

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений: трансформаторы напряжения

Обозначение типа: НАМИ-6 (10), НАМИТ-6 (10)

Наименование производителя: АО «Кентауский трансформаторный завод», Республика Казахстан

Назначение и область применения

Трансформаторы напряжения типа НАМИ-6 (10), НАМИТ-6 (10) (далее – трансформаторы) предназначены для выработки сигнала измерительной информации приборам измерения, устройствам защиты, сигнализации, автоматики и управления, а также контроля изоляции.

Область применения – для установки в электрических сетях трехфазного переменного тока промышленной частоты на класс напряжения 6/10 кВ с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

Описание

Принцип действия трансформаторов 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 масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

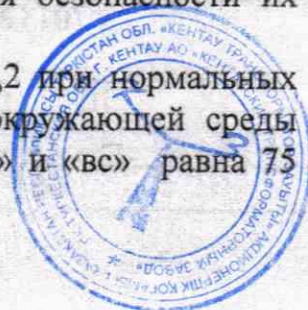
Трансформаторы модификации НАМИ представляют собой соединенные конструктивно в единое целое два трехобмоточных трансформатора, первичные обмотки одного из которых включаются на линейные напряжения «АВ» и «ВС», первичная обмотка другого трансформатора (заземляемого) включается на фазное напряжение «ВХ».

Магнитопровод трансформатора, включаемого на линейные напряжения, двухстержневой броневых типа собран из пластин электротехнической стали.

Магнитопровод заземляемого трансформатора броневых типа собран из пластин конструкционной стали.

На стержнях магнитопровода насажены 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, для обеспечения безопасности их эксплуатации и охлаждения.

Трансформаторы НАМИ сохраняют класс точности 0,2 при нормальных условиях, когда напряжение номинальное, температура окружающей среды (20+15)°С или (20-5) °С, нагрузка вторичных обмоток «ав» и «вс» равна 75



В·А, а обмотка «са» - разомкнута (т.е. нагрузка равна 0 В·А). При отклонении режима работы от нормальных условий эксплуатации пределы допускаемой погрешности трансформатора изменяются в пределах не более, чем указано в таблице 1.

Трансформаторы модификации НАМИТ состоят из магнитопроводов, собранных из электротехнической стали. На стержнях магнитопроводов расположены слоевые обмотки с изоляцией. Магнитопроводы с обмотками соединены между собой с помощью ряда конструктивных элементов в единую конструкцию и представляют собой активную часть трансформаторов. Трансформаторы представляют собой соединенные конструктивно в единое целое два трансформатора напряжения.

Трансформаторы бывают следующих исполнений:

ТНКИ - трансформаторы напряжения предназначенные для питания цепей измерительных приборов учета электрической энергии, для цепей защиты и контроля изоляции сети.

ТНП – трансформаторы напряжения нулевой последовательности, предназначенные для защиты трансформаторов ТНКИ от повреждений при однофазных замыканиях и феррорезонансе.

Трансформаторы изготавливаются на класс напряжения

Общий вид трансформаторов и маркировка представлены на Рисунке 1.

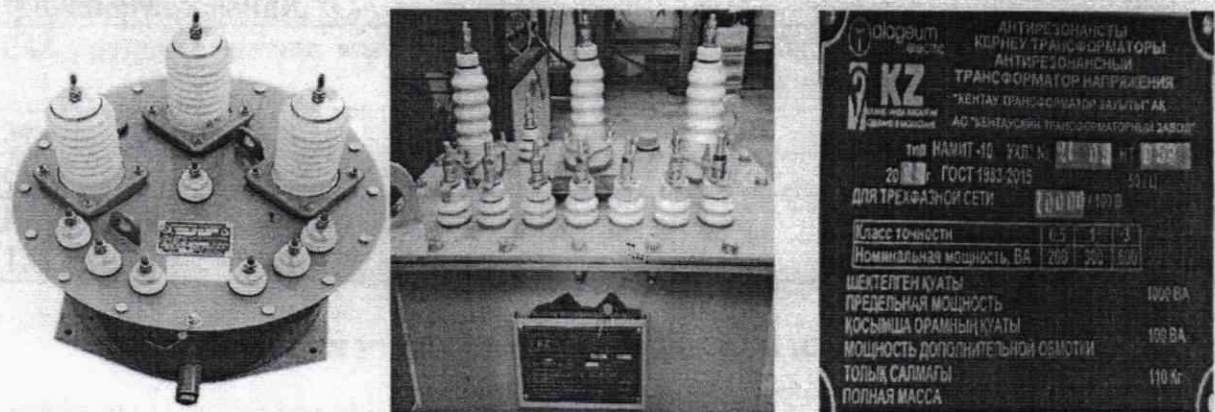


Рисунок 1. Общий вид и маркировка

Основные метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение	
	НАМИ-6/10	НАМИТ-6/10
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6 (10)	
Наибольшее рабочее напряжение первичных обмоток, кВ	12 (12,0)	
Номинальное напряжение основной	100	

