

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения емкостные TCVT

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения емкостные TCVT предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений и устройствам защиты и управления в сетях переменного тока промышленной частоты от 110 до 750 кВ.

Описание средства измерений

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



Делитель состоит из набора конденсаторов, помещенных в залитый синтетическим маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из одной, двух или трех секций. ЭМУ состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. Первичная обмотка электромагнитного трансформатора секционирована для подгонки коэффициента трансформации. ЭМУ имеет до четырех вторичных обмоток и заключено в герметичный бак, заполненный минеральным маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. Выпускаемые модификации трансформаторов TCVT на разные номинальные напряжения (см. таблицу), могут отличаться значениями входных емкостей делителя, величинами допустимых нагрузок во вторичной цепи, размерами и весом. На боковой части бака ЭМУ находится коробка вторичных выводов. Крышка контактной коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа.

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	TCVT 123	TCVT 245	TCVT 362	TCVT 550	TCVT 800
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	252	363	525; 550	787
Номинальные первичные напряжения, кВ	110/√3	220/√3	330/√3	500/√3	750/√3
Номинальные вторичные напряжения, В	100/√3, 100; 100/3	100/√3, 100; 100/3	100/√3, 100; 100/3	100/√3, 100; 100/3	100/√3, 100; 100/3
Класс точности/ нагрузка, В·А	0,2/5-300; 0,5/5-600; 1,0/5-600; 3,0/5-1200; 3P/5-1200				
Емкость, пФ	6400-18000	3200-9000	4000-7000	2800-4650	3000-8800
Номинальная частота, Гц	50; 60	50; 60	50; 60	50; 60	50; 60
Масса не более, кг	450	600	700	900	1200
Габаритные размеры, мм					
- высота	(1600-2550)	(2600-3100)	(4000-5000)	(5000-6200)	(8000-10500)
- ширина	560	560	560	560	560
- глубина	710	710	710	710	710

Климатическое исполнение У1, УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографическим способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения емкостной ТСVT - 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

Осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 " ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки". Основные средства поверки:

-Трансформаторы напряжения эталонные NVOS (номинальное первичное напряжение $110/\sqrt{3}$; $220/\sqrt{3}$, класс точности 0,01), NUES (номинальное первичное напряжение $330/\sqrt{3}$; $500/\sqrt{3}$; $750/\sqrt{3}$, класс точности 0,05).

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03x_A) \%$, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03x_A)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения емкостные ТСVT» фирмы Trench Italia s.r.l., Италия

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения емкостным ТСVT

ГОСТ 1983-2001 "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия".

ГОСТ 8.216-2011 "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки".

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 Trench Italia S.r.l., Италия

Strada Curagnata, 37, 17014 Cairo Montenotte (SV)-Italy

Заявитель

ООО «Сименс», г. Москва

Адрес: Россия, 115184, Москва, ул. Большая Татарская, д. 9

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.