

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока VIS WI

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока VIS WI (далее трансформаторы тока) предназначены для масштабного преобразования тока и передачи сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем.

Трансформаторы тока VIS WI это трансформаторы внутренней установки, которые размещаются в КРУ различного типа и на вводах баковых элегазовых выключателей с уровнем напряжения до 800 кВ. Геометрические параметры VIS WI (внешний диаметр, диаметр окна и высота) определяются заказом в соответствии с параметрами КРУ. Климатическое исполнение соответствует УХЛ, категория размещения 3.1 ГОСТ 15150-69.

Конструкция трансформаторов не предусматривает пломбирования после поверки.

Общий вид трансформаторов тока VIS WI представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока VIS WI

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	Примечание
Количество вторичных обмоток	от 1 до 6	
Номинальный первичный ток ($I_{1Н}$), А	от 20 до 4000	
Номинальный вторичный ток ($I_{2Н}$), А	1 или 5	
Номинальная вторичная нагрузка ($\cos\varphi=0.8$), В·А	от 1 до 100	Соотношения классов точности и номинальных нагрузок указано в паспорте каждого трансформатора. PX; 5PR; 10PR – по МЭК 61869-2, п.п.5.6.202.4
Номинальные классы точности: – измерительных обмоток – обмоток для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3 5P; 10P; PX; 5PR; 10PR	
Номинальная предельная кратность тока вторичной обмотки (для защиты)	от 5 до 100	
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений	от 5 до 20	
Ток односекундной термической стойкости $I_{1Т}$, кА	100 $I_{1Н}$	Не более 100 кА
Ток динамической стойкости I_d , кА	2,5 $I_{1Т}$	
Уровень изоляции, кВ	0,72	При непосредственном контакте токоведущей шины с корпусом трансформатора

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	25
Габаритные размеры, мм: - диаметр - высота	от 90 до 1000 от 15 до 600
Масса трансформатора, кг	от 1 до 500

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность трансформаторов тока VIS WI

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	VIS WI	1 шт.
Паспорт	Трансформатор тока VIS WI	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- эталонный трансформатор И512, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде №1632-62;
- прибор сравнения КТ.01 регистрационный номер в Федеральном информационном фонде №18287-99.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт трансформатора.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока VIS WI

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

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

Адрес: Postfach 97, Beethovengasse, 43 – 45, A-2340, Modling, Austria

Телефон (факс): +43 2236 409-2485, +43 2236 409-2322

E-mail: michael.steiner@knorr-bremse.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Регистрационный номер RA.RU.311541 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.