

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» сентября 2021 г. № 2114

Регистрационный № 83284-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения 4МТ 48 XD

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения 4МТ 48 XD (далее - трансформаторы) предназначены для преобразований напряжения переменного тока с целью контроля и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы являются однофазными, индуктивными электромагнитными устройствами. Обмотки и магнитопровод залиты изоляционным эпоксидным компаундом, создающим монолитный блок, который обеспечивает основную изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги, а также формирует корпус трансформатора. В центре верхней части трансформаторов 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 трансформаторов внизу, а клемма заземления – с задней торцевой части.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы напряжения 4МТ 48 XD с зав. №№ 03/30188727, 03/30188730, 03/30188729, 03/30188728.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку трансформаторов типографским способом в виде цифрового кода.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$27,5/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	$110/\sqrt{3}$
Классы точности основных вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2001	0,2; 1,0
Номинальная мощность трансформатора, В·А:	
- для класса точности 0,2	20
- для класса точности 1,0	50
Номинальная частота переменного тока, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	415×490×270
Масса, кг, не более	65
Рабочие условия измерений:	
– температура окружающей среды, °С	от -50 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы не предусмотрено.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения	4МТ 48 XD	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Методы измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения 4МТ 48 XD

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 года № 3453 «Об утверждении государственной поверочной схемы 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 и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ»

Изготовитель

Фирма «Siemens AG», Германия

Адрес деятельности: Freyeselebenstasse 1, 91058 Erlangen, Germany

Место нахождения и адрес юридического лица: Freyeselebenstasse 1, 91058 Erlangen, Germany

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

