

Регистрационный № 99016-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока нулевой последовательности LDZC135-10/100

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока нулевой последовательности LDZC135-10/100 (далее – трансформаторы) предназначены для питания схем релейной защиты от замыкания на землю отдельных жил трехфазного кабеля путем трансформации возникших при этом токов нулевой последовательности, а также для передачи сигнала измерительной информации приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления.

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 электрического тока, пропорционально первичному току.

Трансформаторы являются однофазными, с тороидальным сердечником и 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 и имеет защитную диэлектрическую крышку, которая крепится винтами.

Трансформаторы выпускаются в модификациях, отличающихся номинальным первичным током, номинальной мощностью, количеством вторичных обмоток.

Структура условного обозначения модификаций трансформаторов:

LDZC135-10/100	X / Y	TP	C	
				Номинальная мощность
				Т - Класс точности
				Р - Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета или номинальная предельная кратность обмоток для защиты
				Х - Номинальный первичный ток, А
				Y - Номинальный вторичный ток, А
				Обозначение трансформатора

Заводской номер наносится на корпус трансформатора любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) трансформаторов не предусмотрено.

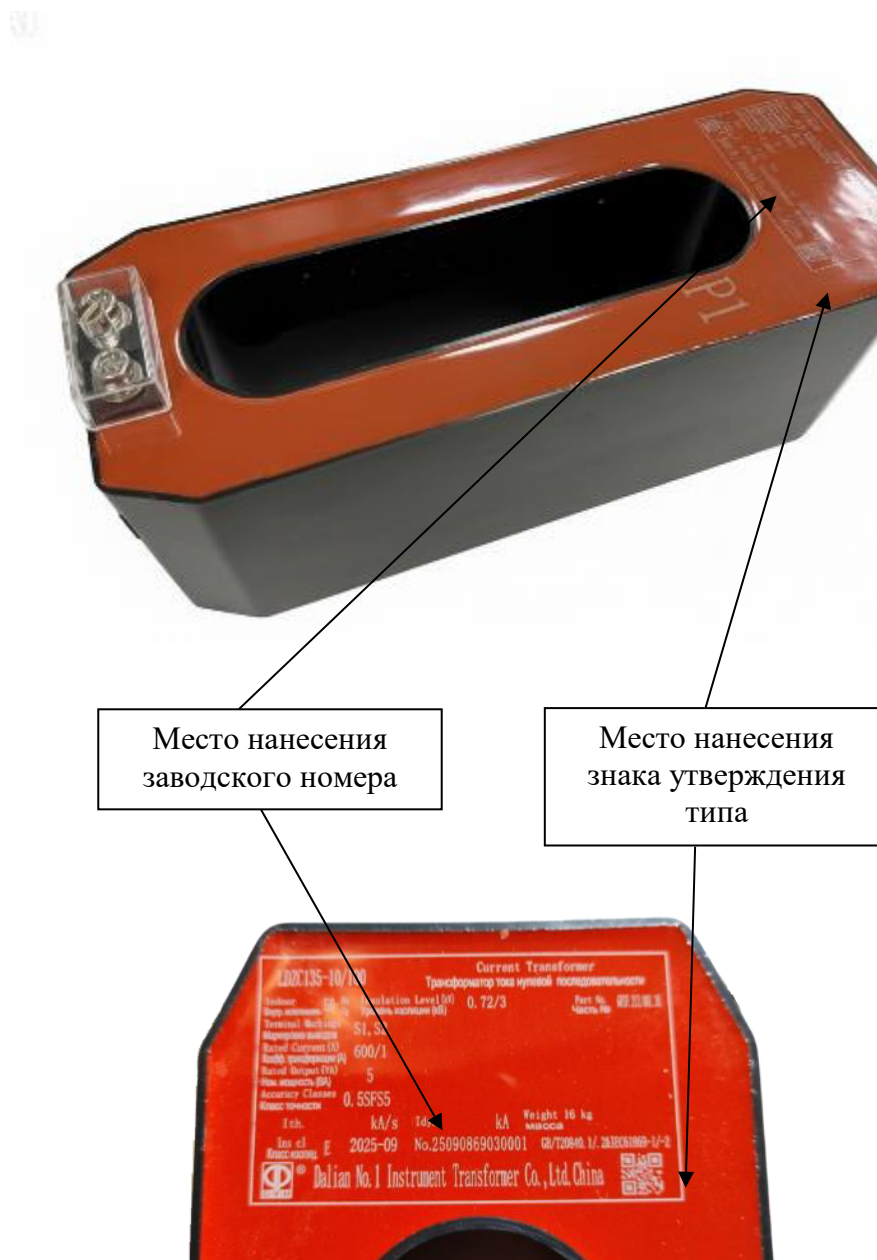


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока нулевой последовательности LDZC135-10/100 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальное значение частоты переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	от 50 до 1200
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015: - для измерений и учета - для защиты	0,2S; 0,5S; 0,5; 3 5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности ($\cos \varphi$) активно-индуктивной нагрузки 0,8, В·А	от 5 до 10
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности ($\cos \varphi$) активно-индуктивной нагрузки 1, В·А	от 1 до 5
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета	5
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	10; 15

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество вторичных обмоток	от 1 до 3
Габаритные размеры (ширина×высота× длина), мм, не более	100×100×265
Масса, кг, не более	16
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %	от -25 до +40 до 95

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка до отказа, ч	400000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус трансформатора любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока нулевой последовательности	LDZC135-10/100	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Методы измерений» документа «Трансформаторы тока нулевой последовательности LDZC135-10/100. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока»

Приказ Росстандарта от 21.07.2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»

«Трансформаторы тока нулевой последовательности LDZC135-10/100. Стандарт предприятия»

Правообладатель

Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd., Китай

Юридический адрес: 116226, No. 29 Haiwan Road, Electrical Industrial Park, Puwan New District, Dalian, Liaoning, P.R. China

Изготовители

Dalian No.1 Instrument Transformer Co., Ltd., Китай

Адрес: 116226, No. 29 Haiwan Road, Electrical Industrial Park, Puwan New District, Dalian, Liaoning, P.R. China

Испытательный центр

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 об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314019