

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ELK/VIS

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ELK/VIS (далее трансформаторы) являются масштабными преобразователями тока, предназначенными для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических системах переменного тока частоты 50 Гц и 60 Гц.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока ELK/VIS заключается в том, что токи в первичной и вторичной обмотках обратно пропорциональны числу витков этих обмоток.

Трансформаторы тока ELK/VIS это трансформаторы внутренней установки с газовой изоляцией, которыми комплектуются КРУ различного типа с уровнем напряжения до 800 кВ. Трансформаторы ELK/VIS выпускаются двух исполнений – однофазные и трехфазные. Геометрические параметры ELK/VIS (внешний диаметр, диаметр окна и высота) определяются заказом в соответствии с параметрами КРУ. Климатическое исполнение соответствует УХЛ, категория размещения 3.1 ГОСТ 15150-69.

Общий вид трансформаторов тока ELK/VIS представлен на рис. 1. Клеймение трансформаторов после поверки осуществляется в виде наклейки на корпуса.

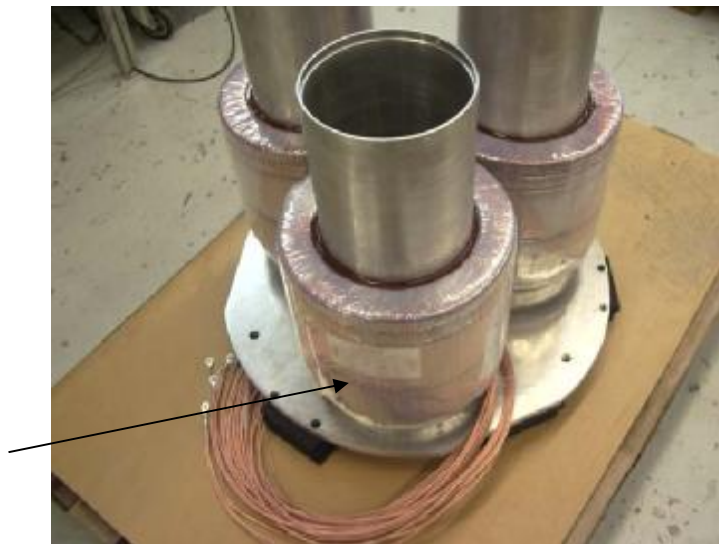


рис.1.

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ELK/VIS приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	Примечание
Количество вторичных обмоток	1 - 6	
Номинальный первичный ток ( $I_{1Н}$ ), А	10 - 4000	
Номинальный вторичный ток ( $I_{2Н}$ ), А	1 или 5	
Номинальная вторичная нагрузка ( $\cos\varphi=0,8$ ), В·А	1 - 30	Соотношения классов точности и номинальных нагрузок (в зависимости от заказа) указано в паспорте каждого трансформатора РХ – по МЭК 60044-1 – 2003, пп. 2.3.11; 14.
Номинальные классы точности: – измерительных обмоток – обмоток для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0 5P; 10P; PX	
Номинальная предельная кратность тока вторичной обмотки (для защиты) не менее	5 - 100	В зависимости от заказа
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерения не более	5 - 20	В зависимости от заказа
Ток термической стойкости $I_{1Т}$ , кА/с	60 $I_{1Н}$ min.; 100 кА max.	
Ток динамической стойкости $I_{д}$ , кА	2,5 $I_{1Тн}$	
Уровень изоляции, кВ	0,72	0,72 кВ при непосредственном контакте токоведущей шины с корпусом трансформатора
Средний срок службы, лет	25	
Габаритные размеры (диаметр x высота), мм, не более	320x680	для однофазного трансформатора
Масса трансформатора, кг, не более	300	

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус трансформатора в виде наклейки и на титульном листе паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

1 Трансформатор тока 1 шт.;

2 Паспорт 1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

-эталонный трансформатор И512, КТ 0,05 (0,5 – 3000)А, 1 и 5 А;

- прибор сравнения КТ.01, ПГ (0,001÷1,0)%, (0,1÷20) мин.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
Отсутствуют

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ELK/VIS**

ГОСТ 7746-2001 ГСИ Трансформаторы тока. Общие технические условия.

ГОСТ 8.217-2003 Трансформаторы тока. Методы и средства поверки.

МЭК 60044-1 – 2003 Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

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

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленных законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

Фирма «Dr. techn. JOSEF ZELISKO Fabrik fuer Elektrotechnik und Maschinenbau G.m.b.H.» (Австрия).

Адрес: Postfach 97, Beethovengasse 43 – 45, A-2340 Mödling, Австрия.

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный № 30001-10,

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел./факс 251-76-01/113-01-14,

e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

М.П.

Ф.В. Булыгин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.