



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

CZ.C.34.123.A № 48613

Срок действия до **29 октября 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Трансформаторы напряжения ТЈС

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "ABB s.r.o.", Чешская Республика

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **51637-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.216-88

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **8 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **29 октября 2012 г. № 899**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Бульгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 007128

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ТЭС

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ТЭС (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения ТЭС заземляемые однофазные с литой изоляцией, могут иметь одну или две вторичные обмотки. 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 трансформаторов напряжения ТЭС расположены на верхней части корпуса.

Зажимы вторичных обмоток расположены 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 4 отверстия.

Внешний вид трансформаторов напряжения приведен на рис.1-3.

Трансформаторы напряжения ТЭС имеют следующие модификации: ТЭС 4, ТЭС 5, ТЭС 6, ТЭС 7 и ТЭС 7.1.



Рис. 1. Внешний вид трансформаторов напряжения ТЭС 4 и ТЭС 5.



Рис. 2. Внешний вид трансформаторов напряжения ТЭС 6.



Рис. 3. Внешний вид трансформаторов напряжения ТJS 7.1



Рис. 4. Внешний вид трансформаторов напряжения ТJS 7.

Метрологические и технические характеристики трансформаторов ТJS

Наименование характеристик	Модификации трансформаторов напряжения			
	ТJS 4	ТJS 5	ТJS 6	ТJS 7, ТJS 7.1
Класс напряжения по ГОСТ 1516.3-96, кВ	3; 6; 10	10 и 15	3; 6; 10; 15; 20	3; 6; 10; 15; 20; 24; 27; 35
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	3/√3; 3,3/√3; 6/√3; 6,3/√3; 6,6/√3; 6,9/√3; 10/√3; 10,5/√3; 11/√3	10/√3; 10,5/√3; 11/√3; 13,8/√3; 15/√3; 15,75/√3	3/√3; 3,3/√3; 6/√3; 6,3/√3; 6,6/√3; 6,9/√3; 10/√3; 10,5/√3; 11/√3; 13,8/√3; 15/√3; 15,75/√3; 18/√3; 20/√3; 22/√3	3/√3; 3,3/√3; 6/√3; 6,3/√3; 6,6/√3; 6,9/√3; 10/√3; 10,5/√3; 11/√3; 13,8/√3; 15/√3; 15,75/√3; 18/√3; 20/√3; 22/√3; 24/√3; 27/√3; 27,5; 35/√3

Наименование характеристик	Модификации трансформаторов напряжения			
	ТЭС 4	ТЭС 5	ТЭС 6	ТЭС 7, ТЭС 7.1
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	100; 100/√3 или 110/√3			
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100; 100/3 или 110/3			
Номинальная частота, Гц	50, 60			
Классы точности основной вторичной обмотки (I)	0,2; 0,5; 1			
Классы точности основной вторичной обмотки (II)	3Р; 6Р			
Класс точности дополнительной вторичной обмотки для защиты	6Р			
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А	2,5; 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 60; 75; 100; 150; 200; 300			
Номинальная мощность дополнительных вторичных обмоток, В·А	2,5; 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 60; 75; 100; 150; 200; 300			
Габаритные размеры, не более, мм	338x220x148		352x282x178	450x441x250 393x324x250
Масса, не более, кг	20		38	50

Климатическое исполнение УЗ по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от минус 25 до 50°С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформаторов методом наклейки и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения (серия и исполнение по заказу) – 1 шт.
Паспорт – 1 экз.

Поверка

Осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.216-88 «Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформаторы напряжения измерительные лабораторные НЛП-15, НЛЛ-35 (кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 ($\pm 0,001\%$; $\pm 0,1$ мин); магазин нагрузок МР3025 ($\pm 4\%$).

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в соответствующем разделе паспорта.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ТЭС

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»
Техническая документация фирмы-изготовителя.

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: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic.
Тел. +420 547 152 602 Факс: +420 547 152 626
Web-сайт: <http://www.abb.com>

Заявитель

ООО «АББ», г. Москва.
Адрес: 117997, Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2.
Тел. +7 (495) 960-22-00 Факс: +7 (495) 960-22-01
Web-сайт: <http://www.abb.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
«РОСИСПЫТАНИЯ», г. Москва, аттестат ак. № 30123-10 от 01.02.2010 г.
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46, тел: (495) 781-48-99 .

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2012 г.