

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения TDC 6.X-G; TJC 6.X-G; TJP 6.X-G; TJC 7.X-G; TJP 7.X-G

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения TDC 6.X-G; TJC 6.X-G; TJP 6.X-G; TJC 7.X-G; TJP 7.X-G (далее - трансформаторы) предназначены для измерения и учета электроэнергии при непосредственном подсоединении к шинам генераторного напряжения электрических станций или к выводам генераторов, а также для защиты, автоматики, управления и сигнализации в установках переменного тока номинальной частотой 50 и 60 Гц классов напряжения до 36 кВ.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения могут иметь один или два коэффициента трансформации и от одной до трех вторичных обмоток. Первичные и вторичные обмотки залиты эпоксидной смолой. Эпоксидное литье выполняет одновременно функции изолятора и несущей конструкции.

Принцип действия трансформаторов заключается в преобразовании напряжения промышленной частоты в напряжения для измерения, а также для обеспечения гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Выводы первичных обмоток двухфазных трансформаторов расположены в верхней части корпуса, для однофазных - в верхней части и в клеммной колодке. Зажимы вторичных обмоток расположены в клеммной колодке на литом выступе корпуса и закрываются прозрачной пластмассовой пломбируемой крышкой. Основание трансформаторов снабжено металлической опорной плитой, вмонтированной в диэлектрический корпус. Для крепления трансформатора на месте эксплуатации в опорной плите изготовлены отверстия для крепления.

Трансформаторы различаются исполнениями в зависимости от номинального напряжения, количества фаз, наличия встроенного предохранителя и габаритными размерами. Однофазные трансформаторы - заземляемые, двухфазные - незаземляемые.

Расшифровка условного обозначения трансформатора:

<u>T</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>G</u>	
						Для применения в составе генераторных распределительных устройств
						Конструктивный вариант исполнения в зависимости от габаритных размеров (если исполнение единственное, символ в обозначении отсутствует)
						Тип в зависимости от наибольшего рабочего напряжения, (6 - от 3 до 24 кВ, 7 - от 3 до 36 кВ)
						Конструктивное исполнение (P - со встроенным предохранителем, C - без предохранителя)
						Конструктивный признак - число фаз (J - однофазный, D - двухфазный)
						Целевое назначение (трансформатор напряжения)

Внешний вид трансформаторов с указанием место пломбирования показан на рисунках 1 - 3.



Рисунок 1 - Внешний вид трансформаторов напряжения двухфазных TDC 6.X-G



Рисунок 2 - Внешний вид трансформаторов напряжения однофазных TJS 6.X-G и TJS 7.X-G

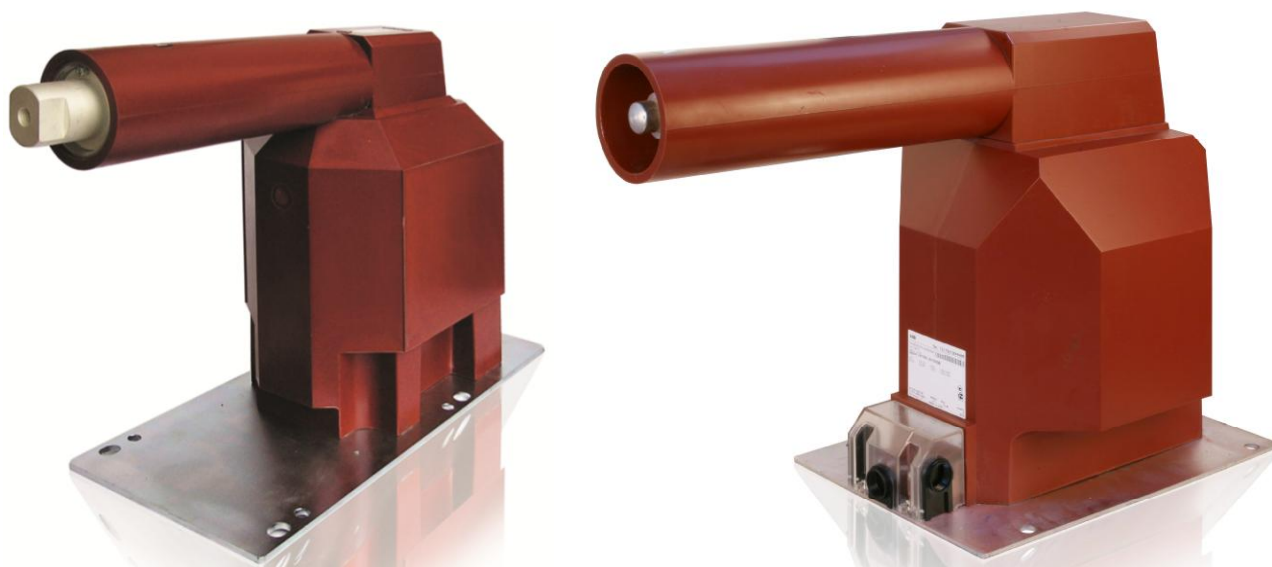


Рисунок 3 - Внешний вид трансформаторов напряжения TJP 6.X-G и TJP 7.X-G

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики трансформаторов напряжения TDC 6.X-G; TJC 6.X-G; TJP 6.X-G; TJC 7.X-G; TJP 7.X-G

Наименование характеристик	Модель трансформаторов напряжения				
	TDC 6.X-G	TJC 6.X-G	TJP 6.X-G	TJC 7.X-G	TJP 7.X-G
Номинальное напряжение, кВ	20			31,5	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24			36	
Классы точности измерительной обмотки	0,2; 0,5; 1				
Номинальная мощность измерительной обмотки для классов точности, В·А	от 1 до 150				
Классы точности дополнительной обмотки	3Р; 6Р				
Номинальная мощность дополнительной обмотки для классов точности, В·А	от 1 до 200				
Номинальное первичное напряжение, В	от 3000/√3 до 24000	3000/√3 до 24000/√3		3000/√3 до 31500/√3;	
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100; 100/√3				
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100; 100/3; 100/√3				
Номинальная частота, Гц	50; 60				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5·10 ⁶				
Срок службы, лет, не менее	30				
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота), мм, не более:	375×200×280	375×200×281,5	587×200×341	400×230×324	620×230×414
Масса, кг	38		43	48	54

Климатическое исполнение УЗ по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температур от минус 25 до 80 °С

Знак утверждения типа

наносится на табличку трансформаторов методом лазерной печати и на паспорт - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения (исполнение по заказу) - 1 шт.
Протокол приемо-сдаточных испытаний - 1 экз.
Паспорт - 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.

Основные средства поверки:

- трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOS, (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 32397-12);
- прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный Энергомонитор 3.1 КМ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт трансформатора.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения TDC 6.X-G; TJC 6.X-G; TJP 6.X-G; TJC 7.X-G; TJP 7.X-G

ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия
ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки
Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

«ABB s.r.o.», Чехия
Адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic
Юридический адрес: Vyskocilova 1561/4a, Michle, 140 000 Praha 4, Czech Republic
Телефон/Факс: +420 547 152 602/+420 547 152 626
Web-сайт: <http://www.abb.com>
E-mail: kontakt@cz.abb.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АББ» (ООО «АББ»)
ИНН 7727180430
Юридический адрес: Российская Федерация, 117335, г. Москва, Нахимовский проспект, д.58, офис 5А.Р5
Телефон/Факс: +7 495 7772220/+7 495 7772221
Web-сайт: <http://www.abb.ru>
E-mail: contact.center@ru.abb.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Юридический адрес: 142704, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Промзона тер., корпус 526

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.