

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения СРВ 123

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения СРВ 123 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты класса напряжения 110 кВ.

Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения СРВ 123 представляют собой емкостные трансформаторы и состоят из емкостного делителя напряжения типа CSA и электромагнитного устройства типа ЕОВ.

Емкостной делитель CSA состоит из конденсаторов с изоляцией на основе электротехнической бумаги и полипропиленовой пленки, пропитаных синтетическим маслом и помещенных в фарфоровые покрышки. Делитель смонтирован в виде колонны из модулей, устанавливаемых один на другой.

К выходу делителя подключено электромагнитное устройство ЕОВ, состоящее из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора.

Первичная и вторичные обмотки трансформатора разделены электростатическим экраном и помещены в герметичный алюминиевый бак, заполненный минеральным маслом. Бак электромагнитного устройства служит основанием для монтажа емкостного делителя. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя. Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной сбоку электромагнитного устройства и закрытой съемной пломбируемой крышкой.

Трансформаторы снабжены табличкой с указанием основных характеристик.

Трансформаторы устанавливаются на открытых распределительных устройствах электрических подстанций. Рабочее положение трансформаторов – вертикальное.



Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения СРВ 123.

Характеристика	Значение
Класс напряжения, кВ	110
Номинальные напряжения, кВ	
- первичной обмотки	$110/\sqrt{3}$
- основной вторичной обмотки №1	$0,1/\sqrt{3}$
- основной вторичной обмотки №2	$0,1/\sqrt{3}$
- дополнительной вторичной обмотки	0,1
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ	$123/\sqrt{3}$
Класс точности основной вторичной обмотки №1	0,2; 0,5; 1,0
Класс точности основной вторичной обмотки №2	0,2
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №1, В·А, в классе точности:	
0,2	100
0,5	100
1,0	100
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №2, В·А, в классе точности:	
0,2	100
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки №3, В·А, в классе точности:	
3Р	100
Номинальная частота, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-1-0-0-0
Габаритные размеры, мм (высота×длина×ширина)	1960×730×630
Масса, кг	460
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения СРВ 123 6 шт. (Зав. №№ 8799570, 8799571, 8799573, 8799574, 8799576, 8799583).

Паспорт 6 экз.

Проверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки. Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOS (кл. т. 0,01), прибор сравнения КНТ-03 ($\pm 0,001\%$; $\pm 0,1$ мин); магазин нагрузок MP3025 ($\pm 4\%$).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения СРВ 123

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-88 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. Техническая документация фирмы «ABB AB High Voltage Products», Швеция.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «ABB AB High Voltage Products», Швеция.

Адрес: SE-77180, Ludvika, Sweden.

Тел. +46 240 78 3711, факс +46 240 78 2702

Web-сайт: <http://www.abb.com>

Заявитель

ООО «М-ПРО», г. Санкт-Петербург.

Адрес: 199004, г. Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., д. 42, лит. А, пом.26Н.

Тел.: (812) 318-11-95 Факс: (812) 318-11-95

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«__» 2011 г.