

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17006 от 12 октября 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999

Производитель:

«Shandong Taikai Instrument Transformer Co., Ltd.», Китай

Выдан:

ООО «Белайди», д. Цнянка, Минский р-н, Республика Беларусь

Документ на поверку:

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

Интервал времени между государственными поверками: **96 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 12.10.2023 № 74

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 12 октября 2023 г. № 17006

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999.

Назначение и область применения:

Трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999 (далее трансформатор) предназначен для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

Область применения – энергетика.

Описание:

Принцип действия трансформатора основан на явлении электромагнитной индукции, то есть на создание 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.

Трансформатор по принципу конструкции – опорный, по виду изоляции – с литой изоляцией.

Трансформатор состоит из магнитопровода с несколькими вторичными обмотками, залитыми эпоксидной смолой. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок, каждая с двумя отверстиями для болтов. Вторичные обмотки выведены в литую коробку для зажимов, закрытую пластмассовой крышкой и расположенную у основания трансформатора на узкой боковой стенке. Крышка, закрывающая зажимы, пломбируется.

Заземляющий зажим находится на опорной плите трансформатора.

Фотографии общего вида и маркировки трансформатора представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки средства измерений представлена в приложении 2.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена в приложении 3.

Обязательные метрологические требования: приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Обязательные метрологические требования

Наименование характеристики	Значение				
Маркировка зажимов вторичных обмоток	1S1-1S2	1S1-1S3	2S1-2S2	3S1-3S2	4S1-4S2
Класс точности по ГОСТ 7746-2015	0,5S	0,5S	0,5	5P	5P

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Наименование характеристики	Значение				
Маркировка зажимов вторичных обмоток	1S1-1S2	1S1-1S3	2S1-2S2	3S1-3S2	4S1-4S2
Номинальный первичный ток $I_{1ном}, A$	200	400	400	400	400
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}, A$	5	5	5	5	5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos\varphi=0.8$), В·А	20	20	30	30	30
Номинальное напряжение $U_{ном}$ (наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р}$), кВ*	35 (40,5)				
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты*	20				
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм, не более	495x340x630				
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды*	от -25 °С до +40 °С				
Срок службы, лет*	30				
*Согласно паспорту, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась					

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектность

Наименование	Количество
Трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

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

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

-требования к типу средств измерений:

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

-методику поверки:

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

Перечень средств поверки:

Источник тока СА3600;

Трансформатор тока эталонный СА535;

Магазин нагрузок СА 5018/5;

Компаратор СА 507.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого средства измерений с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999 соответствует требованиям ГОСТ 7746-2015, ГОСТ 8.217-2003.

Производитель средства измерений:

"Shandong Taikai Instrument Transformer Co., Ltd.", (Китай).

Адрес предприятия-изготовителя:

Зона высокотехнологического развития, г.Тайан, провинция Шаньдун, КНР

Тел.+86-538-8932577, факс.+86-538-8933808,

веб-сайт: www.tkhgq.cn, e-mail: tkhgqscb@163.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:
Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)
ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,
тел./факс: (0212) 48-04-19
E-mail: www.vcsms.by

Приложение:

1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах;
2. Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки на 1 листе;
3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида трансформатора тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999

