

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» августа 2022 г. № 2140

Регистрационный № 86586-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока Т-ТРВ-0,66

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока Т-ТРВ-0,66 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

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.

Конструкция трансформаторов представляет собой тороидальный магнитопровод с вторичной обмоткой внутри полимерного изолирующего корпуса. В качестве первичной обмотки используется съемная шина. Допускается использовать в качестве первичной обмотки токоведущие шины и кабели распределительных устройств, которые необходимо пропустить через окно трансформатора. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются защитной прозрачной пластиковой крышкой с целью ограничения доступа к измерительной сети. Цветовое исполнение корпуса трансформаторов регламентируется условиями договора и может быть любым.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое.

Заводской номер наносится на маркировочную табличку в виде наклейки, расположенной на боковой стенке корпуса трансформаторов, любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Структура условного обозначения модификаций трансформаторов:

T - TPB - 0,66 - XX - X - X - X / X УЗ

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
Номинальный вторичный ток, А (приведен в таблице 1)
Номинальный первичный ток, А (приведен в таблице 1)
Нагрузка, В·А (приведена в таблице 1)
Класс точности (приведен в таблице 1)
Конструктивный вариант исполнения ¹⁾²⁾ : 1 – исполнение с габаритами 125×80×94 мм; 1.1 – исполнение с габаритами 125×80×94 мм с горизонтальным первичным наконечником; 2 – исполнение с габаритами 125×72×90 мм; 3 – исполнение с габаритами 150×105×124 мм; 4 – исполнение с габаритами 180×100×169 мм; 2Ш – исполнение с габаритами 48×72×90 мм шинного типа; 3Ш – исполнение с габаритами 40×105×124 мм шинного типа; 4Ш – исполнение с габаритами 40×100×169 мм шинного типа.
¹⁾ Для корпусов из термостойких полимеров в обозначении рядом с исполнением указывают С – самозатухающий.
²⁾ Для трансформаторов с потенциальным выводом в обозначении рядом с исполнением указывают П.
Номинальное напряжение, кВ
Товарная марка
Трансформатор тока

Общий вид трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунках 1-2. Нанесение знака проверки на трансформаторы в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование корпуса трансформаторов не предусмотрено.

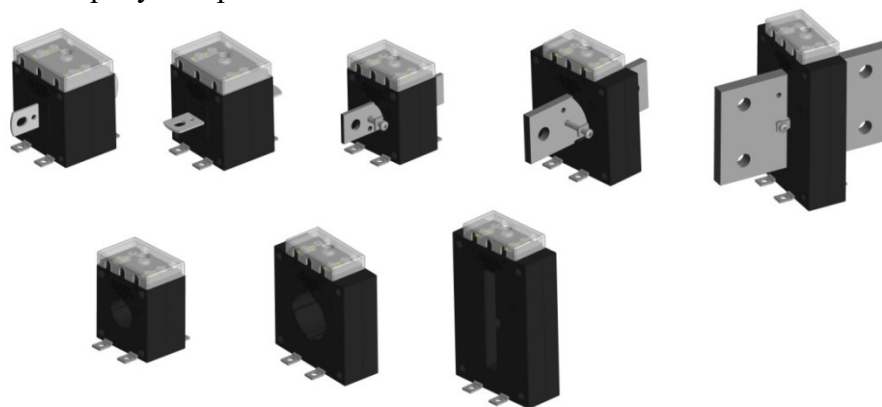


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов

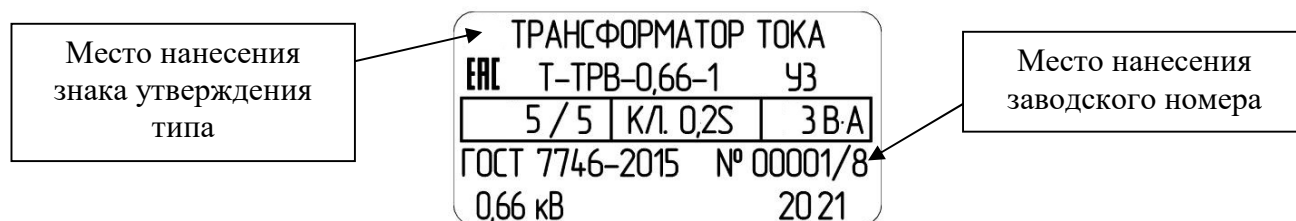


Рисунок 2 – Общий вид маркировочной таблички трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66			
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$, кВ	0,72			
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	от 5 до 1000		от 1000 до 2000	
Наибольший рабочий первичный ток $I_{1кр}$, А	от 5 до 1000		от 1000 до 2000	
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1; 5		5	
Номинальная частота, Гц	50; 60			
Классы точности вторичных обмоток для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015	0,2S; 0,2	0,5S; 0,5; 1; 3	0,2S; 0,2	0,5S; 0,5; 1; 3
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	от 3 до 5	от 3 до 30	от 3 до 5	от 3 до 30
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$, В·А	от 1 до 5			
Номинальный коэффициент безопасности приборов $K_{Бном}$ вторичных обмоток для измерений, не более	30			

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более, для конструктивного варианта исполнения:	
– 1	125×80×94
– 1.1	125×80×94
– 2	125×72×90
– 3	150×105×124
– 4	180×100×169
– 2Ш	48×72×90
– 3Ш	40×105×124
– 4Ш	40×100×169
Масса, кг, не более	3
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УЗ
Средняя наработка до отказа, ч	$4 \cdot 10^5$
Средний срок службы, лет	30

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы 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 Т-ТРВ-0,66	-	1 шт.
Паспорт	ТРВ.001.001 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации ¹⁾²⁾	ТРВ.002.001 РЭ ТРВ.002.002 РЭ	1 экз.
Набор крепежа (по заказу)	-	1 шт.

¹⁾ Условия поставки и количество документов указываются в договоре на поставку.
²⁾ Обозначение руководства по эксплуатации зависит от модификации трансформаторов.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «УСТРОЙСТВО И РАБОТА ТРАНСФОРМАТОРА» руководства по эксплуатации ТРВ.002.001 РЭ и ТРВ.002.002 РЭ.

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 27.11.42-001-54664908-2021 «Трансформаторы тока Т-ТРВ-0,66. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Группа Компаний Трансформ Волга» (ООО «ГК Трансформ Волга»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 445047, Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, ш. Южное, влд. 27А, кв. 21
ИНН 6320056821

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Группа Компаний Трансформ Волга» (ООО «ГК Трансформ Волга»)

Адрес деятельности: 443022, Самарская область, г. Самара, Заводское шоссе, 15а лит «О»

Место нахождения и адрес юридического лица: 445047, Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, ш. Южное, влд. 27А, кв. 21
ИНН 6320056821

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.

