

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения емкостные НДКМ-500

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения емкостные НДКМ-500 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических сетях переменного тока промышленной частоты класса напряжения 500 кВ с заземленной нейтралью.

#### **Описание средства измерений**

Трансформаторы напряжения емкостные НДКМ-500 состоят из делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ). Делитель состоит из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из двух или трех секций. ЭМУ состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. Первичная обмотка электромагнитного трансформатора секционирована для подгонки коэффициента трансформации. ЭМУ имеет до трех вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя.



## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения емкостных НДКМ-500

Характеристика	Значение
Номинальные напряжения, кВ - первичной обмотки - основных вторичных обмоток №1 и №2 - дополнительной вторичной обмотки	500/ $\sqrt{3}$ 0,1/ $\sqrt{3}$ 0,1
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №1, В·А, в классе точности: 0,2	30
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №2, В·А, в классах точности: 0,2 0,5 1,0	120 200 400
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А, в классе точности: 3,0	600
Предельная мощность трансформатора, В·А	1200
Номинальная емкость, пФ	4500
Номинальная частота, Гц	50
Масса, кг модификация 1 модификация 2	880 1130
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота) модификация 1 модификация 2	650×695×5370 650×695×5800
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора химическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения емкостной НДКМ-500 – 1 шт.  
Руководство по эксплуатации и паспорт – 1 экз.

### Проверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «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-500

- ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
- ГОСТ 8.216-2011 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...»;
- «выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

**Изготовитель**

ОАО «Раменский электротехнический завод Энергия» (ОАО «РЭТЗ Энергия»).

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

Тел.: 8 (496) 463 66 93; факс 8 (496) 467 96 79.

Web-сайт: <http://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](mailto:office@vniims.ru).

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.      «    »      2013 г.