

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГИИ СИ / ФГУП "ВНИИМС"



В.Н. Яншин

«06» X 2008 г.

Трансформаторы напряжения НДЕ-М-110 и НДЕ-М-220	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38885-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям БТЛН.671253.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного тока частотой 50 Гц, с заземленной нейтралью, с номинальным напряжением 110 и 220 кВ, применяются в цепях измерительных приборов, релейной защиты, автоматики, сигнализации, управления и учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы напряжения емкостные НДЕ-М-110 и НДЕ-М-220 являются масштабными преобразователями с двухступенчатым понижением напряжения: на первой ступени используется емкостный делитель напряжения, на второй – понижающий трансформатор в составе электромагнитного устройства (ЭМУ). ЭМУ подключается к выходу делителя и состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора. Электромагнитный трансформатор имеет секционированную первичную обмотку для подгонки коэффициента трансформации и две или три вторичные обмотки (одна или две основные и дополнительная). ЭМУ заключено в герметичный бак, заполненный трансформаторным маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя. Трансформаторы НДЕ-М-110 и НДЕ-М-220 предназначены для наружной установки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Номинальные напряжения

Тип трансформатора	Номинальное напряжение, В			
	Первичной обмотки	на вторичных обмотках		
		Основной вторичной I	Основной вторичной II	Дополнительной
НДЕ-М-110	110000:√3	100:√3	100:√3	100
НДЕ-М-220	220000:√3	100:√3	100:√3	100

По согласованию с заказчиком, в соответствии с требованиями контракта, трансформаторы могут изготавливаться с номинальными напряжениями вторичных обмоток, отличающимися от значений указанных в таблице 1.

Таблица 2 - Номинальные мощности трансформатора с двумя вторичными обмотками

Тип трансформатора	Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, В·А					Мощность предельная, В·А
	Основной I				Дополнительной	
	0,2	0,5	1,0	3,0	3 Р	
НДЕ-М-110	150	230	430	830	600	1500
НДЕ-М-220	150	230	430	830	600	1500

Таблица 3 - Номинальные мощности трансформатора с тремя вторичными обмотками

Тип трансформатора	Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, В·А									Мощность предельная, В·А
	Основной I				Основной II				Дополнительной	
	0,2	0,5	1,0	3,0	0,2	0,5	1,0	3,0	3 Р	
НДЕ-М-110	30	30	30	30	120	200	400	800	600	1500
НДЕ-М-220	30	30	30	30	120	200	400	800	600	1500

По согласованию с заказчиком, в соответствии с требованиями контракта, трансформаторы с тремя вторичными обмотками могут изготавливаться с номинальными мощностями, отличающимися от значений указанных в таблице 3, при этом суммарная мощность основных обмоток не должна превышать 150 В·А, 230 В·А, 430 В·А, 830 В·А для классов точности 0,2; 0,5; 1,0 и 3,0 соответственно.

Таблица 4 - Габаритные размеры и масса

Тип трансформатора	Габаритные размеры			Масса, кг
	длина, мм	ширина, мм	высота, мм	
НДЕ-М-110	973	654	2183	935
НДЕ-М-220	973	654	3640	1265

Номинальная частота:	50 Гц
Рабочие условия эксплуатации:	по ГОСТ 1983-2001
Условия транспортирования и хранения:	по ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69
Климатическое исполнение:	У1, ХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150-69
Средний срок службы:	30 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографическим способом и на табличку трансформатора лазерным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки трансформатора входят:

Трансформатор напряжения НДЕ-М-110 или НДЕ-М-220 1 шт.

Паспорт – 1 экз.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Габаритный чертеж – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.216-88 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Межповерочный интервал — 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов напряжения НДЕ-М-110 и НДЕ-М-220 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Трансформаторы напряжения НДЕ-М-110 и НДЕ-М-220 прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р. Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.AE95.B10417 от 29.04.2008 г, органом по сертификации продукции ООО «НИИ-ТЕСТ», регистрационный № РОСС RU.0001.11AE95.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "ПК ХК ЭЛЕКТРОЗАВОД", (г. Москва).

Адрес изготовителя: 107023, г. Москва, Электrozаводская ул., 21.

тел. (495) 777-82-05, факс (495) 963-11-19

Заместитель генерального директора по

техническим вопросам ОАО "ПК ХК ЭЛЕКТРОЗАВОД"

Н. В. Сульдин

