

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения VTA

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения VTA предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 35, 110 и 220 кВ, применяются в КРУЭ с газовой изоляцией.

Описание средства измерений



Трансформаторы напряжения типа VTA представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Имеют первичную и до четырех вторичных обмоток, размещенных в баке, заполненном элегазом или смесью газов. Плотность газа контролируется специальным монитором плотности. Для обеспечения безопасности предусмотрены предохранительные клапаны с разрывной мембраной. Сердечник трансформатора набран из листов трансформаторной стали квадратного сечения и имеет низкие потери. Активная часть трансформатора помещена в бак, изготовленный из алюминия. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки. Крышка коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Изготавливаются следующие модификации трансформаторов на различные наибольшие напряжения, обозначаемые как VTA 72,5; VTA 145; VTA 245, отличающиеся

номинальными первичными напряжениями, габаритами и весовыми характеристиками.

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	VTA 72.5	VTA 145	VTA 245
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	40,5	126	252
Номинальные первичные напряжения, кВ	35/ $\sqrt{3}$	110/ $\sqrt{3}$	220/ $\sqrt{3}$
Номинальные вторичные напряжения, В	100/ $\sqrt{3}$; 100; 100/3		
Классы точности, В·А - для измерительных обмоток; - для дополнительных обмоток	0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3Р; 6Р		
Номинальные нагрузки, В·А - для измерительных обмоток; - для дополнительных обмоток	5-400 5-400	5-600 5-600	5-700 5-700
Предельная мощность, В·А	1000	1000	2500
Номинальная частота, Гц	50		
Масса не более, кг	280	350	480
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм:	750х480х945	970х650х1175	960х800х1205

Климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -60 °С до +40 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения - 1 шт.

Руководство по монтажу и эксплуатации - 1 экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

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

- Трансформатор напряжения эталонный NVOS, номинальные первичные напряжения $35/\sqrt{3}$, $110/\sqrt{3}$, $220/\sqrt{3}$, класс точности 0,01.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы напряжения VTA» фирмы Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd. Китай

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения VTA:

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;
- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма Guangdong Sihui Instrument Transformer Works Co., Ltd, Китай.

Адрес : No. 8 Fuhua Road Dongcheng Street Sihui City, Guangdong Province, Китай

Тел. +86-758-3233633, факс +86-758-3231206

Заявитель

ООО «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и полупроводниковых приборов (ООО «Ц СВЭП»)"

Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

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.