

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТОП 0,66

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОП 0,66 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты на номинальное напряжение 0,66 кВ.

#### Описание средства измерений

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

Конструкция трансформаторов тока представляет собой кольцевой магнитопровод из электротехнической кремнистой стали с многовитковой вторичной обмоткой, заключенный в пластмассовый изолирующий корпус. Трансформаторы на номинальные токи до 250 А имеют многовитковую первичную обмотку. Трансформаторы на номинальные токи более 300 А первичную обмотку, выполненную в виде шины прямоугольного сечения из алюминия или меди. Также трансформаторы могут не иметь первичной обмотки. В этом случае в качестве первичной обмотки используется шина или кабель.

Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются прозрачной пластиковой крышкой, позволяющей установить контрольную навесную пломбу в целях предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям трансформаторов.

Трансформаторы выпускаются в виде модификаций ТОП 0,66А (с алюминиевой встроенной шиной), ТОП 0,66Б (без встроенной шины), ТОП 0,66М (с медной встроенной шиной).

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТОП 0,66

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение трансформатора, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	от 1 до 2000 включ.
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Количество вторичных обмоток	1
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	5; 10
Класс точности	0,5; 0,5S; 1
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений, $K_{\text{Бном}}$ , не более	10; 15
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм	См. таблицу 3
Масса, кг	См. таблицу 3
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3, Т3, ОМ2
Средний срок службы, лет	30

Таблица 3 – Габаритные размеры и масса

Номинальный первичный ток	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг, не более
от 1 до 250 А	78	128	95	0,8
от 300 до 400 А	73	93	90	0,8
от 500 до 800 А	106	93	122	1,3
от 1000 до 2000 А	152	93	172	1,7

### Знак утверждения типа

наносится на корпус трансформатора способом наклейки и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТОП 0,66	1 шт.
Комплект монтажных частей	–	1 к-т
Руководство по эксплуатации	ОПЧ.140.286	1 экз. <sup>1)</sup>
Паспорт	1ПЧ.768.000 ПС	1 экз.
Примечание – <sup>1)</sup> допускается поставлять по согласованию с потребителем по одному экземпляру на партию		

### **Поверка**

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки: трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 27007-04); прибор сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 24719-03); магазин нагрузок МР 3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОП 0,66**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия  
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки  
ГОСТ 8.550-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

ТУ 25-7504.178-2004 Трансформаторы тока ТОП 0,66. Технические условия

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Электроприбор» (ОАО «Электроприбор»)

ИНН 2128002051

Адрес: 428020, Чувашская Республика – Чувашия, г. Чебоксары, пр. И.Я. Яковлева, д. 3

Телефон (факс): +7 (8352) 39-99-12 (+7 (8352) 55-50-02)

Web-сайт: <http://www.elpribor.ru>

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

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

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.