

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «06» февраля 2024 г. № 308

Регистрационный № 91268-24

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТРУ 40.23**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТРУ 40.23 (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 однофазные, по принципу конструкции – опорные, с литой изоляцией. Трансформаторы тока установлены в комплектные распределительные устройства (КРУ).

Трансформаторы тока содержат магнитопроводы, первичную и вторичные обмотки, залитые эпоксидным компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и формирует корпус трансформатора. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с двумя отверстиями для болтов. Вторичные обмотки выведены в литую коробку для зажимов, закрытую пластмассовой крышкой и расположенную у основания трансформатора на узкой боковой стенке. Крышка, закрывающая зажимы, пломбируется для исключения несанкционированного доступа. На корпусе размещена табличка с указанием заводских номеров и 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 модификации ТРУ 40.23 зав. № 1VLT5106024478, 1VLT5106024532, 1VLT5106024480, 1VLT5106024526, 1VLT5106024519, 1VLT5106024504, 1VLT5106024518, 1VLT5106024537, 1VLT5106024502, 1VLT5106024493, 1VLT5106024494, 1VLT5106024491, 1VLT5106024534, 1VLT5106024528, 1VLT5106024495, 1VLT5106024513, 1VLT5106024538, 1VLT5106024509, 1VLT5106024551, 1VLT5106024553, 1VLT5106024550, 1VLT5106024523, 1VLT5106024487, 1VLT5106024512, 1VLT5106024514, 1VLT5106024525, 1VLT5106024536, 1VLT5106024498, 1VLT5106024489, 1VLT5106024496, 1VLT5106024527, 1VLT5106024524, 1VLT5106024520, 1VLT5106024505, 1VLT5106024529, 1VLT5106024492, 1VLT5106024541, 1VLT5106024548, 1VLT5106024552, 1VLT5106024481, 1VLT5106024535, 1VLT5106024497, 1VLT5106024483, 1VLT5106024500, 1VLT5106024521, 1VLT5106024588, 1VLT5106024591, 1VLT5106024587, 1VLT5106024589, 1VLT5106024590, 1VLT5106024592, 1VLT5106024503, 1VLT5106024490, 1VLT5106024510, 1VLT5106024501, 1VLT5106024479, 1VLT5106024508, 1VLT5106024488, 1VLT5106024533, 1VLT5106024530, 1VLT5106024485, 1VLT5106024522, 1VLT5106024499, 1VLT5106024506, 1VLT5106024511, 1VLT5106024516, 1VLT5106024507, 1VLT5106024486, 1VLT5106024484,

1VLT5106024531, 1VLT5106024477, 1VLT5106024515, 1VLT5106024517, 1VLT5106024482, 1VLT5106024476.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке типографским методом в виде цифро-буквенного обозначения.

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

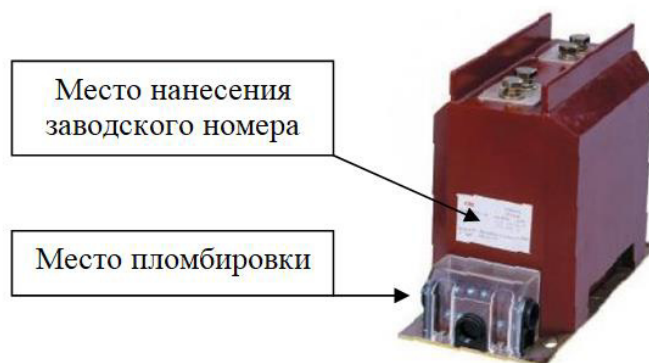


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Заводской номер	1VLT5106024551, 1VLT5106024553, 1VLT5106024550, 1VLT5106024541, 1VLT5106024548, 1VLT5106024552
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	200
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5S; 0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	5; 10

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Заводской номер	1VLT5106024588, 1VLT5106024591, 1VLT5106024587, 1VLT5106024589, 1VLT5106024590, 1VLT5106024592
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5S; 0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	5; 10

