

Регистрационный № 81641-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТВ-110-I

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВ-110-I (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 представляют собой тороидальный магнитопровод из электротехнической стали, на который равномерно намотана вторичная обмотка. В качестве первичной обмотки используется высоковольтный ввод выключателя. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформаторов тока.

Трансформаторы тока выпущены в следующих модификациях ТВ-110-I-3 У2, ТВ-110-I-5 ХЛ2, которые отличаются друг от друга значениями номинального первичного тока, классом точности вторичных обмоток и номинальной вторичной нагрузкой.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока модификации ТВ-110-I-3 У2 зав. № 4641, 4675, 4661, 4663, 4666, 4659, 4652, 4650, 4649, 4680, 4678, 4679, 4681, 4682, 4683 и модификации ТВ-110-I-5 ХЛ2 зав. № 5251, 5169, 5168, 5427, 5448.

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

Нанесение знака поверки на трансформаторы тока не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на табличку в месте, указанном на рисунке 1.

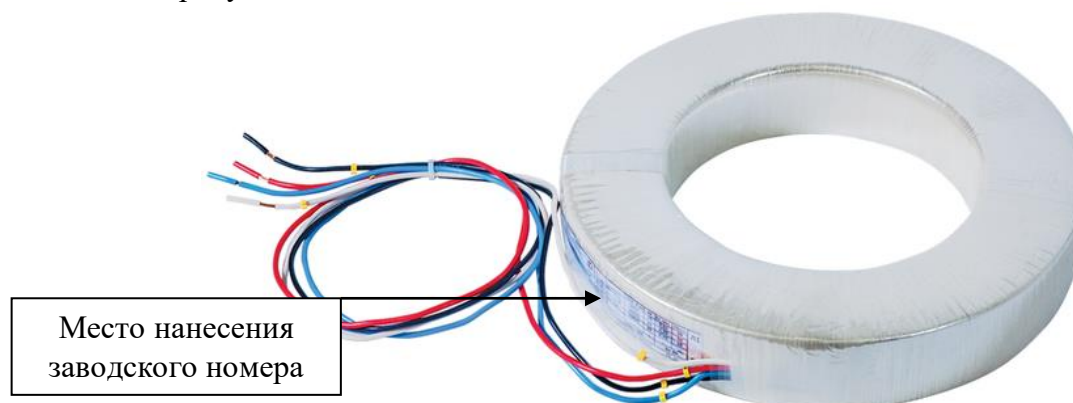


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений
с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТВ-110-I-3 У2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	4641, 4675, 4661, 4663, 4666, 4659, 4652, 4650, 4649, 4680, 4678, 4679, 4681, 4682, 4683
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный первичный ток $I_{1НОМ}$, А	750
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
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	40

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансформаторов тока ТВ-110-I-5 ХЛ2

Наименование характеристики	Значение для заводских номеров
	5251, 5169, 5168, 5427, 5448
Номинальное напряжение, кВ	110
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	0,5
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	20

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	ТВ-110-I-3 У2	ТВ-110-I-5 ХЛ2
Модификация трансформатора тока	ТВ-110-I-3 У2	ТВ-110-I-5 ХЛ2
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -45 до +40	от -60 до +40

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	ТВ-110-I-3 У2 ТВ-110-I-5 ХЛ2	1 шт.
Паспорт	ТВ-110-I-3 У2 ТВ-110-I-5 ХЛ2	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
В разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТВ-110-I
Техническая документация изготовителя

