

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» июля 2023 г. № 1437

Регистрационный № 82492-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока HZ-LSZC-10

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов.

При протекании по шине (кабелю), выполняющей функцию первичной обмотки, переменного тока, во вторичной обмотке индуцируется ток, пропорциональный первичному току и сдвинутый относительно него по фазе на угол, близкий к нулю.

Трансформаторы по принципу конструкции – шинные. По виду изоляции – литые. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые. По числу вторичных обмоток – от одной до трех вторичных обмоток для измерений и учета или для защиты. С одним коэффициентом трансформации.

Трансформаторы встроенной первичной обмотки не имеют. В качестве первичной обмотки в окне магнитопровода трансформаторов крепится шина или кабель соответствующего размера. Высоковольтная изоляция обеспечивается за счет собственной изоляции кабеля.

Вторичная обмотка трансформаторов намотана на тороидальном разъемном магнитопроводе, скрепленном бандажом, и заключена в литую оболочку на основе эпоксидной смолы, которая формирует корпус трансформатора и защищает его внутренние части от механических повреждений и проникновения влаги.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.

Структура условного обозначения трансформаторов:

NZ	-	L	S	Z	C	-	10	
								Конструктивный вариант исполнения
								Для двойного подключения с установкой через центр
								С литой изоляцией
								Кабельный
								Трансформатор тока
								Код изготовителя

Заводской номер наносится на маркировочную табличку трансформаторов любым технологическим способом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлен на рисунках 1 и 2. Нанесение знака поверки на трансформаторы в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) трансформаторов не предусмотрено.

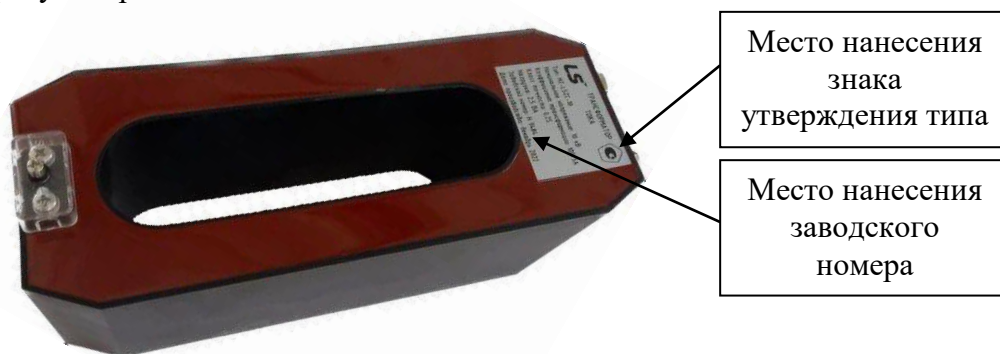


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов для кабеля с сечением до 240 мм² включительно с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

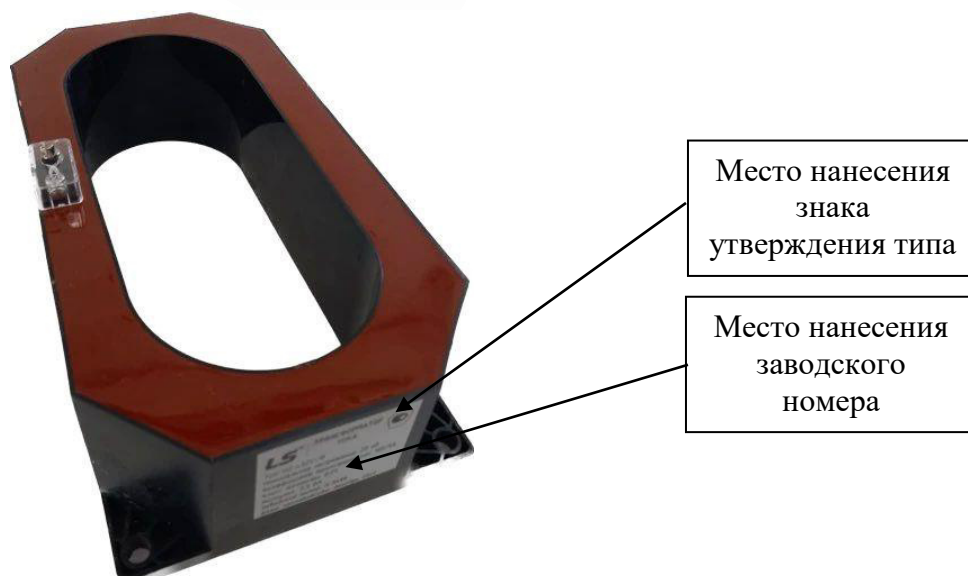


Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов для кабеля с сечением свыше 240 мм² с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10, 20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12, 24
Номинальный первичный ток, А	от 100 до 1500
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная вторичная нагрузка с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	от 5 до 15
Номинальная вторичная нагрузка с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1,0$, В·А	от 2,5 до 5
Класс точности по ГОСТ 7746-2015: - обмоток для измерений и учета - обмоток для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S 5P; 10P
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{ном}$	от 5 до 15
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений, $K_{Бном}$	10
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50; 60

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Число вторичных обмоток	от 1 до 3
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	300×155×270
Масса, кг, не более	15
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ; У; Т
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	2; 3
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка до отказа, ч	400000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную табличку методом трафаретной печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока HZ-LSZC-10	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Методика (методы) измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

«Трансформаторы тока HZ-LSZC-10. Стандарт предприятия».

Правообладатель

LS Electric Co., Ltd., Корея

Адрес: Room 821, block B West, songlanpu village, Shahe Town, Changping District, Beijing

Изготовитель

LS Electric Co., Ltd., Корея

Адрес: Room 821, block B West, songlanpu village, Shahe Town, Changping District, Beijing

Место нахождения: Room 821, block B West, songlanpu village, Shahe Town, Changping District, Beijing

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский пр-д, д. 2, эт. 2, помещ. I, ком. 35,36

Место нахождения: 117546, г. Москва, Харьковский пр-д, д. 2, эт. 2, помещ. I, ком. 35,36

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311390.

в части вносимых изменений

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. 15)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.