

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «9» марта 2022 г. № 579

Регистрационный № 41961-09

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока JK ELK CN14

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока JK ELK CN14 (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления, применяются в установках переменного тока промышленной частоты.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Трансформаторы сконструированы специально для установки в комплектные распределительные устройства элегазовые (далее по тексту – КРУЭ) и не являются обособленным конструктивным узлом. В качестве первичных обмоток используются токопроводы КРУЭ. Вторичные обмотки расположены на ферромагнитных кольцевидных сердечниках, смонтированных на цилиндрических основаниях. Выводы вторичных обмоток присоединены к контактам, смонтированным на клеммной колодке, которая помещена в металлический заземленный корпус на корпусе КРУЭ. Высоковольтная изоляция внутри трансформатора обеспечивается за счет заполнения элегазом под давлением. Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. В случае повышения давления выше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной.

Трансформаторы выпускаются в двух исполнениях: 560 и 840, отличающихся высотой модуля.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским методом на табличку, которая крепится на корпус клеммной колодки.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Знак поверки наносится в паспорт трансформатора и (или) свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Знак утверждения типа на трансформаторы не наносится.

Общий вид трансформаторов и место нанесения заводского номера представлены на рисунке 1. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов и место нанесения заводского номера

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение $U_{\text{ном}}$ , кВ	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	300
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ , А	от 100 до 4000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ , А	1; 5
Количество вторичных обмоток	до 6
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015: - для измерений и учета - для защиты	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3 5P, 10P
Класс точности вторичных обмоток для защиты по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015	5PR; 10PR; TPY; TPZ
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с коэффициентом мощности $\cos \phi_2 = 0,8$ , В·А <sup>1)</sup>	от 2,5 до 100
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с коэффициентом мощности $\cos \phi_2 = 1,0$ , В·А <sup>1)</sup>	от 2,5 до 100

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{\text{ном}}$	от 5 до 40
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений, $K_{\text{Бном}}$	от 5 до 10

1) Для классов точности ТРУ, ТРZ по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 значения номинальной вторичной нагрузки  $S_{2\text{ном}}$  пересчитываются по формуле, В·А:

$$S_{2\text{ном}} = R_b \cdot I_{2\text{ном}}^2$$

где  $R_b$  – номинальное значение вторичной подключенной резистивной нагрузки по ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015;

$I_{2\text{ном}}$  – номинальный вторичный ток, А

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	1000
- ширина	600
- длина	600
Масса, кг, не более	600
Рабочие условия измерений:	
- температура окружающей среды, °C	от -30 до +40

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	JK ELK CN14	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

указанны в разделе 3 «Описание» руководства по эксплуатации.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока JK ELK CN14**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия;

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока

### **Изготовитель**

PFIFFNER Instrument Transformers Ltd., Швейцария  
Адрес: Lindenplatz 17, CH-5042 Hirschthal, Switzerland  
Телефон: +41 (0) 62 739 28 28  
Web-сайт: <https://www.pfiffner-group.com/>

### **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

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 29.03.2018 г.

В части вносимых изменений:

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн. 6.

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

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

Регистрационный номер RA.RU.312126 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.