ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения типа НОМ-6 У3, НОМ-10 У3, ЗНОМ-35 У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения типа НОМ-6 У3, НОМ-10 У3, ЗНОМ-35 У1 (далее - трансформаторы) предназначены для работы с в комплекте с измерительными приборами и в цепях защиты и сигнализации в электрических системах с номинальным напряжением от 3кВ до 35кВ включительно, также трансформаторы являются масштабными преобразователями и предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов и цепей защиты и сигнализации в сетях с изолированной нейтралью.

Описание средства измерений

Трансформаторы состоят из активной части, бака, крышки с выводами НН и ВН. Активная часть состоит из магнитопровода с обмотками. Трансформаторы серии НОМ - однообмоточные. Трансформаторы серии ЗНОМ - двухобмоточные. Магнитопровод стержневого типа собран из холоднокатаной электротехнической стали. Обмотки многослойные цилиндрические намотаны из медного провода. Отводы НН и ВН выполнены из медного провода. Активная часть жестко соединена с крышкой трансформатора. Бак трансформатора сварной круглой (в плане) формы, состоит из верхней рамы, стенки и дна. В нижней части бака имеется зажим заземления, пробка для слива масла. Конструкция пробки позволяет при ее частичном откручивании брать пробу масла. На дне бака имеется 4 отверстия для крепления трансформатора к фундаменту или к месту установки. На крышке трансформатора смонтированы: вводы ВН и НН, серьги для подъема трансформатора. Для обеспечения уплотнения разъемных частей трансформатора применена маслостойкая резина.

Трансформатор заполнен трансформаторным маслом, имеющим пробивное напряжение не менее 40 кВ. Узел крышка-бак, пробка для слива масла пломбируется.

По защищенности от воздействия окружающей среды трансформаторы выполнены по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия» в исполнении У1 и У3, для работы при температурах окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 40 °С в условиях умеренного климата.

Фотографии общего вида трансформаторов приведены на рисунке 1.

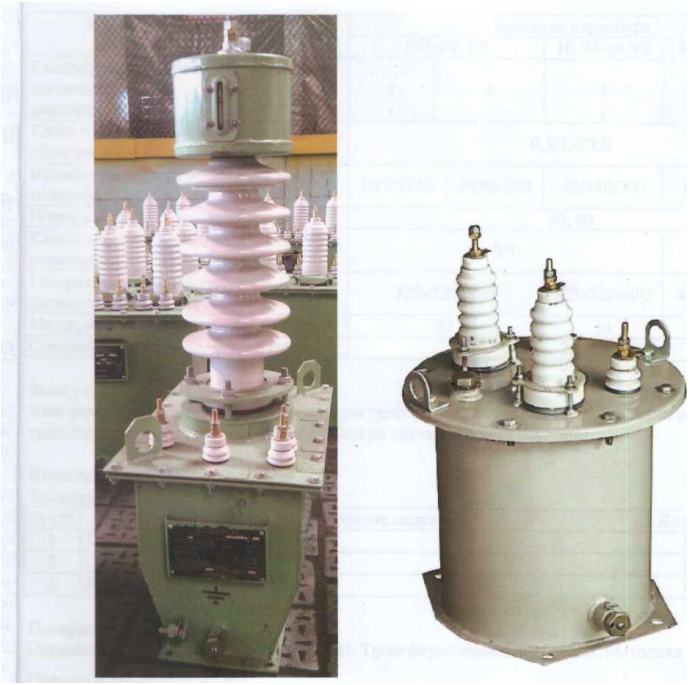

Рисунок 1 - Внешний вид трансформаторов

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение			
	НОМ-6 У3		НОМ-10 У3	ЗНОМ-35 У1
Класс напряжения, кВ	6		10	35
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	3	6	10	35√3
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки (для измерения или защиты, В	100			100√3
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	-	-	-	100√3
Предельная мощность, В·А	240	600	630	1000
Мощность дополнительной обмотки, В·А	-			100
Количество вторичных обмоток: - основных; - дополнительных дополнительных	1 -	1 -	1 -	1 1
Класс точности основной вторичной обмотки для измерения	0,5/1,0/3,0			
Номинальная нагрузка для классов точности 0,5/1,0/3,0, В·А	30/50/150	50/80/200	75/150/300	150/250/600
Номинальная частота, Гц	50 или 60			

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение		
	НОМ-6 У3	НОМ-10 У3	ЗНОМ-35 У1
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3		У1
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота)	325×325×440	325×325×495	448×308×948
Масса, кг	32	34	82
Диапазон рабочих значений температуры, С	от -45 до +45		
Диапазон значений температуры при транспортировании, С	от -45 до +50		
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 напряжения	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.

Поверка
осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

аппарат К507 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 3236-72);

трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-6 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 46942-11);

трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-10 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 46942-11);

трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-55-6 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 46942-11);

магазин нагрузок МР3025 (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 напряжения типа НОМ-6 У3, НОМ-10 У3, ЗНОМ-35 У1

ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Изготовитель

Акционерное общество «Кентауский трансформаторный завод»
(АО «Кентауский трансформаторный завод»), Республика Казахстан
Адрес: 140600, Республика Казахстан, ЮКО, г. Кентау, ул.Кожабаева, 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.