

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока JPTZ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока JPTZ предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электрических сетях 110 кВ. Применяются в комплектных распределительных устройствах с элегазовой изоляцией - КРУЭ.

#### Описание средства измерений

Трехфазные трансформаторы тока типа JPTZ сконструированы специально для установки в КРУЭ и не являются обособленным конструктивным узлом. Трансформаторы тока JPTZ являются масштабными преобразователями. Принцип действия трансформаторов тока JPTZ основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Общий вид трансформатора показан на рисунке 1. При этом токопроводы КРУЭ выполняют роль первичных обмоток. Вторичные обмотки размещаются на тороидальных сердечниках, насаживаемых на цилиндрические основания, и размещаются внутри объема, заполненного элегазом, обеспечивающим высоковольтную изоляцию. Трансформатор тока может иметь от одной до шести вторичных обмоток - измерительных и/или защитных. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам распределительной контактной коробки, помещенной на корпусе КРУЭ, крышка которой пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Схема пломбирования от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.

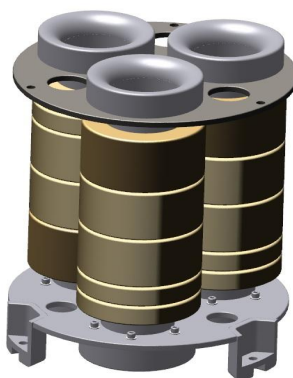
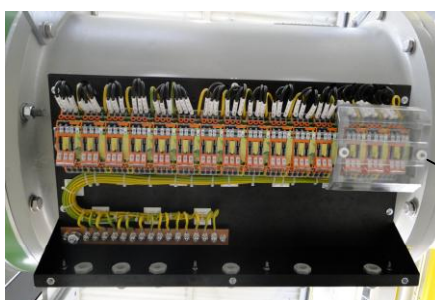


Рисунок 1 - Общий вид трансформатора



Место пломбирования

Рисунок 2 - Схема пломбирования от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформатора приведены в таблице 1.

Таблица 1- Метрологические и технические характеристики трансформатора тока JPTZ

Наименование характеристики	Значение
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальные токи первичной обмотки, А	от 75 до 3000
Номинальные токи вторичной обмотки, А	1; 5
Измерительные обмотки:	
Классы точности	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5; 1,0; 3,0
Номинальные нагрузки, В·А	от 2,5 до 40
Коэффициент безопасности	5; 10
Защитные обмотки:	
Классы точности	5P; 10P
Номинальные нагрузки, В·А	от 5 до 40
Предельная кратность	от 5 до 40
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм, не более	
- диаметр	710
- длина	800; 1065; 1600
масса, кг	от 200 до 800
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -25 до +40
Средний срок службы, лет	25
Средняя наработка на отказ, ч	210000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	JPTZ	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз. (на партию)
Паспорт		1 экз.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

-трансформаторы тока эталонные ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);

-прибор сравнения КНТ-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);

-магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

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

Знак поверки наносится на паспорт или на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках(методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока JPTZ**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

**Изготовитель**

Фирма F.A.E.«ZWARPOL» Sp. z o.o., Польша

Адрес: Poland, 04-713 Warszawa, ul. Zeganska 1

Телефон: +48 22 615 76 65

Факс: +48 22 615 53 19

Web-сайт: [www.zwarpol.com](http://www.zwarpol.com)

**Заявитель**

Фирма «ELEKTROBUDOWA SA», Польша

Адрес: Poland, 40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 12

Телефон: +48 32 25 90 100

Факс: +48 32 25 90 216

Web-сайт: [www.elbudowa.com.pl](http://www.elbudowa.com.pl)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

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

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@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

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.