

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения СРА 362

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения СРА 362 (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 330 кВ.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения СРА 362 представляют собой емкостные трансформаторы и состоят из емкостного делителя напряжения типа CSA и электромагнитного устройства типа ЕОА.

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

К выходу делителя подключено электромагнитное устройство ЕОА, 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 СРА 362.

Характеристика	Значение
Класс напряжения, кВ	330
Номинальные напряжения, кВ - первичной обмотки - основной вторичной обмотки №1 - основной вторичной обмотки №2 - дополнительной вторичной обмотки	330/√3 0,1/√3 0,1/√3 0,1
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ	362/√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 0,5 1,0	20 60 60
Номинальная мощность основной вторичной обмотки №2, В·А, в классе точности: 0,2	10
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки №3, В·А, в классе точности: 3Р	30
Номинальная частота, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-0-0-0
Габаритные размеры, мм (высота×длина×ширина)	4245×720×520
Масса, кг	630
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 СРА 362      6 шт. (Зав. №№ 8799510, 8799512, 8799514, 8799515, 8799518, 8799520).  
Паспорт      6 экз.

### Поверка

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 МР3025 ( $\pm 4\%$ ).

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

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения СРА 362**

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](mailto: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.