

Приложение к Свидетельству № \_\_\_\_\_  
об утверждении типа средств измерений



СОГЛАСОВАНО  
Руководителем ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

Подлежит опубликованию  
в открытой печати

28 12 2009 г.

Трансформаторы напряжения НАМИ-35 УХЛ1	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 19813-09 Взамен № 19813-05
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3414-026-11703970-05.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАМИ-35 УХЛ1 предназначены для установки в электрических сетях трехфазного переменного тока с изолированной нейтралью частоты 50 Гц с целью передачи сигнала измерительной информации приборам учета, измерения, защиты, устройствам автоматики, сигнализации и управления.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформатора напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Активная часть трансформаторов напряжения состоит из трехфазного трехстержневого трансформатора прямой (обратной) последовательности и однофазного броневого трансформатора нулевой последовательности.

Магнитопровод трансформатора прямой последовательности изготовлен из пластин холоднокатаной электротехнической стали толщиной 0,3 мм, а магнитопровод трансформатора нулевой последовательности - из пластин конструкционной стали толщиной 0,5 мм.

Трансформаторы выпускаются в двух модификациях - с расширителем и компенсатором.

Трансформаторы могут иметь масляный затвор для защиты внутренней изоляции от увлажнения окружающей средой и указатель уровня масла или компенсатор давления с указателем уровня масла.

Конструкция обмоток трансформатора - цилиндрическая слоевая.

По назначению обмотки подразделяются на первичную, вторичную основную для АИИС КУЭ в трансформаторах с компенсаторами давления, вторичную основную для измерения и вторичную дополнительную.

Выводы А, В, С первичной обмотки расположены сверху на крышке бака.

Вывод X первичной обмотки, выводы вторичных основных обмоток и выводы вторичной дополнительной обмотки  $a_d$ ,  $x_d$  расположены на задней стенке трансформатора, здесь же расположена табличка с техническими данными трансформатора.

Первичная обмотка трансформатора прямой последовательности соединена в звезду и тремя фазами подключается к трем фазам сети. Первичная обмотка трансформатора нулевой

последовательности соединена между нулевой точкой звезды первичной обмотки трансформатора прямой последовательности и землей. Компенсационная обмотка, соединенная в замкнутый треугольник, служит для выравнивания токов нулевой последовательности по фазам и не имеет наружных выводов.

Трансформаторы относятся к невосстанавливаемым, однофункциональным изделиям.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>№ п/п</b>	<b>Характеристика</b>	<b>С расширителем</b>	<b>С компенсатором</b>
1.	Номинальное напряжение, кВ - первичной обмотки - вторичной основной обмотки для АИИС КУЭ - вторичной основной обмотки для измерений - вторичной дополнительной обмотки	35 - 0,1 0,1 0,1	35 0,1 0,1 0,1
2.	Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки частоты 50 Гц, кВ	40,5	40,5
3.	Номинальная трехфазная мощность, В·А - вторичной обмотки для АИИС КУЭ при симметричной нагрузке на вводах $a_1b_1$ , $b_1c_1$ , $c_1a_1$ при измерении междуфазных напряжений в классе точности 0,2 - вторичной обмотки для измерения при симметричной нагрузке на вводах $ab$ , $bc$ , $ca$ (с расширителем) или $a_2b_2$ , $b_2c_2$ , $c_2a_2$ (с компенсатором) при измерении междуфазных напряжений в классах точности 0,5 1,0 3,0 - вторичной обмотки для измерения при измерении фазных напряжений и симметричной нагрузке на вводах $ao$ , $bo$ , $co$ (с расширителем) или $a_2o$ , $b_2o$ , $c_2o$ (с компенсатором) в классе точности 3,0 - вторичной дополнительной обмотки в классе точности 3,0	- 360 500 1200 240 80	90 360 450 1200 240 80
4.	Предельно допустимое значение мощности, В·А - первичной обмотки - вторичной основной обмотки для АИИС КУЭ - вторичной основной обмотки для измерений - вторичной дополнительной обмотки	2000 - 1900 100	2000 100 1900 100
5.	Схема и группа соединения обмоток	Ун/Ун/П-0	Ун/Ун/Ун/П-0-0
6.	Масса, кг	250	250
7.	Габаритные размеры, мм	1100×620×820	1020×870×860

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится электрографическим методом на табличку с техническими данными на корпусе трансформатора и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- |  |          |
|--|----------|
| 1) трансформатор напряжения НАМИ-35 УХЛ1 | - 1 шт.  |
| 2) руководство по эксплуатации и паспорт | - 1 экз. |

## ПОВЕРКА

Трансформаторы напряжения НАМИ-35 УХЛ1 подлежат поверке в соответствии с ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Межповерочный интервал 5 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.

ТУ 3414-026-11703970-05 Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные серии НАМИ. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов напряжения НАМИ-35 УХЛ1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.ME65.B01404 от 27.06.2008 г. ОС «Сомет» АНО «Поток-Тест», регистрационный № РОСС RU.0001.11ME65.

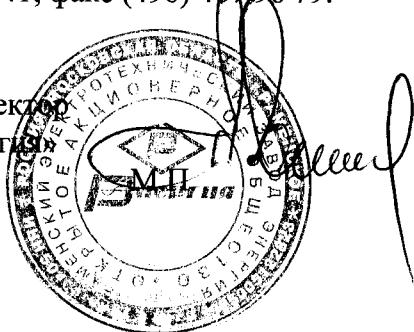
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО РЭТЗ «Энергия».

Адрес: 140105, г. Раменское, Московской обл., ул. Левашова, 21

Тел.: (496) 463 39 41; факс (496) 467 96 79.

Генеральный директор  
ОАО РЭТЗ «Энергия»



А.Г. Акопян