

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ELK-CN14

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ELK-CN14 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 220 кВ.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока ELK-CN14 сконструированы специально для установки в КРУЭ и не являются обособленным конструктивным узлом. Токопроводы КРУЭ выполняют роль первичных обмоток. Вторичные обмотки расположены на ферромагнитных кольцевидных



сердечниках, смонтированных на цилиндрических основаниях. Трансформатор тока может иметь от одной до восьми 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. Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. Для обеспечения взрывобезопасности при повышении давления свыше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Изготавливаются модификации трансформаторов ELK-CN14-560 и ELK-CN14-840 которые различаются габаритами и весовыми характеристиками (см. таблицу ниже).

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	ELK-CN14-560	ELK-CN14-840
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	300	
Номинальные первичные токи, А	100 - 4000	
Номинальные вторичные токи, А	1 или 5	
Для измерительных обмоток: - класс точности/ коэффициент безопасности - номинальные нагрузки, В·А	0,1; 0,2s; 0,5s; 0,2; 0,5; 1,0; 3,0 / (5-15) 1-200	
Для защитных обмоток: - класс точности/предельная кратность - номинальные нагрузки, В·А	5P; 10P / (5-40) 1-200	
Номинальная частота, Гц	50	
Масса не более, кг	700	900
Габаритные размеры (Ø x высота x ширина), мм	Ø 552 x 533 x 704	Ø 552 x 813 x 704

Климатическое исполнение – УЗ 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.

Протокол приемо-сдаточных испытаний – 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 $\pm (0,001+0,03xА)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03xА)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока ELK-CN14» фирмы “ABB s.r.o.”, Чешская Республика.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ELK-CN14:

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 товарообменных операций;
- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма “ABB s.r.o.”, Чешская Республика

Адрес: Vídeňská 117, 619 00 Brno, Czech Republic

Tel.: +420 5 4715 2633, +420 5 4715 2614 Fax: +420 5 4715 2626

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, 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. «___» _____ 2014 г.