

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения 4МТЗ4 ХС

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения 4МТЗ4 ХС предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в составе распределительных устройств (РУ) класса напряжения 10 кВ.

Трансформаторы напряжения 4МТЗ4 ХС устанавливаются в комплектные распределительные устройства и являются комплектующими изделиями.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения 4МТЗ4 ХС являются однофазными, индуктивными электромагнитными устройствами с заземляемым выводом первичной обмотки.

Магнитопровод стержневого типа, обмотки расположены концентрически. Обмотки и магнитопровод залиты изоляционным эпоксидным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает основную изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги, а так же формирует корпус трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС.

В центре верхней части трансформаторов напряжения 4МТЗ4 ХС расположен высоковольтный вывод первичной обмотки. Вывод вторичной обмотки и заземляемый вывод первичной обмотки расположены в контактной коробке, закрываемой изоляционной пломбируемой крышкой в передней торцевой части трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС внизу, а клемма заземления с винтом М8 – с задней торцевой части.

На опорной поверхности трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС имеются четыре отверстия диаметром 14 мм, предназначенные для крепления трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС в ячейке комплектного распределительного устройства или на месте установки.

Внешний вид трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС и место пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1. Место нанесения знака поверки изготовителем не определено.



Рисунок 1 – Внешний вид трансформатора напряжения 4МТЗ4 ХС и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Класс напряжения, кВ	10
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	
- a-n	10000/ $\sqrt{3}$
- da-dn	10000/ $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	
- a-n	100/ $\sqrt{3}$
- da-dn	100/3
Класс точности вторичной обмотки	
- a-n	0,5
- da-dn	-
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Значения номинальной мощности вторичной обмотки, В·А	
- a-n	50
- da-dn	-
Номинальная частота, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, не более, кг	27
Габаритные размеры, мм, не более	
– высота	280
– ширина	150
– длина	260
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3

### Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения (Зав. №№ 10605193, 10605194, 10605195, 10605196, 10605197, 10605198)	4MT34 ХС	6 шт.
Паспорт	-	6 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- Эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.746-2011;
- Прибор сравнения КНТ-05 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08);
- Магазин нагрузок МР 3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и на маркировочную табличку трансформаторов напряжения 4МТ34 ХС.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения 4МТ34 ХС**

ГОСТ Р 8.746-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1\sqrt{3}$  до  $750\sqrt{3}$  кВ»

ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки»

**Изготовитель**

Фирма «Siemens AG», Германия  
Адрес: Freyeslebenstrasse 1, 91058 Erlangen, Germany  
Телефон: +49 (0) 180-524-70-00  
Факс: +49 (0) 180-524-70-00  
Web-сайт: [www.siemens.com](http://www.siemens.com)

**Заявитель**

Филиал публичного акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» «Колэнерго» (филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго»)

ИНН 7802312751

Юридический адрес: 196247, г. Санкт-Петербург, площадь Конституции, дом 3, литер А, помещение 16Н

Адрес: 184355, Мурманская область, пос. Мурмаши, ул. Кирова, д. 2

Телефон/факс: 8 (8152) 482000

E-mail: [common@kolenergo.ru](mailto:common@kolenergo.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: 8 (495) 437-55-77

Факс: 8 (495) 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.