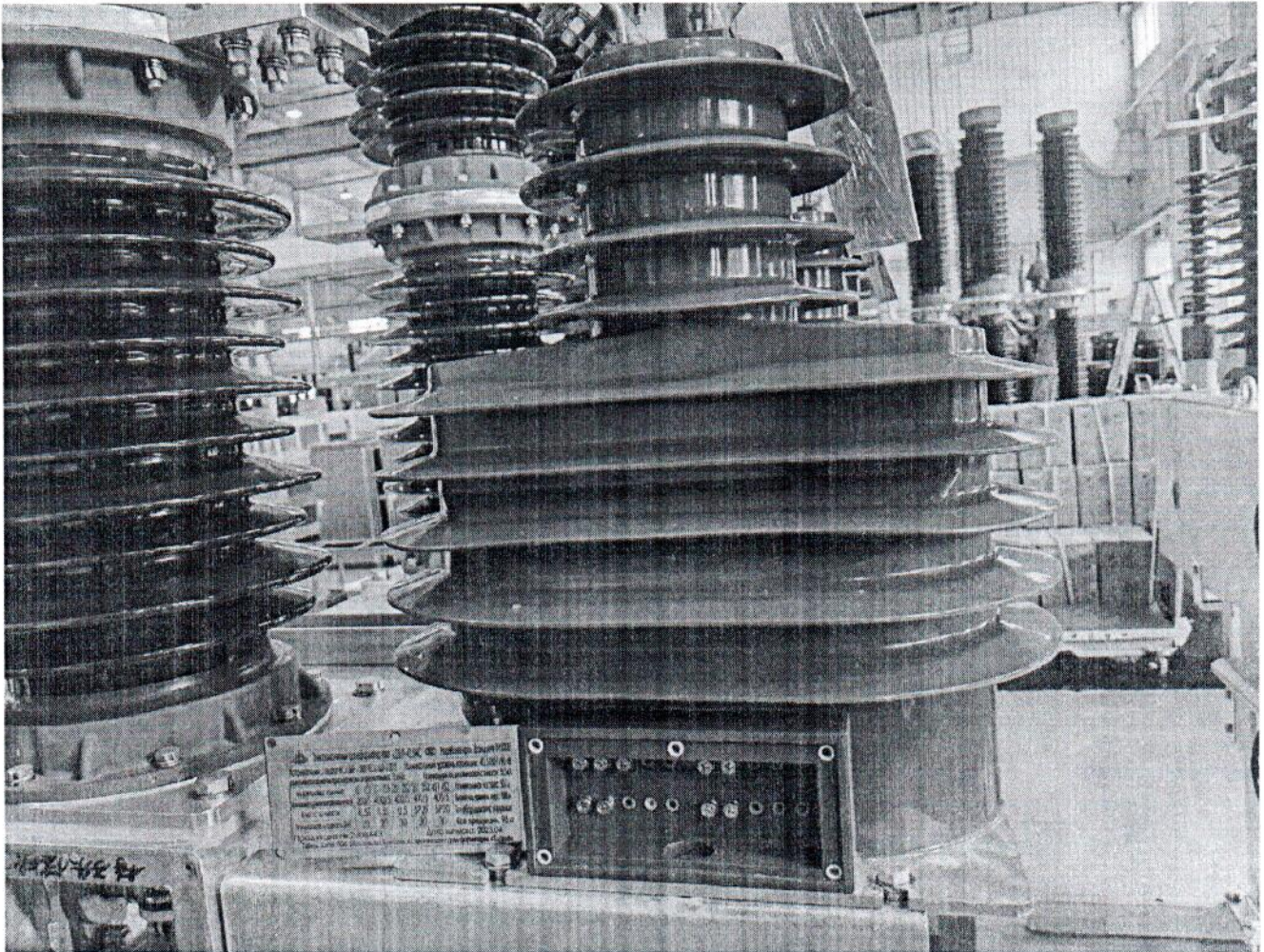


Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформатора тока LZZBJ9-40.5WC
№ 2306999

 Электромагнитный трансформатор тока LZZBJ9-40.5WC  Разработан пров. Шаньдун № 09000001						
Исполнительный стандарт: IEC61869-1-2007 IEC61869-2-2012			Номинальный уровень изоляции: 40,5/80/190 кВ			
Номинальный кратковременный термoeлектрический ток/продолжительность: 12,5 кА/3 с			Номинальный ток динамической стойкости: 31,5 кА			
Маркировка зажима	1S1-1S2	1S1-1S3	2S1-2S2	3S1-3S2	4S1-4S2	Номинальная частота: 50 Гц
Номинальный коэффициент трансформации по току (A)	200/5	400/5	400/5	400/5	400/5	Высота над уровнем моря: 1000 м
Класс точности	0.5S	0.5S	0.5	5P20	5P20	Тип оборудования: наружное
Номинальная мощность (ВА)	20	20	30	30	30	Все продукции: 95 кг
Продукция №: 2306999			Дата выпуска: 2023.04			
Тайвань, Китай-ООО Шаньдунская Компания по производству трансформаторов «Тайкай»						

