

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные НДКМ-330 УХЛ1

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные НДКМ-330 УХЛ1 предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических сетях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора напряжения основан на масштабном преобразовании высокого напряжения переменного тока в заданное число раз с помощью емкостного делителя напряжения.

Конструкция трансформатора является герметичной и состоит из активной части, размещенной в маслоплотном баке и емкостного делителя напряжения. Активная часть состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора и электромагнитного трансформатора. Делитель напряжения состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый трансформаторным маслом изолятор в виде колонны из двух секций. Трансформатор заполнен трансформаторным маслом марки ГК.

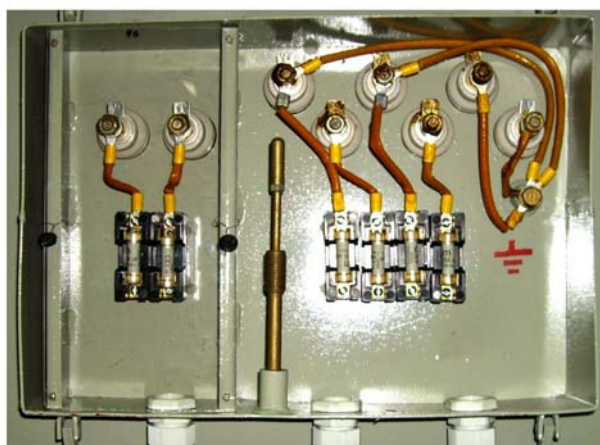
На баке расположены: коробка низковольтных зажимов, крюки для подъема, пробка для взятия пробы масла, пробка для слива масла, два заземляющих зажима и табличка трансформатора. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя.

В коробке низковольтных зажимов установлены сальники для ввода кабелей вторичной коммутации и пломбируемая от несанкционированного присоединения коробка с вводами вторичной обмотки №1.

Трансформаторы изготавливаются с тремя вторичными обмотками: основная №1 ($a_1 - x_1$), предназначенная для учета электроэнергии в системе АИИС КУЭ, основная №2 ($a_2 - x_2$) предназначенная для цепей измерения и защиты и дополнительная №3 ($a_d - x_d$), предназначенная для цепей релейной защиты.

Трансформаторы относятся к не восстанавливаемым, однофункциональным изделиям.





Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Номинальные напряжения, кВ	
- первичной обмотки	$330/\sqrt{3}$
- основной вторичной обмотки №1	$0,1/\sqrt{3}$
- основной вторичной обмотки №2	$0,1/\sqrt{3}$
- дополнительной вторичной обмотки №3	0,1
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ	$363/\sqrt{3}$
Класс точности основной вторичной обмотки №1	0,2
Класс точности основной вторичной обмотки №2	0,2; 0,5; 1,0
Класс точности дополнительной вторичной обмотки №3	3Р
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №1, В·А, в классе точности: 0,2	30
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №2, В·А, в классе точности:	
0,2	120
0,5	200
1,0	400
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки №3, В·А, в классе точности: 3Р	600
Номинальная емкость делителя напряжения, пФ	7000
Предельная мощность, В·А	1200
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1/1-0-0-0
Габаритные размеры, мм (высота×длина×ширина)	4385×695×650
Масса, кг	880
Установленный полный срок службы, лет	30
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Трансформатор	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	- 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации ИРФУ.671254.003 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным НДКМ-330 УХЛ1

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. ТУ 3414-032-11703970-06 Трансформаторы напряжения емкостные серии НДКМ. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- «осуществление торговли и товарообменных операций...» (п. 7 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»);
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям» (п. 14 ч. 3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»).

Изготовитель

ОАО «РЭТЗ Энергия».

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

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

Web-сайт: www.ramenergy.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ 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



В.Н. Крутиков

30» 03 2011 г.