

Регистрационный № 98922-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока LMZH

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока LMZH (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для преобразования переменного первичного тока в переменный ток вторичной обмотки, для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции.

Трансформаторы сконструированы специально для установки в корпусе КРУЭ, заполненном элегазом, и не являются обособленным конструктивным узлом. При этом токопровод КРУЭ выполняет роль первичной обмотки. Вторичные обмотки размещаются на тороидальных сердечниках, насаживаемых на цилиндрические основания и размещаются внутри объема, заполненного элегазом. Трансформаторы могут иметь от 1 до 8 вторичных обмоток (измерительных и/или защитных) на одном цилиндрическом основании. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммному ряду в распределительной контактной коробке, размещенной на корпусе КРУЭ, с возможностью пломбирования от несанкционированного доступа. Контроль давления элегаза в корпусе осуществляется манометром индикаторного типа.

Трансформаторы выпускаются в двух модификациях: LMZH-126 (трехфазные) и LMZH-252 (однофазные), которые отличаются первичным напряжением и габаритными размерами.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен арабскими цифрами на табличку технических данных методом гравировки.

Общий вид трансформаторов, место нанесения заводского номера и место пломбирования приведены на рисунке 1.

Место нанесения заводского номера и знака утверждения
типа на табличку технических данных



модификация LMZH-126



модификация LMZH-252



Место пломбирования

Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов, место нанесения заводского номера, знака утверждения типа и место пломбирования

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	LMZH-126	LMZH-252
Номинальное напряжение, кВ	110	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	252
Номинальная частота переменного тока, Гц	50	
Номинальный первичный ток, А	от 100 до 4000	
Номинальный вторичный ток, А	1; 5	
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015: - для измерений и учета - для защиты	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 1; 3 5P, 10P	
Класс точности вторичных обмоток для защиты по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015	5PR; 10PR	
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	от 3 до 100 включ.	
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1,0$, В·А	от 1 до 5 включ.	
Номинальная предельная кратность, $K_{ном}$	от 10 до 60	
Номинальный коэффициент безопасности, $K_{б.ном}$	от 5 до 20	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	LMZH-126	LMZH-252
Масса, кг, не более	350	400
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	800×900×1400	600×700×700
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -40 до +40	

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	4×10^5
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на табличку технических данных методом гравировки и на титульный паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерения

Комплект поставки трансформаторов приведен в таблице 4.

Таблица 4– Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор тока	LMZH	1
Паспорт	-	1
Протокол приемо-сдаточных испытаний	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения об изделии» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 года №1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

Трансформаторы тока LMZN. Стандарт предприятия.

Правообладатель

Xi'an XD Electrical Measurement and Control Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: China, Xi'an Economic and Technological Development Zone No. 95 Fengcheng 12th

Rd

Изготовитель

Xi'an XD Electrical Measurement and Control Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: China, Xi'an Economic and Technological Development Zone No. 95 Fengcheng 12th

Rd

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

ИНН 7727061249

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13