

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «21» апреля 2025 г. № 776**

Регистрационный № 95264-25

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока LMН-170**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока LMН-170 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

**Описание средства измерений**

Трансформаторы тока являются трехфазными электромагнитными трансформаторами. Трансформаторы тока представляют собой бак из алюминиевого сплава, в котором расположены три блока катушек. В каждом блоке установлено до шести сердечников с вторичными обмотками. Вторичные обмотки равномерно намотаны на ленточные тороидальные магнитопроводы, выполненные из электротехнической стали, и обмотаны изолирующей лентой. Предусмотрено обеспечение нескольких коэффициентов трансформации. Выводы вторичных обмоток и вывод заземления расположены в шкафу управления выключателя и закрываются крышкой с возможностью пломбирования для предотвращения несанкционированного доступа. Первичной обмоткой трансформаторов тока служит высоковольтная часть оборудования КРУЭ 110 кВ. На корпусе трансформаторов тока размещена маркировочная табличка с указанием технических данных.

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока LMН-170 зав. № 3024231440, 3024231441, 3024231442, 3024231443, 3024231445, 3024231446, 3024231447, 3024231448, 3024231449, 3024231450, 3024231451, 3024231452, 3024231453, 3024231454, 3024231455, 3024231456, 3024231457, 3024231458, 3024231459, 3024231460, 3024231461, 3024231462, 3024231463, 3024231464, 3024231465, 3024231466, 3024231536.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке методом тиснения в виде цифрового обозначения.

Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

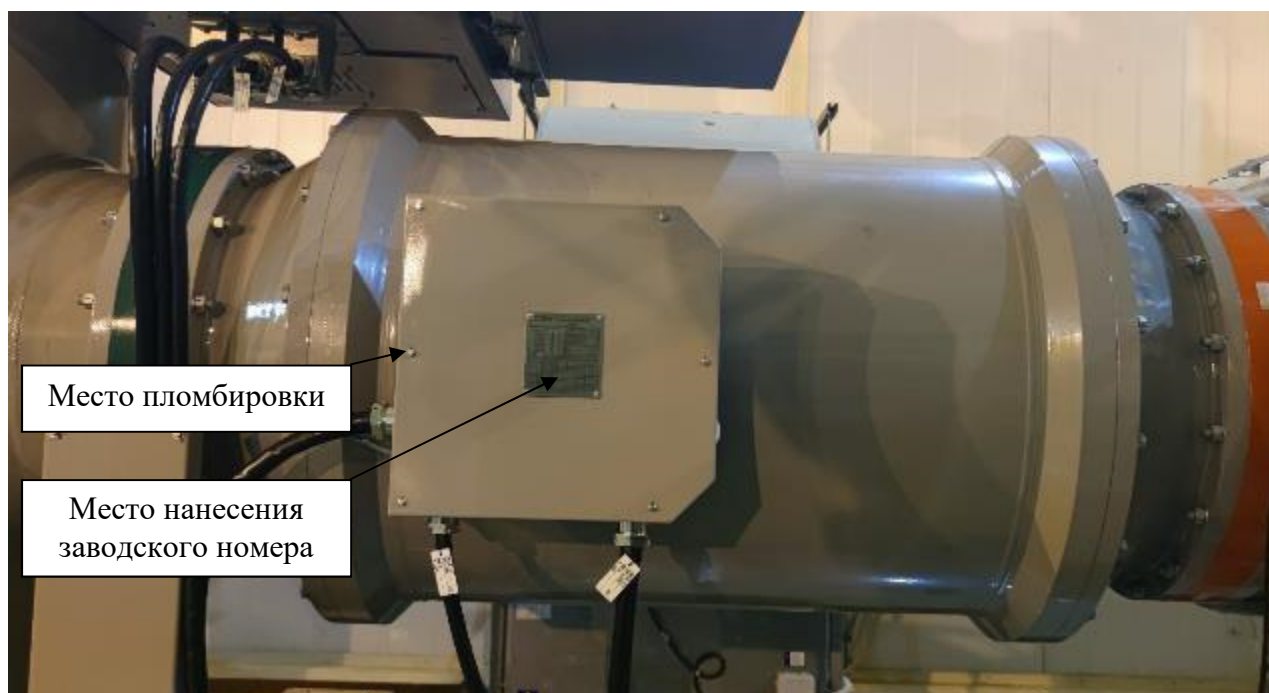


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3024231440, 3024231441, 3024231442, 3024231443, 3024231445, 3024231446, 3024231447, 3024231536
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	1200; 2000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3024231448, 3024231449, 3024231450, 3024231451, 3024231452, 3024231453
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	800; 1200
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 1.3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3024231454, 3024231455, 3024231456, 3024231457
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	250; 500; 750
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 1.4 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3024231458, 3024231459, 3024231460, 3024231461, 3024231462, 3024231463, 3024231464
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	500; 750
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 1.5 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	3024231465, 3024231466
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	2000; 4000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -60 до +40

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	LMH-170	1 шт.
Паспорт	LMH-170	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

## Правообладатель

Фирма «Xian XD High Voltage Apparatus Co., LTD.», Китай  
Юридический адрес: No.95, 12th Feng Cheng Road, Xian, China  
Телефон: +86-029-88312666  
Факс: +86-029-88832200

## Изготовитель

Фирма «Xian XD High Voltage Apparatus Co., LTD.», Китай  
Адрес: No.95, 12th Feng Cheng Road, Xian, China  
Телефон: +86-029-88312666  
Факс: +86-029-88832200

## Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)  
Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

