

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

Трансформаторы НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2), представляют 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.

Фотография общего вида трансформаторов с указанием места знака поверки приведена на рисунке 1.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Рисунок 1 - Внешний вид трансформаторов

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
	НАМИ-6 (10) У2 (УХЛ2)	НАМИТ-6 (10) У2 (УХЛ2)
Класс напряжения, кВ	6 (10)	
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	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, В·А трансформатора, дополнительных вторичных обмоток	1000	
	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

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение	
	НАМИ-6 (10) У2 (УХЛ2)	НАМИТ-6 (10) У2 (УХЛ2)
Номинальная нагрузка / класс точности	75/0,2	75/0,2; 200/0,5; 300/1,0; 600/3,0
Напряжение питающей сети, В	от $0,8U_{ном}$ до $1,2 U_{ном}$	
Номинальная частота, Гц	от 49,5 до 50,5	

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение	
	НАМИ-6 (10) У2 (УХЛ2)	НАМИТ-6 (10) У2 (УХЛ2)
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота)	320×515×555 (326×516×615)	353×482×635 (353×482×635)
Масса, кг	98	110
Диапазон рабочих значений температуры, С	от -60 до +55	
Диапазон значений температуры при транспортировании, С	от -50 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	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);

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 таблички измерительного трансформатора 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
НАМИ-6 У2 (УХЛ2), НАМИ-10 У2 (УХЛ2), НАМИТ-6 У2 (УХЛ2), НАМИТ-10 У2 (УХЛ2)

ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://kaztrans.nt-rt.ru/> || kzn@nt-rt.ru