

**УТВЕРЖДЕНО**  
 приказом Федерального агентства  
 по техническому регулированию  
 и метрологии  
 от «27» января 2023 г. № 172

Регистрационный № 87969-23

Лист № 1  
 Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы тока ТШП-0,66**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТШП-0,66 (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования силы переменного тока с целью контроля и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы (далее – ЭДС) переменным магнитным полем. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки ЭДС. Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Трансформаторы – встроенные, шинные, конструктивно выполненные в пластмассовом корпусе серого и темно-серого цвета, одноступенчатые, с одной вторичной обмоткой. В качестве первичной обмотки выступает кабель или шина, пропущенная через проходное отверстие трансформатора. Выводы вторичной обмотки подключены к клеммам.

Трансформаторы выпускаются в модификациях, отличающихся номинальным первичным током, классом точности, номинальной вторичной нагрузкой, формой проходного отверстия, габаритными размерами и массой.

Структура условного обозначения модификаций трансформаторов выполнена по ГОСТ 7746-2015:

ТШП-0,66-	X-	X-	X-	FS5-	X	/5	УХЛ	3
								Категория размещения по ГОСТ 15150-69
								Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69
								Номинальный вторичный ток, А
								Номинальный первичный ток, А
								Коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений
								Номинальная вторичная нагрузка
								Класс точности
								Конструктивный вариант исполнения: 30; 40; 60; 85; 100; 125
Наименование типа трансформатора								

Серийный номер наносится на маркировочную наклейку типографским методом в виде буквенно-цифрового кода

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) трансформаторов не предусмотрено (места настройки (регулировки) трансформаторов отсутствуют).

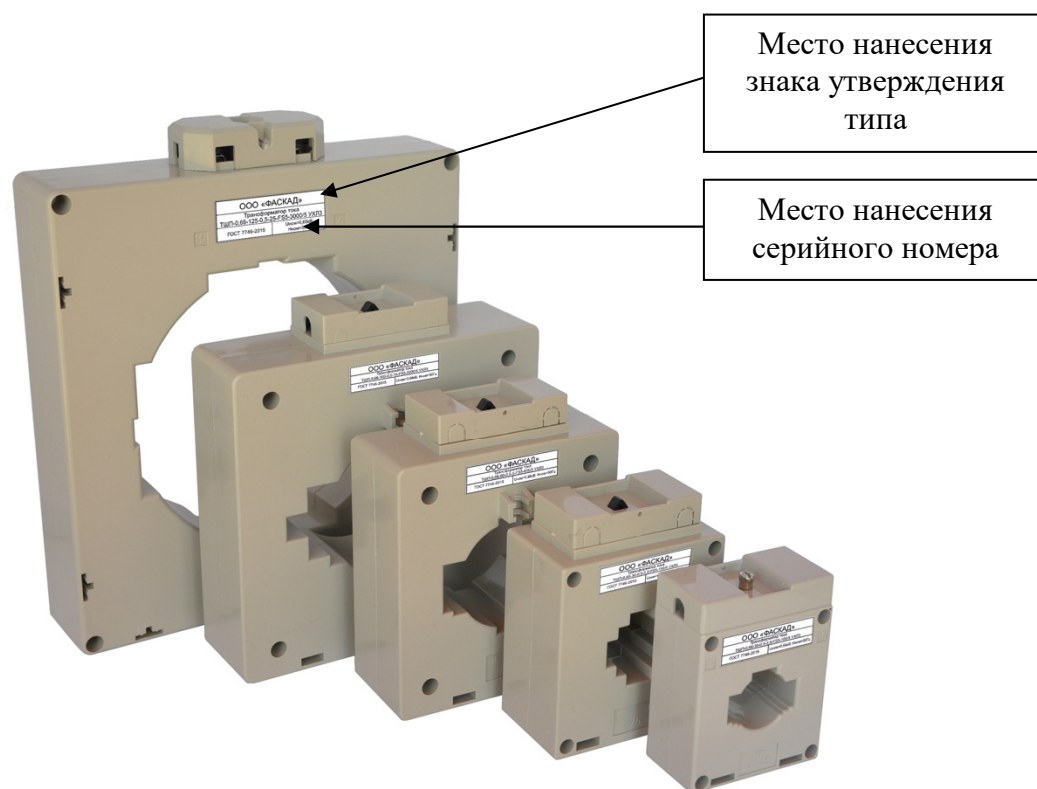


Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики в зависимости от конструктивного варианта исполнения						
	30	40	60	85	100	125	
Номинальное напряжение $U_{ном}$ , кВ	0,66						
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72						
Номинальная частота переменного тока $f_{ном}$ , Гц	50						
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	100; 125	150; 200; 250	300; 400; 500; 600	600; 800; 1000	800; 1000; 1500	1000; 1200; 1500; 2000; 2500; 3000	1500; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000; 6000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5						
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$ В·А	2,5; 5	5	5; 10	10	10; 15; 20	15; 20; 25	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015 для измерений и учета	1	0,5; 0,5S					
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений $K_{Бном}$	5						

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики в зависимости от конструктивного варианта исполнения					
	30	40	60	85	100	125
Габаритные размеры, мм, не более:						
– высота	98	98	127	161	156	222
– ширина	75	75	101	128	144	192
– глубина	43	43	44	42	44	42
Масса, кг, не более	0,6	0,6	0,6	1	1,16	2,2
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛЗ (от -45 °С до +50 °С)					
Средняя наработка до отказа, ч	100000					
Средний срок службы, лет	30					

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку любым технологическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока ТШП-0,66	-	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Крепеж	-	1 комплект
Защитная крышка для выводов вторичной обмотки	-	1 шт.
Крепежная пластина*	-	1 шт.

\*Поставляется для ТШП-0,66 исполнений 30, 40, 60

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе раздел 4 «Устройство и принцип действия» паспорта и руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

ТУ 27.11.4-001-96255839-2021 «Трансформаторы тока ТШП-0,66. Технические условия».

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Фаскад» (ООО «Фаскад»)

ИНН 6316271777

Адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Ерошевского, д. 3, оф. 408В

**Изготовители**

Общество с ограниченной ответственностью «Фаскад» (ООО «Фаскад»)  
ИНН 6316271777  
Адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Ерошевского, д. 3, оф. 408В

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)  
Место нахождения и адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

