

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения НОС-0,5, НТС-0,5, НОС-3, НОС-6

### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения НОС-0,5, НТС-0,5, НОС-3, НОС-6 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 трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Конструкция трансформаторов состоит из активной части (обмотки, магнитопровод) и металлоконструкций.

Трансформаторы изготавливаются с одной вторичной обмоткой.

Трансформаторы типов НОС-0,5, НОС-3, НОС-6 – однофазные. Трансформатор типа НТС-0,5 – трехфазный.

Трансформаторы относятся к не восстанавливаемым, однофункциональным изделиям.



Трансформатор напряжения НОС-0,5



Трансформатор напряжения НТС-0,5



Трансформатор напряжения НОС-3



Трансформатор напряжения НОС-6

### Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
<b>Трансформатор напряжения НОС-0,5</b>	
Номинальные напряжения, В - первичной обмотки - основной вторичной обмотки	220; 380; 500; 660 100
Классы точности основной вторичной обмотки	0,5; 1,0; 3,0
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А, в классе точности:	
0,5	25
1,0	50
3,0	100
Предельная мощность, В·А	160
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50, 60
Схема и группа соединения обмоток	1/1/-0
Габаритные размеры, мм, (высота×длина×ширина)	194×128×110
Масса, кг	6,3
Установленный полный срок службы, лет	25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4 или О4
<b>Трансформатор напряжения НТС-0,5</b>	
Номинальные напряжения, В - первичной обмотки - основной вторичной обмотки	380; 660 100
Классы точности основной вторичной обмотки	0,5; 1,0; 3,0

Характеристика	Значение
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А, в классе точности:	50
0,5	75
1,0	200
3,0	
Предельная мощность, В·А	400
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	Y/Y <sub>H</sub> -0
Габаритные размеры, мм, (высота×длина×ширина)	172×270×136
Масса, кг	13,5
Установленный полный срок службы, лет	25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4 или О4
Трансформатор напряжения НОС-3	
Номинальные напряжения трансформатора, В	3000
- первичной обмотки	100
- основной вторичной обмотки	
Классы точности основной вторичной обмотки	0,5; 1,0; 3,0
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А, в классе точности:	30
0,5	50
1,0	150
3,0	
Предельная мощность, В·А	250
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50, 60
Схема и группа соединения обмоток	1/1/-0
Габаритные размеры, мм, (высота×длина×ширина)	202×200×134
Масса, кг	13
Установленный полный срок службы, лет	25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У5 или Т5
Трансформатор напряжения НОС-6	
Номинальные напряжения трансформатора НОС-6, В	6000
- первичной обмотки	100
- основной вторичной обмотки	
Классы точности основной вторичной обмотки	0,5; 1,0; 3,0
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А, в классе точности:	50
0,5	75
1,0	200
3,0	
Предельная мощность, В·А	400
Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50, 60
Схема и группа соединения обмоток	1/1/-0
Габаритные размеры, мм, (высота×длина×ширина)	241×187×151
Масса, кг	15
Установленный полный срок службы, лет	25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У5 или Т5

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится электрографическим методом на табличку с техническими данными на корпусе трансформатора и типографским способом на титульные листы паспортов.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор - 1 шт.  
Паспорт - 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.  
Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный лабораторный незаземляемый НЛЛ-3 (6) (кл. т. 0,1), прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001$  %;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР3025 ( $\pm 4$  %).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспортах:

НОС-0,5 – БЦИЖ.671241.002 ПС;  
НТС-0,5 – БЦИЖ.671241.001 ПС;  
НОС-3, НОС-6 – ИАЯК.671241.019 ПС.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения НОС-0,5, НТС-0,5, НОС-3, НОС-6**

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. ТУ16-717.020-78 Трансформаторы напряжения типа НОС-0,5, НТС-0,5, НОС-3, НОС-6. 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](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

В.Н. Крутиков

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.