

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения EGF

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения EGF предназначены для передачи сигналов измерительной информации приборам измерения, защиты, сигнализации и управления в установках переменного тока на классы напряжения от 110 до 500 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения типа EGF, являются однофазными индуктивными трансформаторами с элегазовой изоляцией. Выпускаются четыре модификации трансформаторов: EGF-110, EGF-220, EGF-330 и EGF-500, предназначенные для работы в электрических сетях 110, 220, 330 и 500 кВ, соответственно. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Напряжение во вторичной обмотке зависит от напряжения, поданного на первичную обмотку, и соотношения витков первичной и вторичной обмоток. Первичная и вторичные обмотки расположены в герметичном баке из алюминиевого сплава, заполненном газовой смесью элегаза и азота с минимальным рабочим давлением 350 кПа. Плотность элегазовой смеси контролируется специальным монитором плотности. Для целей безопасности предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Трансформатор может иметь до четырех вторичных обмоток – основных и/или дополнительных. На крышке горловины бака установлен изолятор из композитного материала, высота которого для каждой модификации зависит от значения наибольшего рабочего напряжения. Наверху изолятора расположен вывод, к которому подключается подвод высокого напряжения. На боковой стороне внизу бака находится контактная коробка вторичных выводов. Крышка контактной коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа.



#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	EGF-110	EGF-220	EGF-330	EGF-500
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	126	252	363	550
Номинальные первичные напряжения, кВ	110/√3	220/√3	330/√3	500/√3
Номинальные вторичные напряжения, В	100/√3; 100			
Классы точности/ нагрузки, В·А – основные обмотки – дополнительные обмотки	0,2/(3-300); 0,5/(3-400); 1/(3-400); 3/(3-400); 3P/(3-600); 6P/(3-600)			
Предельные мощности, В·А	2000 или 3000			
Номинальная частота, Гц	50 или 60			
Масса не более, кг	От 350 до 1250			
Габаритные размеры:				
– высота, мм	2900	3900	5050	5950
– ширина, мм	830	830	1100	1100
– глубина, мм	760	760	1320	1320

Климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от – 60°C до + 50°C и У1 в диапазоне от – 45°C до + 45°C.

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографическим способом.

**Комплектность средства измерений**

Трансформатор напряжения EGF – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

**Поверка**

Осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

Основные средства поверки:

– Трансформаторы напряжения эталонные NVOS (номинальное первичное напряжение  $110/\sqrt{3}$ ;  $220/\sqrt{3}$ , класс точности 0,01), NUES (номинальное первичное напряжение  $330/\sqrt{3}$ ;  $500/\sqrt{3}$ ;  $750/\sqrt{3}$ , класс точности 0,05).

– Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03 \times A)$  %, угловая погрешность  $\pm (0,1+0,03 \times A)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения EGF» фирмы «PFIFFNER Deutschland GmbH», Германия.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения EGF**

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

**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**

«PFIFFNER Deutschland GmbH», Германия

Адрес: Zusestrasse 3, D-25524, Itzehoe, Germany

Телефон +49 4821 4082710, факс +49 4821 4082729

**Заявитель**

ООО «НЕПА», Российская Федерация

Адрес: 123022, г. Москва, ул. Рочдельская, д. 15, стр. 8.

Телефон +(7) 495 649 40 69, факс +(7) 495 653 83 58

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 г.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул. Озерная, 46,

тел. +7 495 437 55 77, факс +7 495 437 56 66, e-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.