

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» августа 2021 г. № 1586

Регистрационный № 82492-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока HZ-LSZC-10

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока HZ-LSZC-10 (далее по тексту – 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 заключается в 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:

HZ – L S Z C – 10

Номинальное напряжение (кВ)
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 представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока HZ-LSZC-10

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный первичный ток, А	100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1250
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная вторичная нагрузка с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	5; 10; 15
Класс точности по ГОСТ 7746-2015: - обмоток для измерений и учета - обмоток для защиты	0,5; 0,5S 5P; 10P
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{ном}$	5; 10; 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, мм, не более (длина×ширина×высота)	265×90×265
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 «Методы измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока HZ-LSZC-10

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

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

