

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 362

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 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

Принцип действия трансформаторов напряжения емкостных ОТСФ 362 основан на делении высокого напряжения переменного тока с помощью емкостного делителя. Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.



Конструктивно трансформаторы представляют собой бак с установленным на нем изолятором из алюмооксидного фарфора (покрышкой) с глазурью коричневого цвета.

Трансформаторы состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ).

Делитель напряжения представляет собой колонну из двух секций, состоящую из набора конденсаторов с бумажно-пропиленовой изоляцией обкладок, пропитанных синтетическим маслом и помещенных в фарфоровую покрышку. Емкостной делитель имеет сильфонное устройство температурной компенсации и устройство для предотвращения взрыва при внутреннем пробое электрической изоляции. Высоковольтный ввод расположен на верхнем фланце делителя и имеет экран в виде металлического кольца.

К выходу делителя подключено ЭМУ, состоящее из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора напряжения. Первичная обмотка электромагнитного трансформатора секционирована для подгонки коэффициента трансформации. ЭМУ имеет несколько вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный маслом.

Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя и имеет четыре опоры для монтажа.

Выводы вторичных обмоток помещены в контактной коробке, закрепленной сбоку электромагнитного устройства и закрытой съемной пломбируемой крышкой.

На крышке размещена табличка с указанием основных характеристик.

Трансформаторы предназначены для наружной установки.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – вертикальное.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения емкостных ОТСФ 362

Характеристика	Значение
Класс напряжения, кВ	330
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	363
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$330/\sqrt{3}$

Характеристика	Значение
Номинальные напряжения, В - основной вторичной обмотки №1 - основной вторичной обмотки №2 - дополнительной вторичной обмотки	100/√3 100/√3 100
Классы точности - основной вторичной обмотки №1 - основной вторичной обмотки №2 - дополнительной вторичной обмотки	0,2 0,5 3P
Номинальные мощности, В·А - основной вторичной обмотки №1 - основной вторичной обмотки №2 - дополнительной вторичной обмотки	20 100 100
Номинальная частота, Гц	50
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1/1-0-0-0
Габаритные размеры, мм (длина×ширина×высота)	419×292×3930
Масса, кг	705
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Количество
Трансформаторы напряжения емкостные ОТСФ 362	24 шт. (Зав. №№ 707225701, 707225702, 707225703, 707225704, 707225705, 707225706, 707225707, 707225708, 707225709, 707225710, 707225711, 707225712, 707225713, 707225714, 707225715, 707225716, 707225717, 707225718, 707225719, 707225720, 707225721, 707225722, 707225723, 707225724)
Паспорт	24 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки». Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный эталонный NVOS (Госреестр № 32397-12), прибор сравнения КНТ-03 (Госреестр № 24719-03); магазин нагрузок МР3025 (Госреестр № 22808-07).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным ОТСФ 362

1. ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

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 «Areva T&D Inc.», США.
Адрес: One Ritz Avenue, Waynesboro, GA, 30830, USA.

Заявитель

ООО «Р.В.С.», г. Москва.
Адрес: 109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 47.
Тел.: +7 (495) 797-96-92 Факс: +7 (495) 797-96-93
Web-сайт: <http://www.rvSCO.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « » 2014 г.