

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ЖК ELK CN3

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ЖК ELK CN3 предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты. Применяются в качестве комплектующего изделия для КРУЭ в электросетях 330 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы тока ЖК ELK CN3 сконструированы специально для установки в КРУЭ и не являются обособленным конструктивным узлом. Токопроводы КРУЭ выполняют роль первичных обмоток. Соединение с соседними модулями происходит при помощи штепсельных контактов. Вторичные обмотки расположены на ферромагнитных кольцевидных сердечниках, смонтированных на цилиндрических основаниях. Трансформатор тока может иметь от одной до шести обмоток – измерительных и/или защитных. Их количество, размеры и расположение могут варьироваться в зависимости от конкретных требований. Выводы вторичных обмоток присоединены к контактам, смонтированным в клеммной колодке, которая помещена в металлический заземленный корпус. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа к клеммам. Высоковольтная изоляция внутри трансформатора тока обеспечивается за счет заполнения элегазом под давлением. Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. Для обеспечения взрывобезопасности при повышении давления свыше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной.



#### Метрологические и технические характеристики

-наибольшее рабочее напряжение, кВ	420
-номинальные первичные токи, А	100 - 4000
-номинальные вторичные токи, А	1 и 5
<i>Для измерительных обмоток:</i>	
- класс точности/ коэффициент безопасности	0,2s; 0,5s; 0,2; 0,5; 1,0/(5-10)
- номинальные нагрузки, В·А	2,5-100
<i>Для защитных обмоток:</i>	
- класс точности/предельная кратность	5P; 10P/( 5-30)
- номинальные нагрузки, В·А	2,5-100
-номинальная частота, Гц	50
-масса не более, кг	700
-габаритные размеры, мм	Æ710x720; Æ710x1080

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне -30 до +40 °С.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока – 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 (номинальный первичный ток от 5 до 5000 А, относительная погрешность  $\pm 0,05$  %),
- Прибор сравнения КНТ-03, токовая погрешность  $\pm (0,001+0,03 \times A)$  %, 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 тока JK ELK CN3» фирмы «PFIFFNER Instrument Transformers Ltd.», Швейцария.

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

#### **JK ELK CN3:**

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».  
ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

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

- осуществление торговли и при учете количества энергетических ресурсов
- выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### **Изготовитель**

Фирма «PFIFFNER Instrument Transformers Ltd.», Швейцария.  
Адрес : Lindenplatz 254, CH – 5042 Hirschthal/ Switzerland  
Телефон +(41) 62 739 28 28, факс +(41) 62 739 28 10

### **Заявитель**

ООО «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и полупроводниковых приборов (ООО «Ц СВЭП»)»  
Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

### **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. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.