

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения EOF 145

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения EOF 145 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты 50 Гц.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Имеют первичную обмотку, вторичную обмотку и дополнительную обмотку. Обмотки изолированы бумажно-масляной изоляцией и помещены в металлический бак, заполненный маслом. Наверху фарфоровой или композитной крышки расположена головка из легированного алюминия с маслорасширителем и масляным затвором. Выводы вторичных обмоток находятся в клеммной коробке, помещенной внизу на баке трансформатора. Для предотвращения несанкционированного доступа к вторичным обмоткам предусмотрено пломбирование крышки клеммной коробки.

Общий вид трансформатора напряжения EOF 145, схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.



место пломбировки

Рисунок 1 – Общий вид трансформатора напряжения EOF 145, схема пломбировки от несанкционированного доступа

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	145
Номинальное первичное напряжение, кВ	$110/\sqrt{3}$
Номинальное вторичное напряжение основной обмотки, В	$100/\sqrt{3}$
Номинальное вторичное напряжение дополнительной обмотки, В	100/3
Классы точности:	
- основной измерительной обмотки	0,2
- основной измерительной обмотки	0,5
- дополнительной обмотки защиты	3Р
Номинальная мощность, В·А:	
- в классе точности 0,2	100
- в классе точности 0,5	200
- в классе 3Р	400
Номинальная частота, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	710
- ширина	510
- высота	1974
Масса трансформатора, кг, не более	380
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от - 45 до + 40
Срок службы до списания, лет, не менее	45
Наработка на отказ, час, не менее	120000

### Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения EOF 145 (заводские номера: 2007.2630.01/1, 2007.2630.01/2, 2007.2630.01/3, 2007.2630.01/4, 2007.2630.01/5, 2007.2630.01/6)	EOF 145	6 шт.
Паспорт	-	6 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 2 разряда единиц коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты по ГОСТ Р 8.746–2011 (трансформаторы напряжения измерительные эталонные NVOS, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 32397-12);

- прибор для измерения электрических величин и показателей качества электрической энергии Энергомонитор-3.3Т (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 31953-06);

- магазин нагрузок МР 3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых трансформаторов с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения EOF 145**

ГОСТ Р 8.746-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки

Техническая документация изготовителя

**Изготовитель**

"PFIFFNER Instrument Transformers Ltd.", Швейцария

Адрес: Lindenplatz 17, 5042 Hirschthal, Switzerland

Телефон (факс): +41 62 739 28 28/ +41 62 739 28 10

**Заявитель**

Акционерное общество «ГТ Энерго»

ИНН 7703806647

Адрес: 123610, Московская обл., г. Москва, ул. Краснопресненская набережная, д. 12

Телефон (факс): +7 (495) 258-20-16 / +7 (495) 258-20-82

Web-сайт: <http://www.gtenergo.ru>

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: +7 (343) 350-26-18

Факс: +7 (343) 350-20-39

Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru)

E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аттестат аккредитации УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.