

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения EPR 20F

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения EPR 20F (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках 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.

Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы напряжения EPR 20F – однофазные, заземляемые, электромагнитные, с литой изоляцией.

Трансформаторы представляют собой блок, состоящий из магнитопровода и четырех обмоток: одной первичной и двух вторичных, который залит компаундом на основе эпоксидной смолы.

Выходы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной на основании и закрываемой съемной изоляционной пломбируемой крышкой. Трансформаторы имеют клемму заземления с винтом М6. Для крепления в месте установки на опорной поверхности трансформаторов имеются отверстия под болты М9. На узкой боковой стенке корпуса трансформаторов размещена табличка технических данных.

Внешний вид трансформатора напряжения EPR 20F приведен на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид трансформатора напряжения EPR 20F.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

| Наименование характеристики   | Значения   |                 |
|---|--|-----------------|
|   | зав. № Т43, Т44  | зав. № Т45      |
| Номинальное первичное напряжение, кВ  | 10,5/√3  |                 |
| Номинальное вторичное напряжение, В<br>- основных обмоток<br>- дополнительных обмоток         | 100/√3<br>100/√3   |                 |
| Вторичные нагрузки, В·А/классы точности:<br>- для измерительных обмоток<br>- для цепей защиты | 20/0,2<br>5/3Р   | 20/0,5<br>60/3Р |
| Номинальная частота, Гц   | 50   |                 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69                              | У3 в диапазоне рабочих температур от минус 5 до плюс 50 °С |                 |
| Масса, кг, не более   | 30   |                 |
| Габаритные размеры, мм, не более  | 304 x 300 x 517  |                 |
| Средняя наработка до метрологического отказа, ч   | 263 000  |                 |
| Средний срок службы, лет  | 30   |                 |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

Трансформаторы напряжения EPR 20F, зав. №№ Т43, Т44, Т45 - 3 шт.  
Паспорта - 3 экз.

### Поверка

Осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.216-2011 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформаторы напряжения измерительные лабораторные НЛП-15, НЛЛ-35 (кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001$  %;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР3025 ( $\pm 4$  %).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений приведены в соответствующем разделе паспорта на трансформатор напряжения EPR 20F.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения EPR 20F

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».  
ГОСТ 8.216-2011 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».  
Техническая документация «Wattsud L.E.P. S.p.A», Италия

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций.

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

«Wattsud L.E.P. S.p.A», Италия  
Адрес: 80020 Casavatore (Napoli) Viale G. Marconi, 193  
Tel./Fax: +39 81 705 03 11 / +39 81 705 03 27  
e-mail: [sales@wattsud.it](mailto:sales@wattsud.it), адрес в Интернет: <http://www.wattsud.it>

**Заявитель**

ООО «ДжиИ Рус»  
Адрес: 123317, г. Москва, Пресненская наб., д.10  
Тел/факс: (495) 739-68-11 / (495) 739-68-01

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.