



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

KZ.C.34.999.A № 48107

Срок действия до 13 сентября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Трансформаторы напряжения НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2),
НАМИТ-6 У2 (УХЛ2), НАМИТ-10 У2 (УХЛ2)**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

АО "Кентауский трансформаторный завод", г. Кентау, Республика Казахстан

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51198-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ 8.216-88

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 5 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **13 сентября 2012 г. № 751**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 006632

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2),
НАМИТ-6 У2 (УХЛ2), НАМИТ-10 У2 (УХЛ2)

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2), НАМИТ-6 У2 (УХЛ2), НАМИТ-10 У2 (УХЛ2) (далее трансформаторы) предназначены для выработки измерительной информации для электрических измерительных приборов и цепей учета, защиты и сигнализации в сетях с изолированной нейтралью или заземленной через дугогасящий реактор, для работы в шкафах КРУ(Н) и в закрытых РУ промышленных предприятий, в электрических цепях переменного тока промышленной частоты в электросетях 6 кВ и 10 кВ.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы напряжения относятся к классу измерительных преобразователей.

Трансформатор НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2), представляет собой соединенные конструктивно в единое целое два трехобмоточных трансформатора, первичные обмотки одного из которых предназначены для включения на линейные напряжения «АВ» и «ВС», а первичная обмотка другого трансформатора (заземляемого) включена на фазное напряжение «ВХ». Магнитопровод трансформатора, включаемого на линейные напряжения, двухстержневой броневого типа и собран из пластин электротехнической стали. На стержнях магнитопровода расположены слоевые обмотки с изоляцией. Первичные обмотки выполнены секционными. Магнитопровод заземляемого трансформатора броневого типа собран из пластин конструкционной стали. На стержне магнитопровода расположены слоевые обмотки с изоляцией. Магнитопроводы двух трансформаторов с насаженными на них обмотками, соединенные с помощью ряда конструктивных деталей в единую конструкцию, представляют собой активную часть трансформатора, которая помещается в бак, залитый трансформаторным маслом. Бак трансформатора сварен из листовой стали. На крышке бака приварены пластины (серьга) для подъема трансформатора. Вводы трансформатора имеют обозначения, аналогичные обозначениям трехфазного трехобмоточного трансформатора, за исключением обозначения вводов «О» со стороны ВН, которое заменено на «Х». Выводы основных вторичных обмоток имеют возможность их пломбирования.

Трансформаторы НАМИТ-6 У2 (УХЛ2), НАМИТ-10 У2 (УХЛ2), представляют собой соединенные конструктивно в единое целое два трансформатора напряжения.

ТНКИ – трансформатор напряжения контроля изоляции, трехобмоточный: первичное и основные вторичные обмотки соединены по схеме «звезда», дополнительные вторичные – «разомкнутый треугольник». Трансформатор предназначен для питания цепей измерительных приборов учета электрической энергии, для цепей защиты и контроля изоляции.

ТНП – трансформатор нулевой последовательности, двухобмоточный, первичная обмотка которого включена в нейтраль ТНКИ и заземлена, вторичная обмотка выведена на крышку трансформатора. Трансформатор предназначен для защиты трансформатора ТНКИ от повреждения при однофазных замыканиях и феррорезонансе.

Общий вид трансформатора НАМИ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов.

Наименование параметров	Значения			
	НАМИ-6 У2 (УХЛ2)	НАМИ-10 У2 (УХЛ2)	НАМИТ-6 У2 (УХЛ2)	НАМИТ-10 У2 (УХЛ2)
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6	10	6	10
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки (для измерения или защиты), В	100			
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки (для включения в разомкнутый треугольник), В	100/3			
Предельная мощность трансформатора, В·А	1000			
Предельная мощность дополнительных вторичных обмоток В·А	100			
Номинальная мощность дополнительных вторичных обмоток, В·А	30			
Класс точности основной вторичной обмотки для измерения	0,2		0,2; 0,5; 1,0; 3,0	
Номинальная нагрузка, В·А / класс точности	75/0,2		75/0,2; 200/0,5; 300/1,0; 600/3,0	
Номинальная частота, Гц	50±0,5			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У2 (УХЛ2)			
Габаритные размеры, мм (длина×ширина×высота)	320×515×555	326 x516x615	353x482x555	353x482x635
Масса, кг, не более	98		110	
Средний срок службы, лет, не менее	25			

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия	Кол-во
1	Трансформатор тока	1
2	Паспорт	1
3	Руководство по эксплуатации	1

Поверка

Осуществляется по ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- источник высокого напряжения ИВН-500, диапазон выходных напряжений от 1 до 500 кВ;
- измеритель многофункциональный характеристик переменного тока РЕСУРС-UF2-ПТ, основная погрешность $\pm 0,05 \%$; ± 10 мин.;
- эталонные трансформаторы напряжения:
НЛЛ-6, диапазон напряжений первичной/вторичной обмоток – 6000 В/100 В, кл. точн. 0,05;
НЛЛ-10, диапазон напряжений первичной/вторичной обмоток – 10000 В/100 В, кл. точн. 0,05;
- магазин нагрузок МР3025, основная погрешность $\pm 4 \%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведений нет.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения НАМИ-6 У2, НАМИ-10 У2, НАМИТ-6 У2, НАМИТ-10 У2:

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

СТ АО 00010033-014-2008 «Трансформаторы напряжения типа НАМИ, НАМИТ. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении торговли и товарообменных операций;
- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

АО «Кентауский трансформаторный завод», г. Кентау

Адрес: 140600, Республика Казахстан, ЮКО, г. Кентау, ул.Кожабаева И. 2.

т. 8 (72536) 3-24-39; факс 3-59-79; ktz@alageum.com

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

« »

2012 г.