Рисунок 2 – Фотография нанесения маркировки трансформатора тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки средства измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от
несанкционированного доступа

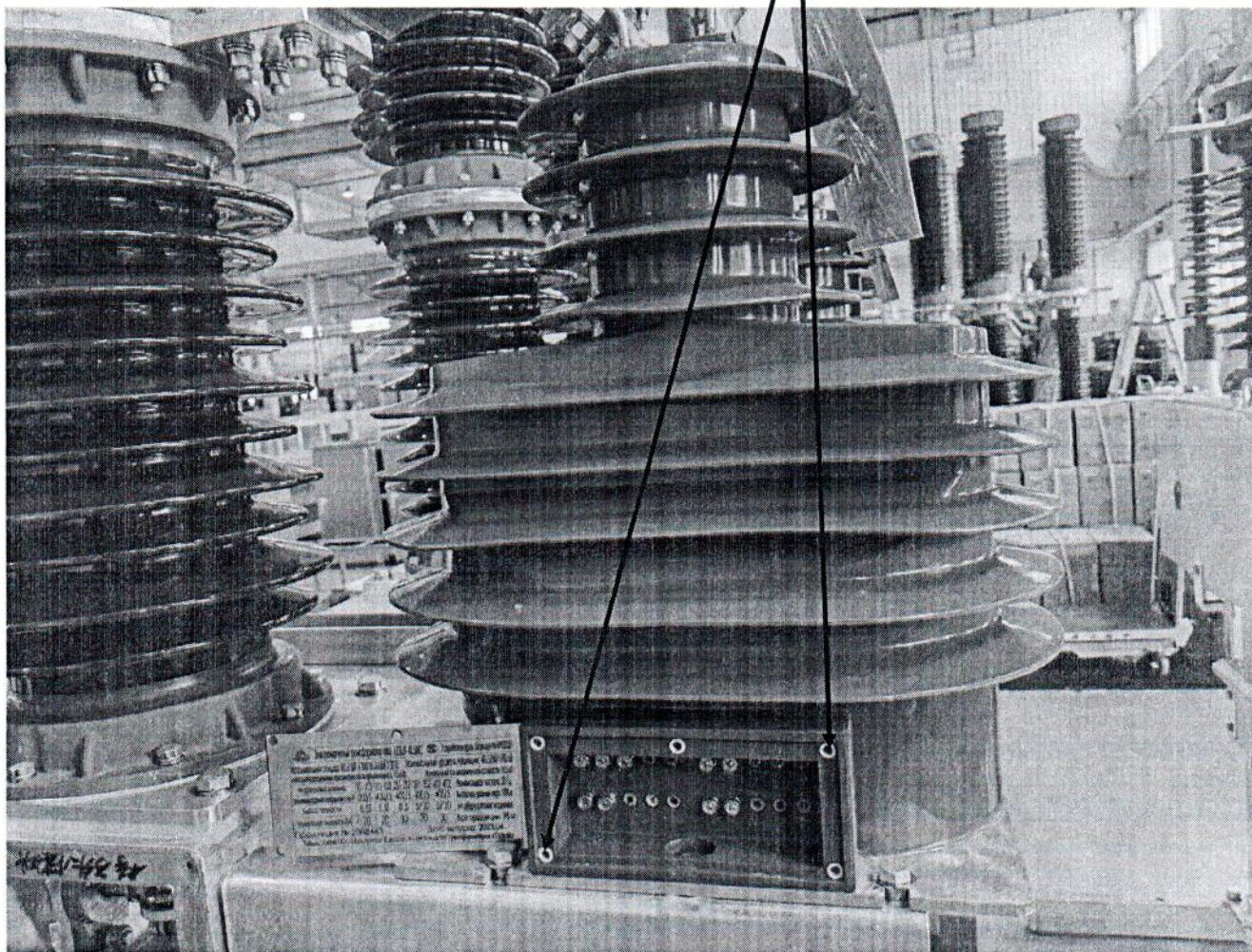


Рисунок 3 – Фотография пломбировки от несанкционированного доступа трансформатора тока LZZBJ9-40.5WC № 2306999