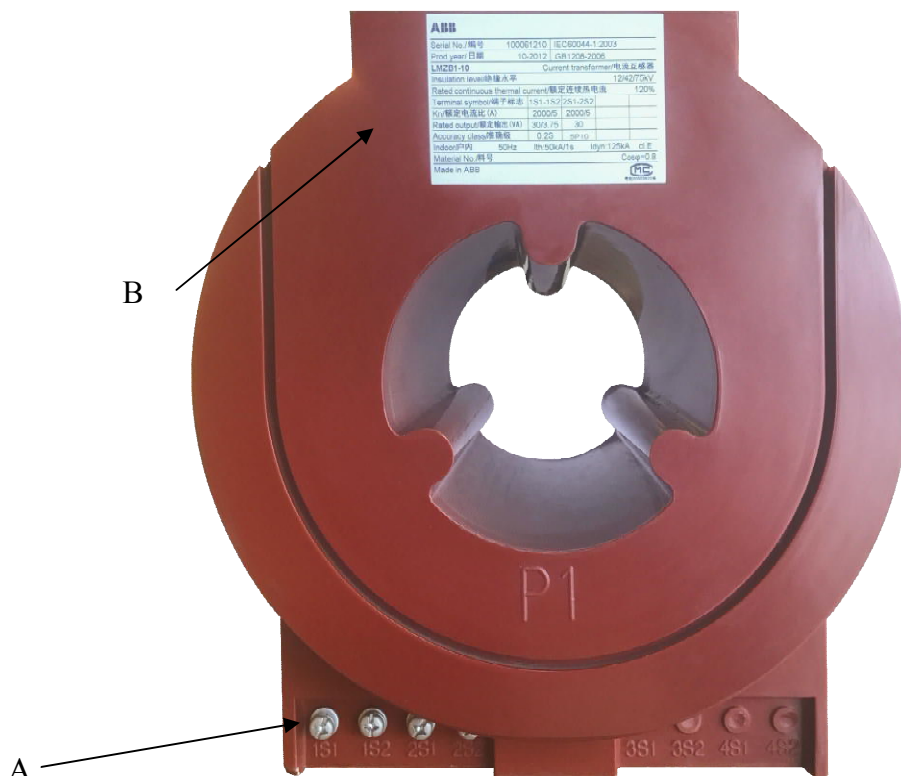


Рисунок 2 - Место пломбировки от несанкционированного доступа (А) и нанесения знака поверки (В)

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Параметр	Значения
Номинальное напряжения, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	4000
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5S/0,5S
Класс точности вторичных обмоток для защиты	10P/10P/10P
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для измерений и учета, В·А	5/10
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для защиты, В·А	15/15/15
Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{Бном}$ , вторичной обмоток для измерений, не более	10
Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичных обмоток для защиты, не менее	10
Электрическая прочность изоляции трансформатора:	
- при приложении напряжения промышленной частоты, кВ	32
- при приложении напряжения полного грозового импульса, кВ	60

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более	
- высота	295
- ширина	260
- длина	260
Масса, кг, не более	30
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -25 до +40
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	262800

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока (зав. №№ 130051705; 130061705; 130071705; 130081705; 130091705; 130101705; 130111705; 130121705; 130131705; 130141705; 130151705; 300051706)	LMZB1-10	12 шт.
Паспорт		12 шт.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.859-2013;

Прибор сравнения КНТ-05, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08;

Магазин нагрузок МР 3027, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на крышку контактной коробки или на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LMZB1-10

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

**Изготовитель**

ABB Guangdong SiHui Instrument Transformer Co., Ltd., Китай  
Адрес: 18 Xinwang Road, Huanggang Community, Dongcheng Street, SiHui, Guangdong, 526238 CN, Китай  
Телефон: +86 758 360 1568  
E-mail: [sales-cnits@cn.abb.com](mailto:sales-cnits@cn.abb.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «АББ» (ООО «АББ»)  
ИНН 7727180430  
Адрес: 117335, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 58, офис 5А.Р5  
Телефон: +7 (495) 777-22-20  
Web-сайт: [www.abb.ru](http://www.abb.ru)  
E-mail: [contact.center@ru.abb.com](mailto:contact.center@ru.abb.com)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: +7 (495) 437-55-77  
Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@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. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.