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Заводской номер	1VLT5106024478, 1VLT5106024532, 1VLT5106024480, 1VLT5106024526, 1VLT5106024519, 1VLT5106024504, 1VLT5106024518, 1VLT5106024537, 1VLT5106024502, 1VLT5106024493, 1VLT5106024494, 1VLT5106024491, 1VLT5106024534, 1VLT5106024528, 1VLT5106024495, 1VLT5106024513, 1VLT5106024538, 1VLT5106024509, 1VLT5106024523, 1VLT5106024487, 1VLT5106024512, 1VLT5106024514, 1VLT5106024525, 1VLT5106024536, 1VLT5106024498, 1VLT5106024489, 1VLT5106024496, 1VLT5106024527, 1VLT5106024524, 1VLT5106024520, 1VLT5106024505, 1VLT5106024529, 1VLT5106024492, 1VLT5106024481, 1VLT5106024535, 1VLT5106024497, 1VLT5106024483, 1VLT5106024500, 1VLT5106024521, 1VLT5106024503, 1VLT5106024490, 1VLT5106024510, 1VLT5106024501, 1VLT5106024479, 1VLT5106024508, 1VLT5106024488, 1VLT5106024533, 1VLT5106024530, 1VLT5106024485, 1VLT5106024522, 1VLT5106024499, 1VLT5106024506, 1VLT5106024511, 1VLT5106024516, 1VLT5106024507, 1VLT5106024486, 1VLT5106024484, 1VLT5106024531, 1VLT5106024477, 1VLT5106024515, 1VLT5106024517, 1VLT5106024482, 1VLT5106024476
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	400
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5S; 0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	5; 10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -5 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	ТПУ 40.23	1 шт.
Паспорт	ТПУ 40.23	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 «ABB s.r.o.», Чехия  
Юридический адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech republic  
Телефон: +420 547 152 602  
Факс: +420 547 152 626  
Web-сайт: www.abb.com

**Изготовитель**

Фирма «ABB s.r.o.», Чехия  
Адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech republic  
Телефон: +420 547 152 602  
Факс: +420 547 152 626  
Web-сайт: www.abb.com

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31  
Телефон: +7 (495) 544-00-00  
Факс: +7 (499) 124-99-96  
E-mail: info@rostest.ru  
Web-сайт: www.rostest.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

Регистрационный № 91268-24

Характер производства: единичное

Дата утверждения акта испытаний, на основании которого принято решение об утверждении типа средств измерений: 11.12.2023 г.

Заводские, серийные номера или буквенно-цифровые обозначения средств измерений, изготовленных для испытаний и (или) представленных на испытания: 1VLT5106024478, 1VLT5106024532, 1VLT5106024480, 1VLT5106024526, 1VLT5106024519, 1VLT5106024504, 1VLT5106024518, 1VLT5106024537, 1VLT5106024502, 1VLT5106024493, 1VLT5106024494, 1VLT5106024491, 1VLT5106024534, 1VLT5106024528, 1VLT5106024495, 1VLT5106024513, 1VLT5106024538, 1VLT5106024509, 1VLT5106024551, 1VLT5106024553, 1VLT5106024550, 1VLT5106024523, 1VLT5106024487, 1VLT5106024512, 1VLT5106024514, 1VLT5106024525, 1VLT5106024536, 1VLT5106024498, 1VLT5106024489, 1VLT5106024496, 1VLT5106024527, 1VLT5106024524, 1VLT5106024520, 1VLT5106024505, 1VLT5106024529, 1VLT5106024492, 1VLT5106024541, 1VLT5106024548, 1VLT5106024552, 1VLT5106024481, 1VLT5106024535, 1VLT5106024497, 1VLT5106024483, 1VLT5106024500, 1VLT5106024521, 1VLT5106024588, 1VLT5106024591, 1VLT5106024587, 1VLT5106024589, 1VLT5106024590, 1VLT5106024592, 1VLT5106024503, 1VLT5106024490, 1VLT5106024510, 1VLT5106024501, 1VLT5106024479, 1VLT5106024508, 1VLT5106024488, 1VLT5106024533, 1VLT5106024530, 1VLT5106024485, 1VLT5106024522, 1VLT5106024499, 1VLT5106024506, 1VLT5106024511, 1VLT5106024516, 1VLT5106024507, 1VLT5106024486, 1VLT5106024484, 1VLT5106024531, 1VLT5106024477, 1VLT5106024515, 1VLT5106024517, 1VLT5106024482, 1VLT5106024476

Код идентификации производства средств измерений: ОС