

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LMZB1-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMZB1-10 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 и 60 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы (далее – ЭДС) переменным магнитным полем. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки ЭДС. Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Трансформаторы по принципу конструкции – шинные, по виду изоляции – с литой изоляцией.

Первичной обмоткой трансформаторов служит шина токопровода. Магнитопровод и вторичные обмотки трансформаторов заключены в литой корпус, изготовленный на основе эпоксидного компаунда с полимеризацией при повышенной температуре. Выводы вторичных обмоток размещены у основания трансформаторов.

Трансформаторы выпускаются в ряде модификаций, отличающихся количеством вторичных обмоток, номинальным первичным током и вторичным током, габаритными размерами и массой. Расшифровка условного обозначения трансформаторов представлена на рисунке 1.

L M Z B 1 – 10

				Номинальное напряжение (кВ)
				Номер конструктивного исполнения
				С защитной обмоткой
				С литой изоляцией
				Торроидального типа
				Трансформатор тока

Рисунок 1 – Расшифровка условного обозначения трансформаторов тока LMZB1-10

На трансформаторах имеется табличка технических данных.

Общий вид трансформаторов с указанием места пломбирования представлен на рисунке 2.

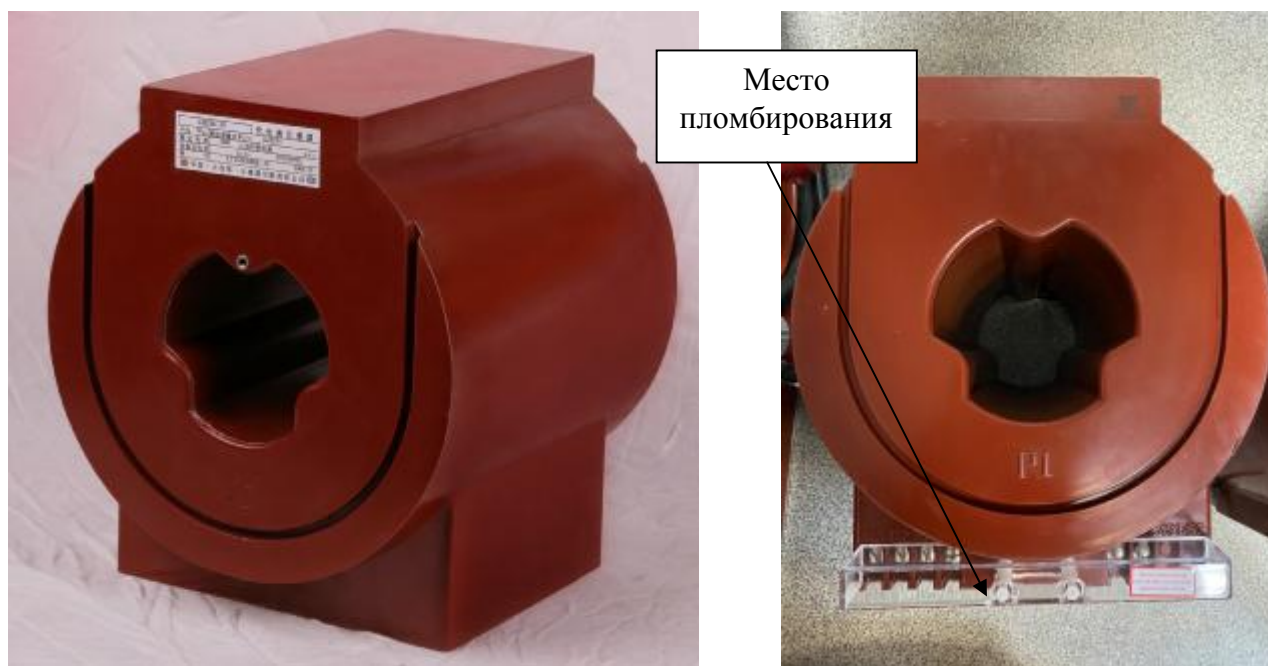


Рисунок 2 - Общий вид трансформаторов
с указанием места пломбирования

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$, кВ	12
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	от 2500 до 5000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1; 5
Число вторичных обмоток	от 1 до 5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$, В·А	от 3 до 60
Классы точности вторичных обмоток для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5
Классы точности вторичных обмоток для защиты по ГОСТ 7746-2015	5P; 10P
Номинальная частота переменного тока, Гц	50; 60
Номинальный коэффициент безопасности $K_{Бном}$ вторичных обмоток для измерений и учета	5; 10
Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичных обмоток для защиты	от 10 до 20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота×ширина×диаметр), мм, не более	295×260×260
Масса, кг, не более	36
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от -25 до +40
Средняя наработка на отказ, ч	400000
Срок службы, лет	30

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку с техническими данными трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока LMZB1-10	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный переносной ТТИП-5000/5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39854-08);
- прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор – 3.1КМ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13);
- магазин нагрузок МР3027 (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 свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока LMZB1-10

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Техническая документация фирмы Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd

Изготовитель

Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd., Китай
Адрес: Bay Industrial Zone, Dalian Puwan New District, Liaoning, P.R.China

Производственная площадка:
XIAMEN DYH TECHNOLOGY CO., LTD, Китай
Адрес: No. 29, Anbian Road, Xiamen Torch Hi-tech Zone (Xiang'an) Industrial Zone, Xiamen City, Fujian, P.R.China
Телефон: +86 592 776 69 00
Факс: +86 592 5212063
Web-сайт: www.chinadyh.com

Заявитель

Акционерное общество «Шнейдер Электрик» (АО «Шнейдер Электрик»)
ИНН 7712092928
Адрес: 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1, здание «А»
Телефон: +7 (495) 777-99-90
Факс: +7 (495) 777-99-92
Web-сайт: www.schneider-electric.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36
Телефон: +7 (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.