

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТОЛ-10 УЗ, ТПОЛ-10 УЗ, ТШЛ-10 УЗ, ТОЛ-35 У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОЛ-10 УЗ, ТПОЛ-10 УЗ, ТШЛ-10 УЗ, ТОЛ-35 У1 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в установках переменного тока частоты 50 или 60 Гц с диапазоном измерения до 3000 А.

Описание средства измерений

Трансформаторы содержат магнитопроводы, первичную и вторичную обмотку. Каждая вторичная обмотка находится на своем магнитопроводе.

Первичная и вторичная обмотки трансформаторов залиты эпоксидным компаундом, что обеспечивает электрическую изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги и механических повреждений.

Для крепления трансформаторов на месте установки в литом блоке на опорной поверхности имеются четыре втулки с резьбовыми отверстиями М12.

Маркировка выводов первичной и вторичной обмоток рельефная, выполняется непосредственно при заливке трансформаторов компаундом в форму.

Трансформаторы выполнены в виде:
опорной конструкции - трансформаторы ТОЛ-10 УЗ и ТОЛ-35 У1;
проходной конструкции - трансформатор ТПОЛ-10 УЗ;
шинной конструкции - трансформатор ТШЛ-10 УЗ.

На трансформаторах имеется табличка технических данных с предупреждающей надписью о напряжении на разомкнутых вторичных обмотках.

Трансформаторы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ), комплектные распределительные устройства наружной установки (КРУН) и камеры сборные одностороннего обслуживания (КСО) переменного тока на класс напряжения 10 кВ и 35 кВ.

Внешний вид трансформаторов представлен на рисунках 1-4.



Рисунок 1 - Внешний вид трансформатора ТОЛ-10 УЗ



Рисунок 2 - Внешний вид трансформатора ТПОЛ-10 УЗ



Рисунок 3 - Внешний вид трансформатора ТШЛ-10 УЗ



Рисунок 4 - Внешний вид трансформатора ТОЛ-35 У1

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение			
	ТОЛ-10 УЗ	ТПОЛ-10 УЗ	ТШЛ-10 УЗ	ТОЛ-35У1
Номинальное напряжение, кВ	10			35
Номинальный первичный ток, А	от 5 до 2000	от 5 до 1500	от 1000 до 3000	от 20 до 600
Номинальный вторичный ток, А	5			
Номинальная частота, Гц	50			
Класс точности вторичных обмоток: - для измерений - для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5		0,5	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5
	10P			
Номинальная вторичная нагрузка для классов точности, В·А: - 0,2S; 0,2; 0,5S - 0,5 - 10P	10	10	-	20
	10	15	50	40
	15	15	60	40
Номинальная предельная кратность обмотки для защиты	12		25	20

Технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение			
	ТОЛ-10 УЗ	ТПОЛ-10 УЗ	ТШЛ-10 УЗ	ТОЛ-35У1
Диапазон рабочих значений температуры, °С	от -45 до +40			
Диапазон температур хранения и транспортирования, °С	от -50 до +50			
Габаритные размеры, мм, не более	334×160×220	540×160×218	250×305×354	280×280×760
Масса, кг, не более	22		40	
Средний срок службы, лет, не менее	25			

Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

Комплектность трансформаторов приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование, тип	Количество
Трансформатор тока	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

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-05 регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08);

- магазин нагрузок (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

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

Знак поверки наносится в виде оттиска поверительного клейма (лейбла), наносится на нижнюю часть корпуса или в паспорт измерительного трансформатора или в свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОЛ-10 УЗ, ТПОЛ-10 УЗ, ТШЛ-10 УЗ, ТОЛ-35 У1

ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

Акционерное общество «Кентауский трансформаторный завод»

(АО «Кентауский трансформаторный завод»), Республика Казахстан

Адрес: 140600, Республика Казахстан, ЮКО, г. Кентау, ул.Кожабаяева, д.2

Телефон: 8 (72536) 3-24-39

Факс: 8 (72536) 3-59-79

E-mail: ktz@alageum.com

Испытательный центр

Экспертиза проведена Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: 8 (495) 437-55-77

Факс: 8 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.