

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «31» января 2022 г. № 222

Регистрационный № 84517-22

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Трансформаторы тока ТПЛ-10

### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТПЛ-10 (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

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.

Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции. Трансформаторы тока содержат магнитопроводы, первичную и вторичные обмотки. Каждая вторичная обмотка находится на своем магнитопроводе. Трансформаторы тока содержат обмотки, предназначенные для измерения и учета электроэнергии, для питания цепей защиты, автоматики, сигнализации и управления. Первичная и вторичные обмотки трансформаторов тока залиты эпоксидным компаундом, что обеспечивает электрическую изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений. Выводы вторичных обмоток расположены на корпусе в нижней части трансформаторов тока. Маркировка выводов первичной и вторичных обмоток рельефная и выполнена компаундом при заливке трансформаторов тока в форму.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока двух модификаций:

ТПЛ-10-С, зав. № 3173, 3176;

ТПЛ-10, зав. № 36054, 55418.

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

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

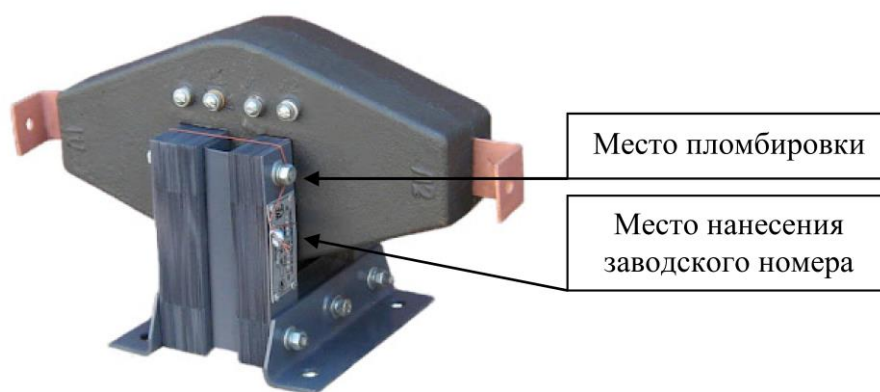


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТПЛ-10-С

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	3173, 3176	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	50	
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	10	

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТПЛ-10

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров	
	36054	55418
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	150	300
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	15	10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -40 до +35

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТПЛ-10-С ТПЛ-10	1 шт.
Паспорт	ТПЛ-10-С ТПЛ-10	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТПЛ-10

Техническая документация изготовителя

### Изготовитель

Куйбышевский завод измерительных трансформаторов (изготовлены в 1960-1966 гг.)  
Адрес: г. Куйбышев, Южный проезд, 88

### 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 проспект, д.31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц

